



ENSP

ÉCOLE NATIONALE DE
LA SANTÉ PUBLIQUE

RENNES

Médecin inspecteur de santé publique

Promotion 2003

**La coordination transfrontalière des
acteurs locaux responsables de la
veille sanitaire : état des lieux et
perspectives dans l'espace du Rhin
Supérieur**

Patrice FERRÉ

Remerciements

A Sylvia, ma femme grâce à qui ce travail n'aurait pu aboutir. Sans sa confiance, ses conseils et son engagement dans les tâches familiales et auprès des enfants, je n'aurais pas trouvé le temps et l'énergie nécessaires à sa réalisation ;

A Françoise Schaetzel, pour son soutien et sa confiance dans l'aboutissement de ce travail ;

A Tarik El-Mrini, pour sa lecture attentive et ses remarques pertinentes de professionnel concerné par le sujet ;

A Robert Freund, pour ses conseils et ses corrections ;

A Isabelle Breton pour sa lecture réconfortante de spécialiste ;

A toutes les autres personnes qui m'ont apporté leurs conseils ;

Et à toutes celles rencontrées ou contactées par téléphone (ou mail), de part et d'autre du Rhin, qui ont bien voulu me consacrer un moment d'écoute et d'attention pour répondre à mes questions ;

Sommaire

INTRODUCTION.....	1
1 PRESENTATION DE L'ETUDE -	7
1.1 Objectifs	7
1.2 Matériel et méthode.....	7
1.2.1 La participation à l'organisation d'un séminaire.....	7
1.2.2 La recherche bibliographique et documentaire	8
1.2.3 Les entretiens	10
2 LA COOPERATION TRANSFRONTALIERE LOCALE	12
2.1 L'espace du Rhin supérieur :.....	12
2.1.1 Un carrefour au trafic intense.....	12
2.1.2 ...Propice à la diffusion des infections.....	14
2.2 La coopération transfrontalière dans la région du Rhin supérieur.....	14
2.2.1 La coopération transfrontalière en France.....	14
2.2.2 La coopération institutionnelle transfrontalière du Rhin Supérieur.....	15
2.2.3 Le groupe de travail "politique de santé"	17
2.3 Le réseau "Epi-Rhin"	18
2.3.1 Objectifs.....	18
2.3.2 Organisation	19
2.3.3 Procédures	19
3 LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE INTERNATIONALE.....	21
3.1 Le concept de surveillance épidémiologique et de veille sanitaire.....	21
3.2 La stratégie de l'OMS.....	23
3.3 Au niveau européen.....	25
3.3.1 La nouvelle stratégie de santé publique de l'Union Européenne	25
3.3.2 Le réseau communautaire de surveillance épidémiologique et de contrôle des maladies transmissibles.....	27
3.3.3 Le système communautaire d'alerte précoce et de réaction pour la prévention et le contrôle des maladies transmissibles	30

4	L'ORGANISATION DE LA LUTTE CONTRE LES MALADIES INFECTIEUSES EN FRANCE ET EN ALLEMAGNE.....	31
4.1	La surveillance et le contrôle des maladies infectieuses en France.....	31
4.1.1	La surveillance.....	31
4.1.2	Le système national d'alerte sanitaire.....	37
4.1.3	La gestion des épisodes infectieux.....	38
4.2	Organisation, surveillance et gestion des maladies infectieuses en Allemagne.....	40
4.2.1	La santé publique.....	40
4.2.2	La surveillance épidémiologique.....	45
4.2.3	Le système national d'alerte sanitaire.....	48
4.3	Un exemple de surveillance et de gestion de maladie à déclaration obligatoire dans les deux pays : les infections à méningocoques.....	49
4.3.1	La surveillance épidémiologique et la gestion des cas en France.....	49
4.3.2	La surveillance épidémiologique et la gestion des cas en Allemagne.....	50
5	RESULTATS ET ANALYSE.....	51
5.1	Comparaison des dispositifs de surveillance des épisodes infectieux.....	51
5.1.1	L'organisation.....	51
5.1.2	Les procédures.....	55
5.2	Comparaison des dispositifs de gestion des épisodes infectieux.....	57
5.2.1	L'organisation locale.....	57
5.2.2	Les procédures de gestion locale des IIM.....	60
5.3	Autres facteurs potentiels de difficultés de coordination.....	63
5.3.1	Le manque de connaissance chez les acteurs des dispositifs du pays voisin.....	63
5.3.2	L'obstacle de la langue.....	64
5.4	Le fonctionnement du réseau Epi-Rhin.....	65
6	DISCUSSION ET PROPOSITIONS.....	71
	CONCLUSION.....	77
	Bibliographie.....	81
	Liste des annexes.....	I

Liste des sigles utilisés

AFSSAPS : Agence française de sécurité sanitaire pour les produits de santé destinés à l'homme

AGLMB : Arbeitsgroup den Landsministeriumsbeamter

AMS : Assemblée mondiale de la santé

BEH : Bulletin épidémiologique hebdomadaire

BMHS : Bureau municipal d'hygiène et de santé

BW : Land du Bad-Wurtemberg

CDC : Center for Disease Control

CIRE : Cellule interrégionale d'épidémiologie

CLAT : Centre de lutte anti-tuberculeuse

CRS : Conférence du Rhin Supérieur

CSHPF : Conseil supérieur d'hygiène publique de France

CSF : Contrôle sanitaire aux frontières

CSP: Code de la santé publique

DDASS : Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale

DDCCRF : Direction départementale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes

DGS : Direction générale de la santé

DO : Déclaration obligatoire

DRASS : Direction Régionale de l'Action Sanitaire et Sociale

DSV : Direction des services vétérinaires

EDI : Eigenössisches Département des Innern (Département de l'Intérieur de la Confédération suisse)

EMGM : European Monitoring Group on Meningococci

EPIET : European Programme for Intervention Epidemiology Training

EWGLI European Working Group for Legionella Infections

GEIE : Groupement européen d'Intérêt économique

GLCT : Groupement local de coopération transfrontalière

GOARN : Global Outbreak Alert and Response Network

IES : information et de l'éducation pour la santé

IfSG : Infektionsschutzgesetz (loi fédérale allemande sur la protection contre les infections)

IIM : Infections invasives à méningocoques

INPES : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

InVS : Institut national de veille sanitaire
LCR : Liquide céphalo-rachidien
MDO : Maladies à déclaration obligatoire
MIR : médecin inspecteur régional
MISP : Médecin Inspecteur de Santé Publique
MOT : Mission Opérationnelle Transfrontalière
OFBS : Observatoire franco-belge de la santé
OFS : Office fédéral de la santé de la Confédération suisse
OFSS : Office fédéral de la sécurité sociale de la Confédération suisse
ÖGDG : Gesundheitsdienstgesetz (loi du BW sur les services de santé publique)
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ORSAL : Observatoire de la santé d'Alsace
RKI : Robert Koch Institut
RP : Regierungspräsidium
RSI : Règlement sanitaire international
SCHS : Service communale d'hygiène et de santé
SIDA : Syndrome immunodéficientaire acquis
SMU : Services médicaux d'urgence des aéroports
SRAS : Syndrome respiratoire aiguë sévère
TIAC : Toxi-Infection Alimentaire Collective

*"The bacteria and viruses know
nothing of national sovereignties"*¹

INTRODUCTION

L'augmentation du volume des échanges internationaux (voyages, produits alimentaires) a entraîné une amplification du risque de diffusion des agents infectieux et d'épidémies à l'échelle de plusieurs pays²³. Ainsi dans les années 80, on a assisté à une augmentation des épisodes épidémiques au niveau européen.⁴

A l'évidence les contrôles aux frontières ne suffisent plus pour prévenir la propagation des pathologies infectieuses entre deux pays. « The detection of and response to international outbreaks needs to be international and coordinated »⁵⁶. Au niveau communautaire l'approche doit être globale et coordonnée entre les Etats membres, tout en respectant le principe de subsidiarité. "When action at a larger and higher level can be more effective, however, such action is congruent with subsidiarity".⁷

Le traité de Maastricht en 1992 (article 129, titre XII), en conférant des compétences spécifiques à la communauté en matière de santé publique, a permis pour la première fois d'envisager une action communautaire cohérente dans ce domaine.⁸

Dès 1984, l'exemple du réseau de surveillance du VIH/SIDA au niveau de plusieurs pays européens avait permis de montrer l'intérêt d'une coordination à ce niveau⁹. Par la suite plusieurs réseaux de surveillance de différentes pathologies se sont progressivement mis en place au niveau européen.¹⁰

Désormais, il existe une volonté politique au niveau européen d'harmoniser les systèmes de surveillance épidémiologique pour rendre les données compatibles entre elles, de

¹ LEDENBERG J. : 1988, p. 684.

² RODRIGUEZ-GARCIA R. : 2001, p. 93.

³ EBOMOYI W., EBOMOYI J.I. : 2000, p 83.

⁴ BARTLETT C., GILL N. : 1993, p 998.

⁵ MACLEHOSE L., BRAND H., CAMARONI I. et al. : 2001, p. 861.

⁶ DESENCLOS J.C., BIJKERK H., HUISMAN J. : 1993, p. 997

⁷ BARTLETT C., GILL N. : 1993, p 998.

⁸ Résolution du Conseil de l'Union européenne du 2 juin 1994, JO C 165 du 17. 6. 1994, p. 1.

⁹ SCHWOEBEL V., HAMERS FF. : 1998, p. 457.

¹⁰ HEALING T.D. : 1992, p. 73.

développer un système d'alerte européen performant pour permettre une réponse adaptée plus rapide et de faire de la sécurité sanitaire une priorité européenne. Des décisions ont été prises dans ce sens et les pays de la communauté y sont désormais soumis.

Mais qu'en est-il de la coordination en matière de surveillance et de la gestion des épisodes épidémiques ou potentiellement épidémiques au niveau très local des zones transfrontalières ? Il existe bien des expériences de coopération transfrontalière entre les acteurs du secteur de la santé de part et d'autre des frontières en France, mais elles concernent en général la gestion des soins (coopération hospitalière, accords entre organismes d'assurance maladie, etc.). En revanche « la prévention apparaît comme le parent pauvre de la coopération transfrontalière » et aucune expérience documentée ne concerne la coordination des acteurs en matière de veille sanitaire¹¹.

Dans la région du Rhin supérieur, zone d'échanges intenses entre la France, l'Allemagne et la Suisse, cette question de la prévention de la diffusion des épidémies d'un pays à l'autre et de leur gestion est particulièrement préoccupante car plus de 70 000 personnes traversent la frontière chaque jour pour aller travailler en Allemagne ou en Suisse¹². De plus, de nombreux élèves français et allemands domiciliés en France sont scolarisés dans les écoles allemandes de la région et inversement.

Ce travail a été fortement inspiré par les attributions qui me furent confiées à la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale (DDASS) du Haut Rhin, comme Médecin Inspecteur de Santé Publique (MISP) stagiaire responsable de la veille sanitaire. Je fus très vite confronté à un problème de coordination avec les acteurs étrangers, du fait de la présence des frontières suisse et allemande qui limitent le département au sud et à l'est. En février 2003, un médecin d'une clinique de Saint Louis¹³ a signalé à la DDASS du Haut Rhin l'hospitalisation, dans la même semaine, de trois cas d'hépatite A, dont l'interrogatoire orientait vers une source de contamination commune : les trois patients et leurs conjoints avaient participé à un repas commun le 31 décembre 2002 dans un restaurant de la ville, auquel avait participé une trentaine de convives.

¹¹ BASSI D., DENERT O., GAREL P., et al. : 2001, p.

¹² Conférence franco-germano-suisse du Rhin supérieur, *La santé dans la vallée du Rhin Supérieur : comparaisons transfrontalières*, chiffres de 1995-1997.

¹³ Ville située à l'exacte intersection des trois frontières : franco-allemande, franco-suisse, germano-suisse.

Face à la suspicion d'un nombre important de personnes potentiellement contaminées, corroborée par le signalement d'un laboratoire de biologie d'un nombre de cas anormalement élevé d'examens hépatiques anormaux, et la proximité des deux frontières allemande et suisse, un appui de la Cellule Interrégionale d'épidémiologie (CIRE) a été demandé. Un recueil rétrospectif des cas et un système de surveillance d'apparition des nouveaux cas ont été mis en place.

Un des patients était employé comme cuisinier dans un restaurant en Allemagne proche des trois frontières. Il y avait donc la possibilité d'une diffusion à travers les frontières de cette épidémie. La CIRE n'ayant pas d'interprète allemand a demandé à la DDASS de contacter directement, pour ne pas perdre de temps, le médecin du travail du restaurant allemand, afin de l'informer de la situation pour qu'il prenne des dispositions par rapport au personnel. Cependant le patron, surpris par un appel de l'administration étrangère voisine, n'a pas accepté de donner les coordonnées du médecin du travail.

Finalement, le patron a été informé par le patient et a affirmé avoir lui-même contacté le médecin du travail. Au total cinq patients seulement ont été signalés et l'épidémie ne s'est pas étendue. L'enquête n'a pas permis de conclure sur l'origine de la contamination ni d'identifier une autre origine que le repas pris en commun. Cet épisode a cependant montré les difficultés d'investiguer et de gérer une épidémie en zone transfrontalière : absence d'information sur le système de surveillance du pays voisin, méconnaissance des acteurs responsables et de leurs coordonnées, méconnaissance des mesures de contrôles, des dispositifs de communication, etc.

De la même manière, la survenue d'une méningite d'un élève d'une école allemande venu dans le Haut Rhin dans le cadre d'une classe verte risque de poser dans l'urgence la question de savoir qui doit être prévenu et quelles sont les mesures à prendre. La question devient encore plus délicate si l'épisode infectieux survient le week-end ou un jour férié.

Ce fut le cas, semble-t-il, dans le département du Nord, où un enfant domicilié en France et scolarisé en Belgique est décédé d'une méningite cérébro-spinale à méningocoque et il fut difficile, selon un médecin de la CIRE Nord, de trouver les coordonnées des représentants de l'administration locale belge pour gérer ensemble la situation. A nouveau, l'absence de procédures communes a conduit à improviser dans l'urgence.

Selon la procédure en vigueur, lorsque la DDASS a connaissance d'un cas de maladies infectieuses à déclaration obligatoire qui dépasse le cadre des frontières françaises, le Médecin inspecteur de la Santé Publique (MISP) doit en informer la Direction générale de la santé (DGS) et l'Institut de veille sanitaire (InVS), qui se chargent d'informer les autorités nationales et régionales du pays concerné. Cette procédure a le mérite d'être

simple et de soulager les acteurs locaux. En revanche, elle peut faire perdre du temps si les personnes responsables localement sont difficiles à identifier à partir du niveau national.

Lors de l'épidémie de méningite dans le département des Pyrénées Atlantiques en 2002, toutes les questions relatives à une éventuelle transmission des germes de l'autre côté de la frontière, qui nécessitaient une coordination avec les autorités espagnoles locales, ont été traitées uniquement par l'intermédiaire de la DGS et de l'InVS¹⁴. Dans d'autres cas, l'investigation a été faite conjointement mais la collaboration a été difficile du fait d'une différence importante entre les protocoles et les procédures des différents pays¹⁵.

Les difficultés de coordination des acteurs en zone transfrontalière en matière de veille sanitaire ne sont donc pas limitées au Haut Rhin. Un peu partout en France, où il y a des frontières, la coordination transfrontalière semble poser des problèmes.

Dans la région du Rhin Supérieur, face à cette situation et dans le contexte international actuel tourmenté qui laisse planer le danger d'un acte terroriste par des produits biologiques, de plus en plus d'acteurs français, allemands et suisses manifestent déjà leur volonté d'améliorer la communication entre eux et d'échanger sur les stratégies de lutte contre les maladies infectieuses de part et d'autre des frontières.

Cette volonté s'est concrétisée par la création d'un groupe de travail sur les aspects ayant trait à la santé au sein de la Conférence du Rhin Supérieur (CRS), instance de coopération de la zone transfrontalière, comprenant des représentants des régions limitrophes des trois pays. Au sein de ce groupe de travail, des médecins chargés de la veille sanitaire, ont mis en place un réseau transfrontalier d'échanges d'informations sanitaires, appelé « réseau Epi-Rhin ».

Malgré cela, le risque d'un défaut de coordination persiste-t-il ? En définitive, les difficultés rencontrées dans la coordination transfrontalière en matière de surveillance et de gestion des épisodes infectieux sont-elles ponctuelles - liées à des situations ou des acteurs particuliers- ou structurelles ?

L'objet de ce travail est de mettre en évidence les facteurs potentiels qui dans la région du Rhin supérieur, pourraient favoriser ces difficultés. Une première hypothèse, très simple à envisager, est que l'organisation de lutte contre les maladies infectieuses est tellement

¹⁴ InVS : 2003, p. 5.

¹⁵ PEDALINO B., FEELY E., MCKEOWN P. : 2003, p. 3.

différente d'un pays à l'autre qu'il est difficile, voire impossible pour les acteurs de coordonner les actions : manque de parallélisme des structures administratives, niveaux de décisions différents, systèmes de surveillance discordants, procédures dissemblables, etc.

Une deuxième hypothèse est encore plus évidente : les acteurs de part et d'autre des frontières ne se connaissent pas assez, car il n'y a pas assez d'échanges et les problèmes de langues, compliquent terriblement les rares rencontres¹⁶. Ainsi les acteurs ayant peu l'occasion de se rencontrer et d'échanger, ne connaissent pas l'organisation, les dispositifs et les procédures de l'administration sanitaire voisine. Passé la frontière, on entre dans une zone d'ombre, où il devient délicat de s'aventurer.

La troisième hypothèse est que le système d'échange transfrontalier d'informations "Epi Rhin" déjà mis en place n'est ni assez connu des acteurs ni vraiment adapté à la mission d'alerte sanitaire.

Compte tenu du peu de temps disponible pour réaliser ce travail, dans ce document, l'accent sera mis sur les maladies à déclaration obligatoire. Il s'agit ici de se placer dans les conditions de travail ordinaire du MISP en charge de la veille sanitaire d'un département, c'est à dire responsable de la surveillance des MDO et de la gestion des situations épidémiques ou potentiellement épidémiques (p. ex. méningite à méningocoques) des MDO. Il ne s'agit pas d'étudier la gestion de phénomènes exceptionnels comme fut la survenue récente du Syndrome respiratoire aiguë sévère (SRAS), dont la gestion des cas suspects échappait totalement au MISP des DDASS. Il s'agit ni de faire l'évaluation des systèmes nationaux et internationaux de surveillance épidémiologique, ni d'analyser les politiques vaccinales.

Les méthodes de travail utilisées dans ce mémoire ont d'abord consisté à recueillir des témoignages sur les difficultés de coordination transfrontalière en matière de veille sanitaire dans la région Alsace et ailleurs en France en interrogeant les MISP des départements frontaliers, puis à explorer l'état des connaissances sur ce point précis. Une recherche bibliographique a porté sur la coopération transfrontalière, en particulier dans le domaine de la veille sanitaire. La recherche a ensuite été effectuée sur l'organisation de la lutte contre les maladies infectieuses au niveau national et international pour situer la problématique très locale de la coordination transfrontalière des acteurs dans un contexte

¹⁶ BASSI D., DENERT O., GAREL P., et al. : 2001. p.

plus large. Des informations ont été recherchées sur l'organisation de la lutte contre les maladies infectieuses en Allemagne, en Suisse¹⁷ et au sein de l'Union européenne.

Ensuite, une étude qualitative a été menée pour tenter de tester les hypothèses précitées concernant les problèmes de coordination transfrontalière dans la région du Rhin supérieur et plus précisément, pour comparer les organisations dans les pays limitrophes, essayer d'apprécier la connaissance par les acteurs de ces organisations et tenter d'évaluer le dispositif transfrontalier "Epi Rhin". La discussion et l'analyse de ces différents points seront conduites à partir des entretiens individuels effectués auprès de différents acteurs français et allemands¹⁸, la plupart médecins de leur administration sanitaire locale et responsables de la veille sanitaire.

La première partie du travail introduit l'étude réalisée par l'exposé des objectifs et de la méthodologie utilisée. La deuxième partie présente le contexte de la coopération transfrontalière dans l'espace du Rhin supérieur. Après un rappel de quelques notions sur la surveillance épidémiologique, une troisième partie développe le contexte international et européen, afin de comprendre les systèmes actuels français et allemand de surveillance épidémiologique et leur évolution.

Les systèmes de surveillance épidémiologique sont décrits dans une quatrième partie, et plus particulièrement la surveillance et de la gestion des maladies à déclaration obligatoires en France et en l'Allemagne. Cette description est suivie de la comparaison de ces dispositifs à partir de l'exemple des infections invasives à méningocoque.

Une cinquième partie s'attache à présenter et à analyser les résultats de cette comparaison et les autres sources potentielles de difficultés de coordination entre les acteurs locaux et le fonctionnement du réseau Epi-Rhin.

Enfin la sixième partie est consacrée à la discussion et proposera des recommandations pour améliorer la coordination transfrontalière des acteurs en matière de veille sanitaire.

¹⁷ les informations concernant la Suisse ne seront pas présentées dans ce document par contraintes de temps.

¹⁸ L'étude avait été également menée sur la Suisse, mais les contraintes de temps ne m'ont pas permis de finaliser cette partie.

1 PRESENTATION DE L'ETUDE -

1.1 Objectifs

Les objectifs de ce travail sont de vérifier les hypothèses selon lesquelles les problèmes potentiels de coordination entre les acteurs locaux, dans la détection et la gestion d'une épidémie transfrontalière, sont liés : d'une part à l'organisation différente des dispositifs d'un pays à l'autre ; d'autre part à la méconnaissance de ces dispositifs par les acteurs locaux ; enfin au dysfonctionnement éventuel du système transfrontalier local d'échange d'information sanitaire (Epi-Rhin). Il s'agit donc de :

- Décrire le contexte local de la coopération transfrontalière en matière de santé ;
- Situer les systèmes de surveillance de la France et de l'Allemagne dans le contexte international, afin de mieux comprendre les évolutions actuelles et mieux percevoir celles qui sont prévisibles ;
- Comparer les organisations sanitaires entre les deux pays et en particulier les systèmes de surveillance et de gestion des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO), en prenant l'exemple des infections invasives à méningocoques (IIM) ;
- Estimer la connaissance des dispositifs par les acteurs et évaluer le fonctionnement du système Epi-Rhin ;
- Formuler quelques grands axes de réflexion sur l'amélioration de la coordination des acteurs en zone transfrontalière, qui devront être approfondis conjointement avec les partenaires.

1.2 Matériel et méthode

La méthodologie employée associe plusieurs types de recueil de données :

1.2.1 La participation à l'organisation d'un séminaire

Le groupe de travail "politique de santé" avait reçu mandat de la CRS, réunie en séance restreinte le 18 mai 2001, d'organiser une rencontre de tous les responsables de veille sanitaire de la région du Rhin Supérieur. Ce séminaire fut organisé par l'Euro-Institut de Kehl, sous l'impulsion du groupe « politique de santé » de la CRS. En tant que MISP germanophone, chargé de la veille sanitaire dans le Haut Rhin, le Médecin inspecteur régional m'a proposé de participer aux réunions préparatoires de ce séminaire, qui regroupaient des médecins des administrations sanitaires allemande, française et suisse.

L'Euro-Institut est un organisme commun transfrontalier franco-allemand, qui a la forme d'un Groupement européen d'intérêt économique (GEIE : structure de coopération transnationale¹⁹), créé en 1996. Ce GEIE, dont le siège est à Kehl en Allemagne, regroupe des collectivités locales et des universités françaises et allemandes et associe, coté français, l'Etat. Il est financé à 50% par des fonds de l'Union Européenne. Son principal objectif est de promouvoir la coopération entre la France et l'Allemagne ainsi qu'avec d'autres pays européens, notamment dans le Rhin supérieur.

Pour cela, l'Euro-Institut est chargé de mettre en place des formations relatives à la coopération transfrontalière, à destination des administrations publiques allemandes et françaises et d'autres pays européens ainsi qu'à destination des acteurs de la coopération transfrontalière du secteur privé. Il mène aussi des actions de recherche et de conseil.

Le séminaire sur "la lutte contre les maladies infectieuses dans la zone transfrontalière du Rhin supérieur" a été financé par le Landratsamt de l'Ortenaukreis du Bad-Wurtemberg et la Direction Régionale de l'Action Sanitaire et Sociale (DRASS) de l'Alsace. Il a eu lieu le 3 avril 2003 à Kehl. Il a regroupé une quarantaine de participants, acteurs dans le domaine de la veille sanitaire en France, en Allemagne et en Suisse (4 Suisses, 17 Allemands et 15 Français), pour la plupart médecins de santé publique.

Il avait le double objectifs de faire connaître aux acteurs les dispositifs et les procédures de lutte contre les maladies infectieuses en France, en Allemagne et en Suisse et de leur permettre de mieux se connaître. Au cours de cet atelier, j'ai été chargé d'effectuer une présentation sur les dispositifs de surveillance des maladies infectieuses en France.

Je fus également invité à une réunion d'échanges à la Préfecture du Haut Rhin avec différents représentants des services déconcentrés de l'Etat, dont l'objectif était de faire le point de la coopération transfrontalière au niveau du département. Au cours de cette réunion, j'ai fait le compte-rendu du Séminaire de Kehl. J'ai également suivi une réunion du Groupe santé de la CRS pour mieux en comprendre le fonctionnement.

1.2.2 La recherche bibliographique et documentaire

La recherche bibliographique et documentaire a été orientée vers les cinq thèmes suivants :

¹⁹.Premier instrument juridique communautaire de coopération transnationale créé par le règlement CEE n° 2137 du Conseil européen du 25 juillet 1985. Cette structure ad hoc a pour objectif de favoriser le développement d'activités communes par des personnes morales de droit privé ou public situées dans des différents Etats de l'Union européenne

- Le contexte international (mondial et européen) de la surveillance épidémiologique. Le recueil bibliographique a été réalisé à partir des sites Internet de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), de l'Union Européenne et du Conseil de l'Europe et par interrogation du site Medline.
- L'organisation de la surveillance épidémiologique en France et des exemples de situations épidémiques transfrontalières : à partir du site de l'Institut de veille sanitaire (InVS) et du Ministère de la santé ; par interrogation du site Medline et d'articles (non publiés) fournis par mes interlocuteurs lors des entretiens.
- L'organisation en Allemagne du système sanitaire, de la santé publique, de la surveillance épidémiologique des maladies infectieuses et plus particulièrement celle des infections à méningocoques : le recueil bibliographique a été effectué essentiellement à partir des sites internet du Robert Koch Institut (RKI), de l'Institut allemand pour la documentation et l'information médicale (DIMDI) et par interrogation du site Medline. Des références bibliographiques, des manuels, des articles, des rapports d'activités, des formulaires et des CD-Rom m'ont été également remis par mes interlocuteurs à la suite de mes entretiens, lors de réunions de travail ou au cours du séminaire que nous avons organisé à Kehl.
- L'organisation en Suisse du système sanitaire, de la santé publique, de la surveillance épidémiologique et plus particulièrement celle des infections à méningocoques : la recherche bibliographique a été menée à partir du site Internet de l'Office fédéral de la santé publique du Département de l'Intérieur (Eidgenössisches Departement des Innern : EDI). Des documents m'ont également été remis lors du séminaire organisé avec l'Euro-Institut.²⁰
- La coopération transfrontalière en France et dans la région du Rhin supérieur. La recherche bibliographique a été menée à partir des différentes bases de données disponibles à l'École Nationale de la Santé Publique (ENSP) de Rennes. De la documentation m'a, par ailleurs, été fournie par le secrétariat de la CRS, par la DRASS, lors de réunions de travail et lors du Séminaire trinational qui a eu lieu à Kehl.

²⁰ La partie concernant la Suisse sur l'organisation du système sanitaire, de la santé publique, de la surveillance épidémiologique et plus particulièrement celle des infections à méningocoques ne sera pas présentée dans ce document..

1.2.3 Les entretiens

A) Les personnes rencontrées

Des entretiens ont été effectués auprès de différents interlocuteurs, sur la base de guides d'entretien adaptés et remaniés en fonction du profil des personnes rencontrées²¹ et en fonction des informations recherchées.

Des entretiens ont été effectués en Alsace auprès de médecins impliqués dans la gestion des maladies à déclaration obligatoire (MDO) : médecins de santé publique, médecin conseiller technique de l'inspection académique, médecin territorial d'une municipalité, etc.

Un entretien a eu lieu à l'InVS avec des personnes en charge des questions de surveillance épidémiologique au niveau national et international.

Des entretiens avec des médecins de l'administration sanitaire allemande ont été réalisés: au niveau de deux «Landskreis » (district) et du «Landesgesundheitsamt » (LGA) ou Direction de la santé du « Sozialministerium » du Bade-Wurtemberg (BW) à Stuttgart en Allemagne, afin de préciser l'organisation de l'administration sanitaire et en particulier la surveillance et la gestion des maladies infectieuses. Les entretiens cherchaient également à mettre en évidence d'éventuelles difficultés de coordination de part et d'autre des frontières.

Des échanges téléphoniques et par voie électronique ont été réalisés avec certaines personnes : une personne en charge des questions de veille sanitaire à la Commission européenne (DG Sanco), des médecins de l'InVS et de la DGS et les médecins de deux cellules interrégionale d'épidémiologie (CIRE).

De même, des entretiens téléphoniques ont été effectués avec des MISP des DDASS d'autres départements français ayant une frontière terrestre, afin de recueillir leur point de vue sur la coopération transfrontalière en matière de veille sanitaire. Ces entretiens portaient en particulier sur : l'existence ou non d'épidémies à caractère transfrontalier ; l'état de la collaboration avec l'administration sanitaire locale du pays voisin ; les problèmes éventuels de coordination en matière de veille sanitaire.

²¹ Cf. annexe n°2 : liste des personnes rencontrées

Un entretien téléphonique a été également mené avec le chargé de mission des questions de santé à la Mission Opérationnelle Transfrontalière (MOT) à Paris, auteur du livre intitulé « état des lieux de la coopération sanitaire transfrontalière ».

B) Le choix d'un scénario fictif

Les premiers entretiens exploratoires ont montré que les épisodes d'épidémies transfrontalières étaient apparemment très rares et que ceux, ayant existé au cours des dernières années, ont été mal documentés. Ils ne permettaient donc pas, à l'évidence, de repérer le maximum de dysfonctionnements possibles à prévoir et à anticiper, dans la coordination des acteurs, de part et d'autre des frontières.

Pour cette raison, j'ai imaginé un scénario fictif pour comparer les systèmes de surveillance et les procédures de gestion de chaque côté de la frontière. Il s'agit d'un épisode transfrontalier de cas groupés de méningites à méningocoque dans une école franco-allemande proche de la frontière en Allemagne et fréquentée par des enfants allemands, français et suisses. Le choix de cette pathologie a été fait pour les raisons suivantes : pathologie relativement fréquente ; bien connue des acteurs ; potentiellement épidémique ; génératrice de panique dans la population ; nécessitant des mesures à prendre en urgence pour limiter la propagation de l'infection ; faisant intervenir différents acteurs ; pour laquelle le MISP a un rôle central.

