

**L'ORGANISATION DES SERVICES D'URGENCE
DE SANTÉ PUBLIQUE EN FINLANDE, EN BELGIQUE ET EN FRANCE**

**Rapport d'une mission parrainée par
l'Organisation Mondiale de la Santé**

**Par: Pierre Lajoie, m.d., FRCP (c)
Réjean Paradis, m.d., FRCP (c)**

**En collaboration avec le Docteur Marc Dionne
Direction de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux**

Juillet 1989

**L'ORGANISATION DES SERVICES D'URGENCE
DE SANTÉ PUBLIQUE EN FINLANDE, EN BELGIQUE ET EN FRANCE**

**Rapport d'une mission parrainée par
l'Organisation Mondiale de la Santé**

**Par: Pierre Lajoie¹, m.d., FRCP (c)
Réjean Paradis², m.d., FRCP (c)²**

**En collaboration avec le Docteur Marc Dionne
Direction de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux**

Juillet 1989

1 Département de santé communautaire du Centre Hospitalier de l'Université Laval, 2050, boul. Saint-Cyrille Ouest, Sainte-Foy (Québec), G1V 2K8, (418) 687-1090.

2 Département de santé communautaire de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, 1401, 18^e rue, Québec (Québec) G1J 1Z4, (418) 649-5577.

PRÉAMBULE

Le présent rapport résume les informations recueillies lors d'une mission réalisée par Pierre Lajoie et Réjean Paradis tous deux médecins en santé communautaire et rattachés respectivement au Centre hospitalier de l'Université Laval et à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus à Québec. Monsieur Marc Dionne, médecin, directeur de la santé publique au ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec a aussi participé à une partie de cette mission. La visite des divers organismes s'est déroulée en avril et mai 1989. Cette mission était parrainée par l'Organisation pan-américaine de la santé, Bureau régional de l'OMS pour les Amériques (Washington, D.C.). Le projet avait été préalablement approuvé par Santé et Bien-Etre social Canada. Bien entendu, compte tenu du nombre et de la diversité des personnes et organismes rencontrés, ce rapport ne se prétend pas exhaustif par rapport à la situation qui prévaut dans les pays concernés.

Cette mission s'inscrivait plus particulièrement à l'intérieur d'un mandat confié par la Direction de la santé publique du MSSS, pour la mise sur pied d'un groupe de travail afin d'émettre les recommandations appropriées concernant un système de coordination des urgences en santé publique au

TABLE DES MATIERES

	PAGE
1. OBJECTIFS	1
2. PROGRAMME DES VISITES	3
2.1 Genève, Suisse	3
2.2 Copenhague, Danemark	3
2.3 Helsinki, Finlande	3
2.4 Belgique	4
2.5 France	5
3. RAPPORT DÉTAILLÉ	7
3.1 Organisation mondiale de la santé (Genève)	7
3.1.1 Planification et organisation des mesures d'urgence ou "Emergency preparedness and response" (EPR)	7
3.1.2 Programme des maladies infectieuses	7
3.1.3 Programme international sur la sécurité chimique (PISC)	8
3.2 Organisation mondiale de la santé - Direction Europe (Copenhague)	9
3.2.1 Programme de la Décennie internationale de l'eau	9
3.2.2 Planification des mesures d'urgence	9
3.3 Finlande	10
3.3.1 Institut de santé et de sécurité au travail	10
3.3.2 Ministère de la santé	11
3.3.3 Département de santé environnementale, ville de Helsinki	11
3.3.4 Institut de santé publique	13

3.3.5	Centre finlandais d'intervention sur les risques technologiques (KUOPIO)	13
3.4	Belgique	13
3.4.1	Ministère de la santé publique et de l'environnement ...	13
3.4.2	Centre de recherche sur l'épidémiologie des désastres (Université de Louvain)	16
3.4.3	Institut d'hygiène et d'épidémiologie	17
3.4.4	Unité de gestion du modèle mathématique de la mer du Nord et de l'Escaut	18
3.5	France	18
3.5.1	Ministère de la solidarité, de la santé et de la protection sociale	18
3.5.2	Observatoires régionaux de santé (ORS)	20
3.5.3	INSERM - Unité de recherche en biostatistique sur les maladies transmissibles	21
4.	DISCUSSION	23
4.1	Problématique générale	23
4.2	Planification des mesures d'urgence sanitaire	24
4.3	Alerte et communication	26
4.4	Surveillance	26
4.5	Équipes d'intervention et formation	27
4.6	Coordination	27
5.	SYNTHESE	29
6.	CONCLUSION	30
7.	PROPOSITIONS	31
	LISTE DES ANNEXES	v