C) La méthode d'entretiens

Au total 16 personnes ont été interrogées²². Douze entretiens ont été réalisés (certains entretiens réunissaient plusieurs personnes), dont six par téléphone. Les entretiens téléphoniques n'ont pas dépassé une demi-heure. Les autres ont duré au minimum une heure et jusqu'à 2 heures 30 en Allemagne. Les réponses et commentaires des personnes interrogées ont été pris en note et retranscrits à la fin de la séance ou le soir même. Des enregistrements ont été effectués lors des entretiens en allemand. La traduction a ensuite été effectuée directement lors de la retranscription.

Les entretiens se sont déroulés selon un mode semi-directif en suivant un guide préalablement établi. Celui-ci était structuré autour de différents thèmes :

- Questions relatives à l'organisation de la santé publique (personnel, missions, textes législatifs et réglementaires, etc.) et aux dispositifs de surveillance et de gestion des MDO en Allemagne ;
- Problèmes épidémiques rencontrés dans la zone transfrontalière ;
- Connaissance de l'organisation de la lutte dans le pays voisin ;
- Existence d'échanges entre les professionnels de part et d'autre des frontières ;

²² Cf. Annexe 2 : liste des personnes rencontrées ou contactées

- Réaction par rapport au cas fictif ;
- Fonctionnement du réseau "Epi-Rhin"

D) La méthode d'analyse des entretiens

Une analyse thématique des entretiens a été réalisée à partir des comptes-rendus. Les contenus de ces entretiens ont été ensuite croisés entre eux ou avec les différents documents recueillis par ailleurs afin d'établir des recoupements.

2 LA COOPERATION TRANSFRONTALIERE LOCALE

2.1 L'espace du Rhin supérieur :

2.1.1 Un carrefour au trafic intense...

Le département du Haut Rhin est un des deux départements alsaciens. Il prolonge le département du Bas Rhin vers le sud le long du Rhin. Il est situé à l'extrême est de la France et est limité par deux frontières : au sud par la frontière avec la Suisse, à l'est par celle avec l'Allemagne, matérialisée par le Rhin. Il appartient à l'espace du Rhin Supérieur qui a été déterminé dans le cadre de la coopération transfrontalière entre les trois pays limitrophes : la France, l'Allemagne et la Suisse. Cet espace a d'abord été défini en 1975 par les Accords de Bonn²³, puis élargi en 2000. Il est composé du Palatinat du sud, de l'Alsace, d'une partie du Bade-Wurtemberg et de la Suisse du Nord-Ouest²⁴.

"Ce territoire regroupe une communauté historique, linguistique (langue francique et alémanique) et culturelle (architecture), qui rend encore plus naturelle la prolongation actuelle de relations transfrontalières déjà anciennes. Le Rhin, frontière physique moyennement perméable, constitue paradoxalement le vecteur de polarisation d'une

²³ Cf. Chapitre 1.1.2

²⁴ Il s'agit, depuis les accords de Bâle du 21 septembre 2000 :

- pour le Land de Bade-Wurtemberg, du territoire de la région du Mittlerer Oberrhein, celui du Südlicher Oberrhein et les Landkreise Lörrach et Waldshut ;
- pour le Land de Rhénanie-Palatinat, dans la région Palatinat rhénan, de l'espace Palatinat-Sud avec les Landkreise Südliche Weinstraße et Germersheim, et de la ville indépendante de Landau in der Pfalz et dans la région Palatinat-Ouest, des groupements communaux de Dahner Felsenland et Hauenstein.
- pour la Suisse : des cantons de Bâle-Ville, Bâle-Campagne, Argovie, Soleure, et Jura.

histoire et d'une culture commune (foyer rhénan)²⁵. L'évolution des échanges économiques et culturels et les flux matériels de personnes et de marchandises montrent que cet espace poursuit son processus d'intégration.



L'intensité des relations, de part et d'autres des frontières, s'expriment à travers les flux quotidiens de travailleurs frontaliers : en 1999, ils étaient 70000 Alsaciens travaillant dans un pays voisin, dont 37000 en Allemagne (9 fois sur 10 dans le Bade-Wurtemberg) et 33 000 en Suisse. Leur nombre a augmenté de 31% en 10 ans. En Allemagne, dans la partie Badoise, on estime de la même manière que 21000 personnes travaillent en Suisse. Les flux de travailleurs de l'Allemagne vers la France sont quant à eux négligeables.²⁶ Ce type de liens illustre également la dépendance essentiellement économique, qui peut exister entre les deux territoires et l'impérieuse nécessité de continuer à vivre ensemble.

Par ailleurs, de nombreux élèves des écoles du Bade-Wurtemberg sont domiciliés en France et certains en Suisse. De même, des élèves allemands fréquentent les écoles françaises. De chaque côté de la frontière les deux langues sont enseignées dès les

²⁵. BASSI D., DENERT O., GAREL P., et al. : 2001, p.

²⁶ Conférence franco-germano-suisse du Rhin supérieur : 2003, p 18.

premières classes (même en maternelle). Des cars entiers d'élèves venant des villes françaises traversent chaque jour la frontière en direction d'écoles en Allemagne.

2.1.2 ...Propice à la diffusion des infections

Ces nombreux échanges de part et d'autre de la frontière favorisent la diffusion des germes d'un pays à l'autre. Bien que moins fréquentes qu'autrefois les maladies infectieuses représentent toujours un danger, comme l'a montré l'épidémie du Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) cette année. Dans la vallée du Rhin Supérieur, les maladies infectieuses et parasitaires tuent chaque année près de 500 personnes et représentent 1,3% de l'ensemble des décès²⁷.

En 2002, 89 cas d'infections à méningocoques ont été déclarés dans le Bade-Wurtemberg (incidence : 0,8 pour 100 000 habitants)²⁸. Sur le territoire suisse du Rhin Supérieur, 18 cas d'infections à méningocoques ont été déclarés en 2002, tandis qu'en Alsace on compte en moyenne 13 cas notifiés chaque année (incidence de 0,85 cas pour 100 000 habitants)²⁹.

En ce qui concerne la tuberculose, on compte en Alsace près de 150 cas déclarés en moyenne par an (incidence de 8,7/100 000). En 2002, il a en été enregistré 103 cas sur le territoire suisse du Rhin Supérieur et 903 dans le BW (incidence : 8,5/100 000).

Par ailleurs, en moyenne à peine dix épisodes de toxi-infections alimentaires collectives sont notifiés chaque année en Alsace (incidence 0,51/100 000).

2.2 La coopération transfrontalière dans la région du Rhin supérieur

2.2.1 La coopération transfrontalière en France

En France, des acteurs locaux et plus particulièrement les collectivités territoriales françaises et leurs groupements, coopèrent avec leurs homologues de l'autre côté des frontières sur la base de différentes dispositions légales nationales ou relevant du droit international. Il s'agit en particulier de la convention cadre de Madrid de 1980 du Conseil de l'Europe qui reconnaît le droit aux collectivités territoriales de coopérer par delà les frontières. La France a conditionné cette convention-cadre à la signature d'accords bilatéraux avec les Etats riverains.

²⁷ *Idem*, p 41.

²⁸ Robert Koch Institut : 2003.

²⁹ http://www.invs.sante.fr/do_fr

Selon cette convention, "les collectivités territoriales et leurs groupements coopèrent de part et d'autre de la frontière selon les principes juridiques suivants :

- dans des domaines communs de compétences ;
- selon les procédures prévues dans leurs statuts ;
- conformément à la législation nationale ;
- dans le respect des engagements internationaux pris par l'Etat dont elles relèvent ;
- pour mener à bien un projet transfrontalier présentant un intérêt commun".

La coopération transfrontalière en matière de santé concerne le plus souvent les soins (actions de coopération hospitalière, coordination entre équipements hospitaliers, coopération entre organismes de sécurité sociale pour la prise en charge des frontaliers), parfois l'enseignement ou la formation (y compris linguistique) mais beaucoup plus rarement la prévention. « Le secteur de la prévention apparaît comme le parent pauvre de la coopération transfrontalière³⁰ : sur 66 projets référencés, 4 seulement concernaient la prévention en santé publique ». ³¹

En revanche, il n'existe pas d'expérience formalisée connue en France sur la coordination transfrontalière des acteurs en matière de veille sanitaire, en dehors de l'Alsace. La prévention des maladies infectieuses est pourtant "la plus ancienne des préoccupations aux frontières" : "la frontière est le point d'arrivée des épidémies, le lieu qu'il faut contrôler"³².

2.2.2 La coopération institutionnelle transfrontalière du Rhin Supérieur

"La première initiative de coopération transfrontalière dans cet espace a été prise par les Suisses. Bâle, enclavée entre les reliefs du Jura, des Alpes et de la Forêt-Noire et confrontée à la concurrence économique de Zurich, ne pouvait se développer qu'en direction des territoires français et allemand"³³. La première action concrète a été la signature en 1962 d'une convention internationale pour la gestion de l'aéroport binational de Bâle-Mulhouse, dont la construction a commencé dès 1949.

La coopération dans le Rhin supérieur s'est ensuite intensifiée grâce à la signature des Accords de Bonn en 1975, à la loi française de décentralisation en 1982 et à la

³⁰ BASSI D., DENERT O., GAREL P., et al. : 2001, p.

³¹ Ces projets étaient impulsés en particulier par l'Observatoire franco-belge de la santé (OFBS), pour lequel le champ de la prévention est l'une des missions principales. L'OFBS a en particulier travaillé sur la prévention des maladies cardio-vasculaires et des cancers.

³² BASSI D., DENERT O., GAREL P., et al. : 2001, p.

³³ "L'Alsace et la coopération transfrontalière" : www.adira.com/transf.htm

Convention de Karlsruhe de 1996, qui permet le développement de la coopération transfrontalière des collectivités territoriales et notamment la création de Groupement locaux de coopération transfrontalière (GLCT).

L'Accord intergouvernemental du 22 octobre 1975, conclu à Bonn entre les gouvernements français, allemand et suisse, puis actualisé le 21 septembre 2000, est le fondement de la coopération institutionnelle transfrontalière entre les trois pays. Il a mis en place une commission au niveau intergouvernemental et deux comités au niveau régional, placés sous l'égide de la commission :

- La commission intergouvernementale Franco-Germano-Suisse, chargée de faciliter l'étude et la solution des problèmes de voisinage dans cet espace ;
- Le Comité régional tripartite Franco-Germano-Suisse pour le sud du Rhin Supérieur ;
- Le Comité régional bipartite Franco-Allemand pour la partie nord.

La commission intergouvernementale dispose d'une compétence de proposition et de recommandation à l'intention des gouvernements respectifs et s'appuie sur les travaux des comités régionaux mis en place.

En 1991, les deux Comités régionaux ont été regroupés en un seul organe : la "Conférence Franco-Germano-Suisse du Rhin supérieur", qui s'est dotée, en 1996, d'un secrétariat commun, dont le siège est à Kehl et qui est subventionné par les fonds "Interreg". "Depuis sa création, la CRS est devenue le cadre privilégié de l'information et de la concertation transfrontalière au niveau régional, associant représentants des Etats respectifs, des Länder, des cantons et des collectivités territoriales."³⁴. Elle se réunit deux fois par an en formation plénière et restreinte.

Elle est compétente pour les affaires à portée régionale d'intérêt transfrontalier. A cet effet elle crée des Groupes de travail et d'experts. Ceux-ci ont été constitués en particulier dans les domaines suivants : l'économie, la santé, la culture, les transports, la jeunesse, l'éducation et formation, l'environnement, l'entraide en cas de catastrophe et l'aménagement du territoire. Le secrétariat coordonne les travaux de plus de 40 groupes de travail et d'experts.³⁵

³⁴ 25^{ème} anniversaire de l'accord gouvernemental franco-germano-suisse du 22 octobre 1975 sur la coopération transfrontalière du Rhin Supérieur. 2000.

³⁵ **CONFÉRENCE FRANCO-GERMANO-SUISSE DU RHIN SUPÉRIEUR, bulletin N° 10, 2002.**

En 2002, le Comité directeur était composé des trois chefs des délégations allemande, française et suisse et du délégué du ministre-président du land de Rhénanie-Palatinat en charge de la collaboration transfrontalière. Les trois délégations étaient dirigées par le préfet de la région Alsace (Président de la Conférence), la Regierungspräsidentin de Karlsruhe et un membre du gouvernement du canton de Bâle-Ville.

Par ailleurs un organe de concertation politique réunit les élus du Rhin Supérieur (Conseillers généraux, régionaux, maires, membres du Landtag, etc.). Il s'agit du Conseil Rhénan créé par une convention signée le 16 décembre 1997. Il a pour objectifs de développer et d'approfondir les échanges dans la coopération politique transfrontalière, de proposer des initiatives en faveur de projets transfrontaliers, de soutenir le développement du Rhin supérieur et d'accompagner les travaux de la CRS sur le plan politique.

2.2.3 Le groupe de travail "politique de santé"

Le groupe de travail « santé » de la CRS a été créé en 1996. "Il est chargé de permettre un échange d'informations et d'expériences dans les domaines de la politique de la santé, de l'épidémiologie"³⁶. "Les travaux de la CRS visent à une meilleure connaissance respective des dispositifs de santé et viennent en soutien aux collaborations engagées par les établissements hospitaliers."³⁷ Des projets ont déjà été réalisés :

- La mise à plat des problèmes de prise en charge des soins transfrontaliers avec des propositions d'amélioration du système (1997) ;
- La diffusion d'une cartographie de l'offre de soins spécialisée existant dans l'espace du Rhin Supérieur(1998) ;
- L'organisation d'une rencontre transfrontalière des principaux centres hospitaliers de la région du Rhin Supérieur (1999) ;
- Un accord a été trouvé concernant la prise en charge transfrontalière des grands brûlés.

En 2001, le groupe de travail "santé" a été rebaptisé "Politique de santé". Il est composé de cinq représentants de chacun des trois pays, répartis de la façon suivante :

- Des représentants des administrations de santé responsable du dispositif hospitalier des Cantons suisses, des Länder de Bade-Wurtemberg et de Rhénanie-Palatinat et de la région Alsace.

³⁶ 25^{ème} anniversaire de l'accord gouvernemental franco-germano-suisse du 22 octobre 1975 sur la coopération transfrontalière du Rhin Supérieur. 2000.

³⁷ STEUDER F., THIRI-BOUR C. : 1998, p. 370.

- Des représentants d'organismes d'assurance maladie du Land de Bade-Wurtemberg, de la région Alsace et de la Suisse ;
- D'un représentant du Landesgesundheitsamt du Land de Bade-Wurtemberg et de l'Observatoire de la santé en Alsace (ORSAL)

Il a reçu pour mandat de la CRS, réunie en séance restreinte le 18 mai 2001, de traiter plus particulièrement les trois thèmes suivants : le tableau de bord de la santé (qui sera publié sous le nom "*Rapport sur la santé dans la région du Rhin supérieur*"³⁸), les questions transfrontalières relatives aux prestations des caisses d'assurance maladie, les drogues et dépendances. Un groupe d'experts a été créé pour chacun de ces thèmes à développer. Des médecins inspecteurs de santé publique (MISP) de la région participent à ces groupes d'experts.

Le groupe de travail "politique de santé" a reçu également mandat d'organiser une rencontre de tous les responsables d'alerte sanitaire de la région du Rhin Supérieur et de mettre en œuvre le "projet de dispositif transfrontalier d'alerte sanitaire : le projet Epi - Rhin" (ou "projet d'information réciproque en cas de maladies contagieuses") approuvé par la CRS, réunie en séance restreinte le 4 décembre 2000^{39,40}.

2.3 Le réseau "Epi-Rhin"

2.3.1 Objectifs

Le projet décidé a pour objectif d'améliorer au plan interrégional les échanges d'informations dans le domaine épidémiologique : « Epi-Rhin est un système d'information décentralisé conçu pour améliorer l'information au sujet des maladies contagieuses de façon rapide et efficace »⁴¹. Dans le cadre d'Epi-Rhin les autorités sanitaires françaises, allemandes et suisses « peuvent compléter les dispositifs d'alerte nationaux déjà existant

³⁸ CONFÉRENCE FRANCO-GERMANO-SUISSE DU RHIN SUPÉRIEUR, *La santé dans la vallée du Rhin Supérieur : comparaisons transfrontalières*

³⁹ Ce projet ne fait pas l'objet d'un contrat trilatéral, mais d'une résolution de la CRS qui l'approuve et demande qu'il soit porté à la connaissance organismes et des partenaires nationaux concernés.

⁴⁰ Cf. le relevé de décision de la "21ème Séance restreinte de la Conférence franco-germano-suisse du Rhin Supérieur le 4 décembre 2000 à Jockgrim", p1.

⁴¹ Journée d'information sur Epi-Rhin, « système transfrontalier d'alerte sanitaire », organisée le 17 septembre 2001 au Secrétariat Commun de la CRS à Kehl.

par des contacts locaux »⁴². « Il ne s'agit pas de remplacer les systèmes d'information nationaux existants »⁴³.

2.3.2 Organisation

Dans chacun des pays, est désignée une personne responsable, référente pour Epi – Rhin. Actuellement il s'agit du médecin chef du département d'épidémiologie du Landesgesundheitsamt de Bade-Wurtemberg à Stuttgart pour l'Allemagne, du MISP référent régional pour la veille sanitaire en Alsace et du médecin cantonal de la Volkswirtschafts und Sanitätsdirektion du Canton de Bâle-Ville en Suisse.

Il est prévu qu'un changement des interlocuteurs soit annoncé immédiatement aux autres responsables nationaux du réseau, au secrétariat commun de la CRS, ainsi qu'aux membres du groupe de travail «santé ». Il est prévu également que les responsables tiennent à jour une liste d'adresses des personnes localement compétentes, qu'ils fournissent au Secrétariat commun de la CRS.

2.3.3 Procédures

«Chaque référent national Epi-Rhin reçoit des informations venant de son pays et les transmet au responsable Epi-Rhin du pays voisin. S'il est destinataire d'informations en provenance d'un des deux autres médecins référents, il communique celles-ci aux collègues concernés dans son pays»⁴⁴. Les informations sont transmises par messagerie électronique (internet et télécopie).

Selon le texte du projet approuvé, « la décision quant à la nécessité de transmettre, dans le cadre d'Epi-Rhin, une information (concernant une maladie ou une épidémie) à un pays voisin est prise de manière décentralisée (ne nécessite pas l'autorisation de l'administration centrale). C'est à dire que les personnes, qui ont la responsabilité, au sein d'un pays, du traitement des déclarations de maladies, qui donc ordonnent également l'enquête sur les épidémies, la recherche et la prophylaxie des personnes ayant été en contact avec un malade, doivent décider si telles mesures s'avèrent également nécessaires dans un pays partenaire de la Conférence ». Il s'agit, en Allemagne, des médecins de l'administration sanitaire, en Suisse des médecins cantonaux et en France des MISP.

⁴² Idem, p 1.

⁴³ Idem. P. 1.

⁴⁴ Cf. le relevé de décision de la "21ème Séance restreinte de la Conférence franco-germano-suisse du Rhin Supérieur le 4 décembre 2000 à Jockgrim", p. 2.

En cas d'évènements particulièrement graves, une rencontre personnelle des responsables d'Epi-Rhin ainsi que d'autres experts peut être décidée. Sont considérées comme particulièrement graves au sens de la résolution, les épidémies qui, en raison de leur ampleur, du mode de transmission ou de l'agent responsable, rendent nécessaire une coordination transfrontalière des mesures.

Le texte indique deux principes à respecter :

- "Le dispositif Epi-Rhin ne modifie pas les procédures d'alerte nationale ou internationale en vigueur dans les différents pays partenaires ;"
- "La transmission des informations respecte les obligations nationales en vigueur en matière de communication de données médicales."

Il propose trois types de pathologies à déclarer :

- « Les infections à déclaration obligatoire au niveau international (OMS) »
- « Les maladies énumérées dans les textes réglementaires nationaux suivants :
 - Allemagne : article 12 de la loi de protection contre les infections ;
 - Suisse : annexe 3 de l'ordonnance relative aux informations médicales et biologiques ;
 - France : article L 3113-1 du code de la santé publique et décret du 6 mai 1999⁴⁵ ; »
- « Les informations complémentaires qui revêtent une importance pour la santé publique d'un des pays partenaires ».

En revanche, « Les infections par le VIH ne sont pas à déclarer, à condition qu'il n'y ait pas à craindre de danger en terme de santé publique ».

Le texte mentionne aussi les critères de déclaration (dans le cadre d'Epi-Rhin) : « une déclaration doit intervenir lorsque pour une de ces maladies (Cf. ci-dessus) :

- Plusieurs cas surviennent dans une zone frontalière (déclaration non nominative) ;
- Le domicile d'un ou de plusieurs patients est situé dans un pays voisin (déclaration nominative) ;
- Le domicile d'une ou de plusieurs personnes ayant été en contact (chez lesquels un examen ou un traitement pourrait être nécessaire) est situé dans un pays voisin (déclaration nominative) ;

⁴⁵ Il s'agit du décret n°99-363 créant les articles D.11-1 et D.11-2 qui sont complétés par les décrets n°2001-910 du 5 octobre 2001 et n°2002-1089 du 7 août 2002.

- Le point de départ de l'infection est situé dans un pays voisin » ;

En pratique, les promoteurs du projets s'attendent à utiliser Epi-Rhin pour plusieurs types de situations : la survenue de cas sporadiques de méningites à méningocoque ; des épidémies de grippe ; le passage à travers la frontière de personnes atteintes de tuberculose ou ayant été en contact avec un malade tuberculeux ; des cas de maladies infectieuses transmises par les aliments (listériose, TIAC, botulisme, etc.) ; l'irruption de pathologies importées (SRAS)⁴⁶.

Enfin, selon le projet approuvé par la Commission, « chaque année, un bilan de fonctionnement du dispositif est présenté aux membres du groupe de travail ».

Ce dispositif transfrontalier d'échanges d'informations sanitaires est à la fois intégré et alimenté par les dispositifs locaux et nationaux de surveillance des maladies infectieuses des pays concernés. Ces derniers sont eux-mêmes dans une relation d'interdépendance avec les dispositifs internationaux, qui ont beaucoup évolué au cours des dernières décennies.

3 LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE INTERNATIONALE

3.1 Le concept de surveillance épidémiologique et de veille sanitaire

Le terme de veille sanitaire désigne l'activité d'observation et de surveillance de l'état de santé de la population et de ses modifications afin d'en informer les autorités en charges des mesures à prendre pour faire face à d'éventuels dangers de santé publique.

La surveillance en santé publique est la collecte systématique et continue, l'analyse et l'interprétation de données de santé pour leur utilisation dans la planification, l'implantation et l'évaluation de pratiques en santé publique⁴⁷.

Les données de la surveillance en santé publique peuvent être utilisées pour les objectifs suivants⁴⁸ :

⁴⁶ Information sur la rencontre sur Epi-Rhin, « système transfrontalier d'alerte sanitaire », organisée le 17 septembre 2001 au Secrétariat Commun de la CRS à Kehl, p. 3.

⁴⁷ THACKER S:B., Les principes et la pratiques de la surveillance en santé publique, *Santé Publique*, 1992, 1, p.43-49.

⁴⁸ Idem, pp. 44-45

- Décrire l'histoire naturelle de la maladie (pour les maladies transmissibles : décrire leur propagation dans le temps et l'espace, analyser les facteurs de risque de les contracter afin de pouvoir prendre les mesures de lutte et de prévention appropriées) ;
- Détecter des épidémies ;
- Tester des hypothèses ;
- Mettre en place des mesures prophylactiques ou curatives par l'autorité sanitaire ;
- Evaluer des mesures de contrôle ;
- Suivre des changements parmi les agents infectieux ;
- Suivre des activités d'isolement ;
- Détecter des changements dans des pratiques sanitaires ;
- Aider à la planification.

Le concept a d'abord été appliqué aux maladies transmissibles mais il s'est étendu depuis à d'autres domaines : les maladies chroniques, les accidents, les risques environnementaux, la santé mentale, etc.

De nombreux outils de la surveillance existent et diffèrent selon les pays, systèmes actifs ou passifs, exhaustifs ou par échantillonnage. Ils ont chacun leur spécificité mais ont vocation à être complémentaires : déclarations obligatoires, centres nationaux de référence, réseaux de laboratoires, réseaux de médecins sentinelles, enquêtes. Certains sont locaux, régionaux ou nationaux, d'autres internationaux. Actuellement, des démarches sont en cours pour harmoniser les systèmes au niveau européen.

La déclaration obligatoire des maladies à l'autorité sanitaire est mise en place dans de nombreux pays, au minimum dans tous ceux liés par l'adoption du Règlement sanitaire international (RSI)⁴⁹. La liste des maladies à déclarer varie d'un pays à l'autre et le

⁴⁹ Le règlement sanitaire international (RSI) a pour but "d'assurer le maximum de sécurité contre la propagation des maladies d'un pays à l'autre moyennant le minimum d'entraves au trafic mondial". Il a été adopté par la vingt-deuxième Assemblée mondiale de la santé (AMS) en 1969 et modifié depuis à plusieurs reprises. "Le règlement actuel contient les dispositions concernant la notification à l'OMS des cas de trois maladies (choléra, peste et fièvre jaune), ainsi qu'une série d'articles énonçant les mesures à appliquer à l'arrivée et au départ des voyages internationaux (ports, aéroports et postes frontières) et dans les moyens de transport internationaux (navires, aéronefs, etc.)". Cette réglementation concerne par exemple des mesures relatives à la désinsectisation ou au contrôle des vaccinations à l'arrivée et au départ des bateaux et des avions lors de voyage dans des pays endémiques.

dénombrement des cas n'est pas exhaustif⁵⁰. Cependant cette sous déclaration étant pratiquement constante d'une année sur l'autre, ce système permet au niveau national de suivre les tendances de l'évolution des maladies sur plusieurs années.

3.2 La stratégie de l'OMS

On observe depuis plus d'une décennie une évolution nette dans le contrôle des maladies infectieuses au niveau international. Il y a eu progressivement une prise de conscience de la nécessité de sortir du paradigme d'exclusion, isolation, mise en quarantaine, qui n'est plus cohérent avec la globalisation des communications, du commerce et des voyages. Pour être efficace - écrivait déjà David M. Forrest en 1996 - "la perspective, en matière de contrôle des maladies transmissibles, doit plutôt devenir internationale"⁵¹. En effet, « il est plus efficace de lutter contre les maladies infectieuses au niveau international au moyen d'une meilleure surveillance et de stratégies d'intervention améliorées, que par l'application de mesures aux frontières, à distance de la source de l'infection ».⁵²

Ceci a pour conséquence l'adaptation des systèmes de surveillance nationaux : "Our public health system must be reorganized with an international focus to ensure adequacy of surveillance mechanisms, related applied research, prevention and control strategies (including vaccination and information dissemination and education), and maintenance of optimal infrastructure- nationally, locally and internationally. Clear national and provincial contingency plan must be developed, ideally with international cooperation, for dealing with emerging infectious disease threats"⁵³.

Déjà en 1995, l'Assemblée mondiale de la santé (AMS) adoptait une résolution (résolution WHA48.7) sur la "Révision et la mise à jour du Règlement sanitaire international" demandant que le RSI soit révisé de façon à tenir davantage compte de la menace que constitue la propagation internationale des maladies nouvelles et réémergentes⁵⁴.

Les événements de septembre 2001 et la volonté de prévenir tout acte terroriste utilisant des moyens biologiques ont accéléré le processus. La même année, l'AMS a adopté une nouvelle résolution (WHA54.14) intitulée "Sécurité sanitaire mondiale : alerte et action en cas d'épidémie" dans laquelle la révision du RSI est expressément reliée aux activités de

⁵⁰ MOYSE C. : 1993, p.361.

⁵¹ FORREST D. M. : 1996, p. 368.

⁵² OMS. : 1996, p. 234.

⁵³ FORREST D.M. : 1996, p. 368.

⁵⁴ OMS : 2002, p. 157.

l'OMS visant à aider les Etats Membres à identifier et vérifier les "urgences sanitaires de portée internationale" et à y répondre.

La stratégie OMS pour la "Sécurité sanitaire mondiale : alerte et action en cas d'épidémie" se compose de trois éléments principaux :

- Des programmes spécifiques contre les menaces d'épidémies connues comme la grippe, les méningococcies ou le choléra visant à les prévenir et à les combattre ;
- la détection des urgences sanitaires résultant de circonstances imprévues ou d'étiologie inconnue et les mesures prises pour y faire face ;
- l'amélioration de la préparation pour faire face aux problèmes par le renforcement des infrastructures nationales de surveillance et d'action.

Ces trois types d'action sont fondamentalement appuyés par les partenariats mis en place par l'OMS avec les organismes internationaux et un large éventail d'institutions du monde entier. En avril 2000, un réseau international de partenaires au niveau mondial (institutions et réseaux d'experts) s'est mis en place, coordonné par l'OMS, pour améliorer la détection des maladies émergentes et des épidémies d'importance internationale et permettre une réponse rapide et adaptée. Il s'agit du « Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) ⁵⁵».

La mise en œuvre de cette stratégie reliera le RSI aux activités de contrôle des maladies infectieuses aux niveaux mondial et national et nécessitera un engagement significatif de tous les pays. Ainsi, "l'adoption formelle du RSI par l'AMS constituera l'engagement nécessaire et visible des Etats Membres de l'OMS¹⁰".

Le processus de révision du RSI prévoit aussi l'élargissement de l'obligation de la notification à l'OMS au delà des trois maladies actuellement visées (peste, choléra, fièvre jaune). Il aidera à la définition des urgences sanitaires à notifier à l'OMS en proposant un outil d'aide à la décision, actuellement à l'étude, basé sur 4 critères. Il est également proposé que le RSI révisé définisse les capacités, dont un système national de surveillance des maladies devra disposer, pour que ces urgences soient détectées, évaluées et fassent l'objet d'une riposte rapide. Un guide des systèmes d'alerte rapide pour la surveillance des maladies sera élaboré pour accompagner l'application de RSI révisé. Les mesures préventives systématiques, déjà prévues par le RSI actuel, seront

⁵⁵ <http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/>

mises à jour pour tenir compte des modifications apparues dans les voyages internationaux. L'adoption par l'AMS du RSI révisé est prévue en 2004.

Par ailleurs, dans le cadre de la prévention d'éventuelles épidémies résultant d'actes terroristes, l'Assemblée sanitaire mondiale a pris, au mois de mai 2002, une nouvelle résolution intitulée : « Global public health response to natural occurrence, accidental release or deliberate use of biological and chemical agents or radionuclear material that affect health. »⁵⁶. La stratégie développée par l'OMS en réponse à cette résolution comprend 4 axes importants : la préparation (preparedness) internationale (guide OMS, formation d'un groupe d'experts), l'alerte et la réponse globale par les ressources du GOARN, la préparation nationale (guide et programmes de formation), la préparation pour des maladies et des intoxications sélectionnées (formation d'un réseau d'experts et de laboratoires, établissements de procédures, diffusion d'informations, etc.).

3.3 Au niveau européen

3.3.1 La nouvelle stratégie de santé publique de l'Union Européenne

Jusqu'à l'adoption du traité de Maastricht (1992), la santé n'était pas une composante à part entière de l'intégration européenne. En son article 129, le traité de Maastricht a structuré la démarche sociale et sanitaire de l'Union Européenne, prévoyant que la Communauté devait apporter une "contribution à la réalisation d'un niveau élevé de protection en santé". Toutefois, l'intervention communautaire reste limitée.

En effet, la sphère de la santé reste essentiellement guidée par les règles de souveraineté nationale, sur lequel se greffe le principe communautaire de subsidiarité : "La communauté n'intervient dans des domaines qui ne relèvent de sa compétence exclusive, telle la santé publique, que si et dans la mesure où, en raison de leurs dimensions ou de leurs effets, les objectifs de l'action envisagée peuvent être mieux réalisés au niveau communautaire."⁵⁷ Les Etats membres ont ainsi décidé que le niveau national ou régional était le niveau de décision le mieux adapté en matière de santé. En conséquence, les actions communautaires en matière sociale ou sanitaire n'ont de légitimité que lorsqu'elles complètent et/ou renforcent celles qui sont conduites sur le plan national.

⁵⁶ <http://www.who.int/csr/delibepidemics/en/>

⁵⁷ JO C 326 du 11.12.1992, p. 0001-0002 (92/C 326/01).

L'intervention communautaire privilégie la prévention des maladies, la lutte contre les grands fléaux (par ex. la toxicomanie) et l'information et l'éducation en matière de santé.. Bien que modeste, cet article 129 aura néanmoins permis de poursuivre le développement progressif, ou la création, de programmes européens de santé publique notamment la surveillance des maladies transmissibles.

Le traité d'Amsterdam (1997), en son article 152, a élargi les compétences de l'Union européenne en matière de santé publique, en lui conférant, dans certains domaines (qualité et sécurité des organes et substances d'origine humaine) un véritable pouvoir de décision. A défaut d'être considéré comme une politique communautaire, la santé publique devient un objectif transversal à part entière de la Communauté, élément complémentaire des autres politiques communes. Ainsi, d'année en année, il y a un approfondissement de l'Europe de la santé, bien que l'article 152 exclue formellement toute harmonisation des législations nationales dans ce domaine⁵⁸.

Afin de permettre à l'Union Européenne de relever les principaux défis de santé publique en jouant pleinement son rôle, tout en complétant celui des Etats membres, la Commission Européenne a mis en place une nouvelle stratégie de santé publique. Celle-ci donne une place importante à la prévention et au contrôle des maladies transmissibles. Elle comporte deux éléments principaux, d'une part une stratégie de santé intégrée⁵⁹, d'autre part un cadre de santé publique comprenant un programme d'action (2001-2006) et des mesures législatives de santé publique.

Pour assurer la cohérence de la stratégie générale de la communauté en matière de santé, la Commission souhaite assurer un lien étroit entre les actions dans le cadre de la santé publique et les initiatives liées à la santé prises dans d'autres domaines (protection des consommateurs, protection sociale, environnement, etc.). Cette stratégie fait obligation à toutes les instances communautaires d'intégrer la protection de la santé de manière horizontale, c'est à dire dans toutes les politiques communautaires. Ainsi à partir de 2001, les propositions touchant particulièrement à la santé incluent une déclaration expliquant comment et pourquoi les questions de santé ont été prises en considération.

Le nouveau programme d'action prévoit trois principaux volets d'intervention :

⁵⁸ BASSI D., DENERT O., GAREL P., et al., 2001.

⁵⁹ Communication de la Commission du 16 mai 2000 au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social et au Comité des régions <http://europa.eu.int/scadplus/printversion/fr/cha/c11563.htm> (dernière modification 18.05.2001).

- La mise en place d'un mécanisme de réaction rapide pour répondre aux grandes menaces sur la santé ;
- L'amélioration de l'information sur la santé, à tous les niveaux de la société ;
- La lutte contre les facteurs déterminants de la santé surtout ceux nocifs liés au mode de vie.

Les mesures législatives concernent en particulier la prévention et le contrôle des maladies transmissibles par la création en 1999 d'un réseau de surveillance épidémiologique et de contrôle des maladies transmissibles⁶⁰ ayant une dimension internationale et des mesures dans le domaine de la sécurité alimentaire.

3.3.2 Le réseau communautaire de surveillance épidémiologique et de contrôle des maladies transmissibles

A) Les différents réseaux ou programmes européens existants

Progressivement au niveau européen plusieurs systèmes de surveillance se sont organisés dans le domaine des maladies infectieuses grâce aux efforts des experts et responsables nationaux, coordonnés par la Commission européenne : «A number of international surveillance networks have been developed between the countries of the EU. The European Commission has initiated horizontal and disease specific programmes in the field of infectious disease surveillance »⁶¹.

Ainsi, la surveillance du SIDA, s'est mise en place dès 1984 en réponse à l'apparition de cette nouvelle maladie. La mise en commun des données a permis l'analyse de tendance, une meilleure compréhension de l'épidémie et de ses déterminants ainsi que l'évaluation des actions de prévention⁶². Le réseau EuroHIV est actuellement géré et animé par l'InVS. Ces efforts communs ont permis l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme européen d'action de prévention du SIDA et de certaines maladies transmissibles entre 1996 et 2002.⁶³

⁶⁰ Décision N°2119/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 septembre 1998, JO L 268 du 3.10.1998, p. 1.

⁶¹ SPRENGER M.J., BOOTSMA P. A., REINTJES R. : 1998, p. 2388.

⁶² SCHWOEBEL V., HAMERS F. F. : 1998, p. 457.

⁶³ Décision 96/647/CE, du Parlement européen et du Conseil, du 29 mars 1996, [Journal Officiel L 95, 16.04.1996].

La surveillance de la tuberculose a débuté en 1996, par la création du réseau EuroTB, en réaction à l'inversion de tendance des cas déclarés observés en Europe de l'ouest et aux inquiétudes vis à vis des épidémies de tuberculose à germes multirésistants⁶⁴.

Il existe aussi des réseaux européens pour la surveillance des légionelloses (European Group for Legionella Infection : EWGLI), des salmonelles (SALMNET) et des listérioses (Lister-net). Un réseau gère la surveillance et la lutte contre les maladies à prévention vaccinale (surtout la rougeole et la coqueluche). Il s'agit du réseau EUVAC-NET. Il regroupe les pays membre de l'Union européenne, l'Islande, la Norvège et la Suisse⁶⁵. Par ailleurs, un système européen de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (EARSS) a été mis en place. Il existe aussi un réseau européen d'hémovigilance et un projet de surveillance européenne des infections nosocomiales dans les unités de soins intensifs (projet HELICS-ICU)⁶⁶⁶⁷.

Dans la Communauté européenne, des textes réglementaires précisent désormais les modalités de la surveillance des maladies dans les Etats membres afin d'aboutir à une homogénéisation du système permettant d'assurer une meilleure qualité de la surveillance et une plus grande efficacité dans le contrôle des maladies transmissibles. Un réseau communautaire de surveillance épidémiologique et de contrôle des maladies transmissibles a été institué et constitue une des stratégies majeures de santé publique de l'Union Européenne.

B) Le réseau communautaire

Par son article premier, la décision N° 2119/98/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne instaure un réseau au niveau communautaire pour promouvoir une coopération et une coordination entre les Etats membres en vue d'améliorer la prévention et le contrôle de certaines maladies transmissibles dans la Communauté. Ce réseau est utilisé pour :

- La surveillance épidémiologique de ces maladies
- Un système d'alerte précoce et de réaction visant la prévention et le contrôle de ces maladies

⁶⁴ <http://www.eurotb.org>

⁶⁵ GLISMANN S., RONNET T., TOZZI A. : 2001, p. 94.

⁶⁶ FABER J.C. : 2001, p. 285.

⁶⁷ SUETENS C., SAVEY A., LABEEUW J. et al. : 2002, p. 127.

Ce réseau est constitué par la mise en communication permanente des structures et/ ou autorités qui, au niveau de chaque Etat membre et sous sa responsabilité, sont compétentes au niveau national et sont chargées de recueillir les informations relatives à la surveillance épidémiologique (ex. l'Institut de veille sanitaire en France) et de coordonner les mesures de contrôle. La Commission assure la coordination du réseau en collaboration avec les Etats membres. Elle est assistée par un comité composé des représentants des Etats membres et présidé par le représentant de la Commission⁶⁸.

Pour permettre un fonctionnement efficace du réseau en matière de surveillance épidémiologique et assurer l'homogénéisation des informations, la Commission, sur avis du comité (article 7) définit la liste des maladies à surveiller, les critères de sélection de ces maladies, la définition des cas, la nature et le type d'information à transmettre, les méthodes de surveillance épidémiologiques et microbiologiques, les lignes directrices sur les mesures de protection à prendre, les lignes directrices sur les informations à destination des populations, etc. (Article 3)⁶⁹.

La liste des maladies à surveiller, définie par la décision adoptée par la Commission le 22 décembre 1999, énumère les maladies à prévention vaccinale, les maladies sexuellement transmissibles, les hépatites virales, les maladies d'origine alimentaire et hydrique et les maladies d'origine environnementale et d'autres maladies telles que les maladies graves importées (peste, choléra, paludisme...)⁷⁰.

Chaque structure ou autorité nationale (visée à l'article 1) communique au réseau communautaire les informations relatives à l'apparition ou à la résurgence de cas de maladies transmissibles ainsi que les informations sur les mesures de contrôle mise en œuvre mais aussi toute information utile concernant l'évolution d'une situation d'épidémie dans l'Etat membre dont elle relève et tout élément d'appréciation utile à la coopération entre Etats membres en vue de la prévention et du contrôle des maladies transmissibles (article 4). La Commission met ces informations à disposition de toutes les structures ou autorités nationales (visées à l'art. 1) du réseau (article 5).

⁶⁸ Chaque Etat membre désigne deux représentants : un représentant des autorités de santé publique et un représentant de l'institut national en charge de la surveillance.

⁶⁹ Décision de la Commission du 19 mars 2002.

⁷⁰ Décision C(1999) 4015 [JO L 28, 03.02.2000]

Les Etats membres, sur la base des informations disponibles via le réseau communautaire, se consultent en liaison avec la Commission en vue de coordonner leurs actions visant la prévention et le contrôle des maladies transmissibles (art. 6).

Le système est « opérationnel depuis le 1^{er} janvier 2000 »⁷¹. Il « a prouvé son utilité lors de l'épidémie à l'échelle européenne des méningocoques W135 chez les pèlerins revenant du Hajj ». ⁷² Cependant « pour développer la surveillance, l'alerte précoce et l'aptitude à réagir rapidement à l'échelle européenne, il faut des épidémiologistes compétents dans le domaine des maladies transmissibles. »⁷³ Or « on constate globalement un manque de professionnels formés à la protection de la santé humaine »⁷⁴. Un programme de formation, dénommé EPIET (European Programme for Intervention for Epidemiology Training) a donc été mis en place au niveau européen⁷⁵.

3.3.3 Le système communautaire d'alerte précoce et de réaction pour la prévention et le contrôle des maladies transmissibles

La Commission a adopté le 22 décembre 1999 une décision concernant la constitution du système d'alerte précoce et de réaction pour la prévention et le contrôle des maladies transmissibles⁷⁶ prévu par la décision n°2119/98/CE. Celui-ci doit s'intégrer à d'autres réseaux d'alerte rapide mis en place au niveau national ou communautaire pour des maladies ou problèmes particuliers. Par conséquent le réseau communautaire doit fonctionner en utilisant et en améliorant le système d'exploitation et d'accès électronique aux bases de données de surveillance européenne du réseau européen "Euphin - HSSCD"⁷⁷ (European public health information - Health surveillance system for communicable diseases) déjà existant, qui comporte trois volets :

- Un système d'alerte précoce et de réaction pour les notifications concernant des menaces précises pour le public, transmises par les autorités sanitaires compétentes de chaque Etat membre ;
- L'échange d'informations entre les structures et les autorités des Etats membres ;

⁷¹ *Diagnostic et surveillance des maladies infectieuses. 17^{ème} Séminaire de l'Institut Scientifique de la Santé Publique : 2001, p. 7.*

⁷² *Idem, p. 7.*

⁷³ VAN LOOCK F. 2001, p. 43.

⁷⁴ *Idem, p. 37.*

⁷⁵ *Idem, p.43.*

⁷⁶ Décision C(1999) 4016 [JO L 21, 03.02.2000]

⁷⁷ FISHER I.S.T., GILL O.N. : 2001, p 18.

- Des réseaux spécifiques concernant des maladies sélectionnées en vue d'une surveillance épidémiologique entre les structures et autorités agréées des Etats membres.

Les événements devant être signalés par le système d'alerte sont les suivants :

- Les foyers de maladies transmissibles s'étendant à plus d'un Etat membre ;
- La concentration dans l'espace et dans le temps de cas de maladies d'un type similaire si des agents pathogènes sont une cause possible du phénomène et s'il existe un risque de propagation au sein de la communauté ;
- La concentration équivalente en dehors de l'Union européenne s'il existe un risque de propagation au sein de celle-ci ;
- L'apparition ou la résurgence d'une maladie transmissible ou d'un agent infectieux susceptible de nécessiter une action communautaire coordonnée.

Trois niveaux d'activation sont prévus : échanges d'informations, menace potentielle et menace confirmée.

4 L'ORGANISATION DE LA LUTTE CONTRE LES MALADIES INFECTIEUSES EN FRANCE ET EN ALLEMAGNE

4.1 La surveillance et le contrôle des maladies infectieuses en France

Dans la lutte contre les maladies infectieuses au niveau d'une population, on différencie la fonction de veille sanitaire de celle de gestion des épisodes infectieux⁷⁸.

4.1.1 La surveillance

En France la surveillance nationale de maladies infectieuses est basée sur la déclaration obligatoire, les statistiques de mortalité, les centres nationaux de référence et un ensemble de réseaux de surveillance⁷⁹. La loi n°98-535 du 1er juillet 1998 relative au renforcement de la sécurité sanitaire a mis en place l'Institut de Veille Sanitaire, établissement public sous tutelle du ministre de la Santé, qui a pour mission générale de surveiller en permanence l'état de santé de la population. La majorité des systèmes de

⁷⁸ La gestion d'un risque, en particulier infectieux, est le processus d'identification, de sélection, de mise en œuvre et d'évaluation des actions en vue de supprimer, réduire, prévenir ou communiquer sur un risque, notamment de propagation d'une infection dans la population. POTELON J. L. Formation initiale des médecins inspecteurs de santé publique, promotion 2003 - Module santé environnement. Rennes : ENSP, Octobre 2003.

⁷⁹ PERROCHEAU A., DE BENOIST A.C., LAURENT E. et al. : 2003, p. 281.

surveillance est coordonnée par, ou mise en œuvre en partenariat avec l'InVS⁸⁰ et ses antennes régionales que sont les cellules interrégionales d'épidémiologie (CIRE).

A) La déclaration obligatoire

La déclaration obligatoire des maladies est basée sur la transmission de données individuelles à l'autorité sanitaire. Elle consiste en un recueil exhaustif de données, permettant une analyse aussi exacte que possible de la situation et de l'évolution des maladies à déclaration obligatoire en France, afin de mettre en place des actions préventives et de conduire des programmes adaptés aux besoins de santé publique.

a) *Les bases réglementaires et critères de choix des pathologies*

Il existe plusieurs textes de base concernant l'institution de l'obligation de déclaration de certaines maladies transmissibles et la détermination de la liste de ces pathologies.⁸¹

La France s'est adaptée au contexte international et à la nouvelle réglementation européenne en réformant son système de déclaration obligatoire des maladies. Cette réforme permet tout à la fois d'accélérer le processus de déclaration par l'introduction de la notion de signalement pour "les maladies qui justifient une intervention urgente locale, nationale ou internationale", et de renforcer la protection de l'anonymat des données individuelles⁸².

⁸⁰ La loi n°98-535 du 1er juillet 1998 relative au renforcement de la sécurité sanitaire.

⁸¹ L'article L12 du code de la santé publique (CSP) et le décret du 10 juin 1986, modifié le 11 décembre 1987 (légionellose et paludisme d'importation dans les DOM), le 19 septembre 1996 (maladie de Creutzfeldt Jakob), le 10 avril 1998 (listériose), le 6 mai 1999 (VIH, saturnisme, hépatite B), le 5 octobre 2001 (charbon), le 7 août 2002 (variole, tularémie).

⁸² Les articles L3113-1, D11-1, D11-2 et R.11-1 à R11-4 du CSP fixent la réforme du dispositif qui porte sur deux aspects :

- la mise en place des deux procédures de déclaration (le signalement et la notification) à partir du décret n°99-363 du 6 mai 1999 créant les articles D.11 et D.11-2 du CSP qui définissent la liste des maladies à signaler et à notifier (art. D.11-2) et celles des maladies dont la notification suffit (art. D.11-1). Ces articles sont complétés par les décrets n°2001-910 du 5 octobre 2001 (charbon) et n°2002-1089 du 7 août 2002 (variole et tularémie)
- des modalités de transmission des données à l'autorité sanitaire qui garantissent la protection de l'anonymat des données individuelles par les décrets n°99-362 du 6 mai 1999 et n°2001-437 du 16 mai 2001, créant les articles R.11-1 à R.11-4 du CSP. La mise en place du nouveau dispositif de notification anonymisée des MDO est décrite dans la circulaire DGS/SD5C/SD6A n°2003/60 du 10 février 2003 (BEH n°12-13/2003).

L'inscription d'une maladie sur la liste des maladies à déclaration obligatoire fait l'objet d'une décision du ministre de la Santé rendue publique par décret, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPPF). Pour figurer sur cette liste, les maladies doivent répondre à deux types de critères définis par le CSHPPF :

Des critères principaux :

- les maladies du RSI surveillées au niveau international (peste, choléra, fièvre jaune) ;
- les maladies qui nécessitent une intervention urgente à l'échelon local, régional ou national et dont le signalement déclenche des enquêtes et des mesures préventives (méningite à méningocoque, poliomyélite, diphtérie, tuberculose...) et correctives pour agir sur la source de contamination (toxi-infection alimentaire collective, légionellose...);
- les maladies pour lesquelles une évaluation des programmes de prévention et de lutte menés par les pouvoirs publics est nécessaire pour en mesurer l'efficacité et au besoin les adapter (sida, tuberculose, tétanos ...);
- les maladies graves dont il est nécessaire d'évaluer et de suivre la létalité, la morbidité et le risque de séquelles (sida, légionellose ...);
- les maladies pour lesquelles il existe un besoin de connaissances comme les maladies émergentes ou mal connues (maladie de Creutzfeldt-Jakob).

Des critères de faisabilité :

- la maladie ne doit pas être trop fréquente pour garantir un bon niveau de notification et permettre une réponse rapide des services déconcentrés ;
- la disponibilité d'une définition ou d'une classification des cas simples et spécifiques pour que la déclaration soit facile ;
- la déclaration doit être acceptée par le milieu médical et par la société ;
- le coût de mise en œuvre de la surveillance pour les acteurs doit rester proportionné aux enjeux de santé publique que présente la surveillance de la maladie.

On compte aujourd'hui 26 maladies sur la liste des maladies à déclaration obligatoire auxquelles se rajoute le signalement des infections nosocomiales qui est effectif depuis juillet 2001⁸³. La notification de l'infection à VIH et de l'hépatite B aiguë est aujourd'hui possible grâce au nouveau dispositif qui protège l'anonymat des personnes et rend ainsi acceptable sa notification par les acteurs impliqués et par la collectivité⁸⁴. Trois autres

⁸³ Annexe n°4 : liste des maladies à déclaration obligatoire en France

⁸⁴ Direction générale de la santé. Circulaire DGS/SD5C/SD6A n°2003/60 du 10 février 2003. Nouveau dispositif de notification anonymisée des maladies infectieuses à déclaration obligatoire. *BEH*, 25 Mars 2003, n°12-13, pp. 69-76.

maladies ont été inscrites récemment sur cette liste dans le cadre de la lutte contre le bio-terrorisme : le charbon, la tularémie et les orthopoxviroses dont la variole.

b) Circuit de déclaration

Tout médecin ou chef de laboratoire d'analyses et de biologie médicale publics et privés doit déclarer les cas de maladies inscrites sur la liste des maladies à DO au MISP de la DDASS de survenue de la maladie. Celui-ci transmet la déclaration, le cas échéant, à la DDASS de domicile du cas. Selon la réglementation, on distingue deux procédures de déclaration : le signalement et la notification.

Le signalement

Il consiste à déclarer sans délai au MISP de la DDASS ou au médecin désigné par arrêté préfectoral, les maladies nécessitant la mise en place d'urgence de mesures de prévention individuelle et collective ou d'investigations (pour identifier l'origine de la contamination). Il concerne toutes les MDO à l'exception de l'infection par le VIH, de l'hépatite B ou du tétanos. « A la demande du médecin destinataire du signalement, le déclarant est tenu de lui fournir toute information nécessaire à la mise en œuvre des mesures d'investigation et d'intervention, y compris l'identité et l'adresse du patient. Ces informations peuvent être transmises à d'autres professionnels lorsque leur intervention est indispensable pour la mise en œuvre des mesures de prévention individuelle et collective. Elles ne sont conservées que le temps nécessaire à l'investigation »⁸⁵.

Dans le cadre du signalement, l'InVS peut apporter, en liaison avec les Cellules interrégionales d'épidémiologie (CIRE), un soutien méthodologique aux acteurs locaux de la surveillance, notamment en cas d'épidémies touchant plusieurs départements. Ces investigations peuvent impliquer également localement d'autres services déconcentrés de l'Etat (Direction des services vétérinaires, Direction départementale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes : DDCCRF, etc.).

La notification

Elle concerne l'ensemble de toutes les MDO. Elle consiste à l'envoi à la DDASS d'un formulaire spécifique pour chaque maladie, dont la qualité et l'exhaustivité des informations recueillies sont contrôlées par le MISP ou l'infirmière de santé publique.

Chaque semaine (entre le lundi matin et le jeudi midi de chaque semaine), les DDASS transmettent à l'InVS le nombre agrégé de cas de ces maladies qui leur ont été notifiées la semaine précédente. Le jeudi, ces données sont vérifiées et analysées dans le but de

⁸⁵ art. R. 11-3 du CSP

décèler précocement des agrégats spatio-temporels de MDO et de suivre l'évolution des maladies en terme de tendance. Ces informations sont accessibles sur le réseau internet « www.invs.sante.fr » et sont publiées chaque semaine dans le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH).

Après vérification les fiches de déclaration sont adressées par la DDASS à l'InVS par fax ou par courrier. L'InVS en effectue une dernière validation, les saisie et analyse les données de manière annuelle pour l'ensemble des MDO, tous les 6 mois pour le SIDA et chaque semaine pour les maladies à potentiel épidémique élevé, dont les infections invasives à méningocoque. Ces informations sont transmises aux pouvoirs publics avec des recommandations sur les mesures ou actions à mettre en place. L'InVS assure également la communication de ces informations aux acteurs du dispositif, à la communauté médicale et scientifique, et au public, par la publication notamment du BEH.

La surveillance des MDO est donc exercée par trois types d'acteurs : les biologistes et les médecins déclarants, les MISP et leurs collaborateurs des DDASS et les épidémiologistes de l'InVS et des CIRE.

Les MISP sont responsables de la surveillance au niveau départemental. Ils ont un rôle primordial dans la validation et la transmission de données de qualité, conditions indispensables pour la validité des analyses faites par l'InVS. Ils ont aussi un rôle majeur de relais de l'information et de sensibilisation des déclarants aux enjeux de la surveillance à l'échelon départemental.

B) Les autres dispositifs

a) *Les centres nationaux de référence*

Les centres nationaux de référence (CNR), institués en 1972, participent, en collaboration avec l'InVS, à la surveillance des maladies infectieuses. Les CNR sont des structures au sein d'établissements publics ou privés de soins, d'enseignement ou de recherche. Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire national. Ils sont nommés tous les 3 ans par arrêté du Ministère chargé de la santé. Ils sont choisis et agréés pour leur aptitude à être des centres d'excellence. La plupart des CNR s'appuient sur une unité de Recherche, dont le responsable a une notoriété nationale.

Ils surveillent chacun un agent infectieux et assurent des missions de quatre ordres : une expertise microbiologique (identification et typage des souches adressées par les laboratoires d'analyses et de biologie médicale, évaluation de leur sensibilité aux anti-infectieux...) ; la surveillance épidémiologique de l'évolution des infections et de leurs caractéristiques ; le signalement de phénomène anormaux à l'InVS et à la DGS ; un rôle

de conseil auprès de la DGS, de l'InVS, des agences de sécurité sanitaire et des professionnels (conseils techniques).

Un Comité des CNR a été créé en juin 2001. Il est placé sous la responsabilité du directeur de l'InVS. Ce Comité a proposé une liste de 46 agents infectieux justifiant la mise en place d'un CNR et défini un cahier des charges de chacun. Après sélection par appel d'offre, tous les CNR sont aujourd'hui nommés à l'exception de celui de la syphilis. L'InVS est chargé, en collaboration avec la DGS, d'animer ce réseau et d'assurer le suivi de ses activités⁸⁶.

b) Les réseaux de laboratoires ou de services hospitaliers

Pour surveiller certaines maladies qui ne sont pas à déclaration obligatoire, plusieurs systèmes nationaux de surveillance basés sur des réseaux de laboratoires ou de services hospitaliers ont été mis en place progressivement. L'objectif commun de ces réseaux est de connaître les tendances évolutives des maladies et de disposer de quelques caractéristiques épidémiologiques de celles-ci. Désormais, l'InVS coordonne l'ensemble de ces réseaux. Certains ne sont constitués que des laboratoires de biologie : ce sont les réseaux de surveillance des chlamydioses (RENACHLA), des gonococcies (RENAGO), des infections invasives à *Hémophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*, méningocoque, pneumocoque, streptocoques A et B (EPIBAC) et des tests de dépistage anti-VHC (RENAVHC). Dans d'autres réseaux, chaque cas déclaré fait l'objet d'une demande de complément d'information chez le clinicien ayant pris en charge le cas : c'est le réseau de surveillance des infections rubéoleuses en cours de grossesse (RÉNARUB). Enfin trois réseaux reposent sur la participation des services hospitaliers : le réseau de surveillance de la coqueluche (RENACQ) composé de services de pédiatrie, le réseau de surveillance du Syndrome hémolytique urémique (RENASHU) qui implique des services de néphrologie pédiatrique et du réseau des Pôles de Référence de l'hépatite C.

c) Le réseau des médecins sentinelles

Environ 300 médecins généralistes volontaires répartis sur l'ensemble du territoire (sur une base de plus de 1500 correspondants) communiquent toutes les semaines par télématique des informations sur les diarrhées aiguës, les syndromes grippaux, les oreillons, la rougeole, la varicelle, les hépatites aiguës, les urétrites masculines... à une unité de recherche de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) qui en assure la coordination. Celle-ci calcule chaque semaine les incidences nationales extrapolées à partir des cas déclarés et les diffuse sur le site sentiweb.

⁸⁶ InVS : 2003, p. 2.

d) *Les autres réseaux*

Il existe d'autres réseaux de surveillance spécifiques à certaines pathologies (encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines⁸⁷), à certains types d'infections (par ex. le réseau d'alerte d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (RAISIN) ou les différents systèmes de vigilance) ou à une problématique particulière comme l'Observatoire national de l'épidémiologie de la résistances bactérienne aux antibiotiques (ONERBA), qui est une fédération de réseaux de laboratoires.

4.1.2 Le système national d'alerte sanitaire

« L'alerte est la mise à disposition en urgence de tout signal pouvant faire état d'une menace pour la santé publique, avérée ou perçue, et pouvant nécessiter une réponse, une action, de la part du ou des destinataires. Ces menaces avérées ou perçues peuvent concerner la population générale ou une population définie ». ⁸⁸ Le processus est initié par un signal (p. ex. augmentation brutale et rapide du nombre de cas d'une maladie), qui doit être évalué et validé avant l'éventuel déclenchement de l'alerte.

Le traitement de l'alerte comprend deux phases : la phase d'investigation prise en charge par les services déconcentrés, les CIRE ou l'InVS et la phase de gestion relevant des services de l'Etat.

La procédure d'alerte comprend 6 séquences :

1. La phase d'émission et de réception du signal ⁸⁹ : le signal peut être reçu par un service déconcentré, la DGS, l'InVS ou une CIRE, qui s'échangent le signal ;
2. La vérification du signal : elle est faite par le service déconcentré qui reçoit le signal ou la CIRE si plusieurs départements sont concernés⁹⁰, avec l'appui de partenaires compétents si nécessaire ;
3. La transmission et réception d'un signal vérifié : celui-ci est transmis à l'ensemble des partenaires de la procédure (InVS, CIRE, service déconcentré, DGS) ;

⁸⁷ Le réseau national de surveillance de la maladie de Creutzfeldt-Jacob et des maladies apparentées (réseau de neurologues coordonné par l'INSERM et l'InVS)

⁸⁸ note DGS / Services déconcentrés / InVS / CIRE du 21 février 2003 sur la procédure de gestion des alertes sanitaires

⁸⁹ p. ex. signalement de l'apparition de cas groupés d'une maladie, ou de l'identification d'un nouvel agent pathogène ou encore de la détection d'un cas isolé d'une maladie rare (peste, choléra, etc.) par un professionnel de santé ou un CNR.

⁹⁰ ou l'InVS s'il s'agit d'un événement d'ampleur national voire international.

4. Le déclenchement de l'alerte⁹¹ ;
5. Les Investigations complémentaires en réponse à l'alerte⁹² ;
6. La gestion des suites de l'alerte (communication, décidée par la DGS ou le Préfet, sur les décisions prises pour gérer les conséquences sanitaires de l'alerte ou sur les résultats scientifiques produits par l'InVS)⁹³.

4.1.3 La gestion des épisodes infectieux

Le ministère de la santé et plus particulièrement la Direction générale de la santé (DGS) sont informés des alertes sanitaires et interviennent, en tant que de besoin, dans les décisions en matière de gestion des risques à l'échelon départemental ou national. Sur la base des données de surveillance et des recommandations fournies par l'InVS, ainsi que sur les conseils des CNR, le ministère de la Santé élabore des mesures de lutte contre les maladies infectieuses. Ces mesures sont décrites dans des circulaires et mises en œuvre par les services déconcentrés de l'Etat.