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1:** OMS - Programme de planification des mesures d'urgence, rapport d'activités - 1988
- ANNEXE 2:** Programme international de sécurité chimique (PISC)
- ANNEXE 3:** Les services d'urgence médicale en Finlande
- ANNEXE 4:** Organisation de la santé environnementale en Finlande et dans la Ville de Hensinki
- ANNEXE 5:** Proposition concernant la création d'un centre collaborateur de l'OMS à Kuopio, Finlande, sur les risques chimiques et les accidents majeurs
- ANNEXE 6:** Carte des zones d'appel "900" ("100") pour les territoires de la Belgique
- ANNEXE 7:** Volet médical et sanitaire du plan de l'organisation des secours de la province de Brabant
- ANNEXE 8:** Centre de recherche sur l'épidémiologie des désastres
- ANNEXE 9:** Aide médicale urgente en France: bilan et perspectives en 1987
- Lois et règlements -

1. OBJECTIFS

Le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec est actuellement en train de remettre à jour son plan de mesures d'urgence pour faire face aux urgences en santé publique reliées aux maladies infectieuses et aussi aux catastrophes environnementales, notamment celles découlant des accidents chimiques industriels. Le système québécois de santé publique est fortement décentralisé au niveau de 32 départements de santé communautaire et de dix régions socio-sanitaires. Certains scénarios sont actuellement envisagés comportant une organisation plus ou moins centralisée du système d'alerte, de l'évaluation de la situation et de la gestion de la crise. En plus de s'intégrer aux systèmes déjà existants dans le domaine des soins, urgence-santé, par exemple, ce système doit s'intégrer aux systèmes mis en place par les autres secteurs gouvernementaux: environnement, agriculture, protection civile, etc. Dans un tel contexte, la présente mission visait les objectifs suivants:

Objectif général:

Étudier l'organisation et les pratiques d'autres pays comparables en matière de planification, d'organisation et de gestion des mesures d'urgence en santé publique (maladies infectieuses et risques environnementaux).

Objectifs spécifiques:

- Étudier les plans d'urgence en santé publique de certains pays européens comme la France, la Belgique et la Finlande, ainsi que la coordination de ces plans d'urgence au niveau des états-membres sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé à Genève et Copenhague (OMS Europe).

- Étudier le rôle précis des divers organismes de santé, particulièrement des organismes de santé publique, dans le cadre de ces plans de mesures d'urgence.
- Étudier les opérations menées sur le terrain lors de situations de crise par les divers organismes en s'inspirant d'études de cas.
- Étudier les divers mécanismes d'intégration des mesures d'urgence en santé publique à l'intérieur des plans d'urgence nationaux, notamment avec les organismes de protection de l'environnement, de l'agriculture et autres organismes publics.
- Étudier les perceptions des responsables des mesures d'urgence quant à l'efficacité des différents scénarios possibles au niveau local, régional et national.

2. PROGRAMME DÉTAILLÉ

2.1 Genève, Suisse

Les 1^{er} et 2 mai: Siège de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Programme de planification et d'organisation des mesures d'urgence

- . Docteur Olav Elo, directeur
- . Docteur L. Roque

Programme international sur la sécurité chimique

- . Docteur M.J. Mercier, directeur
- . Monsieur Michel Gilbert

2.2 Copenhague, Danemark

3-4-5 mai: Siège de la Direction Europe de l'OMS

- . Docteur Jean Rochon, directeur général adjoint
- . Docteur John T. Jones, conseiller régional de la prévention des accidents
- . Monsieur Oltio Espinoza, responsable du programme pour la Décennie internationale de l'eau
- . Docteur J. Piga, expert
- . Monsieur James Cheron, directeur, centre international de l'eau de Nancy (NAN.C.I.E), France

2.3 Helsinki, Finlande

8 et 9 mai:

Institut de santé au travail

- . J. Rantanen, directeur
- . Vera Richimaki, médecin chef, laboratoires
- . Eero Korhanen, ingénieur sécurité au travail
- . Madame Nurmi, secrétaire aux affaires internationales

Ministère de la santé

- . Docteur Pertti Weckstrom, service des maladies transmissibles
- . Juha Pyotsia, santé environnementale

2.3 Helsinki, Finlande (suite)

Département de santé publique, Ville d'Helsinki

- . Docteur Antti Ponka, directeur
- . Pertti Forss
- . Kirsi Sihvonen

Institut de santé publique

- . Matti Jahknoja, directeur scientifique
- . Tapani Hovi, virologue

2.4 Belgique

11 au 17 mai:

Délégation générale du Québec à Bruxelles

- . Monsieur Claude Roquet, délégué général
- . Monsieur Charbonneau, délégation du Québec
- . Prof M. Lechat, Université de Louvain
- . Dr J. Vandevoorde, directeur de la santé publique, Belgique
- . Madame Marthe Thiery, cabinet du ministre de la santé

Ministère de la santé publique

- . Dr J. Vandevoorde

Unité de gestion du modèle mathématique de la Mer du Nord et de l'estuaire de l'Escaut

- . Serge Scory

Hôpital de Namur - Département d'urgence

- . Docteur J.B. Gillet, urgentiste, ainsi qu'un médecin-inspecteur de santé publique

Entreprise BASF de Anvers

- . Docteur E. Kusters, directeur médical, BASF
- . Docteur L. Beaucourt, urgentiste, CHU Anvers