Les MISP dans les services déconcentrés (DDASS) agissent sur le terrain pour prévenir et réduire localement les risques de diffusion des maladies. Ils réunissent les informations nécessaires à la compréhension du phénomène et à la prise de décision des actions à mener. Ces actions impliquent souvent localement d'autres partenaires en fonction de la pathologie (tuberculose, toxi-infection alimentaire collective, etc.) et des groupes de population concernés (enfants de moins de 6 ans vivant en collectivité, enfants scolarisés, personnels d'une entreprise, habitants d'une grande ville, etc.) :

- Des services déconcentrés de l'Etat :

⁹¹ émission d'un « message d'alerte » par l'InVS ou la CIRE lorsque l'analyse d'un signal vérifié conduit à la mise en œuvre d'un traitement en urgence. Ce message est transmis notamment à la DGS et aux services déconcentrés concernés via la préfecture ainsi que, le cas échéant aux autres partenaires.

⁹² la décision du niveau pertinent d'investigation est prise par l'InVS en accord avec les autres partenaires de la procédure. Il y a alors désignation d'un référent, responsable de la mise en œuvre des investigations et qui coordonne les travaux, définit le mode de traitement de l'alerte et communique régulièrement en direction des partenaires de la procédure. A partir des résultats des investigations, l'InVS formule des recommandations (ou assure la validation scientifique des recommandations éventuelles de la CIRE). Une synthèse doit être réalisée avant la clôture du dossier. La fin de l'alerte est déclarée par la CIRE ou l'InVS en accord avec la DGS et le service déconcentré. Cette date est communiquée à l'émetteur du signal vérifié.

⁹³ elle est de la responsabilité de la DGS ou de l'autorité sanitaire compétente (DDASS, DRASS, etc.).

- Service de promotion de la santé en faveur des élèves du Ministère de l'éducation nationale,
- Direction des services vétérinaires (DSV) du Ministère de l'Agriculture,
- Direction départementale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes (DDCCRF) du Ministère de l'économie et des finances,
- Des collectivités territoriales :
 - Service de la Protection maternelle et infantile (PMI) du Conseil Général
 - Centre de lutte anti-tuberculeuse (CLAT) du Conseil Général,
 - Bureau municipal d'hygiène et de santé (BMHS) des grandes villes, etc.
- Les services de médecine du travail des entreprises.

Le MISP en charge de la veille sanitaire dans la DDASS du département intéressé identifie le ou les partenaires concernés par l'épisode infectieux à contrôler. Généralement, ces derniers mettent en œuvre les mesures de prophylaxie décidées par le MISP. Le MISP coordonne les actions d'investigation (recherche d'une source commune de contamination, identification de personnes ayant été en contact avec le ou les malades), de prévention (chimio prophylaxie, vaccination) ou de contrôle de l'infection (fermeture d'établissement, interdiction de rassemblement, etc.).

Par le décret n° 89-555 du 8 août 1989, la DDASS s'est vue attribuer, sous l'autorité du préfet de département, la prise en charge du contrôle sanitaire aux frontières, fonction assurée en son sein par le service de santé environnement. Ses missions relèvent à la fois de la mise en application du RSI et de celle des textes nationaux, à savoir : le contrôle sanitaire des passagers, des aéronefs et des cargaisons (produits alimentaires) ; l'information et l'éducation des voyageurs et des personnes travaillant sur l'aéroport ; la prévention et le maintien de l'hygiène sur l'aéroport.

Le service du contrôle sanitaire aux frontières (CSF) a été institué⁹⁴ en application des mesures prescrites par les conventions sanitaires internationales (RSI) et les règlements nationaux de police en vue de prévenir la propagation par voie terrestre, maritime ou aérienne des maladies visées aux conventions internationales et le cas échéant de toute autre maladie transmissible.⁹⁵

⁹⁴ par le décret n°47-2177 du 15 novembre 1947

⁹⁵ Le contrôle sanitaire aux frontières constitue aujourd'hui le Titre II du CSP dans ses articles L. 52 à L. 54. L'art. L. 52 stipule : "le contrôle sanitaire aux frontières est régi, sur le territoire de la République française par les dispositions des règlements sanitaires pris par L'OMS conformément aux articles 21 et 22 de sa constitution, des arrangements internationaux et des lois et règlements

Toutefois, il semble que la tendance actuelle soit plutôt de réduire le rôle du contrôle aux frontières et de mettre l'accent sur la prévention par la surveillance et le contrôle à la source : « The traditional frontier control will be replaced by official primary control at the place of production...effective disease surveillance and notification, eradication and control schemes for contagious diseases, control of animals in relation to trade. Decentralized veterinary control stations have the best possibility to carry out these functions. »⁹⁶

4.2 Organisation, surveillance et gestion des maladies infectieuses en Allemagne

4.2.1 La santé publique

A) Organisation

Du fait de la structure fédérale du pays, chaque région ou "Land" exécute, en plus de ses propres lois, les lois adoptées par le parlement fédéral (le Bundestag) sous sa propre responsabilité. Ainsi, chaque Land peut décider lui-même de l'organisation et des procédures de son administration. L'organisation peut donc varier d'un Land à l'autre⁹⁷. Le travail entrepris ici ne concerne que le Land du Bad-Wurtemberg (BW).

Habituellement, la structure administrative d'un Land est établie sur deux ou trois niveaux:

- le ministère chargé de la santé du Land comme autorité sanitaire centrale ;
- les "Regierungspräsidien" (dans cinq des 16 Länder, comparables aux Préfectures) comme autorités administratives intermédiaires en charge de l'administration des "Regierungsbezirke" (circonscriptions administratives comparables aux départements) ;
- les "Bürgermeisterämter" (administration communale) et les Landratsämter" comme autorités administratives des collectivités locales de base en charge respectivement de l'administration des villes (Stadtkreis), ou des Landkreis, de taille comparable à celle d'un arrondissement. "Dans la plupart des Länder, le GA représente une partie de l'administration communale"⁹⁸. Le personnel du

nationaux intervenus ou à intervenir en cette matière en vue de prévenir la propagation terrestre, maritime ou aérienne des maladies transmissibles."

⁹⁶ BENDIXEN H.J. : 1990, p 495.

⁹⁷ EURO-INSTITUT. *Les systèmes de santé publique suisse et allemand*. Kehl, 2003.

⁹⁸ BRAND H. SCHMACKE N. : 1998. p. 261

GA est constitué en partie d'employés communaux, en partie de fonctionnaires de l'Etat (en particulier les médecins de santé publique).

Un contrôle de légalité et d'opportunité (respect du principe de subsidiarité) s'exerce du haut en bas de cette organisation hiérarchique.

Le BW a opté pour une organisation légèrement différente en matière de santé : l'autorité centrale de la santé est représentée par le Ministère du Travail de la santé et de l'ordre social. Une direction de la santé "Landesgesundheitsamt" (LGA) a été créée, comme pôle de compétence, dont le siège est à Stuttgart. L'organisation du service local de santé publique "Gesundheitsamt" (GA) varie selon les Landkreise. Parfois plusieurs offices sont en charge de la santé publique (ex. l'Ortenaukreis à Offenburg).

La coordination entre les administrations sanitaires des différents Länder se fait par la Conférence des Ministres de la santé, qui réunit régulièrement, en plus des ministres de la santé, des sénateurs des Bundesländer. Elle adopte des résolutions non obligatoires, préparées par le groupe de travail des fonctionnaires sanitaires des Länder, "Arbeitsgroup den Landsministeriumsbeamter" (AGLMB), qui regroupe les directeurs des ministères de la santé des Länder. Ce groupe assure la coordination du travail technique des Länder. Le Ministère fédéral de la santé est représenté dans ces deux comités.

B) Compétences

a) *Les acteurs au niveau fédéral*

Le Ministère Fédéral de la santé et de la sécurité sociale a des compétences en matière de prévention et de lutte contre les maladies (en particulier les maladies infectieuses), de gestion des produits destinés à l'homme (produits médicaux, pharmaceutiques), de protection sociale, d'assurance maladie et d'invalidité-vieillesse, de protection des consommateurs et de médecine vétérinaire.

Les principales agences administratives fédérales subordonnées au Ministère sont les suivantes :

- Robert Koch Institut : Institut fédéral pour les maladies infectieuses et non infectieuses (équivalent de l'InVS) ; de sa compétence relèvent les maladies infectieuses, l'épidémiologie et les rapports sur l'état de santé de la population ;
- L'Institut pour la surveillance des Médicaments et des Produits médicaux (équivalent de l'Agence française de sécurité sanitaire pour les produits de santé destinés à l'homme : AFSSAPS) ;
- L'institut pour la protection sanitaire des consommateurs et de la médecine vétérinaire ;

- Le Paul Ehrlich Institut : Office fédéral pour les sera et les vaccins ;
- L'Institut allemand pour la documentation médicale et l'information ;
- La Direction centrale pour l'information sanitaire de la population (équivalent de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé : INPES) ;
- L'Office fédérale de l'environnement (subordonné aussi au Ministère de l'environnement) ;

b) *Les acteurs au niveau du Land (BW)*

Par principe, toutes les questions de santé publique sont de la compétence des autorités administratives locales, donc des "Landratsämter" ou "Bürgermeisterämter" à moins que la loi ne stipule qu'une autre instance soit compétente. Les compétences respectives du ministère de la santé du Land, du Regierungspräsidium ou du LGA doivent donc être expressément définies dans une loi⁹⁹. Pour le BW, il s'agit de la Gesundheitsdienstgesetz (ÖGDG) ou de la "Loi sur les services de santé publique" du 12 décembre 1994, qui est actuellement en vigueur.

En matière de santé publique, le Ministère du travail, de la santé et de l'ordre social exerce le contrôle de légalité et d'opportunité sur les autorités subordonnées. De sa compétence relèvent les domaines suivants : la planification hospitalière (y compris psychiatrique), les services de secours, les formations sanitaires non-universitaires, la surveillance des médicaments.

Le Landesgesundheitsamt (LGA) constitue la direction de la santé du Ministère du travail, de la santé et de l'ordre social du BW. Ses principales missions sont, d'une part de conseiller, dans les différents domaines de la santé publique, le ministère, les Regierungspräsidien (RP) et les Gesundheitsämter (GA), d'autre part d'appuyer et de coordonner l'action des services de santé publique locaux, en particulier par l'organisation de la formation du personnel.

Si l'organisation de la santé publique peut varier d'un Land à l'autre, "les domaines d'intervention de l'administration sanitaire au niveau régional ne varie pas beaucoup entre les Länder"¹⁰⁰. La Direction de la santé ou LGA du BW comprend les cinq départements techniques suivants¹⁰¹ :

⁹⁹ Euro-Institut. *Les systèmes de santé publiques suisse et allemand*. Kehl : Euro-institut. Avril 2003. 14 p.

¹⁰⁰ BESKE, 2001 : p 54.

¹⁰¹ LANDESGESUNDHEITSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG; Jahresbericht (rapport annuel), 2002.

1. Santé environnementale ;
2. Hygiène générale (communale, hospitalière, hygiène de l'eau), protection contre les maladies infectieuses et protection sanitaire des consommateurs ;
3. Promotion de la santé, prévention et réhabilitation (des personnes handicapées),
4. Epidémiologie et observation de la santé (qui comprend le service des déclarations obligatoires) ;
5. Médecine du travail ;

Par ailleurs, cette direction est associée à l'Institut d'hygiène (Hygiene-Institut) qui constitue l'institution centrale du Land en matière d'analyses biologiques et médicales dans le domaine des maladies infectieuses parasitaires et d'hygiène environnementale (surveillance de la qualité des produits alimentaires et de l'eau potable).

Les Regierungspräsidien (RP), dans le BW, constituent les autorités étatiques intermédiaires ("staatliche Mittelinstanz"). En matière de santé, ils subventionnent des hôpitaux et des établissements sociaux et contrôlent le niveau des formations paramédicales. Ces missions sont effectuées par des conseillers (Medizinaldezernenten) auprès du "Regierungspräsident"¹⁰².

Les Gesundheitsämter (GA) représentent les services locaux de santé publique, qui sont en contact direct avec la population. Dans le BW, ils sont au nombre de 38. Leurs compétences, qui correspondent globalement aux compétences traditionnelles des GA dans les autres Länder, concernent les domaines suivants¹⁰³ :

- la prévention des maladies infectieuses : surveillance de l'hygiène dans les différentes institutions sanitaires, médico-sociales ou scolaires, surveillance et gestion des MDO ; le GA est l'autorité compétente pour la déclaration initiale des MDO, en vertu des articles §§ 6-15 de la loi relative à la protection contre les infections (Infektionsschutzgesetz) ;
- la prévention et la promotion de la santé, pour l'ensemble de la population (comprenant coordination des actions et des acteurs, conseils à la commune dans la planification : plan d'aménagement, routes, etc.) mais aussi en direction de certaines populations (femmes enceintes, enfants et personnes en situation de précarité),

¹⁰² Beske : 2001, p 56.

¹⁰³ BRAND H. SCHMACKE N. : 1998. p. 261

- la santé environnementale (surveillance de la qualité de l'eau potable et des eaux de baignade, toxicologie de l'environnement, etc.),
- la santé scolaire (examen médical des enfants au cours de la première année d'école, prophylaxie dentaire),
- l'épidémiologie et l'observation de l'état de santé de la population dans leur circonscription (p. ex. couverture vaccinale des enfants à l'examen d'entrée à l'école) ;
- l'expertise médico-administrative (auprès des tribunaux, du service des migrations, du service social des handicapés, la représentation de l'Etat aux examens et contrôle des formations paramédicales, la prescription de certains certificats médicaux, etc.) ;

La prévention des maladies infectieuses est une des compétences les plus importantes des GA. Elle a été renforcée par l'IfSG, surtout en ce qui concerne la surveillance épidémiologique et le contrôle des MDO. Les GA sont aussi responsables de la surveillance de l'hygiène dans les hôpitaux et les institutions (enfance, personnes âgées, etc.).

Pour mener à bien ces missions, un GA emploie différentes catégories de professionnels, qui constituent une équipe multidisciplinaire : par exemple le GA du Kreis de Emmendingen emploie 21 personnes¹⁰⁴. Parmi les employés ont compte six médecins (dont trois à plein temps), un dentiste (à temps partiel), une assistante sociale (à temps partiel), trois inspecteurs de la santé, quatre assistantes médicales (à temps partiel), un assistant technique médical (à temps partiel) et cinq secrétaires (dont trois à temps partiel). Cinq des six médecins se partagent la responsabilité de la veille sanitaire. Le sixième est responsable de la prise en charge ("Tuberculosefürsorge") et de la surveillance de tuberculose.

Dans le Kreis de Lôrrach qui compte 220 000 habitants, le GA emploie 25 agents, dont 9 médecins de santé publique (médecins du travail et des caisses d'assurances maladies non inclus), parmi lesquels trois ont, parmi leurs missions, celle de la veille sanitaire. Le reste de l'équipe est constitué de deux infirmières chargées de l'information et de l'éducation pour la santé (IES), de trois assistantes sociales (« Sozialmedizinisches-assistentin »), d'un dentiste, d'un psychologue (consultation VIH), de deux techniciens (à mi-temps) chargés des contrôles d'hygiène dans les institutions et de la qualité de l'eau potable et de baignade et du personnel administratif.

¹⁰⁴ dont seulement huit sont à plein temps

Plusieurs médecins assurent donc la mission de veille sanitaire au niveau des GA¹⁰⁵. Les Amtsarzt sont recrutés par sélection sur dossiers. Environ la moitié d'entre eux sont des médecins spécialistes de santé publique¹⁰⁶. Les autres sont d'anciens médecins libéraux, qui ont suivi une formation complémentaire de 6 mois en santé publique, portant surtout sur la veille sanitaire. Par ailleurs, certains de ces médecins participent au programme de formation à l'épidémiologie de terrain (FETP)¹⁰⁷, qui a pour but de développer un réseau d'épidémiologistes capables de mener des investigations d'épidémies.

4.2.2 La surveillance épidémiologique

A) La loi de protection contre les infections

Récemment, l'Allemagne a également modernisé son système de surveillance des maladies infectieuses pour l'adapter au contexte international. Le texte de référence actuel relatif à la prévention des infections et à la surveillance épidémiologie est la "Infektionsschutzgesetz" (IfSG) : loi de protection contre les infections) entrée en vigueur depuis le 1er janvier 2001. Elle a abrogé la "Bundesseuchengesetz" qui datait de 1962 ainsi que les lois et règlements sur la lutte contre la tuberculose et les maladies transmissibles. L'originalité de cette nouvelle loi est de tendre moins à réprimer qu'à responsabiliser davantage aussi bien les personnes que les institutions au respect des conseils et des mesures de prévention de la diffusion des infections. Elle renforce l'obligation de la déclaration des maladies infectieuses, élargit le champ de la surveillance et conforte les stratégies d'éducation, d'information et de conseil.

Selon la constitution, la mise en œuvre de l'IfSG est du ressort des Länder. Cependant la loi spécifie qu'en cas de maladies infectieuses menaçantes, il y a une obligation d'information réciproque entre le niveau fédéral et les Länder (§ 5 IfSG).

La loi énumère non seulement les maladies infectieuses (cas de suspicion, de maladie ou de décès), que les médecins traitants doivent déclarer (§ 6 IfSG) mais aussi les agents infectieux à déclarer par les laboratoires (§ 7 IfSG). Les maladies à DO du paragraphe 6 de l'IfSG sont au nombre de 16, dont la tuberculose et les gastro-entérites, auxquelles il faut ajouter les infections nosocomiales, les problèmes liés à une vaccination et les

¹⁰⁵ BRAND H., SCHMACKE N. : 1998, p. 264.

¹⁰⁶ Ayant le diplôme national de spécialiste en santé publique ou un Master for Public Health (MPH)

¹⁰⁷ AMMON A., HAMOPUDA O., BREUER T. et al. : 2001, p. 43.

maladies menaçantes et/ou ayant tendance à se propager¹⁰⁸. Les déclarations de ces pathologies sont nominatives. Le texte indique les informations à fournir lors de ces déclarations (§ 9 IfSG)¹⁰⁹.

Les agents infectieux à déclarer par les laboratoires sont au nombre de 47¹¹⁰. Ils comprennent non seulement ceux, dont les maladies sont soumises à une DO, mais aussi d'autres agents pathogènes, dont la maladie peut être considérée comme grave ou pour lesquels on observe une multiplication des cas. Ces agents doivent être déclarés avec des données nominatives à l'aide d'un formulaire du RKI¹¹¹.

A ces 47 agents, la loi ajoute six autres agents pathogènes qui doivent être obligatoirement déclarés de façon non nominative, dans un délais de deux semaines, directement au RKI (§§ 7, 10 IfSG)¹¹².

B) La procédure de déclaration obligatoire

Les déclarations nominatives (des maladies et agents infectieux) doivent être immédiatement (c'est à dire dans les 24 heures) effectuées par les médecins des hôpitaux (ou le cas échéant par le médecin traitant) ou les responsables des laboratoires d'analyse auprès du GA correspondant au lieu de séjour du malade (§ 9.3 IfSG).

Selon la maladie en cause, l'IfSG donne aussi à d'autres catégories de personnes l'obligation de déclarer dans les plus bref délais les cas portés à leur connaissance, afin que l'administration sanitaire intervienne le plus tôt possible. Il s'agit des vétérinaires, des professionnels paramédicaux, des capitaines de navires ou des pilotes d'avion, des responsables des institutions communautaires (crèches, jardins d'enfants, écoles, etc.) (§ 8, 33, 34 IfSG).

Lorsque la déclaration, effectuée par fax est enregistrée au niveau du GA concerné, celui-ci entreprend, après la vérification des données et du diagnostic (à l'aide d'un guide édité

¹⁰⁸ Cf. annexe n° 5 : liste des maladies à déclaration obligatoire en Allemagne

¹⁰⁹ Cf. annexe n° 6 formulaire de déclaration des maladies à déclaration obligatoire en Allemagne

¹¹⁰ Cf. annexe n° 7 liste des agents infectieux à déclaration obligatoire en Allemagne

¹¹¹ Cf. annexe n° 8 formulaire de déclaration des agents infectieux à déclaration obligatoire nominative en Allemagne

¹¹² Il s'agit du *Tréponema pallidum*, VIH, *Echinococcus*, *Plasmodium*, Rubellavirus, *Toxoplasma condii*.

par le RKI¹¹³), la recherche de la source de contamination et la reconstruction de la chaîne de transmission de l'infection par l'identification d'éventuelles personnes "contacts". "Selon les cas, les mesures de protection à prendre peuvent être la fermeture d'un établissement ou la limitation des rassemblements de personnes, l'observation de l'état de santé ou l'isolement d'un malade, etc." ¹¹⁴

Les informations individuelles peuvent être utilisées par les GA pour leur investigation et doivent être ensuite détruites dès qu'elles ne sont plus utiles, au plus tard dans les trois années qui suivent.

Les déclarations des MDO sont envoyées chaque semaine (au plus tard le 3ème jour ouvrable de la semaine suivante) par le GA au LGA par fax et par voie électronique (à l'aide d'un même logiciel pour tous les GA du land mais celui-ci peut varier d'un Land à l'autre), après l'anonymisation des informations individuelles. En 2001, 30 896 DO ont été adressées au LGA. Le département d'épidémiologie du LGA contrôle la qualité de toutes les données envoyées par les GA (735 DO ont été supprimées après contrôle en 2001), les complète éventuellement et les enregistre avant de les envoyer, dans un délai d'une semaine, par télécopie et voie électronique internet (le même logiciel pour tous les Länder) au Robert Koch Institut¹¹⁵. La loi indique les informations individuelles à transmettre de l'administration sanitaire du Land au RKI (§ 11.1 IfSG). Le RKI transmet ensuite ces informations au réseau européen ainsi qu'à l'OMS (§ 12 Abs. 1 IfSG).

C) Les autres dispositifs

La loi prévoit aussi la possibilité de mettre en place des réseaux de médecins « sentinelles » pour la surveillance épidémiologique de certaines maladies transmissibles, qui peuvent être soutenus et suivis par les administrations sanitaires des Länder (§ 13 IfSG) ¹¹⁶. Ces réseaux sont encore très peu nombreux¹¹⁷.

¹¹³ Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz*, 2000, vol. 43, pp. 845-869.

¹¹⁴ ELSÄSSER J. 2002, p 5.

¹¹⁵ Cf. annexe n° 9 : Schéma de la transmission des DO en Allemagne selon l'InSG

¹¹⁶ Celles-ci ont aussi la possibilité de mettre, elles-mêmes, en place des réseaux « sentinelles » supplémentaires au niveau de leur Land.

¹¹⁷ parmi eux , il y a celui de la surveillance de la poliomyélite et celui du *virus influenza*

Il existe aussi un réseau des CNR. Comme en France, chaque CNR est responsable de la surveillance d'un agent pathogène. Les médecins de l'administration sont chargés, comme les MISp, de s'assurer de l'envoi, au CNR concerné, des souches des germes déclarés ou responsables des maladies signalées.

4.2.3 Le système national d'alerte sanitaire

La loi de protection contre les infections institue l'obligation de déclarer dans les 24 heures les maladies menaçantes ou ayant tendance à se propager (§ 6 IfSG) ¹¹⁸. Cependant, en complément du circuit ordinaire de déclaration, il existe aussi une voie d'alerte plus rapide pour quelques germes ou pathologies particulièrement dangereux ou particulièrement surveillés au niveau international (choléra, diphtérie, typhus exanthématique, fièvre jaune, virus des fièvres hémorragiques, peste, poliomyélite, fièvres récidivantes (« Rückfallfieber »), cas prouvé de *virus influenza*).

Pour cette raison les GA ont organisé une astreinte médicale le soir et le week-end pour être joignables en permanence. Le GA doit immédiatement signaler ces cas à l'administration sanitaire du Land (LGA), sans fournir les données nominatives du malade et du déclarant. Une astreinte médicale est également organisée au niveau du LGA 24h sur 24 pendant toute l'année. Un appareil permet le transfert automatique du récepteur de télécopie au téléphone portable du médecin d'astreinte, qui peut ainsi recevoir tout signalement à tout moment. L'administration sanitaire du Land a aussi le devoir de signaler sans délais ces informations au RKI, qui les transmet à l'OMS et au réseau de surveillance épidémiologique de l'Union Européenne (§ 12 IfSG).

Le logiciel du RKI, «SurvNet@RKI », mis en place dans le BW, permet le décompte rapide des cas sur une période et sur un territoire donnés et permet ainsi des comparaisons temporelles et spatiales. Ce décompte est possible à tous les niveaux de la chaîne de notification. La détection d'agrégats spatio-temporels de MDO est donc facilement réalisable par les GA, les LGA et le RKI. Cependant, le logiciel n'intègre pas encore de seuils d'alerte. Des études sont en cours pour essayer d'introduire cette dimension au niveau de l'outil.¹¹⁹

¹¹⁸ en plus des 16 maladies à déclarer (cf. ci-dessus).

¹¹⁹ REINTJES R., BAUMEISTER H. G., COULOMBIER D. : 2001, p. 195.

4.3 Un exemple de surveillance et de gestion de maladie à déclaration obligatoire dans les deux pays : les infections à méningocoques

4.3.1 La surveillance épidémiologique et la gestion des cas en France

En France, les infections invasives à méningocoques sont des maladies à déclaration obligatoire (MDO)¹²⁰. La déclaration a pour objectif, de mettre en place précocement des mesures prophylactiques dans l'entourage des malades, pour empêcher l'apparition de cas secondaires et rompre la chaîne de transmission d'une souche virulente dans la population par l'intermédiaire de porteurs sains. Les cas suspects sont signalés le plus tôt possible à la DDASS par le clinicien ou le biologiste par "tout moyen approprié" (télécopie, téléphone) puis notifié par eux à l'aide d'une fiche spécifique de déclaration obligatoire (DO) anonymisée, qui synthétise l'ensemble des informations. La DDASS, après avoir validé les informations, envoie cette fiche à l'InVS qui réalise la synthèse annuelle nationale.

En France, la surveillance des infections à méningocoques au niveau national est réalisée par l'InVS, à partir des DO adressées par les DDASS, en collaboration avec le Centre National de Référence du Méningocoque. Celui-ci reçoit de ses 600 correspondants nationaux (laboratoires hospitaliers et privés) les souches de *Neisseria* pour confirmation, détermination du groupe antigénique capsulaire (séro-groupe), du sérotype, du sous-type et de l'antibiogramme de référence. Toute suspicion de cas groupés d'infections à *N. meningitidis* fait l'objet d'un typage moléculaire des souches exprimant des phénotypes analogues.

Les données de surveillance nationales sont régulièrement évaluées avec l'InVS et la DGS. Une surveillance internationale est instaurée en partenariat avec l'European Monitoring Group on Meningococci (EMGM), OMS, et les Centres for Disease Control (CDC).

En pratique, la coordination de la mise en œuvre des mesures prophylactiques autour d'un cas est du ressort du médecin inspecteur de santé publique (MISP) en charge de la veille sanitaire à la DDASS du département concerné. Lorsqu'il s'agit d'un enfant en collectivité (crèche, halte garderie, école), le MISP peut associer, soit, pour les enfants de moins de 6 ans, un médecin du service de la Protection Maternelle et Infantile (PMI), qui dépend du Conseil Général, soit un médecin du Ministère de l'éducation nationale.

¹²⁰ Cf. Annexe n°9 : aide-mémoire des infections à méningocoques en France et en Allemagne

Dans certains départements, il existe une délégation de compétences de la DDASS aux services d'hygiène de certaines grandes municipalités pour les questions relatives à la veille sanitaire dans les villes concernées. C'est le cas à Strasbourg, où le médecin chef du Service communale d'hygiène et de santé (SCHS), médecin de la collectivité territoriale, est responsable de la veille sanitaire au niveau de la commune. C'est donc lui qui met en œuvre les mesures prophylactiques autour d'un cas d'infection à méningocoque en coordination avec le MISP chargé de la veille sanitaire dans le département du Bas-Rhin. Il est normalement tenu de respecter les modalités de la surveillance et de la gestion des cas d'IIM sont décrites dans les différentes circulaires édictées par la DGS¹²¹¹²².

4.3.2 La surveillance épidémiologique et la gestion des cas en Allemagne

Les infections invasives à méningocoques sont aussi des MDO¹²³ en Allemagne. La notification concerne aussi bien la maladie avérée, que la simple suspicion ou le décès par IIM. Cependant, contrairement au dispositif français, même en l'absence de maladie, l'agent responsable, *N. Meningitidis*, fait aussi l'objet d'une déclaration au GA par le laboratoire de microbiologie qui l'a identifié.

La déclaration de maladie ou suspicion ou décès a les mêmes objectifs qu'en France : surveillance et mise en place précoce des mesures prophylactiques dans l'entourage des malades, pour empêcher l'apparition des cas secondaires. Les cas suspects sont signalés le plus tôt possible au GA par le clinicien par fax ou téléphone.

Le GA, analyse les informations reçues, les compare à la définition des cas du RKI, demande éventuellement des informations et même des examens complémentaires, avant de valider le diagnostic ou de l'invalider¹²⁴. Après validation des informations, un

¹²¹ Circulaire DGS/SD5C/2001/542 du 8 novembre 2001 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque ; Circulaire DGS/SD5C/2001/543 du 9 novembre 2001 relative aux mesures de prophylaxie dans l'entourage d'un cas d'infection systématique à méningocoque de sérotype Y ou W135 ; Circulaire DGS/SD5C/2002/400 du 15 juillet 2002 modifiant la Circulaire DGS/SD5C/2001/542 du 8 novembre 2001 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque.

¹²² Cf. Annexe n°11 : tableaux synoptiques de comparaison des dispositifs de surveillance des MDO et des épidémies en France et en Allemagne

¹²³ Cf. Annexe n°9 : aide-mémoire des infections à méningocoques en France et en Allemagne

¹²⁴ ROBERT KOCH INSTITUT : 2000, p.

technicien du GA enregistre la déclaration sur la base de donnée du logiciel et l'envoi par voie électronique au LGA.

Les recommandations concernant la surveillance et la gestion des IIM sont disponibles sur le site internet du RK¹²⁵¹²⁶.

Concrètement devant un cas de maladie à méningocoque et même en cas de simple suspicion le médecin du GA d'astreinte pour la veille sanitaire prend les mesures suivantes :

- confirmation des cas par vérification du diagnostic et du respect des critères de la définition des cas, donnés par le RKI ;
- demande d'envoi des prélèvements au CRN (würzburg) pour le sérotypage,
- identification des personnes contacts,
- organisation d'une réunion d'information avec les familles (lettres type) avec remise d'une ordonnance aux parents et d'une lettre pour le médecin traitant, si le cas survient dans une école ou une institution pour enfants (crèche, jardin d'enfants) ;
- appel téléphonique aux médecins traitants situés à proximité pour les prévenir de la venue probable d'enfants pour une chimioprophylaxie et éventuellement une vaccination lorsqu'elle est possible ;
- appel téléphonique aux pharmaciens de la commune pour s'assurer de la disponibilité des produits ;

5 RESULTATS ET ANALYSE

5.1 Comparaison des dispositifs de surveillance

5.1.1 L'organisation

Dans le cadre de ce travail, une comparaison des dispositifs de surveillance des MDO entre la France et l'Allemagne a été réalisée afin de vérifier ou infirmer l'hypothèse selon laquelle l'organisation et les procédures sont différents et ces différences constituent des facteurs potentiels de difficulté dans la coordination transfrontalière en matière de veille

¹²⁵ ROBERT KOCH INSTITUT. « Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte. »

¹²⁶ Cf. Annexe n°11 : tableaux synoptiques de comparaison des dispositifs de surveillance des MDO et des épidémies en France et en Allemagne

sanitaire. Pour rendre cette comparaison plus visuelle, un tableau synoptique a été conçu sur la base des critères utilisés par Hawker et al. dans son étude sur les dispositifs de surveillance épidémiologique des pays de l'Europe de l'ouest¹²⁷¹²⁸.

Dans les deux pays les médecins cliniciens et les chefs des laboratoires d'analyses biologiques et médicales sont responsables de la déclaration. En Allemagne, la nouvelle loi fédérale IfSG responsabilise aussi d'autres catégories de personnel pour la déclaration de certaines pathologies : les vétérinaires, les professionnels paramédicaux, les responsables d'institutions, les capitaines de bateaux, etc.

D'un côté comme de l'autre de la frontière, la déclaration doit se faire à l'autorité sanitaire locale (la DDASS en France, le GA en Allemagne) qui est responsable des investigations et des mesures de contrôle. Cependant, le niveau administratif auquel la déclaration est réalisée est différent : il s'agit du département en France et du Kreis en Allemagne. Le Kreis (ou district) est de taille généralement plus petite que le département français : il regroupe en moyenne 186 000 habitants contre 570 000 pour le département¹²⁹. De par ses missions et son niveau d'intervention, le GA se rapproche davantage du service municipal d'hygiène et de santé d'une grande ville que des DDASS en France¹³⁰. De plus, dans la majorité des GA du BW (ex. Kreis de Lörrach), comme dans la plupart des Länder, il y a une fusion des administrations au niveau communal : « In den meisten Ländern sind die Gesundheitsämter Teil der Kommunlverwaltung »¹³¹. Le GA est un service de la commune ou du Kreis, qui fonctionne avec des agents de la collectivité territoriale (inspecteurs, techniciens, secrétaires, etc.) mais dans lequel travaillent aussi

¹²⁷ Cf. Annexe n°

¹²⁸ HAWKER J., BEGG N., BLAIR I., et al. : 2001, p. 312.

¹²⁹ Idem, p 314.

¹³⁰ Le GA dans le BW, n'a ni une mission de planification ni une mission de gestion des établissements de santé. Il ne participe pas à l'élaboration, et la mise en œuvre locale de la politique de santé publique. Le GA a aussi des missions envers les élèves et enfants de moins de 6 ans. Les Amtartz sont chargés de l'examen médical obligatoire des enfants en âge d'entrer à l'école. Ainsi le GA assure certaines missions du Service de promotion de la santé en faveur des élèves et de la PMI en France. Il y a au sein du GA, le regroupement de missions de santé publique, qui sont, en France, assurées par l'Etat et les collectivités territoriales (Conseils généraux). Une autre mission importante des GA est celle de l'information et l'éducation pour la santé. Les médecins des GA tiennent, entre autres, des permanences pour le conseil de la population en matière de santé. D'une façon général, le GA est plus directement en contact avec la population que les DDASS.

¹³¹ « Dans la plupart des Länder, les GA font partie de l'administration communale ». Idem, p. 261.

des agents de l'Etat, qui forment en général le personnel d'encadrement (médecins de santé publique, directeur du GA, payés par le Ministère de la santé du Land).

Les pathologies déclarées ne sont pas les mêmes dans les deux pays. Plusieurs maladies sont à DO en France mais non en Allemagne¹³². Cependant, l'agent infectieux de la plupart de ces maladies doit être déclaré à l'autorité sanitaire allemande (GA)¹³³. En effet, en Allemagne la déclaration n'intéresse pas uniquement des maladies, elle concerne aussi des agents infectieux qui sont au nombre de 47. En France, la surveillance des agents infectieux est assurée par les différents réseaux de laboratoires microbiologiques et en particulier par le réseau des CNR animé par l'InVS. A l'inverse, quelques MDO en Allemagne ne sont pas à DO en France. Il s'agit du Syndrome hémolytique urémique (HUS) à *Echerichia Coli* et de la Rougeole, qui sont surveillés en France par des réseaux spécifiques.

Selon la constitution allemande, les Länders ont la responsabilité des questions relatives à la santé. Ils représentent un niveau intermédiaire, qui n'existe pas en France, entre le niveau local et national dans le dispositif de DO. Le LGA reçoit les DO des GA, les vérifie, les complète éventuellement avant de les envoyer au RKI. Il peut aussi faire des analyses pour surveiller l'évolution des pathologies dans les différents Kreis du Land. Ce niveau supplémentaire permet probablement, par une double vérification (GA et LGA), d'améliorer la qualité des DO. En revanche, cela augmente légèrement le délai entre le diagnostic et l'arrivée de l'information au niveau national (14 jours contre 11 jours en France en moyenne)¹³⁴.

En France comme en Allemagne, le Ministère en charge de la santé est responsable de l'introduction de modifications dans le système de notification. La gestion de la surveillance au niveau national se fait par l'Institut chargé de la veille sanitaire (InVS et RKI), en collaboration avec la DGS en France et avec les Länder en Allemagne. L'analyse des tendances et la détection des épidémies sur la base de la surveillance des données est réalisée au niveau national par l'InVS et le RKI. En Allemagne, la surveillance est

¹³² Il s'agit de : la Brucellose, l'hépatite B, l'infection par le VIH, la légionellose, la listériose, les orthopoxviroses dont la variole, le paludisme autochtone et d'importation, le tétanos, la tularémie et le typhus exanthématique.

¹³³ Sauf pour les orthopoxviroses dont la variole, le paludisme, le tétanos et le typhus exanthématique.

¹³⁴ HAWKER J., BEGG N., BLAIR I., et al. : 2001, p. 314.

aussi réalisée au niveau du Land. Dans les deux pays, le dispositif de surveillance est informatisé mais de façon différente.

En Allemagne, un logiciel ([SurvNet@RKI](#)) été mis en place en 2001, au niveau de l'administration sanitaire des Länder. Dans certains Länder, dont le BW, ce même logiciel a été mis en place au niveau des GA. Il permet la gestion des données individuelles de toutes les MDO et des données des agents infectieux déclarés. Grâce à cet outil, le LGA dispose désormais d'un moyen rapide et pratique de dénombrer, en temps réel, les différentes pathologies ou agents infectieux survenus au niveau du Land mais aussi au niveau de chacune des circonscriptions administratives à l'intérieur de celui-ci. Il peut comparer très rapidement l'évolution de ces chiffres sur différentes périodes (semaines, mois, années) et déceler ainsi des anomalies. De la même manière au niveau fédéral, le RKI peut fréquemment (toutes les deux semaines) suivre l'évolution des différentes pathologies et des agents infectieux sur l'ensemble du territoire national. En revanche, le système ne comporte pas encore de seuils de détection d'épidémies.

En France, le système de déclaration hebdomadaire du nombre agrégé de cas permet de suivre par département et par région les tendances et de repérer les départements d'hyper-endémicité (par ex. pour les IIM de séro-groupe C), informations directement lisibles sur des tableaux de bord du site internet de l'InVS¹³⁵¹³⁶.

Parallèlement à ces systèmes électroniques, dans les deux pays, la rétro-information est aussi assurée par la publication d'un bulletin épidémiologique hebdomadaire disponible sur les sites internet de chacun des deux Instituts. De plus, un rapport annuel est publié, par l'InVS en France, par le Statistisches Bundesamt (l'Office fédéral des statistiques) en Allemagne, tous les deux accessibles sur internet¹³⁷.

En France, pour les épidémies d'ampleur régionale ou nationale, les responsabilités sont partagées entre l'InVS et la DGS : l'investigation est de la responsabilité de l'InVS, celle du contrôle de la DGS. Théoriquement, en Allemagne, la détection et le contrôle des épidémies au niveau régional sont de la responsabilité des Länder. Ceux-ci informent le RKI, qui est responsable du contrôle au niveau national¹³⁸.

¹³⁵ PERROCHEAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2002. BEH, 28 Octobre 2003, vol. 43, pp. 209-212.

¹³⁶ www.invs.sante.fr/do_fr

¹³⁷ www.statistik-bund.de

¹³⁸ En pratique, le RKI intervient aussi en appui au niveau régional lors d'épidémies.

5.1.2 Les procédures

Dans les deux pays, il existe une définition des cas pour chaque pathologie à déclarer. En France, celle-ci est utilisée par les professionnels déclarant. Elle figure sur le formulaire de DO de chaque pathologie, que le médecin ou le chef de laboratoire doit remplir et envoyer à la DDASS. Le MISP s'assure ensuite que les critères de définition ont été bien respectés.

En Allemagne, le médecin déclarant n'est pas tenu de respecter la définition des cas. C'est le médecin ou le technicien du GA qui vérifie l'adéquation du diagnostic signalé avec les critères du RKI. Le «Amtartz » demande des informations supplémentaires, voire des examens complémentaires, avant de décider de l'enregistrement ou non du cas. La DO apparaît ainsi, selon l'appréciation de médecins allemands, « plus technique en Allemagne » et « plus administrative » en France.

Il ressort de cette analyse les éléments suivants :

- ***Dans les deux pays, l'organisation du système de DO est du ressort du Parlement national. La gestion de la surveillance épidémiologique au niveau du pays est assurée par les instances nationales ;***
- ***Dans les deux pays, globalement ce sont les mêmes personnes qui déclarent les MDO ;***
- ***Dans les deux pays, la déclaration se fait à l'autorité sanitaire locale, mais celle-ci diffère, entre l'Allemagne et la France, en terme de niveaux (taille de population plus petite en Allemagne) et en terme de nature de son administration (collectivité territoriale en Allemagne) ;***
- ***En Allemagne, le Land joue un rôle intermédiaire important, qui n'existe pas de la même manière en France, entre le niveau local et national en terme d'organisation de la santé publique (p. ex. loi déterminant les compétences des différents niveaux de l'administration sanitaire), de gestion du système de surveillance et de contrôle des maladies infectieuses (investigations d'épidémies) ;***
- ***Une définition des cas existe pour chaque MDO pour les deux pays, mais son utilisation se fait à un niveau plus proche du malade en France qu'en Allemagne (GA) ; il en ressort que le rôle du Amtartz est peut être plus « technique », celle du MISP plus « administrative » ; par ailleurs il peut y avoir des divergences entre les deux pays : une DO peut être considérée comme un cas en France et pas en Allemagne et inversement ;***

- *Les deux pays surveillent globalement les mêmes maladies mais avec une organisation différente : en France, le système de DO surveille 25 maladies transmissibles, qui ne sont pas toutes surveillées de façon obligatoire en Allemagne mais dont le germe isolé dans des prélèvements, fait l'objet d'une déclaration obligatoire. Inversement deux maladies (MDO en Allemagne) ne sont pas à déclaration obligatoire en France mais sont surveillées par des réseaux spécifiques ;*
- *Dans les deux pays, la surveillance inclut non seulement les maladies avérées mais aussi les suspicions et les décès ;*
- *L'Allemagne surveille 47 germes par le système de DO, la France en surveille 46 par le réseau des CNR, coordonné par l'InVS ;*
- *En France comme en Allemagne, la réforme a introduit la notion de signalement immédiat pour certaines pathologies ;*
- *En France et en Allemagne, il y a une informatisation du système de surveillance, qui permet d'identifier rapidement des agrégats spatio-temporels et donc de déceler des anomalies, voire des épidémies.*

En définitive, les systèmes de surveillance nationaux français et allemands tendent à se rapprocher et à se ressembler, sous la pression du contexte international (nouveau RSI et exigences d'harmonisation de l'Union Européenne), qui a poussé les deux pays à réformer récemment leur système de surveillance et en particulier le dispositif de déclaration obligatoire des maladies.

Cependant il persiste des différences. En matière de procédures techniques de déclaration, les différences sont minimes et ne semblent pas de nature à engendrer des difficultés majeures de coordination au niveau de la zone transfrontalière.

Suite à la comparaison des systèmes de surveillance, la comparaison de la gestion locale des épisodes infectieux de part et d'autre de la frontière a été réalisée à partir de l'exemple des infections invasives à méningocoques (IIM), afin de savoir si l'organisation et les procédures utilisées étaient différentes et si ces différences étaient de nature à constituer des facteurs potentiels de difficultés dans la coordination transfrontalière.

5.2 Comparaison des dispositifs de gestion

Pour permettre une comparaison précise et visuelle des procédures de gestion des IIM dans les deux pays, un tableau synoptique a été réalisé à partir des différentes informations tirées de la documentation et des entretiens des personnes interviewées¹³⁹.

5.2.1 L'organisation locale

A) L'organisation locale de la gestion des IIM

En Allemagne comme en France, la prise en charge des malades est de la responsabilité du cliniciens. Les mesures de contrôle y compris la recherche des personnes contacts dans le milieu extra-familial et l'investigation d'épidémies locales sont généralement du ressort du service de santé public de base. En revanche, la recherche des personnes contacts et la prescription des mesures de contrôle (antibioprophylaxie, vaccination, interdiction de travailler) parmi les membres de la famille sont du ressort du clinicien en France et des médecins du GA en Allemagne. Dans les deux pays, un appui technique est possible par le niveau interrégional ou national en France (CIRE), régional ou national en Allemagne (LGA).

Dans le BW, il y a toujours un médecin d'astreinte disponible dans le GA pour répondre à un signalement d'IIM. En Alsace, il y a une astreinte médicale le week-end et les jours fériés mais il n'y pas de médecin d'astreinte pour l'ensemble de la semaine au niveau des DDASS. Du fait du faible nombre de MISP, il est même possible qu'il n'y ait pas de médecin sur place au moment de l'appel, surtout dans le Haut-Rhin. Une infirmière de santé publique de la DRASS, présente les jeudi et vendredi à la DDASS du Haut Rhin, peut prendre l'appel ces jours là, si elle est sur place. Par ailleurs, la secrétaire peut joindre le MISP sur son téléphone portable personnel, ou transmet l'appel à l'IRDS (Inspection régionale et départementale de la santé). Cette unité est le service commun de santé publique de la DRASS d'Alsace et de la DDASS du Bas-Rhin, qui regroupe l'ensemble des MISP de ces deux institutions. Il existe aussi une étroite collaboration entre cette unité et le service de santé publique de la DDASS du Haut Rhin¹⁴⁰. Dans le

¹³⁹ Cf. annexe n°

¹⁴⁰ L'ensemble des médecins et techniciens de ces structures (agents responsables de programmes et infirmières de santé publique) se regroupent régulièrement au niveau de la région au sein du collège de santé publique. Les différentes missions de santé publique dévolues aux départements et à la région sont réparties entre les médecins. Un médecin de DDASS peut ainsi avoir des responsabilités au niveau régional.

cas d'un appel du Haut Rhin pour une IIM, le MISP responsable de la veille sanitaire dans le Bas-Rhin - ou un autre MISP de l'IRDS en son absence - répond et gère la situation.

Lors d'un signalement d'IIM, en Allemagne comme en France, les mesures à prendre par l'administration sanitaire de base sont globalement les mêmes¹⁴¹. En Allemagne, en application de la loi IfSG (§ 34 Abs. 1), s'ajoute l'interdiction à toute personne malade ou chez laquelle on suspecte une IIM, de travailler en institution, jusqu'à guérison prouvée par un certificat médical. Si les mesures sont pratiquement identiques dans les deux pays, les modalités de mises en œuvre sont parfois différentes. Par exemple dans les GA visités, lors d'un cas d'IIM, le médecin d'astreinte assure une permanence téléphonique pour les familles, ce qui ne se fait pas en Alsace.

Par ailleurs, le médecin du GA assure, seul la mise en place de la chimioprophylaxie chez les membres de la familles et dans le milieu extrafamilial (écoles, crèches, etc.), sans l'appui d'un autre service. En France et notamment en Alsace, la mise en œuvre des mesures de préventions (information des parents, antibioprofylaxie, vaccination) se fait généralement par ou -en collaboration avec- les médecins de la PMI ou du Ministère de l'éducation nationale¹⁴². De plus dans les grandes, comme Strasbourg ou Mulhouse, intervient aussi le BMHS. Il y a donc une superposition des compétences, voire un gaspillage des ressources humaines. Qui plus est, le médecin du BMHS n'a pas la même liberté de décision des personnes contacts, que le MISP. Ce dernier doit respecter les critères recommandés dans les circulaires mais est moins susceptibles d'être soumis à des pressions politiques locales que le médecin du BMHS. Cependant en France, la multiplicité des intervenants, n'est pas liée aux seules IIM. Pour d'autres pathologies, d'autres services peuvent aussi être impliqués dans l'investigation et le contrôle d'un épisode infectieux ou d'une épidémie.

B) L'organisation locale de la gestion des autres pathologies infectieuses

En Allemagne, il existe un seul texte de référence pour la surveillance et le contrôle des épisodes infectieux, qui détermine les responsabilités à tous les niveaux. Le découpage administratif en Kreis est net, sans chevauchement des responsabilités, sans superposition des compétences. Il y a une chaîne de responsabilités du bas vers le haut (principe de subsidiarité) pour la surveillance et le contrôle. Les médecins de l'administration sont dotés du pouvoir de police sanitaire permettant d'être efficace face à

¹⁴¹ Cf. Annexe 12.

¹⁴² en particulier avec le médecin conseiller auprès de l'inspecteur d'académie, qui dispose d'une procédure écrite et des courriers pré-établis pour les parents et leur médecin.

des malades contagieux récalcitrants. Le service local de santé publique assure, sur un territoire restreint (Kreis), toutes les missions de surveillance et de contrôle de toutes les MDO, quel que soit la pathologie et le groupe de populations concerné.

En France, il y a une diversité des institutions intervenant dans la gestion des épisodes infectieux en fonction de la pathologie et des groupes de population touchés. En ce qui concerne les cas de tuberculose, depuis la loi de décentralisation de 1983, le service de lutte anti-tuberculeuse du Conseil général est responsable de la recherche des personnes contacts et des mesures de contrôle en coordination avec la DDASS.

Par ailleurs, contrairement aux Amtarzt en Allemagne, les MISP ne disposent pas de pouvoir de police sanitaire pour imposer le traitement et l'isolement à des personnes qui ne veulent pas se faire soigner. Par exemple un malade atteint de tuberculose active et récalcitrant au traitement, pourra continuer à se promener et à diffuser partout ses *Bacilles de Koch*, malgré l'intervention du centre de lutte contre la tuberculose. Par ailleurs, il n'y a pas de contrôle aux frontières permettant de repérer des personnes atteintes de tuberculose immigrant en France.

D'autres part, en France et en Allemagne, les services des Ministères de l'agriculture et de l'économie et des finances peuvent intervenir, p. ex. lors d'une Toxi-Infection Alimentaire Collective (TIAC) ou de l'isolement de *Listeria monocytogène* dans les produits alimentaires.

Enfin il existe des différences importantes dans l'organisation des dispositifs de gestion des épisodes infectieux de part et d'autre du Rhin. Elles sont liées, en partie, à la nature centralisée ou fédérale de l'organisation des deux pays. Il s'agit aussi de la complexité du paysage français en matière de veille sanitaire qui rend celui-ci difficilement lisible aux yeux des partenaires étrangers :

- ***superposition des différentes compétences territoriales (DDASS, BMHS, CG, etc.) ;***
- ***diversité des institutions concernées en fonction de la pathologie et des groupes de population touchés ;***

5.2.2 Les procédures de gestion locale des IIM

Lorsqu'on étudie dans le détail les définitions des cas dans les deux pays, on constate qu'elles se basent sur les mêmes analyses biologiques à quelques différences près¹⁴³. En revanche, seule la définition allemande rappelle le tableau clinique d'une IIM alors qu'en France les preuves biologiques ont un poids plus important.

Les critères d'identification des personnes, qui ont été en contact avec le malade et pour lesquelles il est nécessaire de prescrire une chimioprophylaxie, sont plus précis en France qu'en Allemagne. En France une circulaire définit trois types de situations : celles pour lesquelles une chimioprophylaxie est recommandée, celles nécessitant une évaluation des conditions du contact et celles pour lesquelles une chimioprophylaxie n'est pas recommandée. Chacun de ces trois types de situations est décliné selon différents milieux : entourage proche, collectivités d'enfants, milieu scolaire, situation impliquant des adultes.

En Allemagne, les critères de définition des personnes dites "contact" sont précisés sous forme de recommandations disponibles sur le site internet du RKI. Celles-ci laissent la liberté de choix aux "Amtartz". Par exemple, concernant les élèves : "die Entscheidung, ob nur Banknachbarn und enge Freunde oder die ganze Schulklasse als enge Kontaktpersonen angesehen werden, muss daher das Gesundheitsamt in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation treffen"¹⁴⁴.

Ainsi les médecins du GA ont apparemment plus de liberté dans la gestion des cas d'IIM, en particulier dans la définition des sujets contacts. Cependant, en pratique, ils peuvent être soumis à des contraintes de nature politique au niveau de la commune : en effet, « In einigen Kommunen ist der Leiter des Gesundheitsamtes – der Amtsarzt – auch gleichzeitig Gesundheitsdezernent und hat damit auch die « politische » Verantwortung in

¹⁴³ Par exemple, en Allemagne la présence d'un antigène méningococcique ou d'une PCR positive "sur le sang, le LCR ou autre matériel clinique normalement stérile" suffit à apporter la preuve biologique, alors qu'en France ces résultats doivent être nécessairement liés à la présence d'un LCR évocateur d'une méningite purulente (à l'exclusion de l'isolement d'une autre bactérie).

¹⁴⁴ « la décision, de considérer comme personnes contacts seulement les voisins de banc de classe et les amis proches ou l'ensemble de la classe, doit être prise par le GA en fonction de chacune des situations rencontrées ». RKI : Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte, www.rki.de

diesen Bereich. »¹⁴⁵ Par exemple, lors d'un cas de méningite, la commune cherchera à ne pas déplaire aux familles. Comme me l'a confirmé un de mes interlocuteurs, si des pressions sont exercées, il peut arriver que la définition des sujets contacts soit prise dans un sens plus large que nécessaire. Le MISP d'une DDASS n'est pas soumis aussi directement aux pressions de ce type pour décider des mesures à prendre et de leurs modalités, cependant des habitudes ont parfois été prises ici et là qui compliquent le travail du MISP.

Le produit recommandé pour l'antibioprophylaxie, la rifampicine, est le même dans les deux pays. Les doses préconisées sont identiques selon les âges. En revanche, le produit de substitution en cas de contre-indication est différent : la spiramycine (traitement de cinq jours) est utilisée en France, la ciprofloxacine en Allemagne (prise unique). Tous ces produits sont pris en charge par l'Assurance maladie dans les deux pays. Toutefois, un stock limité est disponible au GA pour les cas d'urgence et l'Etat français peut financer la prophylaxie dans certains cas (p. ex. pour une école de quartier défavorisée).

Dans les deux pays le séro-typage du germe est réalisé dans le CNR correspondant (Paris et Würzburg). Le médecin de l'administration a le devoir de s'assurer que l'envoi de la souche au CNR a bien été faite¹⁴⁶.

Concernant la vaccination anti-méningococcique, en Allemagne comme en France, il est recommandé de façon générale (même en dehors de tout épisode infectieux), à certaines catégories de personnes, de se faire vacciner contre les sérogroupes pour lesquels il existe un vaccin (A, C, W135, Y) en fonction de leur exposition : personnes fragilisées (immunodéprimées, etc.), voyageurs, personnel de laboratoire, etc. Cependant, en Allemagne, il n'est pas prévu de vacciner les personnes contacts en dehors d'un contexte épidémique.

En France, en revanche, même en dehors d'un contexte épidémique, il est recommandé de vacciner les sujets contacts, si le séro-groupe est A,C,Y ou W135 et si ces personnes se retrouvent de façon régulière et répétée (entourage du malade, collectivité de vie)

¹⁴⁵ « Dans quelques communes le chef du Gesundheitsamt - le Amtsarzt (MISP) – est aussi en même temps l'adjoint du maire pour les questions de santé et a ainsi aussi des responsabilités « politiques » dans ce domaine. », Idem, p. 261.

¹⁴⁶ Cependant, en Allemagne, le transport de celle-ci pose problème : "la poste refuse d'acheminer les prélèvements, dont le transport est très réglementé, pouvant conduire à ce que moins de sérogroupes soient découverts. Cette tendance pourrait s'accroître avec les nouvelles restrictions budgétaires... Afin de résoudre le problème, le CNR organise donc lui-même le transport".

pendant les semaines qui suivent le dernier contact avec le malade. La vaccination doit se faire "le plus rapidement possible après la connaissance du séro-groupe et dans un délai maximum de dix jours après le début de l'hospitalisation du malade, parallèlement à l'antibioprophylaxie"¹⁴⁷.

Par ailleurs, il n'existe pas de définition de cas groupés ou d'épidémie d'IIM dans les recommandations du RKI en Allemagne. Selon un médecin d'un GA rencontré, le critère utilisé est celui de plus de 1 cas pour 100 000 habitants. En France, ces critères ont été décrits précisément dans une circulaire¹⁴⁸. Par ailleurs, depuis 2002, un seuil d'alerte départemental pour les IIM de séro-groupe C, défini par la survenue de 5 cas associée à un taux d'incidence de plus de 2 cas pour 100000 habitants sur les 52 dernières semaines, permet de détecter rapidement les départements d'hyper-endémicité¹⁴⁹.

Les mesures à prendre immédiatement par la DDASS lors de la survenue de cas groupés ou d'une épidémie d'IIM sont clairement précisées dans le même texte de référence¹⁵⁰. Elles concernent la vérification des critères d'épidémie, la prophylaxie autour de chaque cas (chimio prophylaxie et éventuellement vaccination selon le séro-groupe) et les investigations (recherche active des cas, questionnaire standardisé pour chaque cas, etc.). En Allemagne, elles figurent de façon moins détaillée sur les recommandations du RKI : chimio prophylaxie autour de chaque cas, vaccination des personnes contacts et en particulier des groupes à risque si le méningocoque isolé est du séro-groupe C.

Il ressort de cette analyse que les procédures de gestion des IIM de part et d'autre de la frontière sont proches. Cependant quelques différences, pourraient être

¹⁴⁷ Circulaire DGS/SD5C/2002/400 du 15 juillet 2002, p. 11.

¹⁴⁸ Idem, p. 14 : « Survenue dans une même communauté (plus petite communauté spatiale - tout âge confondu - incluant tous les cas), dans un délai de moins de 3 mois et sans contact entre eux, d'au moins 3 cas qui sont rattachables à des souches identiques ou qui ne peuvent être différenciées ET taux d'attaque dans la communauté égal ou supérieur à 10 cas pour 100 000 personnes. Ces deux conditions réunies confirment l'existence de cas groupés ou d'une épidémie, néanmoins, certaines situations bien que ne réunissant pas les 2 conditions ci-dessus peuvent également être prises en compte. En effet la survenue d'un nombre important de cas présentant des caractères de gravité inhabituels dans un intervalle de temps court peut être en faveur de l'émergence d'un phénomène épidémique ».

¹⁴⁹ PERROCHEAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. : 2003, p. 209.

¹⁵⁰ Circulaire DGS/SD5C/2002/400 du 15 juillet 2002, pp. 14-15.

éventuellement gênantes et poser des problèmes de coordination dans l'hypothèse d'une gestion commune de cas transfrontaliers. Il s'agit des éléments suivants :

- *Définition moins précise, coté allemand, des personnes contacts auxquelles des mesures prophylactiques doivent être dispensées, laissant une relative plus grande liberté de décision (par rapport aux textes) aux médecins de santé publique des GA dans l'identification de ces personnes ;*
- *Mais un contexte local en Allemagne susceptible de davantage de pressions politiques quant au choix de ces personnes contacts (le GA est une administration de la collectivité territoriale) ;*
- *Antibiotique de substitution recommandé pour l'antibioprophylaxie différent dans les deux pays ;*
- *Absence, coté allemand, de la recommandation d'une vaccination des personnes contacts en dehors d'une épidémie, quand le séro-groupe du germe identifié le permet.*

5.3 Autres facteurs potentiels de difficultés de coordination

L'analyse des entretiens avec les personnes rencontrées fait ressortir un certain nombre de facteurs potentiels de difficultés dans la coordination transfrontalière face à un épisode infectieux transfrontaliers, en particulier la méconnaissance de la part des acteurs de l'organisation et des procédures de l'autre coté de la frontière et le problème de la langue qui fait obstacle à la communication et aux échanges.

5.3.1 Le manque de connaissance chez les acteurs des dispositifs du pays voisin

Le manque de connaissance sur l'organisation dans le pays voisin est avoué par la plupart des personnes rencontrées, en France comme en Allemagne, et explique aussi le désarroi des acteurs locaux quand on envisage ensemble la gestion d'une épidémie fictive transfrontalière. Certaines personnes rencontrées en Allemagne ne connaissaient pas le rôle des préfectures ou l'existence de la CIRE ou de la DRASS en Alsace. Comme nous l'avons vu, la complexité et l'éclatement du dispositif français de surveillance et de contrôle des maladies infectieuses rendent la visibilité de celui-ci opaque aux yeux des médecins allemands interrogés.

Du coté français aussi, les acteurs locaux rencontrés connaissent mal l'organisation du dispositif allemand et souhaitent combler cette lacune. Parmi les acteurs français, les médecins du Ministère de l'éducation nationale semblent mieux informer que les autres grâce à leur participation à des rencontres européennes organisées sur le thème de la santé scolaire.

D'une façon générale, toutes les personnes interviewées témoignent de l'intérêt d'organiser des échanges sous forme de séminaire ou d'atelier entre professionnels des pays de la zone transfrontalière afin de faire mieux connaître les différentes organisations du système de santé publique et de renforcer ou mettre en place des réseaux de partenaires. Plusieurs personnes ont salué l'initiative de la journée organisée en avril à Kehl et ont suggéré que ce type de rencontres ait lieu sur un rythme annuel, voire semestriel. Une autre personne a proposé qu'il y ait des visites à thème organisées dans le pays voisin pour mieux comprendre l'organisation sur le terrain. Cependant, le problème de la langue demeure un obstacle réel qui freine les initiatives.

5.3.2 L'obstacle de la langue

Aucune des personnes rencontrées au cours de l'étude n'est bilingue et la plupart ne connaissent pas la langue du pays voisin. Dans les deux GA visités, un seul médecin, parmi les collègues de la personne rencontrée, connaît suffisamment le français pour pouvoir s'exprimer. Inversement, à l'IRDS de Strasbourg seule l'infirmière de santé publique et un MISP parmi le personnel médical et para-médical, connaît suffisamment bien l'allemand pour pouvoir s'exprimer dans cette langue. Le médecin référent régional pour Epi-Rhin en France ne parle pas du tout l'allemand et reconnaît que c'est un obstacle majeur pour la coordination transfrontalière en matière de veille sanitaire. Lorsqu'il reçoit des messages, il doit demander l'aide de l'infirmière de santé publique.