Unité de protection civile, Commission des communautés européennes

- . Monsieur Roland Troisgros

Institut de santé publique

- . Docteur A. Stroobant, surveillance épidémiologique

Hôpital Erasme, Bruxelles

- . Prof. R. Askenasi, chef du service des urgences
- . Docteur Pierre Todorof

Centre d'épidémiologie des désastres, Université de Louvain

- . Prof. Michel F. Lechat, directeur
- Mme Sapir, professeur

2.5 France

18 au 24 mai:

Inserm, Unité de recherche en biostatistiques, Équipe des maladies transmissibles (Paris)

- . Prof. Menares
- . Dr Arcos

Direction régionale des affaires sanitaires et sociales - DRASS (Lille)

- . Madame Deneu

Observatoire régional de la santé (Lille)

- . Dr Lahoute
- . Dr Christophe Declercq

Direction nationale des affaires sociales et sanitaires (Paris)

- Relations internationales: Madame Dr A. George Guitton
- Aide médicale urgente: Monsieur Michel Rousseau
Monsieur Vincent Laroche
Docteur Françoise Lalande

Direction nationale des affaires sociales et sanitaires (France) (suite)

- Bureau Environnement, Toxicologie, Alimentation
 - . Annie Richart-Lebrun, chef de bureau
 - . Michel Rouge
 - . Pascale Duffault
 - . Antoine Bonifer, ingénieur sanitaire
 - . Dominique Ricochon, ingénieur sanitaire
 - . Claude Bourriat, ingénieur sanitaire

ORS - Ile de France

- . Madame Ruth Ferry, directrice

SAMU - Hôpital Necker - Paris

- . Dr Miguel Martinez-Almoyna, anesthésiste-réanimateur, membre de l'équipe médicale du SAMU de Paris
- . Dr. D. Jannièrre, anesthésiste-réanimateur, membre de l'équipe médicale du SAMU de Paris.

3. RAPPORT DÉTAILLÉ

3.1 Organisation mondiale de la santé (Genève)

3.1.1 Planification et organisation des mesures d'urgence ou "Emergency preparedness and response" (EPR)

C'est ce programme qui encadre la planification et l'organisation des mesures pour faire face aux situations d'urgence au niveau des pays membres (annexe I). Les situations d'urgence les plus courantes sont les désastres naturels: tremblements de terre, famine, inondation, éruptions volcaniques. Le rôle du EPR est avant tout un rôle de coordination des efforts des divers organismes: Croix-Rouge, UNDRO, Directions régionales. Les responsables ont aussi un rôle d'interlocuteurs auprès des autorités politiques concernées puisque l'OMS ne peut intervenir sauf s'il y a une demande expresse du pays concerné.

L'OMS (EPR) dispose de centres collaborateurs situés à Addis Abbeba, à Kuopio, à Atlanta, à Bruxelles et à Rome.

Personnes contact:

- . Dr Olav Elo, directeur
- . Dr L.Roque

3.1.2 Programme des maladies transmissibles

Le programme des maladies transmissibles apporte un support technique et professionnel au programme EPR lors de situations d'urgence, par exemple, lors d'épidémies de fièvre jaune ou de méningite. Ce programme comprend cinquante personnes dont vingt-cinq professionnels répartis au sein de six unités administratives. Les sections de microbiologie et d'immunologie ont un rôle majeur au niveau de ce programme. L'OMS dans sa lutte contre les épidémies de maladies infectieuses articule ses efforts avec l'UNICEF, une organisation qui est plus flexible et davantage décentralisée sur le terrain.

Personnes contact:

- . Madame W. Roseberry
- . Dr Lambert

3.1.3 Programme international sur la sécurité chimique (PISC)

Le programme PISC ou IPCS est un programme de coopération de trois organismes de l'ONU, soit: l'UNEP (Programme des Nations-Unies pour l'Environnement), le BIT (Bureau International du Travail) et l'OMS (annexe 2). Le PISC est sous la responsabilité de la Division de la santé environnementale de l'OMS et vise six (6) objectifs:

- 1°) l'évaluation de risque. Cela se fait surtout par la publication de "Criteria Documents" et de "Health and Safety Guides".
- 2°) le développement de méthodes uniformisées en toxicologie et en chimie analytique
- 3°) la coopération technique et le support aux pays.
- 4°) la réponse aux accidents chimiques. A cet égard, L'APELL (Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level) qui relève de l'UNEP (United Nations Environment Program) joue un rôle majeur. L'APELL est localisé à Paris.
- 5°) la réponse aux intoxications aiguës
- 6°) la formation

Personnes contact

Prof M.J. Mercier, Ph.D., directeur
Dr Michel Gilbert
Mr Bob Young, UNEP (APELL), Paris

3.2 Organisation mondiale de la santé - Direction Europe (Copenhague)

3.2.1 Programme de la Décennie internationale de l'eau

Lors de désastres naturels, c'est souvent l'approvisionnement en eau potable qui constitue la pire menace pour la santé publique dans les jours et les semaines qui suivent. C'est pourquoi les activités spécifiques reliées à l'eau ont toujours revêtu une importance très grande au niveau de l'OMS. La Direction Europe incite fortement les pays membres à développer des plans d'urgence spécifiques. Par exemple, de tels plans ont été développés pour lutter contre les séismes en Yougoslavie et en Grèce. L'OMS développe aussi en concertation des plans de protection spécifiques. Soulignons par exemple, les plans de la Mer Baltique, le plan méditerranéen, la Convention du Rhin et la Convention du Danube. Ces diverses ententes prévoient une circulation rapide de l'information et une intervention concertée des pays membres.