Ce problème de langue peut survenir lorsqu'un médecin allemand, par exemple, veut contacter son homologue en France. Certaines secrétaires comprennent l'allemand mais pas toutes. Ceci est problématique car en cas d'urgence, les MISP et l'infirmière de santé publique germanophones peuvent ne pas être sur place et être injoignables directement du pays voisin. De plus, dans le Haut-Rhin, la secrétaire, en cas d'absence des deux MISP et de l'infirmière de santé publique, doit suffisamment bien parler l'allemand pour comprendre l'appel et le transmettre à un médecin de l'IRDS à Strasbourg, qui devra éventuellement communiquer en anglais avec l'homologue allemand.

Ce problème de langue n'est évidemment pas propre à l'administration sanitaire. Il représente un obstacle majeur pour l'ensemble des secteurs engagés dans la coopération transfrontalière. Il constituait un des points du jour de la réunion de coordination, organisée par la Préfecture du Haut-Rhin, entre les services de l'Etat investis dans la coopération transfrontalière, à laquelle je fus invité. Plusieurs tentatives de résolution de ce problème ont été réalisées mais sans réel succès à ce jour. Il y a eu un essai de cours « à la carte », permettant à chacun d'adapter l'enseignement à son niveau. La seule solution proposée, qui a été jugée efficace pour atteindre le niveau suffisant, est

l'organisation de sessions intensives de cours d'allemand d'une durée d'au moins trois mois. Cependant, elle est difficilement réalisable car elle sous-entend des absences prolongées du personnel des services.

Dans ce contexte, la présence de l'Euro-Institut constitue un atout important pour la coopération transfrontalière dans la région. Cet organisme de formation est capable d'organiser des séminaires multinationaux avec traduction simultanée franco-allemande.

En dehors de ces problèmes de communication entre homologues des administrations sanitaires locales, voire régionales, l'obstacle de la langue peut aussi se rencontrer dans la communication avec les populations dans le cas d'une épidémie transfrontalière. En France comme en Allemagne, aucun des courriers pré-imprimés à destination des familles des personnes contacts et de leur médecin, que les médecins de l'administration distribuent dans le cas par exemple d'une IIM chez un élève, ne sont dans les deux langues.

Pourtant cela pourrait être utile. Imaginons qu'un élève d'une école franco-allemande de proche de la frontière en Allemagne, soit atteint d'une IIM. Imaginons que parmi les personnes contacts identifiées, il y aient des enfants français, domiciliés en France, qui viennent et repartent par le bus tous les jours. Le médecin de santé publique va organiser une réunion des parents d'élèves et leur distribuer des courriers pré-imprimés les informant des risques et de la nécessité pour les personnes contacts de prendre l'antibioprophylaxie. Cependant certains parents ne peuvent se déplacer, ou ne peuvent être contactés. Dans ce cas le médecin remettra le courrier à l'enfant. Si l'enfant ne sait pas encore lire et que les parents ne comprennent pas l'allemand, ils n'auront pas l'information. Le médecin va bien sûr tenter de contacter son homologue en France, qui pourra essayer de retrouver l'enfant en France, mais nous l'avons vu, des problèmes de communication peuvent ralentir la transmission de l'information. Par ailleurs, le MISP peut avoir des difficultés à retrouver rapidement la famille en France, surtout, le week-end ou les jours fériés.

Face à ces problèmes liés à la langue, il est important de renforcer les moyens de communication et d'échanges d'informations permettant de co-gérer des situations, de mieux se connaître et de mieux se comprendre. Dans ce sens l'initiative de la mise en place du réseau Epi-Rhin est intéressante.

5.4 Le fonctionnement du réseau Epi-Rhin

La légitimité de l'existence de ce réseau de professionnels n'est pas remise en cause par les différentes personnes interviewées. Selon un des médecins de l'InVS, «le premier

niveau de la gestion de ces situations (épidémies transfrontalières) est le niveau local. Les efforts de collaboration doivent être initiés localement par les acteurs ayant les mêmes préoccupations ». Cependant, poursuit-il, « le caractère international (d'un épisode infectieux ou d'une épidémie) implique l'obligation d'informer l'InVS et la DGS, mais tout le monde apprécierait de pouvoir s'appuyer sur une organisation préalablement mise en place au niveau local ». Un médecin de la DGS argumentait dans le même sens, concernant les efforts de coordination locale, en disant que « la connaissance des acteurs et des institutions (locaux) permet au niveau national de gagner du temps s'il est nécessaire d'intervenir ». Celui-ci continue ainsi : « la mise en place d'un système comme Epi-Rhin n'est vraiment possible que dans les régions où il existe une organisation transfrontalière ayant un poids politique comme la CRS ».

Le système Epi-Rhin est connu par les acteurs concernés rencontrés. Conformément à la demande formulée par la CRS, lors de l'adoption du projet, une information a été faite aux acteurs responsables des questions de veille sanitaire de la région du Rhin supérieur. Une première rencontre de présentation du réseau a eu lieu le 17 septembre 2001 au Secrétariat commun de la CRS à Kehl. Une deuxième présentation du dispositif a eu lieu à l'occasion du séminaire du 3 avril 2003 à Kehl. Tous les acteurs locaux interviewés ont déjà entendu parlé d'Epi-Rhin, même ceux qui n'ont pas participé à cet atelier. Chacune de ces personnes a aussi le réflexe d'utiliser une liste de correspondants Epi-Rhin, lorsqu'on lui demande quel est son homologue de l'autre côté de la frontière.

Cependant certains n'ont pas la bonne liste (version périmée ou liste des participants à l'atelier). Les autres ont la dernière version mais celle-ci n'était déjà plus à jour au moment de mes entretiens¹⁵¹. La liste des médecins allemands est claire : un seul nom par structure, soit : 10 GA ou équivalent, le LGA du BW et l'Institut pour l'hygiène et la protection contre les infections de Landau¹⁵². En revanche, pour la France, cette liste contient les noms et coordonnées, non seulement de tous les MISP de l'Alsace¹⁵³ mais aussi les médecins des multiples institutions impliquées¹⁵⁴.

¹⁵¹ Un des médecins correspondants suisses, que j'ai voulu contacté à partir des coordonnées figurant sur cette liste, était décédé déjà depuis plusieurs mois. Le numéro de téléphone du correspondant du GA du Kreis de Lörrach avait changé. Plusieurs adresse électroniques étaient erronées.

¹⁵² Il en est de même pour la Suisse

¹⁵³ même de ceux qui ne sont pas directement concernés par la veille sanitaire

¹⁵⁴ Il s'agit de : les Services communaux d'hygiène et de santé des villes de Strasbourg et de Mulhouse ; le Rectorat, les Inspections d'académie des deux départements et un service de

Ne connaissant pas bien le paysage de la santé publique en France et ne sachant quelles relations fonctionnelles existent entre les différentes institutions, des médecins rencontrés en Allemagne, sont perplexes à la lecture de cette liste et hésitent avant de pouvoir identifier l'homologue à contacter dans une institution en France. La liste des médecins français fait cependant apparaître en premier et en caractère gras le nom de trois référents, dont le référent régional. Parmi ceux-ci, figure le médecin chef du service « santé et environnement » (BMHS) de la ville de Strasbourg, dont la position et les compétences par rapport à la DRASS et la DDASS ne sont pas connues non plus des médecins allemands. Coté français, la critique concernant la liste des référents allemands, porte plutôt sur le fait que n'apparaît pas clairement (en premier et en caractère gras) le nom du médecin référent régional. Ceci est gênant pour les personnes en France qui ne connaissent ni ce médecin ni le nom des différentes structures et leurs liens hiérarchiques.

Plusieurs médecins de l'administration sanitaire locale allemande, ne semblent pas bien savoir quelle personne devrait être contactée en France, pendant le week-end ou les jours fériés, dans l'hypothèse d'une situation épidémique transfrontalière. Ils m'ont fait part de leur souhait, de connaître en France un numéro de téléphone portable ou de fax unique pour chaque département, voire pour la région, pouvant recevoir des appels de leur part à tout instant pour des questions de veille sanitaire. Aucun ne savait qu'il fallait prévenir la préfecture (le week-end et les jours fériés) et qu'une astreinte administrative départementale est organisée pendant la semaine, doublée d'une astreinte médicale régionale le week-end et les jours fériés.

En France, les acteurs locaux ne savent pas non plus qu'il existe en Allemagne un numéro de téléphone/télécopie unique dans chaque GA et au LGA, pour les questions de veille sanitaire (numéro figurant sur la liste). Personne ne sait non plus que cet appareil de télécopie est couplé à un système permettant la réception automatique, sur le téléphone portable du médecin d'astreinte, de toutes les télécopies envoyées. L'astreinte médicale 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, au niveau du Land n'est pas connue non plus.

Dans le cadre d'Epi-Rhin, de l'avis de tous, le meilleur moyen de communiquer en cas d'urgence est soit le téléphone, soit le télécopieur. Ce dernier est l'outil de référence

promotion de la santé du Ministère de l'éducation nationale ; le service des actions de prévention sanitaire du Conseil général du Haut Rhin.

utilisé dans le BW pour les signalements concernant la veille sanitaire. Les messages électroniques par internet ne doivent être utilisés seuls en cas d'urgence. En effet, leur utilisation pose plusieurs problèmes, surtout en Allemagne. Dans les services de l'administration sanitaire les boîtes aux lettres ne sont pas individualisées comme en France, et leur usage pose la délicate question du secret médical. Par ailleurs, l'utilisation des boîtes aux lettres électroniques personnelles privées, ne peut être une solution pour des messages urgents. En l'absence du destinataire, le message ne sera pas lu et la réaction sera tardive. Ce fut le cas lors de l'épidémie de SRAS, un message urgent est resté bloqué dans la boîte aux lettres électronique d'un des correspondants Epi-Rhin.

En pratique, selon les médecins rencontrés, le réseau Epi-Rhin est diversement utilisé, en fonction de la compréhension et de la connaissance que chacun en a. Pour certains médecins, les informations à transmettre doivent être envoyées au référent Epi-Rhin régional, qui les communique ensuite au référent régional du pays destinataire. Cette procédure hiérarchique correspond à celle décrite dans le projet approuvé par la CRF. C'est la procédure prévue pour les alertes sanitaires graves. Elle permet aussi à ceux qui ne connaissent pas le pays voisin et les partenaires directement concernés de l'autre côté de la frontière de ne pas perdre de temps. Le message est transmis au référent régional qui répercute sur la personne intéressée.

Cependant, d'autres membres du réseau, en particulier le référent régional allemand, considèrent qu'Epi-Rhin a aussi vocation à favoriser les contacts directs entre acteurs de part et d'autres des frontières et qu'il n'est pas toujours nécessaire de respecter cette voie pyramidale. Un médecin d'un GA peut entrer directement en contact avec son homologue français de la DDASS et inversement, pour régler des problèmes locaux, comme la gestion d'un cas de tuberculose.

La mise en place et l'utilisation du réseau d'Epi-Rhin a été accélérée et renforcée à la suite des attentats du 11 septembre 2001. Depuis, quatre types d'événements ont fait l'objet d'échanges :

- la réception d'enveloppes susceptibles de contenir une poudre suspecte et les mesures prises ;
- des épisodes de cas groupés de différentes pathologies dans la zone transfrontalière :
 - cas groupés de salmonelloses en Allemagne liés à la consommation de chocolat ;
 - cas groupés d'hépatite A en France liés à la fréquentation d'un restaurant
 - cas d'hépatite B en France dans les populations d'immigrants ;

- des cas sporadiques de maladies infectieuses (tuberculose ou méningite à méningocoque) concernant le pays voisin ;
- une épidémie de méningites à méningocoque dans le département du Puy de Dôme, où passent beaucoup de touristes et les mesures prises pour la gestion de cette épidémie ;

Cependant l'usage du réseau reste rare car les cas à déclarer sont très peu fréquents. En France comme en Allemagne, les correspondants Epi-Rhin sont informés en moyenne de un ou deux nouveaux cas transfrontaliers par trimestre. Cependant, le décompte des messages et le tri par pathologie n'est pas facile car il n'y a pas d'enregistrement systématique dans une banque de données.

Le plus souvent il s'agit de personnes atteintes de tuberculose, qui sont domiciliées dans le pays voisin ou qui ont été en contact avec des personnes domiciliées de l'autre côté de la frontière. En 2003, il s'agissait d'un travailleur frontalier français qui travaillait en Suisse dans une boulangerie. Le correspondant suisse, a communiqué un message indiquant que le diagnostic a été fait en Suisse et qu'il restait à trouver les personnes contacts. Il a pu être pris en charge par le Centre de lutte antituberculeuse de Mulhouse.

Il y eu aussi deux cas sporadiques de méningite à méningocoque B, dont un concernait un employé français travaillant dans une entreprise en Allemagne. Dès que l'hôpital alsacien a signalé le cas à l'IRDS de Strasbourg, un message via Epi-Rhin a été envoyé au correspondant allemand. Cependant, il semble que l'hôpital ou la famille ait prévenue l'entreprise, avant que l'autorité sanitaire allemande ait eu le temps d'intervenir, car une distribution générale d'antibioprophylaxie a été réalisée au sein de la société.

Des informations sont envoyés aussi par les correspondants allemands concernant l'isolement de germes multi résistants (streptocoques, etc.). Ces dernières informations ne devraient pas être envoyés en Alsace dans le cadre d'Epi-Rhin, car elles ne répondent pas aux critères définis. Les germes isolés, soient-ils multi résistants, ne font pas partie des DO, contrairement au système allemand. En France, leur enregistrement est du ressort des CNR correspondants.

Le réseau Epi-Rhin permet parfois aussi d'informer l'Invs d'un problème outre Rhin avant qu'il ne le soit par voie officielle. Le fut le cas lors de l'épidémie de salmonellose liée à la consommation de chocolat (fin 2001-début 2002), dont l'information avait été transmise à Strasbourg par les correspondants allemands. Depuis, ce système est parfois utilisé par l'InVS, dans le cadre de l'investigation d'un signal (avant alerte), pour confirmer la réalité

d'un phénomène anormal en comparant, par des échanges informels, avec la situation dans le pays voisin¹⁵⁵.

L'IRDS a proposé de compléter le dispositif « par l'envoi régulier (par exemple une fois par mois) du récapitulatif des maladies à DO (déclarées en Alsace) et des résultats du réseau de surveillance de la maladie de Lyme en Alsace, à titre d'information épidémiologique, à tous les correspondants d'Epi-Rhin »¹⁵⁶. Ces informations devraient être transmises par internet et un temps de secrétariat consacré à cette diffusion a été envisagée¹⁵⁷.

Ce réseau de communication ne sert pas uniquement à la déclaration de cas de maladies infectieuses dans la zone transfrontalière. Il permet aussi d'échanger des informations permettant aux acteurs de mieux se connaître et se comprendre. Ainsi, les correspondants allemands ont échangé avec les homologues français et suisses des informations sur l'organisation de la lutte contre le bioterrorisme.

Le système Epi-Rhin n'est pas parfait mais il a le mérite d'exister. Il est le seul en France. Il permet de communiquer rapidement des informations urgentes dans le cadre de l'alerte sanitaire selon des principes, une procédures et des critères définis en commun préalablement (résolution de la CRS). Il permet aussi de façon moins formelle de communiquer directement avec son homologue de l'autre coté de la frontière dans le cadre de la gestion de cas sporadique (p.ex. tuberculose). Il permet enfin d'échanger, entre aux acteurs, des informations sur l'organisation et les procédures mises en place de l'autre coté de la frontière.

Il devrait être mieux connu. Il pourrait probablement être aussi amélioré et plus utilisé par les acteurs. Par exemple, le respect de la voie hiérarchique décrite dans le projet approuvé par la CRS, gagnerait à être rediscuté. La liste des correspondants devrait être revue plus régulièrement et diffusée systématiquement aux intéressés, avec une note d'information dans les deux langues sur les différentes institutions représentées. La partie du texte de la résolution de la CRS, concernant les pathologies à déclarer, devrait être revue pour actualiser le passage

¹⁵⁵ Selon des personnes rencontrées à l'InVS, les échanges officiels avec le RKI sont impossibles avant que la DGS ait fait un communiqué de presse, c'est à dire lorsque la question de savoir s'il s'agit d'une épidémie, est déjà élucidée.

¹⁵⁶ Dr S. GOSSEL (MISP). Note au Directeur Régional de l'Action Sanitaire et Sociale sur « Epi-Rhin – système transfrontalier d'alerte sanitaire », du 15 novembre 2001, p. 1.

¹⁵⁷ Idem, p2.

relatif aux textes réglementaires français concernés¹⁵⁸. Un bilan de fonctionnement du dispositif devrait être réalisé systématiquement chaque année par chacun des référents régionaux et présenté aux membres du groupe de travail de la CRS (comme indiqué dans le texte de la résolution), puis diffusé aux membres du réseau.

6 DISCUSSION ET PROPOSITIONS

6.1 Discussion

Ce travail est une première expérience, un premier essai en la matière. Il n'existe pas d'exemple d'un travail similaire sur ce sujet. La coopération sanitaire n'a pas encore réellement investi ce domaine, pourtant d'actualité. Les difficultés ont été réelles pour trouver de la documentation appropriée concernant à la fois d'autres expériences de ce type et l'organisation de la santé publique et des dispositifs de surveillance et de gestion des maladies infectieuses dans les pays voisins. Ce sujet est très vaste et il a nécessité d'aborder plusieurs domaines :

- l'organisation des systèmes de surveillance et de contrôle des maladies infectieuses au niveau international pour comprendre les évolutions en cours ;
- l'organisation nationale, régionale et locale de la santé publique en Allemagne ;
- l'organisation nationale, régionale et locale des systèmes de surveillance et de contrôle des maladies infectieuses en France et en Allemagne ;
- la description, comme exemple, de la gestion (organisation et procédures) des IIM en France et en Allemagne ;
- la description de la coopération transfrontalière locale ;
- l'organisation et le fonctionnement d'Epi-Rhin

La charge de travail était immense et a été mal estimée. Ce travail prévoyait initialement d'inclure l'étude du système suisse, troisième pays de la zone transfrontalière, par l'analyse documentaire et des entretiens avec des acteurs helvétiques. Cette partie du travail commencée a dû être abandonnée par manque de temps et a constitué une perte de temps importante.

¹⁵⁸ Il y est écrit : « article L 3113-1 du code de la santé publique et décret du 6 mai 1999 » ; Il faudrait y lire : « article L 3113-1 du code de la santé publique et décret n°99-363 du 6 mai 1999 créant les articles D.11-1 et D.11-2 qui sont complétés par les décrets n°2001-910 du 5 octobre 2001 et n°2002-1089 du 7 août 2002 ».

Les entretiens réalisés en allemand, ont duré d'une heure et demi à deux heures et demi et ont nécessité un enregistrement et une traduction lors de la retranscription. Ainsi, peu d'entretiens ont pu être réalisés en Allemagne.

Il fut aussi malaisé de trouver des personnes ressources avec lesquelles échanger sur le sujet. Aucune personne a pu me répondre à mes questions à la DGS, à l'exception du responsable de bureau, qui est peu disponible.

La méthode de travail choisie peut paraître maladroite. La comparaison (trop ?) ambitieuse et fastidieuse des systèmes de surveillance et de gestion (procédures) des deux pays représente un travail très long et minutieux. La lecture peut en être parfois pénible. Le choix d'un seul type de pathologies (IIM) pour l'analyse détaillée des procédures de gestion a été imposé par le délai de réalisation de ce travail. Celui-ci reste de ce fait incomplet. Pour être complet, il faudrait passer en revue les procédures de gestion de l'ensemble des pathologies faisant l'objet d'une déclaration dans les deux pays... Le choix des infections invasives à méningocoque a été fait selon les critères déjà énoncés. Il peut être critiqué.

De nombreux points n'ont pas pu être abordés : en particulier les stratégies vaccinales, l'organisation de la communication locale en direction du grand public en cas d'épidémies, etc

Cependant, cette méthode a permis de mettre en évidence des points forts et des points faibles, ces derniers pouvant être à l'origine de difficultés dans la coordination transfrontalière en matière de veille sanitaire.

Points forts :

On observe en effet un rapprochement progressif des systèmes nationaux, au niveau technique, sous l'effet des diverses pressions qu'exerce le niveau international : contexte de bioterrorisme, nouvelles exigences européennes et internationales, dynamique de compétition, de concurrence, de challenge entre les équipes nationales pour améliorer les systèmes nationaux. Ceci se perçoit au niveau national et se retrouve au niveau local et régional :

- d'une part pour la surveillance : nouvelle législation (IfSG) en Allemagne et réformes du système de DO en France ; définition de cas voisine ; développement des systèmes électroniques et exigence de rapidité des DO dans les deux pays ; même exigence renforcée de la protection de l'anonymat, etc.
- d'autre part pour la gestion (procédures) : globalement la même définition des personnes contact, la même antibioprophyllaxie, etc. Les experts nationaux dans les

deux pays échangent au niveau international et leurs conclusions consensuelles se retrouvent dans les applications qui en sont faites au niveau de l'élaboration des recommandations nationales et donc dans l'application au niveau local. Toutefois il existe quelques différences qu'il ne faut pas minimiser et sur lesquelles il faudra porter l'attention dans la préparation de la gestion des futures épidémies.

Points faibles :

- Complexité du paysage français en matière de veille sanitaire, qui le rend difficilement lisible aux yeux des partenaires étrangers : superposition des différentes compétences territoriales (DDASS, BMHS, CG, etc.) et diversité des institutions intervenant dans la gestion des cas en fonction de la pathologie et des groupes de population touchés ; ce point mérite des échanges d'information en direction des acteurs allemands ;
- L'autorité sanitaire locale ne correspond pas au même niveau territorial en France et en Allemagne : le Kreis en Allemagne est plus petit que le département. En terme de population, on compte trois Kreis pour un département. Le MISP responsable de la veille sanitaire dans un département a donc de nombreux homologues de l'autre côté de la frontière (plusieurs dans chacun des 3 Kreis) ; il est important qu'il les identifie, ait leurs coordonnées et puisse les rencontrer ;
- En Allemagne, le Land joue un rôle intermédiaire important, qui n'existe pas de la même manière en France, entre le niveau local et national en terme d'organisation de la santé publique, de gestion du système de surveillance et de contrôle des maladies infectieuses ; en terme de surveillance des maladies infectieuses, l'instance de coordination est donc régionale en Allemagne, nationale en France ; ceci peut poser des problèmes d'incompréhension de la part des acteurs mal informés ; il faut donc informer sur ce point les acteurs ;
- Une définition des cas existe pour chaque MDO pour les deux pays, mais son utilisation se fait en premier par les cliniciens en France, par les Amtarzt en Allemagne ; il peut y avoir des divergences entre les deux pays : une DO peut être considérée comme un cas en France et pas en Allemagne et inversement ; il faudra en tenir compte dans la préparation éventuelle à une gestion commune d'épidémie transfrontalière ;
- Les deux pays surveillent globalement les mêmes maladies mais avec une organisation différente : en France, le système de DO surveille 25 maladies transmissibles, qui ne sont pas toutes surveillées de façon obligatoire en Allemagne mais dont le germe fait l'objet d'une déclaration obligatoire. Inversement deux maladies (MDO en Allemagne) ne sont pas à déclaration obligatoire en France mais sont surveillées par des réseaux spécifiques ; la différence dans l'organisation de la surveillance des maladies infectieuses entre les deux pays peut poser des problèmes

d'incompréhension et nécessite une information des acteurs de part et d'autre de la frontière ;

- Définition moins précise des personnes contacts, coté allemand, laissant une relative plus grande liberté de décision (par rapport aux textes) aux médecins de santé publique dans l'identification de ces personnes ; mais le contexte local en Allemagne est susceptible de davantage de pressions politiques quant au choix de ces personnes contacts ;
- Antibiotique de substitution recommandé pour l'antibioprophylaxie différent dans les deux pays ; il faudra en tenir compte dans l'hypothèse d'une gestion commune de cas ;
- Absence, coté allemand, de la recommandation d'une vaccination des personnes contacts en dehors d'une épidémie, quand le séro-groupe du germe identifié le permet ; il faudra également en tenir compte dans la préparation d'une éventuelle gestion commune ;

6.2 Propositions

Instaurer d'un cadre de rencontre régulier

Les résultats montrent qu'il existe un grand besoin d'information des acteurs de part et d'autre de la frontière sur les dispositifs de surveillance et de gestion dans les deux pays. Ce renforcement des échanges entre professionnels est soutenu par les élus politiques locaux. Comme le souligne le Conseil Rhéan¹⁵⁹ "des améliorations pourraient être apportées à la coopération transfrontalière dans le domaine de la santé notamment : en raisonnant en terme de bassin de vie et en encourageant toutes les initiatives allant dans le sens d'une coopération transfrontalière ; en favorisant le développement d'échanges d'expériences transfrontaliers entre les professionnels de santé...". « *Des relations transfrontalières sont en route mais manifestement il existe des différences culturelles importantes et des institutions aux fonctionnements très divers. Cela vaut donc la peine d'aller voir de l'autre coté de d'échanger. Nous pouvons ainsi comparer nos systèmes de santé, de préservation de l'environnement, de sécurité...* ». ¹⁶⁰

¹⁵⁹ Conseil Rhéan, séance plénière du 16 juin 2003.

¹⁶⁰ Adrien Zeller, Président de la région Alsace. Conférence-débat "La place de la coopération transfrontalière dans le développement territorial communautaire." 8 octobre 2002 -Mission Opérationnelle transfrontalière, Comédie des Champs-Élysées.

Cependant l'obstacle de la langue est réel. Il freine des initiatives de communication, de formation et de visite de travail dans l'autre pays. Dans ce contexte l'Euro-institut constitue un atout majeur de la région. Il permet de se rencontrer et d'échanger sans problème de langue grâce au système de traduction simultanée.

Il faut donc mettre l'accent sur les moyens permettant d'améliorer la communication et l'échange entre les acteurs des deux pays, en particulier :

- Planifier et organiser une rencontre annuelle, voire semestrielle des acteurs sur des thèmes permettant une meilleure connaissance de l'organisation des dispositifs dans les pays voisins ;
- Favoriser des rencontres et visites chez les partenaires de l'autre côté du Rhin ;
- Réfléchir aux possibilités d'apprentissage des deux langues (organisation ou création d'un laboratoire de langue dans les cités administratives avec un programme de formation à la carte) ;

Développer Epi-Rhin

Le réseau Epi-Rhin est aussi un instrument intéressant qui permet d'informer le pays voisin d'une alerte sanitaire, de communiquer directement avec l'homologue dans le cadre la gestion de cas sporadiques transfrontaliers et d'échanger sur l'organisation des services de santé publique. Le développement de cet outils nécessite de :

- Revoir la procédure des alertes sanitaires graves :
 - revoir la communication entre les 3 référents Epi-Rhin par pays : un seul numéro d'appel et de fax par pays bien identifié (informer les Allemands de l'existence, pour les jours fériés et les week-end, d'un seul numéro de téléphone/télécopie par département au niveau de la Préfecture avec bascule possible (par l'intermédiaire de l'administrateur de garde) sur le portable du médecin d'astreinte sur la région), prévoir des formulaires de télécopie pré-imprimés en deux langues, envisager la communication en anglais si nécessaire, envisager la possibilité d'aide par un secrétariat bilingue, etc.
 - élaborer une procédure claire et détaillée ;
- réviser des règles de communication courante : voie non hiérarchique à l'exception des alertes sanitaires graves ;
- réviser et réactualiser systématiquement mensuellement la liste des correspondants en y ajoutant une note d'information dans les deux langues sur les différentes institutions représentées, etc.
- créer une plate-forme (page web) sur internet permettant de déposer des informations à caractère non urgent (information sur les DO annuelles, sur l'organisation de la

santé publique dans les deux pays, etc.) accessible uniquement aux membres du réseau ;

- faire réaliser des dossiers documentaires en ligne (éventuellement par l'ORS) : par exemple sur la présentation du paysage institutionnel de la surveillance et de la gestion des maladies infectieuses en Alsace ;
- réfléchir à la possibilité de créer une banque de données modeste (sur page web ?) permettant de stocker et gérer les messages et de réaliser les bilans ;
- créer un temps de secrétariat bilingue dans les deux pays pour : l'aide à la communication directe ; la gestion de la plate-forme et de la banque de donnée ; l'aide à l'élaboration du bilan annuel ;
- faire mieux connaître Epi-Rhin par la diffusion aux acteurs, dans les deux langues, du bilan annuel¹⁶¹ et des résultats de ce travail.

Se préparer à la coordination pour d'éventuelles épidémies

Proposer au groupe de travail « politique de santé » de la CRS de réfléchir sur la pertinence de l'élaboration de procédures communes d'investigation et de gestion de phénomènes épidémiques transfrontaliers en considérant les points potentiels de faiblesse de la coordination évoqués au cours de cette étude.

¹⁶¹ possibilité de faire traduire le bilan par le secrétariat commun de la CRS s'il doit être présenté en séance plénière ou restreinte de la CRS.

CONCLUSION

L'augmentation du volume des échanges internationaux a entraîné une amplification du risque de diffusion des agents infectieux et d'épidémies d'un pays à l'autre. Les contrôles aux frontières ne suffisent plus pour prévenir la propagation des pathologies infectieuses entre deux pays. La tendance actuelle est donc de promouvoir une surveillance internationale et coordonnée des maladies infectieuses par le développement de réseaux de surveillance et d'alerte au niveau mondial et européen.

Sous l'effet de ces nouvelles exigences européennes et internationales, on observe un rapprochement progressif des systèmes nationaux, qui se constate aussi au niveau local et régional, dans l'organisation de la surveillance et de la gestion des maladies infectieuses dans le territoire du Rhin Supérieur. Toutefois, il existe quelques différences dans les dispositifs qu'il ne faut pas minimiser. Ces différences peuvent constituer des difficultés dans la coordination transfrontalière des actions visant à contrôler un phénomène épidémique ou potentiellement épidémique survenant dans l'espace du Rhin Supérieur.

Les résultats de cette étude montrent aussi qu'il existe un grand besoin d'information des acteurs de part et d'autre de la frontière. Les dispositifs du pays voisin sont encore mal connus des acteurs des deux cotés du Rhin. Le désir de mieux les connaître est général. Cependant l'obstacle de la langue est réel. Il freine des initiatives de communication, de formation et de visite de travail dans l'autre pays.

Il est donc essentiel de favoriser l'apprentissage de la langue chez ceux qui le souhaitent, de développer les systèmes de communication comme le réseau Epi-Rhin et d'encourager les initiatives d'échanges et de rencontres entre les acteurs. Ce renforcement des échanges entre professionnels est soutenu par les élus politiques locaux. Dans ce contexte, l'Euro-institut constitue un atout majeur de la région, comme centre de formation.

Le réseau Epi-Rhin est aussi un outil intéressant. Il n'est pas parfait mais il a le mérite d'exister. Il permet de communiquer rapidement des informations urgentes dans le cadre de l'alerte sanitaire selon des principes, une procédure et des critères définis en commun préalablement. Cependant, des améliorations sont nécessaires pour le rendre plus efficace. Il faut revoir la procédure des alertes sanitaires et en particulier la communication entre les référents sur la base d'un seul numéro d'appel bien identifié (téléphone/fax) par pays. Il faut élaborer des instructions écrites claires et détaillées dans

les deux langues. Il faut aussi réviser et réactualiser systématiquement mensuellement la liste des correspondants. Il faut créer une plate-forme (page web) ou main courante sur internet permettant de déposer des informations à caractère non urgent accessibles uniquement aux membres du réseau. Il faut enfin envisager de créer un temps de secrétariat bilingue dans les deux pays pour l'aide à la communication directe, la gestion de la plate-forme et l'élaboration du bilan annuel.

Enfin, une réflexion pourrait être engagée par le groupe de travail « politique de santé » sur la pertinence de l'élaboration de procédures communes minimales d'investigation et de gestion de phénomènes épidémiques transfrontaliers, en considérant les différences existantes entre les dispositifs des deux pays, évoquées au cours de cette étude, qui constituent des difficultés potentielles de coordination.

Comme le dit Pierre Mauroy, "l'organisation transfrontalière n'est pas une chose obligatoire, il faut la volonté des uns et des autres de chaque coté de la frontière." Si ces conditions sont réunies alors, comme l'écrit Jean-Claude Guidal, « à l'instar de l'Europe qui atténue certains aspects nationaux, le transfrontalier lisse les clivages : la frontière a moins de sens »¹⁶² et on peut être fier, selon la formule de Pierre Mauroy, « d'adhérer à l'Europe au quotidien »¹⁶³.

¹⁶² *Conférence-débat "La place de la coopération transfrontalière dans le développement territorial communautaire." 8 octobre 2002 -Mission Opérationnelle transfrontalière*

¹⁶³ *Discours de Pierre Mauroy, Conférence-débat "La place de la coopération transfrontalière dans le développement territorial communautaire." 8 octobre 2002 -Mission Opérationnelle transfrontalière*

Bibliographie

1. ALONSO J.M., TAHA M.K.. Données de surveillance des infections à méningocoques d'après l'étude des souches de *Neisseria meningitidis* au Centre National de Référence. Bilan en l'année 2000. In *Surveillance nationale des maladies infectieuses 1998-2000*. Paris : Institut de Veille Sanitaire, 2003. Chapitre 6, pp. 119-121.
2. AMMON A., HAMOPUDA O., BREUER T. et al. Le programme de formation à l'épidémiologie de terrain (FETP) en Allemagne. *Eurosurveillance*, Mars 2001, vol. 6, n°3, pp. 43-45.
3. BALES S., BAUMANN H. G., SCHNITZLER N. *Infektionsschutzgesetz, Kommentar und Vorschriftensammlung*. Stuttgart, Berlin, Cologne : Verlag W. Kohlhammer, 2001.
4. BASSI D., DENERT O., GAREL P., et al. *Etat des lieux de la coopération transfrontalière sanitaire*. Rennes : Ecole nationale de santé publique, 2001. 59 p.
5. BESKE F., HALLAUER J.F. *Das Gesundheitswesen in Deutschland : Struktur - Leistung - Weiterentwicklung*, 3ème ed. Köln : Deutscher Ärzte-Verlag, 2001. 280 p.
6. BENDIXEN H.J. Protection of domestic animals from infectious diseases in an economic community without control at the interior borders- an orientation. *Dtsch Tierarztl Wochenschr*, Nov, 1990, vol. 97, n° 11, pp. 495-498.
7. BRAND H. SCHMACKE N. Der öffentliche Gesundheitsdienst. In *Das Public-Health-Buch : Gesundheit und Gesundheitswesen*. München : Urban und Schwarzenberg, 1998. vol. 14, pp. 259-268.
8. CHAUVIN P., VALLERON AJ.: "Attitude of French General Practitioners to the Public Health Surveillance of Communicable Diseases", *International Journal of Epidemiology*, 1995, vol. 24, n°2, pp. 25-30.
9. CHAUVIN P., VALLERON AJ. "Sentinel Practice networks- opportunities and limitations. Participation of the french general practitioners in public health surveillance: a multidisciplinary approach". *J Epidemiol Community Health*, 1998, vol. 52, pp 2-8.

10. COULOMBIER D., HAZARD S., MAINE C., et al. *Bull. Epidémiol. Annuel - Epidémiologie des maladies à déclaration obligatoire en France - Situation en 1997 et tendances évolutives récentes*. Paris : Réseau national de santé publique, 1999. La notification hebdomadaire des maladies à déclaration obligatoire en 1997, pp. 13-15.
11. Conférence franco-germano-suisse du Rhin supérieur, *La santé dans la vallée du Rhin Supérieur : comparaisons transfrontalières*, chiffres de 1995-1997.
12. DAB W. *La décision en santé publique : surveillance épidémiologique, urgences et crises*. Rennes : ENSP Editeurs, 1993, 286 p.
13. DESENCLOS J.C., BIJKERK H., HUISMAN J., Variations in national infectious diseases surveillance in Europe. *Lancet*, 17 avril 1993, 341, pp. 997-998.
14. Direction générale de la santé. Circulaire DGS/SD5C/SD6A n°2003/60 du 10 février 2003. Nouveau dispositif de notification anonymisée des maladies infectieuses à déclaration obligatoire. *BEH*, 25 Mars 2003, n°12-13, pp. 69-76.
15. Direction générale de la santé. Calendrier vaccinal 2003, avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, *BEH*, 17 Janvier 2003, n°6, pp. 33-40.
16. *Diagnostic et surveillance des maladies infectieuses*. 17^{ème} Séminaire de l'Institut Scientifique de la Santé Publique. 2001. Woluwé-St-Pierre (Belgique). Bruxelles : I.S.P., 2001. 14p.
17. EBOMOYI W., EBOMOYI J.I. International health and emerging infectious diseases. *J Health Hum Serv Adm.* 2000, vol. 23, n° 1, pp. 83-99.
18. ELSÄSSER J. Infektionsschutz als Aufgabe des Öffentlichen Gesundheitsdienstes - Deutschland. In *Infektiologie : Diagnostik, Therapie, Prophylaxe ; Handbuch und Atlas für Klinik und Praxis*. Landdsberg/Lech : ecomed, 2002, Chap II-8.1, pp. 41-48.
19. FABER J.C. Haemovigilance in Europe : the European haemovigilance network. *Transfusion Clinique et Biologique*, Juin 2001, vol. 8, n°3, pp. 285-290.
20. FISHER I.S.T., GILL O.N. Réseaux de surveillance internationaux et principes de collaboration. *Eurosurveillance monthly*, Février 2001, vol. 6, n° 2, pp. 17-21.

21. FLAHAULT A., VALLERON A.J. Le réseau Sentinelles, Douze années de recherches et de surveillance sur les maladies transmissibles en France. *Actualité et dossier en santé publique*, Mars 1997, n°18, pp. 22-25.
22. FORREST D. M. Control of imported Communicable Diseases: Preparation and Response. *Canadian Journal of public health*, November-December 1996, vol. 87, n°6, pp. 368-372.
23. GLISMANN S., RONNET T., TOZZI A. Le projet EUVAC-NET/création et fonctionnement d'un réseau de surveillance communautaire pour les maladies à prévention vaccinale. *Euro Surveill*, Juin 2001, vol. 6, n°6, pp. 94-98.
24. GOTTOT S. Détecter, surveiller, évaluer. *Actualité et dossier en santé publique*, Juin 1998, n° 23, pp. 24-31.
25. GIESECKE J., WEINBERG J. A European centre for infectious disease? *Lancet*, 1998, vol. 352, p. 1308.
26. GIRARD J. F., EYMERI J.M. *Quand la santé devient publique*. Paris : Hachette Littératures, 1998. 258 p.
27. HAWKER J., BEGG N., BLAIR I., et al. *Communicable disease control handbook*. 1st. ed. Oxford : Blackwell Sciences, 2001. 376 p.
28. HEALING T.D. The surveillance of communicable disease in the European Community. *Comm Dis Rep CDR Rev*. 19 juin 1992, vol. 2, n°7, pp. 73-77.
29. InVS. Group C meningococcus vaccination in the southwest region of France. *Eurosurveillance weeckly*, 2003, vol. 6, n°43, pp. 5-7.
30. InVS. Les Centres nationaux de référence. *La lettre de l'Institut de veille sanitaire*, Février 2003, n°7, p. 2.
31. LEDENBERG J. Medical science, infectious disease and the unity of humankind. *JAMA*, 1988, 260, 5, pp. 684-85.

32. MACLEHOSE L., BRAND H., CAMARONI I. et al. , Communicable disease outbreaks involving more than one country : systems approach to evaluating the response. *BMJ*. 2001, vol. 323, pp. 861-863.
33. MAGNIGAT R. *Le contrôle sanitaire aux frontières : une analyse de deux incidents récents (paludisme des aéroports et peste)*. Rennes : Ecole nationale de santé publique, Mémoire MISP, 1995. 56 p.
34. MOLINIE F., LE TOURNEAU B., ILEF D. Estimation de l'exhaustivité du système de surveillance des infections à méningocoque dans le Nord pas de Calais, 1997-1998. *BEH*, 2002, n°41, pp. 203-205.
35. MOYSE C., Les limites de la surveillance exhaustive (déclaration obligatoire), *La Lettre de l'Infectiologue*, 1993, vol. VIII, n°11, pp. 361-362.
36. Organisation mondiale de la santé. Révision du Règlement sanitaire international- Rapport de situation, mai 2002. *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, 10 mai 2002, vol. 77, n°19, pp. 157-160.
37. Organisation mondiale de la santé. La révision du RSI. *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, 2 août 1996, vol. 71, n° 31, pp. 233-236.
38. PEDALINO B., FEELY E., MCKEOWN P., et all. Une épidémie de gastro-entérite à virus Norwalk-like chez des touristes visitant Andorre en janvier-février 2002. *Eurosurveillance*, janvier 2003, vol. 8, n°1, pp. 1-8.
39. PERROCHEAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2002. *BEH*, 28 Octobre 2003, vol. 43, pp. 209-212.
40. PERROCHEAU A. Les infections à méningocoques en France en 2000. In *Surveillance nationale des maladies infectieuses 1998-2000*. Paris : Institut de Veille Sanitaire, 2003. Chapitre 6, pp. 113-117.
41. PERROCHEAU A., DE BENOIST A.C., LAURENT E. et al. Infections invasives à *Haemophilus influenzae*, *L. monocytogenes*, *N. meningitidis*, *S. pneumoniae*, *S. agalactiae* et *S. pyogenes* en France en 2000. In *Surveillance nationale des maladies infectieuses 1998-2000*. Paris : Institut de Veille Sanitaire, 2003. Chapitre 11, pp. 281-286.

42. PERROCHEAU A Evaluation de la surveillance des infections à méningocoques en France en 1996 par la méthode capture-recapture. Rapport Invs, 2001.
43. RAIMONDEAU J., BRECHAT P.H. "Cent ans d'histoire des MISP"., *ADSP*, septembre 2002, n°41, pp67-71.
44. REINTJES R., BAUMEISTER H. G., COULOMBIER D. Infectious disease surveillance in North Rhine-Westphalia : first steps in the development of an early warning system. *International journal of hygiene and environmental health*, Mars 2001, vol. 203, n°3, pp. 195-199.
45. ROBERT KOCH INSTITUT. *Infectionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2002*. Berlin : Robert Koch Institut, 2003. 162 p.
46. ROBERT KOCH INSTITUT. Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz*, 2000, vol. 43, pp. 845-869.
47. RODRIGUEZ-GARCIA R. The health-development link: travel as a public health issue. *J. Community Health*, Avril 2001, vol. 26, n°2, pp 93-112.
48. SCHWOEBEL V., HAMERS F. F. La surveillance européenne des maladies infectieuses : les cas du SIDA et de la tuberculose. *Rev. Epidem. et Santé Publ.*, 1998, vol. 46, pp. 457-466.
49. SUETENS C., SAVEY A., LABEEUW J. et al. Le projet HELICS-ICU : vers une surveillance européenne des infections nosocomiales dans les unités de soins intensifs. *Eurosurveillance*, 2002, vol. 7, n°9, pp. 127-128.
50. SPRENGER M.J., BOOTSMA P.A., REINTJES R., Surveillance of communicable diseases in European Union. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 31 Octobre 1998, vol. 142, n°44, pp. 2388-2890.
51. STEUDER F., THIRIBOUR C. La coopération hospitalière transfrontalière : le cas de l'Alsace. *Gestions hospitalières*, Mai 1998, vol. 376, pp. 370-376.

52. THACKER S.B., Les principes et la pratiques de la surveillance en santé publique, *Santé Publique*, 1992, n°1, pp. 43-49.
53. VAN LOOCK F., ROWLAND M., GREIN T. et all. Formation à l'épidémiologie d'intervention : une perspective européenne. *Eurosurveillance*, Mars 2001, vol. 6, n° 3, pp. 37-43.
54. *Vingt-cinquième anniversaire de l'accord gouvernemental franco-germano-suisse du 22 octobre 1975 sur la coopération transfrontalière du Rhin Supérieur*. 2000. Bâle (Suisse). Kehl : Conférence franco-germano-suisse du Rhin Supérieur, 2000. 38p.
55. VERBRUGH H.A. Surveillance of communicable diseases in Europe; more than just a means of communication among national institutes. *Ned Tijdschr Geneeskd*, 31 Octobre 1998, vol. 142, n° 44, pp. 2418-2423.
56. WIRTZ A. NIEDRIG M. FOCK R. Prise en charge des patients en Allemagne avec suspicion de fièvre hémorragique virale et autres infections contagieuses potentiellement mortelles. *Eurosurveillance*, mars 2002, vol. 7, n°3, pp. 36-42.

Sites internet consultés

Monde

www.who.int/infectious-disease-news/newsletter/index.html

www.who.int/wer

Europe

www.europa.eu.int

www.eurosurveillance.org

www.coe.int

www.eurohiv.org

www.eurotb.org

France

www.invs.sante.fr

www.sante.gouv.fr

www.legifrance.gouv.fr

www.quotimed.com

www.doccismef.chu-rouen.fr

www.espaces-transfrontaliers.org

www.conference-rhin-sup.org

www.adira.com/transf.htm

Allemagne

www.rki.de

www.m-ww.de

www.gesundheitsamt-bw.de

Suisse

www.bag.admin.ch/sentinella/system/f/info.htm

www.bag.admin.ch/dienste/gesetze/f/index.htm

www.bag.admin.ch/infekt/grenzsan/f/index.htm

www.bag.admin.ch/infreporting/tab/tc04.htm

Liste des annexes

1. Liste des textes législatifs et réglementaires
2. Liste des personnes rencontrées
3. Grille d'entretien
4. Liste des maladies à déclaration obligatoire en France
5. Liste des maladies à déclaration obligatoire en Allemagne
6. Liste des agents infectieux à déclaration obligatoire en Allemagne
7. Schéma de la circulation des déclarations des maladies et des germes à déclaration obligatoire en Allemagne selon l'IfSG
8. Les infections invasives à méningocoques : aide mémoire
9. Comparaison entre la France et l'Allemagne des systèmes de déclaration obligatoire
10. Comparaison entre la France et l'Allemagne des dispositifs de détection et d'investigation des épidémies
11. Comparaison entre la France et l'Allemagne de la gestion des cas d'IIM

ANNEXE 1- Liste des textes législatifs et réglementaires

Textes relatifs au Règlement sanitaire international

- Règlement sanitaire international (1969) adopté par la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé en 1969 et modifié par la Vingt-Sixième Assemblée mondiale de la Santé en 1973 et par la Trente-Quatrième Assemblée mondiale de la Santé en 1981, 3e édition annotée, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1983.
- Le décret n°47-2177 du 15 novembre 1947 en application des mesures prescrites par les conventions sanitaires internationales (RSI) et les règlements nationaux de police en vue de prévenir la propagation par voie terrestre, maritime ou aérienne des cinq maladies visées aux conventions internationales (peste, choléra, fièvre jaune, typhus exanthématique, variole) et le cas échéant de toute autre maladie transmissible.
- En France, le RSI fait l'objet du décret n°89-38, du 24 janvier 1989, publié au Journal Officiel du 27 janvier 1989.

Testes réglementaires de l'Union européenne

- Résolution du Conseil et des ministres de la santé des Etats membres, réunis au sein du Conseil du 13 novembre 1992 sur le contrôle et la surveillance des maladies transmissibles, JO C 326 du 11.12.1992, p. 0001-0002 (92/C 326/01).
- Résolution du Conseil de l'Union européenne du 2 juin 1994, JO C 165 du 17. 6. 1994, p. 1.
- Décision N°2119/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 septembre 1998 instaurant un réseau de surveillance épidémiologique et de contrôle des maladies transmissibles dans la Communauté, JO L 268 du 3.10.1998, p. 1.
- Décision de la Commission du 19 mars 2002 établissant des définitions de cas pour la déclarations des maladies transmissibles au réseau communautaire en application de la décision n° 2119/98/CE du parlement européen et du Conseil, applicable à partir du 1er janvier 2003.
- Décision C (1999) 4016 [JO L 21, 03.02.2000] : Décision de la Commission adopté le 22 décembre 1999 concernant la constitution du système d'alerte précoce et de réaction pour la prévention et le contrôle des maladies transmissibles prévu par la décision n°2119/98/CE : Décision C(1999) 4015 [JO L 28, 03.02.2000].
- Décision 96/647/CE, du Parlement européen et du Conseil, du 29 mars 1996, adoptant un programme d'action communautaire concernant la prévention du SIDA et de certaines autres maladies transmissibles, dans le cadre de l'action dans le

domaine de la santé publique (1996-2000) [Journal Officiel L 95, 16.04.1996]
<http://europa.eu.int/scadplus/printversion/fr/cha/c11533.htm>.

Testes législatifs et réglementaires en Allemagne

- Gesundheitsdienstgesetz (ÖGDG) : loi du Land BW du 12 décembre 1994 relatives aux compétences et missions des services de santé publique du Land
- Infektionsschutzgesetz : loi fédérale sur la protection contre les infections entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2001.

Testes législatifs et réglementaires en France

Loi n°98-535 du 1er juillet 1998 relative au renforcement de la sécurité sanitaire, créant différentes institutions nationales, dont l'Institut de Veille Sanitaire.

Bases réglementaires de la déclaration obligatoire en France

- Obligation de déclaration de certaines maladies transmissibles : articles L12 du code de la santé publique (CSP).
- Transfert au RNSP de l'exploitation des données de la DO : circulaire DGS n°99 du 4 décembre 1995.
- Réforme de la procédure de déclaration obligatoire de certaines maladies transmissibles : loi n°98-535 du 1er juillet 1998 relative au renforcement de la sécurité sanitaire.
- Liste des maladies à déclaration obligatoire : décret du 10 juin 1986, modifié le 11 décembre 1987 (légiionellose et paludisme d'importation dans les DOM), le 19 septembre 1996 (maladie de Creutzfeldt Jakob), le 10 avril 1998 (listériose), le 6 mai 1999 (VIH, saturnisme, hépatite B), le 5 octobre 2001 (charbon), le 7 août 2002 (variole, tularémie).
- Articles L3113-1, D11-1, D11-2 et R.11-1 à R11-4 du CSP : réforme du dispositif par la mise en place des deux procédures de déclaration (le signalement et la notification : décret n°99-363 du 6 mai 1999 créant les articles D.11 et D.11-2 du CSP qui sont complétés par les décrets n°2001-910 du 5 octobre 2001 et n°2002-1089 du 7 août 2002) et des modalités de transmission des données à l'autorité sanitaire (protection de l'anonymat des données individuelles : décret n°99-362 du 6 mai 1999 et n°2001-437 du 16 mai 2001 créant les articles R.11-1 à R.11-4 du CSP).
- Décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001 relatif à la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé.
- Mise en place du nouveau dispositif de notification anonymisée des MDO : circulaire DGS/SD5C/SD6A n°2003/60 du 10 février 2003 (BEH n°12-13/2003)

- Circulaire DGS/SD5C/2001/542 du 8 novembre 2001, relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque ;
- Circulaire DGS/SD5C/2001/543 du 9 novembre 2001 relative aux mesures de prophylaxie dans l'entourage d'un cas d'infection systématique à méningocoque de sérotype Y ou W135.
- Circulaire DGS/SD5C/2002/400 du 15 juillet 2002 modifiant la Circulaire DGS/SD5C/2001/542 du 8 novembre 2001 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque ;

Testes législatifs et réglementaires en Suisse

- La Constitution fédérale : l'article 118 Cst. Est l'article constitutionnel central en matière de protection de la santé de la nouvelle constitution qui est entrée en vigueur le 1er janvier 2000. Cet article donne à la Confédération le pouvoir d'édicter des prescriptions régissant entre autre la lutte contre les épidémies.
- La loi fédérale sur la lutte contre les maladies transmissibles de l'homme (loi sur les épidémies) du 18 décembre 1970.
- L'ordonnance sur la déclaration des maladies transmissibles de l'homme du 13 janvier 1999.
- L'ordonnance sur les déclarations de médecin et de laboratoire du 13 janvier 1999.

ANNEXE 2 - Liste des personnes rencontrées ou contactées

NOM Prénom	Fonction	Adresse	Date du contact
Dr HUGEL	Médecin chef	Service d'hygiène et de santé- Strasbourg	30 avril 2003 (tél.)
Dr DESHAYES	Médecin épidémiologiste	CIREI Est - Nancy	22 mai 2003 (mail)
Dr HELYNCK	Médecin épidémiologiste	InVS - Saint Maurice	23 mai 2003 (mail)
Dr FRAMBURG	Conseiller de l'inspecteur d'académie	Rectorat - Strasbourg	28 mai 2003
Dr ELSÄSSER	Médecin chef	Gesundheitsamt - Landratsamt Emmendingen Baden-Württemberg - Allemagne	18 juin 2003
Dr FAUVEAU	MISP	DDASS Pyrénées Atlantiques Pau	1er juillet 2003
Dr EL MRINI	MISP, chargé de la veille sanitaire, référent régional pour Epi-Rhin	DRASS - Strasbourg	9 juillet 2003
Dr PIERRE	Chef de bureau	Bureau des alertes (SD5B) DGS	
Dr ILEF	Médecin épidémiologiste	CIRE Nord - Lille	15 juillet, 18 juillet 2003 (mail, tél.)
Dr PINTEAUX	Chargée de mission Europe	InVS - Saint-Maurice	17 juillet 2003
Dr GOUEZEL	Coordination des interventions régionales CIRE	Mission Stratégie InVS - Saint-Maurice	17 juillet 2003
Dr DE VALK	Médecin épidémiologiste	Département des maladies infectieuses InVS Saint-Maurice	17 juillet 2003
Dr HOFFMANN	Médecin chef	Gesundheitsamt - Landratsamt Lörrach	31 juillet 2003

		Baden-Württemberg - Allemagne	
Dr WALTHER		Gesundheitsamt - Landratsamt Lörrach Baden-Württemberg - Allemagne	31 juillet 2003
Dr PFAFF	Médecin chef de service	Abteilung 4, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg Stuttgart - Allemagne	24 juillet 2003
DENERT	Chargé de mission pour les questions de santé	Mission opérationnelle transfrontalière Paris	15 septembre 2003

ANNEXE 3 – Grille d'entretien

A. Les différents thèmes abordés

- ✓ Questions relatives à l'organisation de la santé publique (personnel, missions, textes législatifs et réglementaires, etc.) et aux dispositifs de surveillance et de gestion des MDO en Allemagne ;
- ✓ Problèmes épidémiques rencontrés dans la zone transfrontalière ;
- ✓ Connaissance de l'organisation de la lutte dans le pays voisin ;
- ✓ Existence d'échanges entre les professionnels de part et d'autre des frontières ;
- ✓ Réaction par rapport au cas fictif ;
- ✓ Fonctionnement du réseau "Epi-Rhin"

B. Description d'une situation transfrontalière fictive entre l'Allemagne et la France

Un vendredi soir un service de pédiatrie du centre hospitalier de Freiburg appelle le GA Pour signaler la survenue d'un cas de méningite à méningocoque chez un élève de 9 ans d'une école franco-allemande de Freiburg (20 km de la frontière). L'enfant était en classe la veille. Sa classe comporte 25 élèves dont une dizaine habitent en France et rentrent tous les soirs chez eux. Que feriez vous dans une telle situation ?

Un second cas est signalé le lendemain matin par une clinique privée de Freiburg. L'enfant appartient à une autre classe de la même école et est domicilié en France. Que feriez vous dans une telle situation ?

Le correspondant Epi-Rhin n'a pas pu être joint. Un message mail lui a été envoyé mais il n'a pas encore répondu. Un des parents d'un élève « contact » a pu être joint. Il semble que leur enfant soit malade mais le parent ne parle pas l'allemand. Comment faire ?

Finalement le MISIP d'astreinte le week-end est informé, comment va s'organiser la coordination ?

Le sérotype est connu le lundi : il s'agit du méningocoque C. Doit-on organiser une vaccination ? Par qui ? Pour qui ? Comment ?

ANNEXE 4 - Liste des maladies à déclaration obligatoire en France

1. Botulisme
2. Brucellose
3. Charbon
4. Choléra
5. Diphtérie
6. Fièvres hémorragiques africaines
7. Fièvre jaune
8. Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes
9. Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B
10. Infection par le VIH quel qu'en soit le stade
11. Infections invasives à méningocoque
12. Légionellose
13. Listériose
14. Orthopoxviroses dont la variole
15. Paludisme autochtone
16. Paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer
17. Peste
18. Poliomyélite
19. Rage
20. Saturnisme de l'enfant mineur
21. Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres Encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines
22. Tétanos
23. Toxi-infection alimentaire collective
24. Tuberculose
25. Tularémie
26. Typhus exanthématique

**ANNEXE 5 - Liste des maladies à déclaration obligatoire
nominative en Allemagne
(suspicion, maladie, et décès)**

1. Botulisme
 2. Cholera
 3. Diphtérie
 4. Encéphalopathies spongiformes humaines, à l'exception des formes familiales héréditaires
 5. Hépatites virales aiguës
 6. Syndrome hémolytique urémique (HUS)
 7. Fièvres virales hémorragiques
 8. Rougeole
 9. Méningite ou septicémie à méningocoques
 10. Charbon
 11. Poliomyélite
 12. Peste
 13. Rage
 14. Typhoïde/Paratyphoïde
 15. Tuberculose
 16. Toxi-infection alimentaire collective
- Réaction anormale à une vaccination
- Toute autre maladie menaçante pour la santé publique, potentiellement épidémique ou émergente

ANNEXE 6 - Liste des agents infectieux à déclaration obligatoire nominative en Allemagne

Erläuterung: Für die jeweiligen Erreger werden nur die Nachweismethoden mit nicht schraffierten Feldern vom Gesundheitsamt als Meldung weiter an die Landesbehörde übermittelt

Erreger	Kultivierung	Spezies/spezifischer Genotypbestimmung	Antikörper-Nachweis	IgM-Antikörper-Nachweis	direkter Antikörper-Nachweis in der 2. Serumphase	Antigen-Nachweis	Molekulare Nachweise (z. B. PCR)	Toxin-Nachweis	Nachweis des Toxingens	Mikroskopischer Nachweis	Histologie	Bemerkungen
Adenoviren	*	*										* nur aus Konjunktivalbereich
Bordetella pertussis												* Immunfluoreszenzmikroskopie (Nachweis der Kapsel)
Bordetella pertussis												* Dunkelfeld-, Phasenkontrastmikroskopie
Bruceella sp.			*									* einmalig hoher Antikörpertiter, ** Immunfluoreszenzmikroskopie
Campylobacter sp., thermotolerant	*											* Erregersolierung aus Stuhl
Chlamydia psittaci												
Clostridium botulinum	*								**			* Erregersolierung aus Stuhl (Säuglingsbetreuungs), Mundmaterial ** Toxin-Nachweis aus Blut, Stuhl, Mageninhalten
Corynebacterium diphtheriae, Toxin bildend												
Coxsackievirus	*		**	**								* Erregersolierung aus Blut, ** Antikörper-Nachweis gegen Phase-2-Antigene
Cyclospidium parvum					*							* Antigen-Nachweis im Stuhl, ** aus Stuhl, Darmflüssigkeit, Biopsien
Ebola-Virus												* Elektronenmikroskopie
Echinococcus sp.												Meldung direkt an das Robert Koch-Institut über separates Meldeschema
Escherichia coli (EHEC)	*		**	**								* aus Stuhl, ** nur LPS-Antikörper, bei HUS, + nur aus E. coli-holter
Escherichia coli, sonstige	*								*			* aus Stuhl, + nur aus E. coli-holter
Francisella tularensis			*		**							* Nachweis eines einmalig hohen Antikörpertiters, ** z.B. Immunfluoreszenzmikroskopie, ELISA
FSME-Virus			*	**	***							* IgG aus Liquor, ** aus Blut oder Liquor, *** aus Blut, + aus Blut, Liquor, post mortem aus Organgewebe
Gelderdreher												
Giardia lamblia												* in Stuhl oder Quodenssekret
Haemophilus influenzae	*											* nur aus Liquor oder Blut
Herpesviren												
Hepatitis-A-Virus					*							* in Stuhl
Hepatitis-E-Virus				*	**							* HBe-Antikörper, ** HBe-Antigen bestätigt durch Zusatztest
Hepatitis-C-Virus			**		*							* serologische Infektion nicht bekannt, ** HCV-Antikörper bestätigt durch Zusatztest
Hepatitis-D-Virus			*		*							* Nachweis einer HBV-Infektion (HBeAg oder HBV-DNA positiv) muss vorliegen
Hepatitis-E-Virus												
HIV												Meldung direkt an das Robert Koch-Institut über separates Meldeschema
Influenza-Viren					*							* in Zellen des Magen-Darm-Traktes
Leishmania												
Legionella sp.	*		**	*								* Elektronenmikroskopie ** Sekrete des Respiratores, Lungengewebe, Pleuralflüssigkeit ** SG-Legionella-Antikörper, + SG-Legionella-Antigen im Urin
Leishmania tropica												* Immunfluoreszenzmikroskopie
Leishmania tropica	*											* aus Blut, Liquor oder normalerweise sterilen Substraten, Abstrichen von Nasenbohrern
Mastovirus												* Elektronenmikroskopie
Mumps-Virus												
Mycobacterium leprae			*									* einmalig hoher PCR-/Antikörpertiter
Mycobacterium tuberculosis-Komplex	*											* Eigenartigkeit der Typendifferenzierung und der Resistenzbestimmung sind gesondert mitzuteilen, ** Nachweis säurefester Stäbchen
Neisseria meningitidis	*				*							* aus Liquor, Blut oder normalerweise sterilen Substraten, ** gram-negatives Diplokokken
Nonakut-direktes Virus					*							* nur aus Stuhl, ** Elektronenmikroskopie/Immunoelektronenmikroskopie
Plasmodium sp.												Meldung direkt an das Robert Koch-Institut über separates Meldeschema
Poliovirus												
Rabies-Virus												
Rickettsia prowazekii												* Immunfluoreszenzmikroskopie in Gewebepreparaten
Rota-Virus												* Elektronenmikroskopie
Rubella-Virus (konstante Infektion)												Meldung direkt an das Robert Koch-Institut über separates Meldeschema
Salmonella Paratyphi												
Salmonella Typhi												
Salmonella, sonstige												
Shigella sp.	*											* aus Stuhl
Toxoplasma gondii												Meldung direkt an das Robert Koch-Institut über separates Meldeschema
Treponema pallidum												Meldung direkt an das Robert Koch-Institut über separates Meldeschema
Trichinella spiralis												* Nachweis von Trichinella-Larven
Vibrio cholerae O1 und O139					*							* Nachweis des O- oder D-antigen
Yersinia enterocolitica/bimorphon			*									* IgM-Antikörper oder Toxin
Yersinia pestis				*								* Antikörper-IgG-Antikörper, ** F-Antigen durch Fluoreszenzmikroskopie
Yersinia pestis (bakterieller Pest)												

ANNEXE 7 - Aide- mémoire : les infections invasives à méningocoques (IIM)

Les infections invasives à méningocoques (IIM) sont des infections (bactériémies, méningites, arthrites, péricardites, etc.) dues à *Neisseria meningitidis*, le méningocoque. Elles sont dominées par les méningites pouvant se compliquer de choc septique mortel.