La Direction Europe dispose de cinq (5) centres collaborateurs situés respectivement en:

- Turquie (Istanbul): centre collaborateur pour les désastres et catastrophes d'origine naturelle.
- Belgique (Bruxelles): centre de formation en épidémiologie des désastres, Université Catholique de Louvain
- San Marino: Centre européen de médecine de catastrophe (CEMEC)
- Espagne: Centre collaborateur sur les inondations
- France (Nancy): Centre international de l'Eau de Nancy

C'est par exemple, le Centre international de l'Eau de Nancy, qui a fourni l'expertise lors de la pollution de l'eau potable survenue à Tours en 1988. Lors de cet accident impliquant un déversement accidentel d'un produit chimique dans la Loire, la Ville de Tours, une ville de 300 000 habitants, a été privée d'eau potable pendant trois semaines.

Personnes contact

Monsieur Oltio Espinoza, ingénieur sanitaire, responsable du programme de l'eau à l'OMS-Europe

Monsieur James Cheron, directeur, Centre international de l'Eau à Nancy

3.2.2 Planification des mesures d'urgence

La Direction Europe de l'OMS s'occupe principalement de la planification de mesures d'urgence. Ce n'est pas un organisme qui dispose de beaucoup de ressources à acheminer sur le terrain. Le programme comprend trois (3) parties:

1°) l'épidémiologie des désastres naturels:

Des données sont colligées sur les conséquences sanitaires des désastres. Ainsi, l'on sait que lors d'un tremblement de terre, pour chaque personne tuée, il y aura trois personnes blessées. Ces connaissances serviront à rédiger des directives ou "guidelines" pour la mise en place de services de soins primaires, d'aide psychosociale et de services environnementaux. Sur place, c'est le ministère et le département local de la santé qui sont les coordonnateurs des opérations. L'OMS apporte un support professionnel et technique.

2°) l'information à la population:

L'éducation du public, des professionnels, des volontaires et des médias est prioritaire. Il est important, lors d'une situation d'urgence, qu'il n'y ait qu'une seule personne qui véhicule le message officiel en ce qui concerne la santé, d'où le rôle important que doit jouer le médecin responsable de la santé publique.

3°) l'inventaire des besoins prioritaires:

Cette évaluation se fait à l'aide d'une identification des dommages et du profil de la communauté touchée. A cette fin, l'OMS incite fortement les autorités sanitaires locales à dresser leur propre profil de la communauté, ce qui facilite grandement la tâche lorsqu'un accident survient.

Personne contact:

Dr John T. Jones, conseiller régional pour la prévention des accidents

3.3 Finlande

3.3.1 Institut de santé et de sécurité au travail

Créé en 1945, à titre d'organisme spécialisé au sein du ministère des Affaires sociales et de la Santé, les orientations générales de l'Institut sont au nombre de quatre (4): les services de prévention, l'information, la formation et la recherche au niveau des milieux de travail. Environ 39% du budget de l'institut est consacré aux diverses activités de recherche. Trois modèles de services aux travailleurs ont été développés en Finlande: des services autonomes dans la grande industrie, des services regroupés dans l'industrie moyenne et des services de santé municipaux pour la petite industrie. Les services municipaux sont au nombre de deux cent treize (213).

En ce qui concerne plus spécifiquement les risques d'accidents chimiques en Finlande, la planification et l'organisation des mesures d'urgence reposent avant tout sur les brigades de sapeurs-pompiers. En cas d'accident chimique, l'Institut de santé et de sécurité au travail dispose de 6 bureaux régionaux et l'Institut de santé publique du ministère de la Santé peut mettre à concours son bureau régional de Kuopio. Pour ce qui est du système d'alerte, le seul qui existe en Finlande est le Centre Anti-poison national.

Personnes contact

Dr J. Rantanen, directeur

Dr Vera Richimiki, chef des laboratoires

Eero Korhanen, ingénieur en sécurité

Madame Nurmi, relations internationales

3.3.2 Ministère de la santé

Le système de santé finlandais comprend deux grands programmes: les soins primaires et la santé environnementale. Quant aux hôpitaux, ils sont administrés au niveau de la commune. Il y a 500 communes qui sont responsables des services de santé locaux. La Finlande est divisée en

cinq (5) grandes régions pourvues de laboratoires. En ce qui concerne les services d'urgence, la Finlande est divisée en 60 zones, chacune ayant son propre centre de coordination (annexe 3). Il y a un numéro unique pour toute la Finlande (000).

3.3.3 Département de santé environnementale, Ville d'Helsinki

Les communes comme celle d'Helsinki, sont responsables des services de santé locaux. Au sein du conseil municipal d'Helsinki, il y a un conseil de la santé qui est responsable de l'administration de la santé, des soins primaires et hospitaliers, de même que de la santé environnementale (annexe 4). La structure administrative comprend quatre (4) départements: finances, hôpitaux, centres de santé et santé environnementale.

Le département de santé environnementale compte 120 personnes. Il existe aussi pour la Ville d'Helsinki un bureau de protection de l'environnement qui compte 60 personnes et qui relève du ministère de l'Environnement. La plupart des mesures environnementales sont faites par le département de santé environnementale à l'exception du système automatisé de surveillance de qualité de l'air. Le département de santé environnementale compte 3 médecins, 5 vétérinaires, 30 inspecteurs sanitaires et dix ingénieurs. La commune est relativement autonome.

Pour ce qui est des urgences reliées aux accidents chimiques, le leadership est exercé par le service des incendies. Le département de santé environnementale participe à la planification et fournit au besoin son expertise. Le service de police est aussi impliqué. Il existe à Helsinki un système centralité d'alerte. Au cours de l'année 1988, il y a eu quatre (4) accidents chimiques relativement mineurs. La Ville de Helsinki ne comprend pas beaucoup d'industries chimiques mais possède un très gros port de mer où transitent chaque année 70 millions de tonnes de produits chimiques. Actuellement d'ailleurs la Ville d'Helsinki s'apprête à réglementer la circulation de matières dangereuses sur son territoire.

Helsinki a complété son plan d'urgence en 1986, lequel comprend la liste des ressources, des experts, la cartographie des industries, l'identification des produits chimiques (> 10 tonnes), l'identification des postes de premiers soins. La Ville est divisée en cinq (5) districts sanitaires qui comprennent vingt-cinq (25) centres de santé primaires.

Personnes contact

Dr Antti Ponka, directeur, Dépt. santé environnementale

Pertti Forss

Kirsi Sihvonen

3.3.4 Institut de santé publique

L'Institut de santé publique est surtout responsable de la surveillance épidémiologique. Il est spécialisé en virologie et dispose de laboratoires modernes, et d'ailleurs il est le seul établissement en Finlande qui effectue la surveillance des maladies infectieuses. En plus de l'Institut central à Helsinki, celui-ci se compose également de cinq (5) instituts régionaux. Il produit certains vaccins tel le DCT, en plus d'approvisionner et d'assumer le contrôle de qualité pour tous les produits biologiques en Finlandes.

Suite à une épidémie de poliomyélite qui a sévi en Finlande en 1984, où plus de dix (10) cas de polio (dont 9 cas paralytiques) sont survenus sur un intervalle de six mois dans tout le pays, un système d'urgence a été mise sur pied dans l'ensemble du pays. Cette épidémie majeure, a d'ailleurs fait l'objet de plusieurs publications de l'institut, qui a représenté dans la domaine des maladies infectieuses, une situation d'entraide urgente qui a mobilisé l'ensemble des ressources sanitaires du pays, et qui a bénéficié d'une importante couverture par les médias.

Personnes contact

Dr Matti Jahkola, virologiste

Dr Tapani Hori, virologiste

3.3.5 Centre finlandais d'intervention sur les risques technologiques (KUOPIO)

Actuellement, la Finlande achève la mise sur pied d'un Centre d'intervention sur les risques technologiques qui pourrait devenir un centre collaborateur de la Direction Europe de l'OMS (annexe 5). Ce Centre a été mis sur pied en collaboration avec les principaux organismes publics finlandais et l'Université de Kuopio.

3.4 Belgique

3.4.1 Ministère de la santé publique et de l'environnement

La Belgique comprend plusieurs divisions administratives. D'une part, il y a l'état central, la province, la commune, la communauté française, la communauté flamande de même que diverses régions. Le système de santé est donc relativement complexe. D'un point de vue santé publique, lors de situations d'urgence, c'est surtout la division selon le modèle provincial qui prévaut. Chacune des neuf provinces belges est dirigée par un gouverneur. C'est le gouverneur qui au nom du Roi a la responsabilité de prendre les décisions lors d'une crise dans une province. Lors d'un événement plus mineur, c'est le bourgmestre ou le maire de la commune qui décide.

Actuellement, en Belgique, il y a seize (16) zones téléphoniques "100" dans lesquelles tous les appels d'urgence sont acheminés à un centre de coordination. Ce centre de coordination est administré par les communes en étroite collaboration avec les sapeurs-pompiers (annexe 6). Le nombre de zones sera bientôt réduit à dix (10). Au niveau de chacune des provinces, il y a un inspecteur d'hygiène nommé par le ministère de la Santé publique.