La méningite est infection des méninges. Plusieurs bactéries sont responsables des méningites, mais *N. meningitidis* est l'une des plus importantes parce qu'elle peut être à l'origine d'épidémies. Les IIF sont des urgences médicales, qui nécessitent l'admission dans un hôpital.

Il existe douze séro-groupes différents de *N. meningitidis* mais quatre sont connus pour provoquer des épidémies (*N. meningitidis* A; B, C, W135)¹⁶⁴. "Le séro-groupe B est dominant en France (45% des cas), suivi par le séro-groupe C (40%). Le séro-groupe W135 (7%) connaît une incidence croissante qui a été aggravée en 2000 par la survenue de cas groupés au retour des pèlerins de la Mecque"¹⁶⁵¹⁶⁶. Les autres sérogroupes sont rares.

La transmission bactérienne s'opère de personne à personne par des gouttelettes de sécrétions respiratoires ou pharyngées. Un contact étroit et prolongé favorise la propagation de la maladie. "La période d'incubation se situe entre 2 et 10 jours et est en moyenne de 4 jours."¹⁶⁷

N. meningitidis ne s'attaque qu'à l'homme ; il n'y a pas de réservoir animal. La bactérie n'a jamais été isolée en dehors de l'homme, elle ne survit pas dans le milieu extérieur. Ces bactéries peuvent être présentes dans le nasopharynx de façon asymptomatique et, pour des raisons pas encore élucidées, submergent parfois les défenses de l'organisme, permettant ainsi à l'infection de se propager dans la circulation sanguine et d'atteindre le cerveau. On estime qu'entre 10 et 25% des gens sont porteurs de *N. meningitidis* en temps normal¹⁶⁸, mais ce taux est très variable d'une population à l'autre (5 à 50%)¹⁶⁹ et bien évidemment le portage peut être beaucoup plus important en cas d'épidémie. La durée de ce portage est également variable, allant de quelques jours à quelques semaines, voire plusieurs mois.

Les symptômes les plus fréquents sont les suivants : raideur de la nuque, fièvre élevée, photophobie, état confusionnel, céphalées et vomissements. Même lorsque l'on diagnostique la maladie très tôt et qu'un traitement approprié est institué, 5 à 10% des malades décèdent, habituellement dans les 24 à 48 heures suivant l'apparition des symptômes. La méningite peut

¹⁶⁴ OMS. Aide-mémoire N°141, révisé mai 2003. <http://www.who.int/mediacentre/>

¹⁶⁵ ALONSO J.M., TAHA M-K.. 2003. pp. 119-121.

¹⁶⁶ PERROCHEAU A., BONMARIN I., LEVY-BRUHL D. : 2003, BEH vol. 43, p. 209.

¹⁶⁷ OMS. Aide-mémoire N°141, révisé mai 2003. <http://www.who.int/mediacentre/>

¹⁶⁸ idem, p 1.

¹⁶⁹ Circulaire DGS/SD5C/2001/543 du 9 novembre 2001, 4.

entraîner des lésions cérébrales, une surdité partielle ou des troubles de l'apprentissage chez 10 à 20 % des survivants.

Le tableau clinique et une ponction lombaire montrant un LCR purulent permettent de poser un diagnostic présumé de méningite à méningocoques. Parfois des bactéries sont visibles à l'examen microscopique du LCR. D'autres examens biologiques sont également réalisables (PCR, antigène soluble). La mise en culture des prélèvements de LCR ou de sang permet de confirmer le diagnostic, de déterminer la souche et de réaliser un antibiogramme, nécessaire à l'adaptation du traitement, en fonction de la sensibilité du germe aux différents antibiotiques.

On peut utiliser toute une série d'antibiotiques. Le traitement antibiotique est efficace à la phase précoce de dissémination des bactéries, mais la cascade inflammatoire du choc septique accompagnant les signes de purpura fulminans ne peut être contrée par aucun traitement spécifique, à ce jour. "Cette dualité de la maladie : processus infectieux inaugural aisément curable et complication septique incurable, impose un algorithme diagnostique urgent pour l'instauration du traitement spécifique et la mise en œuvre des mesures prophylactiques"¹⁷⁰.

En effet, il est possible de prévenir la survenue de cas secondaires par la distribution précoce d'une chimioprophylaxie aux personnes dites "contacts", c'est à dire ayant été en contact étroit avec le malade, et par une vaccination précoce des personnes de son entourage selon le sérotype de *Neisseria meningitidis* en cause identifié sur les prélèvements.

La connaissance du sérotype est essentielle pour connaître le potentiel épidémique de l'infection et décider de l'organisation de vaccinations des personnes qui sont en contacts étroits et répétés avec le malade (famille ou collectivité de vie). En effet, un vaccin a été développé et commercialisé en France pour les seuls sérotypes A et C. Un autre vaccin, tétravalent A/C/Y/W35 existe aussi mais n'a pas encore reçu l'autorisation de mise sur le marché. Cependant, il bénéficie en France d'une autorisation temporaire d'utilisation (ATU) de cohorte et peut être obtenu auprès de la DGS¹⁷¹.

En France, ces infections à *Neisseria meningitidis* ont touché entre 500 et 600 personnes en 2000¹⁷². Depuis 1996, leur incidence est croissante (de 13% en moyenne par an), en particulier chez les enfants de moins d'un an et les adultes. L'incidence en 2000 (corrigée pour la sous-déclaration) était de 1,16/100 000 habitants, ce qui situe la France dans les pays présentant les plus faibles taux d'incidence¹⁷³. Le taux de létalité est en moyenne de 12% mais est plus important

¹⁷⁰ ALONSO J.M., TAHA M-K.. 2003. P. 120.

¹⁷¹ Circulaire DGS/SD5C/2001/543 du 9 novembre 2001

¹⁷² PERROCHEAU A. 2003. pp. 113-117.

¹⁷³ Circulaire DGS/SD5C/2001/542 du 8 novembre 2001.

chez les enfants de moins d'un an (19%) et les personnes âgées de plus de 50 ans (25%). Il atteint 35% dans les formes avec purpura fulminans¹⁷⁴.

La qualité de la déclaration des infections à méningocoque en France s'améliore progressivement. "La proportion des fiches transmises par les DDASS, par rapport au nombre total de cas déclarés, a augmenté progressivement de 60% en 1985 à 94% en 2000". "74% d'entre elles sont remplies par le médecin dans un délai de 7 jours". Parmi les fiches reçues, "86% correspondaient à des cas confirmés". "Le taux d'exhaustivité pour les cas confirmés par isolement de *N. meningitidis* dans le sang ou le LCR a augmenté de 62% en 1996 à 73% en 1999"¹⁷⁵. Cependant, en 1990 on observait une grande variabilité de ces taux selon les départements. Il était évalué à 65% dans la région Nord Pas-de-Calais sur la période 1997-98.¹⁷⁶

En Allemagne, sur l'ensemble du territoire national 734 cas cliniques d'IIM ont été notifiés et confirmés en 2002 (780 en 2001)¹⁷⁷, ce qui correspond à une incidence de 0,9 cas pour 100 000 habitants. Cette incidence varie entre 0,6 et 1,2 pour 100 000 entre les différents Länder. Au cours de l'année 2002, 5 épisodes de cas groupés ont été recensés, comprenant chacun moins de 5 cas.

En Allemagne le séro-groupe B est aussi prédominant (65%), suivi du séro-groupe C (29%). Les enfants de cinq ans (surtout les moins d'un an) sont aussi les plus touchés et on observe un pic (incidence proche de 4/100 000) pour les adolescents de 15 à 19 ans.¹⁷⁸

La qualité des données de déclaration s'améliore aussi en Allemagne (par ex. en 2001 49% des notifications ne comportaient pas de séro-groupe, en 2002 ce chiffre n'était plus que de 23%).

¹⁷⁴ 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.

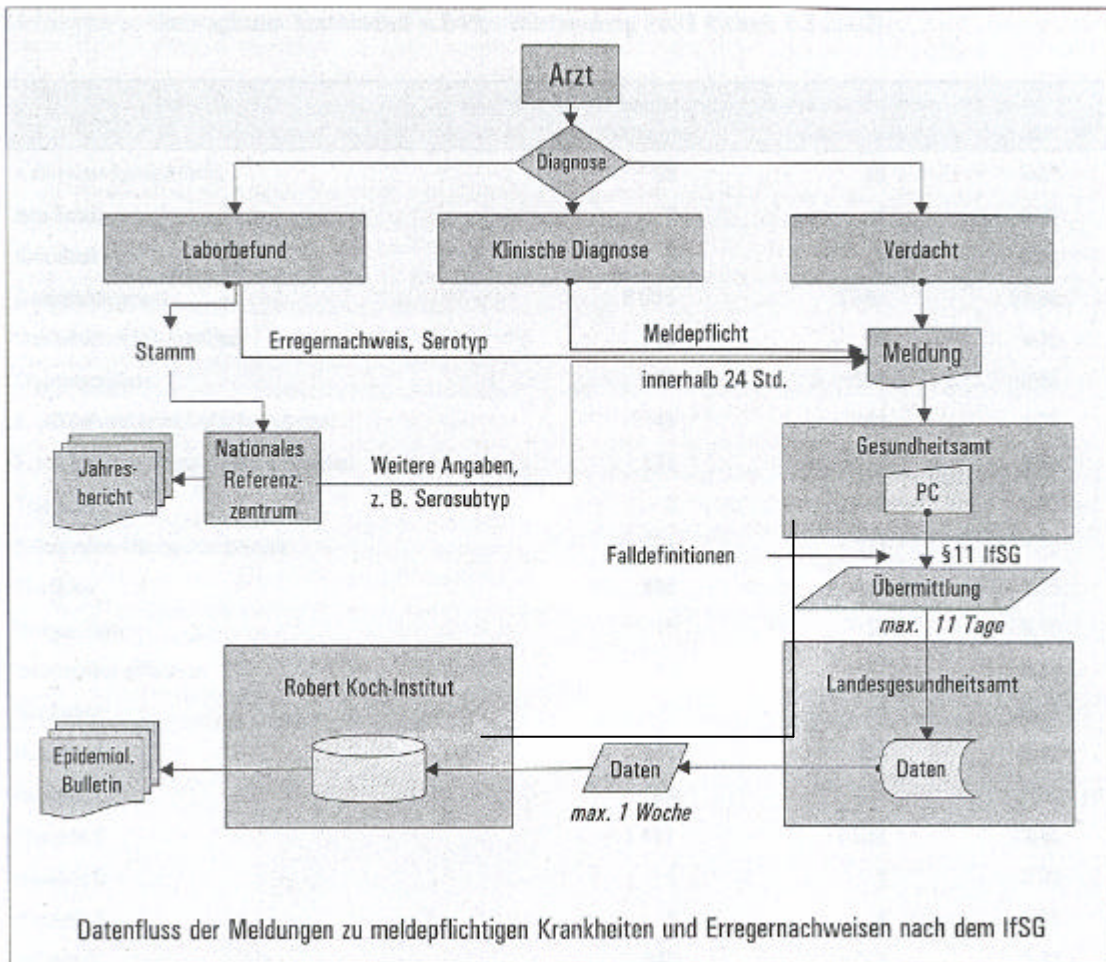
¹⁷⁵ PERROCHEAU A. 2003. pp. 113-117.

¹⁷⁶ MOLINIE F., LETOURNEAU B., ILEF D. 2002, p 203.

¹⁷⁷ ROBERT KOCH INSTITUT : 2003. p 112.

¹⁷⁸ Idem : p 113.

ANNEXE 8 – Schéma de circulation des déclarations des maladies et des germes à déclaration obligatoire selon la loi de protection contre les maladies infectieuses (IfSG) en Allemagne



ANNEXE 9

Comparaison des systèmes de déclaration obligatoire des maladies entre la France et l'Allemagne

	France	Allemagne
Niveaux de responsabilité : Responsabilité locale pour la déclaration : Responsabilité locale pour l'action : Responsabilité de surveillance nationale :	Cliniciens et chefs de laboratoire sont responsables de la déclaration selon les critères de notification ; La DDASS est responsables des actions de santé publiques locales ; La DGS est responsable de l'introduction de modifications dans le système de notification ; la gestion de la surveillance au niveau national se fait par le département des maladies infectieuses de l'InVS et la DGS ;	Cliniciens et chefs de laboratoire sont responsables de la déclaration ; Le GA en collaboration avec les cliniciens et l'hôpital ; Le Ministère de la santé est responsable de l'introduction de modifications dans le système de notification Le RKI en collaboration avec les 16 Etats (la responsabilité de la santé est au niveau des Länder) ;
Maladies à déclarer	26 maladies Les cliniciens notifient à la DDASS les cas individuels de façon anonyme en utilisant un formulaire standard pour chaque pathologie ; Il y a 2 types de déclaration : le signalement pour les maladies nécessitant une action immédiate (IIM) et la notification pour le suivi épidémiologique (pour les 26 maladies)	Il y 4 groupes différents selon les événements pathologiques relatés, les informations à transmettre et le délai de déclaration Au total 16 pathologies et 47 agents infectieux
Définitions des cas	Existent et sont utilisées pour toutes les maladies à déclarer	Existent et sont utilisées pour toutes les maladies à déclarer
Le niveau auquel est faite la déclaration	Le département (99 DDASS en France) avec une taille moyenne de population de 570 000 habitants (75 000 – 2 500 000)	Le Kreis : le pays est divisé en 439 Kreis, qui ont chacun une autorité sanitaire (GA). Ils ont une taille moyenne de population de 186 000 ha (20 000 – 3 500 00) ; ces Kreis appartiennent aux Länder qui forment 16 Etats d'une population moyenne de 5 100 000 habitants (700 000 – 18 000 000).
Le temps estimé pour informer le niveau national	7 jours pour le niveau local et 11 jours pour le niveau national, mais variable selon les maladies	7 jours pour le niveau régional et 14 jours pour le niveau national

Investigation / Action de santé public	<p>La prise en charge du cas et des personnes contacts de la famille est de la responsabilité du cliniciens ;</p> <p>La recherche de personnes contacts extra-familiaux et l'investigation d'épidémies sont généralement de la responsabilité du service de santé publique du niveau local avec un appui du niveau interrégional (CIRE) et/ou national (InVS) si nécessaire ;</p> <p>Le control de l'extension de l'infection est de la responsabilité de la DDASS et de la DGS</p>	<p>La prise en charge du cas est de la responsabilité du cliniciens</p> <p>Idem pour le GA avec un appui du niveau du Land et/ou national si nécessaire ;</p> <p>Le control de l'extension de l'infection est de la responsabilité du GA et du LGA,</p>
Services collaborateurs dans le contrôle	<p>Selon les maladies les Ministères de l'Education nationale, de l'Agriculture (DSV) et/ou des Finances (DDCCRF) peuvent être impliqués.</p>	<p>Selon les maladies les Ministères de l'Agriculture et/ou des Finances peuvent être impliqués.</p>
Analyse des données	<p>L'InVS assure l'analyse des tendances et la détection des épidémies sur la base de la surveillance des données ;</p> <p>Un système d'alerte électronique est utilisé et disponible sur internet par région et par département pour 14 des 26 MDO</p>	<p>Possibilité à tous les niveaux de comparer en temps réel la répartition des cas dans le temps et dans l'espace, à partir du nouveau logiciel d'enregistrement ; il manque encore des seuils d'alerte ;</p> <p>Le LGA et RKI assurent l'analyse des données</p>
La diffusion des informations	<p>Un bulletin épidémiologique, le BEH, est publié chaque semaine au niveau national par l'InVS et est disponible sur internet. De plus, un rapport annuel (semestriel pour le SIDA) est publié et disponible sur le site internet de l'InVS</p>	<p>Un bulletin épidémiologique, le Epidemiologisches Bulletin, est publié chaque semaine au niveau national par le RKI et est disponible sur internet. De plus, un rapport annuel est publié par l'Office fédéral des statistiques (Statistisches Bundesamt) ; Un CD-ROM est réalisé par le RKI et diffusé dans les administrations sanitaires des Länder</p>

ANNEXE 10

Comparaison des dispositifs de détection et d'investigation des épidémies entre la France et l'Allemagne

	France	Allemagne
Sources de détection et destinataire de l'information	Tout professionnel de santé doit informer la DDASS de tout événement anormal ou d'épidémies de toute pathologie ;	Une variété de sources d'information : cliniciens, laboratoires d'analyse médicale, mais aussi responsables d'institutions (crèches, maison de retraite) doivent informer le GA de tout phénomène anormal ou d'épidémies
Responsable de l'investigation au niveau local	DDASS	GA.
Possibilité d'appui technique au niveau local	Pour l'investigation, la DDASS peut répondre en demandant de l'aide au niveau interrégional (cellules interrégionales d'épidémiologie : CIRE) ou national (InVS)	Le GA peut demander de l'aide au LGA et au RKI
Responsable de l'investigation d'une épidémie au niveau régional	InVS (y compris CIRE)	Le département de la santé du Land (LGA) est responsable de la détection et de la gestion des épidémies au niveau régional, et peut demander l'aide du niveau national (RKI).
Responsable de l'investigation d'une épidémie au niveau national	InVS	RKI
Services collaborateurs dans le contrôle d'une épidémie	Le contrôle de l'épidémie est de la responsabilité de la DDASS et de la DGS, mais selon les maladies les Ministères de l'Éducation nationale, de l'Agriculture (DSV) et/ou des Finances (DDCCRF) peuvent être impliqués.	Le contrôle de l'épidémie est de la responsabilité du GA et du LGA, mais selon les maladies les Ministères de l'Agriculture et/ou des Finances peuvent être impliqués.

ANNEXE 11

Comparaison des dispositifs français et allemand de gestion d'un épisode d'IIM

	France	Allemagne
Qui signale ?	Les médecins (hospitaliers ou traitants) et les responsables de laboratoires d'analyses biologiques ou médicales	Les médecins (hospitaliers ou traitants) et les responsables de laboratoires d'analyses biologiques ou médicales
Définition des cas	<p>"Tout cas remplissant l'une des conditions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Isolement bactériologique de méningocoques à partir d'un site normalement stérile (sang, LCR, liquide articulaire, liquide pleural, liquide péricardique) OU à partir d'une lésion cutanée purpurique. 2. Présence de diplocoques gram négatif à l'examen direct du LCR 3. LCR évocateur de méningite bactérienne purulente (à l'exclusion de l'isolement d'une autre bactérie) ET : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Soit, présence d'éléments pururiques cutanés quel que soit leur type. ➤ Soit, présence d'antigène soluble méningococcique dans le LCR, le sang ou les urines. ➤ Soit, PCR positive à partir du LCR ou du sérum. 4. Présence d'un purpura fulminans " 	<p>« Tableau clinique compatible avec une méningite ou une septicémie à méningocoques, caractérisé par une fièvre brusque élevée et au moins un symptôme parmi les groupes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Signes méningés (p. ex. raideur de la nuque, céphalées, vomissements, modification de la conscience) ➤ Modification de la peau (exanthème maculo-papuleux, infiltrat hémorragique punctiforme ou en nappe (ecchymoses, purpura fulminans) de la peau et des muqueuses ou (pétéchies) ➤ Collapsus cardiovasculaire <p>Chez les jeunes enfants les signes cliniques de méningite peuvent se réduire à des vomissements et de la fièvre ; chez le nourrisson la fontanelle peut être gonflée.</p> <p>Résultat biologique positif avec au moins une des méthodes suivantes (sur sang, LCR, infiltrations hémorragiques ou autres matériel clinique normalement stérile) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Isolement du germe (culture) ➤ Preuve microscopique de diplocoques gram négatif ➤ Preuve antigénique (capsule polysaccharidique) ➤ Preuve ADN (p. ex. PCR) »

Qui reçoit le signalement ?	Le MISP en charge de la veille sanitaire à la DDASS ou l'infirmière de santé publique ou le 2 ^{ème} MISP de la DDASS	Le médecin "Amtarzt" du GA d'astreinte ce jour pour la veille sanitaire
Qui joindre en cas d'absence ?	La secrétaire transmet le signalement à un MISP de la DRASS/DDASS à Strasbourg par téléphone ou fax	Toujours joignable par téléphone portable dédié à la veille sanitaire dont le numéro est connu des professionnels
Rôle du Médecin de l'administration sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérifier les critères diagnostiques / définition de cas ➤ S'assurer que la souche chez le malade a été envoyée au CNR ➤ Identifier cas contacts extra-familiaux ➤ S'assurer, lors de la délivrance de la chimioprophylaxie, de l'information des personnes (consultation médicale en cas de signes) ➤ S'assurer que tous les sujets contacts ont été retrouvés et informés et ont eu accès au soins ➤ Coordonner la mise en place de la chimioprophylaxie dans la collectivité fréquentée par le cas si nécessaire : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Courrier aux parents d'élèves ➤ Courrier aux médecins de la zone de l'école, quartier, commune pour vigilance ➤ Courrier aux pharmaciens pour approvisionnement en Rifampicin ➤ Prévenir la DGS quand le malade est un étranger ou quand des sujets contacts sont partis à l'étranger ou quand des sujets contacts sont dispersés dans plusieurs départements. ➤ Prévenir le correspondant Epi-Rhin si : plusieurs cas surviennent en zone transfrontalière ou le cas est domicilié dans le pays voisin ou une personne contacte est domiciliée dans le pays voisin (ou y séjourne) ; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérifier les critères diagnostiques / définition de cas ➤ S'assurer que la souche chez le malade a été envoyée au CNR ➤ Identifier cas contacts extra-familiaux ➤ S'assurer, lors de la délivrance de la chimioprophylaxie, de l'information des personnes (consultation médicale en cas de signes) ➤ S'assurer que tous les sujets contacts ont été retrouvés et informés et ont eu accès au soins ➤ Coordonner la mise en place de la chimioprophylaxie dans la collectivité fréquentée par le cas si nécessaire : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Courrier aux parents d'élèves ➤ Courrier aux médecins de la zone de l'école, quartier, commune pour vigilance ➤ Courrier aux pharmaciens pour approvisionnement en Rifampicin ➤ Tenir une permanence téléphonique pour les parents <p>Prévenir le correspondant Epi-Rhin si : plusieurs cas surviennent en zone transfrontalière ou le cas est domicilié dans le pays voisin ou une personne contacte est domiciliée dans le pays voisin (ou y séjourne) ;</p>
Séro-groupage, typage des souches	La souche doit être systématiquement envoyée au CNR dans les meilleurs délais par le biologiste avec rappel par le MISP	La souche doit être envoyée au CNR de Würzburg par le biologiste, mais problème de transport avec la poste
Identification des sujets contacts :		
➤ Critère principal	➤ Contacts proches (moins d'un mètre) fréquents ou prolongés	➤ Contacts proches

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Milieu familial ➤ Milieu extra familial ➤ Crèche, halte-garderie ➤ Ecole pré-élémentaire ➤ Ecole élémentaire ➤ Collège, Lycée (Internat) ➤ Adultes vivant en institution ➤ Voyage en avion, bus, train ➤ Personnel médical ➤ Dans d'autres cas (réunion familiale, sport, soirée dansante, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personnes vivant avec le cas ➤ Flirt, amis intimes ➤ Tous les enfants et personnel de la section du cas, amis intimes, enfants ayant dormi dans la même chambre ou ayant partagé les mêmes activités ➤ Tous les enfants et le personnel de la classe du cas, les classes ayant eu des activités partagées ➤ Voisins de classe, mais toute la classe si 2 cas dans la même classe ; si 3 cas ou plus dans au moins 2 classe : investigation de cas groupés ➤ Idem (sujets ayant dormi dans la même chambre) ➤ Personnes partageant la même chambre ➤ Personnes occupant les 2 sièges directement voisins avec le cas pendant plus de 8 heures ➤ si réanimation par bouche à bouche, intubation sans protection, etc. ➤ Les circonstances précises d'exposition doivent être évaluées 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membres du foyer ➤ Partenaires intimes, amis intimes ➤ Les enfants du groupe de l'enfant (si bonne séparation des groupes) ➤ Théoriquement « voisins de banc » de classe, mais le GA décide ou non « toute la classe », en fonction du comportement de l'élève malade ➤ Idem ➤ Personnes ayant eu des contacts étroits mais le GA décide ou non d'élargir ➤ si réanimation par bouche à bouche, intubation sans protection, etc
<p>Délais de prise en charge des sujets contacts</p>	<p>Le plus tôt possible dans les 24-48h et avant le 10^{ème} jour après le dernier contact avec le cas</p>	<p>« La chimioprophylaxie doit être réalisée le plus vite possible. Une telle mesure a du sens jusqu'à dix jours après le dernier contact avec le malade ».</p>
<p>Chimioprophylaxie :</p> <p>Produit recommandé</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ durée ➤ dose adulte ➤ dose enfant 	<p>Rifampicine</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 jours ➤ 600mg, 2 fois par jour ➤ 1 mois -15 ans : 10 mg/kg, 2 fois par jour 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rifampicin ➤ 2 jours ➤ 600mg, 2 fois par jour ➤ 1 – 12 ans : 10 mg/kg, 2 fois par jour

<ul style="list-style-type: none"> ➤ dose nouveau-né 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 5 mg/kg, 2 fois par jour 	
Produit de substitution <ul style="list-style-type: none"> ➤ durée ➤ dose adulte ➤ dose enfant (1mois - 15 ans) 	Spiramycine <ul style="list-style-type: none"> ➤ 5 jours ➤ 3 millions d'UI, 2 fois par jour ➤ 75 000 UI/kg, 2 fois par jour 	Ciprofloxacine pour les adultes et Ceftriaxon ou Rocephin pendant la grossesse 1 prise 500 mg
Remboursement de l'antibioprophylaxie	Par la sécurité sociale Par la DDASS (école de quartiers défavorisés)	Rifampicine disponible en quantité limitée au GA pour cas urgents
Qui est chargé d'identifier les sujets contacts ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entourage familial ➤ Contacts extra-familiaux 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Médecin de ville ou médecin hospitalier ➤ MISPP avec services concernés (Service de promotion de la santé en faveur des élèves, PMI, etc.) 	Le médecin "Amtarzt" du GA d'astreinte ce jour pour la veille sanitaire
Vaccination anti-méningococcique : dans quel cas ?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si les sujets contacts se retrouvent de façon régulière et répétée (entourage du malade et collectivité de vie) pendant les semaines qui suivent le dernier contact avec le malade, même s'ils ont reçu une chimioprophylaxie ; ➤ Doit être réalisée dans un délai maximum de 10 jours après le début de l'hospitalisation du malade, parallèlement à la chimioprophylaxie ; 	RKI: « Im Umfeld bestimmter Ausbrüche auf Empfehlung der Gesundheitsbehörden » ¹⁷⁹ : dans le cadre de véritables épidémies sur proposition du GA. Si épidémie à méningocoque C : possibilité de vaccination des personnes contacts en particulier les groupes à risque

¹⁷⁹ Idem, p 3.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si le séro-groupe du méningocoque est A, C, Y ou W 135 	
Quels vaccins disponibles ?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vaccin polysaccharidique A+C (pas recommandé avant 18 mois mais possible à partir de 6 mois) ➤ Vaccin conjugué C (à partir de 2 mois) ➤ Vaccin tétravalent polysaccharidique A/C/Y/W135 (pas avant 24 mois, autorisation temporaire d'utilisation) 	La vaccination est possible pour les séro-groupes A, C, W135, Y et recommandée (même en dehors de tout épisode infectieux) pour certaines catégories de personnes : personnes fragilisées (immunodéprimées, aspléniques, etc.), voyageurs, pèlerins de la Mecque, personnel de laboratoire, etc.
Remboursement du vaccin	Par l'Etat (DDASS) pour les sujets contacts identifiés par le MISp	Vaccinations faites par les médecins libéraux : remboursement ou financement par les caisses d'assurance maladie
Mesures à proscrire car inefficace et inutile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La désinfection et le prélèvement rhino-pharyngé ➤ L'éviction de la collectivité (scolaire des frères et des sœurs) ➤ L'isolement des sujets contacts ➤ La désinfection ou la fermeture d'un établissement 	
Critères de définition des cas groupés ou d'une épidémie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Survenue dans une même communauté¹⁸⁰, dans un délai de moins de 3 mois et sans contact entre eux, d'au moins 3 cas qui sont rattachables à des souches identiques¹⁸¹ <p>ET</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Taux d'attaque dans la communauté égal ou supérieur à 10 cas pour 100 000 personnes. 	Pas de définition des cas groupés
Actions immédiates à mettre en place	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérifier que les souches ne sont pas différentes ➤ Vérifier que tous les prélèvements ont été pratiqués et que les souches ont été envoyées au CNR ➤ Interroger les cas et/ou leur famille à la recherche de contacts directs 	

¹⁸⁰ plus petite communauté spatiale (tout âge confondu) incluant tous les cas

¹⁸¹ ou qui ne peuvent être différenciées

	<p>entre les cas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifier la communauté de survenue et calculer le taux d'attaque ➤ Respecter les recommandations de prophylaxie définies pour un cas ➤ Pour chaque cas vérifier la mise en place effective de la prophylaxie ➤ Alerter la CIRE et l'InVS ➤ Rechercher activement les cas confirmés ou non auprès des services hospitaliers ➤ Demander à tous les laboratoires hospitaliers d'adresser au CNR tous leurs isolats ➤ Recueillir de manière standardisée pour tous les cas les informations sur leurs activités et leurs lieux au cours des jours précédents ➤ Communiquer via le Préfet et avec l'accord de la cellule d'aide à la décision mise en place ou non par la DGS 	<p>Chimioprophylaxie pour chaque cas</p> <p>Vaccination des personnes contacts et en particulier des groupes à risque si le méningocoque est du sérogroupe C</p>
--	--	--