Par exemple, le plan de mesures d'urgence santé de la province de Brabant prévoit la nomination d'un directeur des secours médicaux (DMS) qui gèrera la situation d'urgence sur les lieux de l'accident ou du sinistre (annexe 7). Au-dessus de lui, pour conseiller le gouverneur de

la province en cas de besoin, il y a le groupe de conseillers et de coordonnateurs santé de même que l'inspecteur provincial d'hygiène. Le plan de la province de Brabant est récent (1987). Celui de Bruxelles date de 1985 et est prévu pour 50 victimes. En 1970, il y a eu à Bruxelles l'incendie du Centre Innovation qui a causé 400 morts. A cette occasion il y a eu un engorgement très important des hôpitaux situés à proximité de l'incendie. En 1984, un autre incendie a eu lieu dans une buanderie avec 30 décès. En 1984, il y a eu l'émeute survenue au stade de football d'Eisell où plusieurs spectateurs ont été piétinés. Les services de santé ont bien fonctionné à cette occasion. C'est surtout les communications et les mécanismes de coordination qui ont fait défaut.

En Belgique, l'aide médicale urgente repose donc sur les Centres "100" sous la direction des pompiers par lesquels passent les appels d'urgence. Les SMUR (services médicaux d'urgence) vont sur les lieux pour fournir de l'aide médicale spécialisée. Ainsi, à l'Hôpital Erasme de l'Université Libre de Bruxelles, il y a une (1) voiture comprenant un médecin, un infirmier et un chauffeur de même qu'une ambulance avec deux pompiers (1 chauffeur + 1 convoyeur).

Dans la province de Namur, pour un territoire de 300 000 personnes, l'Hôpital de Namur opère aussi un SMUR. En 1988, l'unité médicale mobile a fait 1 900 sorties. Il y a eu quelques accidents impliquant des matières dangereuses où l'inspecteur provincial d'hygiène a été impliqué. Il existe une bonne collaboration entre l'inspecteur d'hygiène et le département d'urgence de l'Hôpital de Namur.

La province d'Anvers dispose d'un plan d'urgence chimique depuis 3 ans. La métropole d'Anvers, l'un des plus gros ports de mer de l'Europe, compte 800 000 habitants. Anvers possède quatre (4) centrales nucléaires et des dizaines d'industries chimiques très importantes. C'est le CHU d'Anvers qui est responsable du plan d'urgence. Six médecins sont disponibles et accessibles par radiocommunication.

Le plan de la province d'Anvers coordonne les activités au niveau de 27 hôpitaux. Celui-ci prévoit en cas d'accident majeur la présence sur place d'un médecin régulateur et d'un médecin trieur. Le plan contient une liste des personnes responsables, des politiques et des procédures à suivre de même que des ressources disponibles. Le plan distingue les activités de gérance du site et les tâches strictement médicales, lesquelles sont bien différentes, les unes administratives et reliées à la coordination des opérations santé, les autres professionnelles et reliées à la prestation de soins.

Dans la région d'Anvers, l'industrie chimique représente un plus grand risque d'accident majeur à cause de la multiplicité et de la complexité des produits fabriqués. Plusieurs industries chimiques ne sont d'ailleurs regroupées à l'intérieur de programmes d'aide mutuelle. Certains équipements très spécialisés pour le contrôle d'incendies ou de fuites sont occasionnellement dépêchés sur des lieux éloignés avec le personnel spécialisé nécessaire aux opérations. La BASF, une industrie chimique de grande envergure, dispose d'un plan d'urgence interne détaillé avec les équipements et le personnel nécessaires aux opérations d'urgence. La BASF fabrique des matières premières des plastiques (chlorure de polyvinyle, polystyrène, MDI, autres), des produits agricoles (engrais chimiques), des produits pour fibres synthétiques (polyamides) et divers autres produits chimiques (aniline, nitrobenzène, éthylènediamine). Le CHU d'Anvers est impliqué activement dans le plan d'urgence de la BASF. Au début de l'année 1989, il y a eu un incendie important au niveau de l'usine de fabrication d'oxyde d'éthylène où le département d'urgence a été impliqué.

Personnes contact

Dr J. Vandevoorde, directeur de la santé publique

Prof. R. Askenasi, chef, service des urgences, Hôpital Erasme

Docteur Pierre Todorov, Hôpital Erasme

Docteur J.B. Gillet, urgentiste, Hôpital de Namur

Docteur L. Beaucourt, urgentiste, CHU, Anvers

Docteur E. Kusters, directeur médical, BASF

Inspecteur d'hygiène Namur

3.4.2 Centre de recherche sur l'épidémiologie des désastres (Université de Louvain)

Le Centre de recherche sur l'épidémiologie des désastres a été créé en 1973 au sein du département d'épidémiologie de l'Université catholique de Louvain (annexe 8). Il est devenu centre collaborateur de l'OMS en 1980. Le centre réalise des études sur les conséquences des désastres à partir de cas survenus dans divers pays, notamment les pays en développement. Le centre s'occupe aussi de la formation du personnel de santé à divers niveaux. L'unité d'épidémiologie de l'Université Catholique de Louvain, gère un système de surveillance épidémiologique des anomalies congénitales pour l'ensemble de la Communauté Économique Européenne. Ce système, appelé EUROCAT, a été particulièrement utile pour évaluer l'impact de l'accident de Tchernobyl en 1987.

Personnes contact

Prof. M. Lechat, directeur

Docteur G. Sapir, épidémiologiste

3.4.3 Institut d'hygiène et d'épidémiologie

L'Institut d'Hygiène et d'Épidémiologie est un organisme public régi par le ministère de la Santé publique et de l'Environnement de la Belgique. Son rôle est de conseiller le Ministère quant aux programmes à mettre en place et de fournir l'expertise scientifique sur divers sujets de santé. L'Institut est responsable des programmes de surveillance de l'environnement et de la population: pollution de l'air, radiation, problèmes de santé rapportés par le système de médecins-vigies. L'Institut publie le bulletin Eurosentinel qui s'adresse principalement aux omnipraticiens dont plusieurs alimentent par leurs informations le système de déclaration.

L'IHE surveille la qualité de l'air pour l'ensemble de la Belgique. Les programmes suivants sont en cours: réseau soufre-fumée, métaux lourds, polluants inorganiques, polluants organiques et autres. Un réseau de

stations automatisées mesure en continue les polluants gazeux (SO₂, NO₂, O₃, etc.). Un bulletin quotidien de la qualité de l'air destiné aux patients atteints de maladies pulmonaires chroniques est diffusé en hiver lorsque les concentrations dépassent la valeur guide de 100 µg/m³ de SO₂. En effet, pendant l'hiver l'on a assisté à des épisodes de pollution sévères en janvier 1985 et janvier 1987 avec des concentrations journalières de SO₂ de 200 à 400 µg/m³.

Le système de médecins-vigies sert à mesurer l'incidence de certaines maladies (rougeole, hépatite, pneumonie, infarctus du myocarde, suicide, autres), à mesurer l'impact de certaines pratiques comme la vaccination et le dépistage. Il y a environ 175 médecins choisis au hasard qui participent au système. L'unité géographique utilisée est l'arrondissement (40) qui sont regroupés en 15 groupes homogènes.

Personne contact

Docteur A. Stroobant

3.4.4 Unité de gestion du modèle mathématique de la mer du Nord et de l'Escaut

Il s'agit d'un bureau mis sur pied il y a 12 ans par le ministère de la Santé publique et de l'Environnement pour étudier et surveiller la qualité de la mer du Nord, notamment en rapport avec les déversements accidentels ou autorisés de substances chimiques. Le bureau surveille aussi les eaux de baignade. Il contrôle l'incinération en mer de déchets organiques, les organochlorés par exemple. L'organisme comprend 20 à 25 personnes, biologistes, géologues, ingénieurs et dispose d'un navire océanographique, le Belgica. Des campagnes d'échantillonnage sont faites périodiquement sur les sédiments, l'eau, le biota, les produits de la pêche. Le bureau dispose aussi d'un équipement informatique très sophistiqué, d'un super ordinateur, dans le cadre de ses travaux de modélisation mathématique.

Personne contact

Serge Scory

3.5 France

3.5.1 Ministère de la solidarité, de la santé et de la protection sociale (France)

D'un point de vue sanitaire, la France est divisée en 22 régions et 97 départements. Chaque région a une Direction régionale des Affaires sanitaires et sociales (DRASS) et chaque département a une direction départementale des Affaires sanitaires (DAS). La DRASS est responsable de la planification et de la coordination au niveau régional, ceci pour les affaires sanitaires et sociales. Depuis 1983, les activités de la DAS sont limitées aux hôpitaux du département alors que les affaires sociales relèvent d'un conseil général composé d'élus.

L'organisation de la sécurité civile est sous la responsabilité du ministre chargé de la sécurité civile, le ministre de l'Intérieur. La préparation et l'organisation des secours sont prévues dans les plans ORSEC (Organisation Régionale de Secours). Le déclenchement du plan et le déroulement des opérations sont sous la responsabilité d'un représentant de l'état au niveau du territoire désigné: maire de commune, préfet, etc. Il existe des plans spécifiques dont le plan ORSEC-TOX pour les accidents chimiques. Les sapeurs-pompiers sont répartis sur tout le territoire français au sein de 3 170 centres de secours rattachés aux communes. Ceux-ci pour la majorité sont des civils sauf pour la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris, des militaires, et les marins pompiers de Marseille. Les brigades de sapeurs-pompiers disposent d'une expertise spécialisée au niveau technique et médical pour certains problèmes majeurs comme les accidents nucléaires et chimiques. Cette expertise est regroupée dans les CMIR (cellules mobiles d'intervention en radiation) et les CMIC (cellules mobiles d'intervention chimique). Au niveau central, à Paris, le SCPRI (service central de protection contre les radiations ionisantes) représente un centre d'expertise disponible pour intervenir en cas d'incident ou d'accident impliquant des radiations ionisantes.

Pour ce qui est des services d'urgence publics, mentionnons les 97 SAMU (Services d'Aide Médicale Urgente) et les 255 SMUR (Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation) (annexe 9). Les SAMU, qui sont des services hospitaliers officiels, sont des centrales de coordination des urgences accessibles 24 heures sur 24. Les SAMU opèrent des centres 15 où sont référés tous les appels santé. Les médecins régulateurs des SAMU ont la responsabilité d'analyser, de trier et de référer les appels qui proviennent au centre. La réponse sera adaptée à la demande: simple conseil médical; envoi d'un médecin praticien à domicile; transport ambulancier; ou envoi d'un service médical spécialisé en réanimation.

La nouvelle loi de 1986 vise à faciliter la coordination entre les divers secteurs impliqués dans les urgences, gendarmerie, sapeurs-pompiers, SAMU et SMUR. En effet, il y a une certaine duplication et un chevauchement inévitable entre les rôles des divers organismes sur le terrain, notamment en ce qui concerne les aspects santé. Il y a maintenant une circulation obligatoire de l'information entre les centres 15 (SAMU), 17 (police-gendarmerie) et 18 (sapeurs-pompiers). De plus, le nouveau système vise à ce que les SAMU utilisent davantage les médecins privés ou libéraux. On espère ainsi régler la "guerre des urgences".

En ce qui concerne les catastrophes reliées aux accidents chimiques, le SAMU de Paris n'en a documenté aucune depuis sa mise sur pied. Cependant, il faut noter qu'à Paris la Brigade des sapeurs-pompiers a son propre centre d'appel et dispose de son propre service médical de secours de même que de cellules médicales d'intervention chimique. Notons cependant que certains SAMU développent actuellement une expertise spécialisée en rapport avec les accidents chimiques. C'est le cas du SAMU de Blois, par exemple. Le SAMU de Paris reçoit 300 000 appels par année. Environ 150 dossiers sont ouverts à chaque jour. Il y a quotidiennement 70 sorties d'ambulances. Quarante transports ambulanciers se terminent par l'hospitalisation du patient en soins intensifs.

Personnes contact

Madame le Docteur A. George Guiton, ministère de la Santé
Monsieur Michel Rousseau, service de l'aide médicale
Monsieur Vincent Laroche, service de l'aide urgente médicale
Madame Deneu, DRASS, Lille
Docteur Daniel Jannièrre, SAMU, Paris
Docteur Miguel Martinez-Almoyna, SAMU, Paris

3.5.2 Observatoires régionaux de santé (ORS)

L'ORS d'Ile de France a été créé en 1974 par un préfet de région pour combler le manque de statistiques sanitaires et sociales dans une perspective de développement. Une carte sanitaire fut alors réalisée: population, lits d'hôpitaux, infrastructure de soins. Une deuxième mission a été l'évaluation des besoins pour les personnes âgées. Actuellement, diverses études et enquêtes sont réalisées.

Il y a 9 personnes qui travaillent actuellement à l'ORS. Le budget est d'environ 800 000 \$ et la population couverte est de 10 millions d'habitants. L'ORS d'Ile de France est supervisé par un comité du Conseil régional qui comprend des élus et des fonctionnaires de l'état. L'ORS est à l'origine du projet Métropolis et du comité sur les risques majeurs. Différents dossiers ont été publiés dont un sur Environnement et Santé en décembre 1987.

L'ORS Nord Pas-de-Calais est plus récente (1982). L'ORS a quatre missions fondamentales: connaissance de l'état de santé, enquêtes épidémiologiques et sociologiques, concertation des intervenants, diffusion de l'information. Différents projets sont actuellement en cours: surveillance du SIDA, pollution par le plomb, toxicomanies. Il y a actuellement 5 postes temps plein à l'ORS de Lille.

Personnes contact

Madame Ferry, directrice, ORS d'Ile de France
Docteur Lahoutte, ORS Nord Pas de Calais
Docteur Christophe Leclercq, ORS Nord Pas de Calais

3.5.3 INSERM - Unité de recherche en biostatistiques sur les maladies transmissibles.

Cette unité est responsable du réseau télématique national de surveillance et d'information sur les maladies transmissibles. Trois maladies prioritaires ont été originellement identifiées: hépatite, polyomyélite, grippe. Pour surveiller la fréquence de la grippe, on a utilisé d'abord l'absentéisme scolaire chez les élèves de 9 à 12 ans, à partir d'un échantillonnage de villes frontalières. La ligne de base a été fixée à 15%. Des prélèvements pharyngés ont été effectués si la prévalence dépassait 15%. Jusqu'à 60% des prélèvements se sont avérés positifs (virus). Plus tard, on a étudié la fréquence des syndromes grippaux dans la population en général à partir du diagnostic médical. Les chercheurs se sont alors aperçu que les résultats des deux types d'études étaient superposables.

Le système de déclaration est actuellement basé sur la participation de 500 médecins qui à l'aide de Minitel transmettent à chaque semaine des informations sur 5 pathologies infectieuses principales: hépatite, syndrome grippal, rougeole, oreillons, uréthrite. Le réseau constitue aussi un forum pour les échanges d'informations d'intérêt général pour les praticiens. Dans le futur, les responsables veulent diversifier le réseau, augmenter le nombre de médecins et prioriser les régionalismes.

4. DISCUSSION

En rapport avec les objectifs que nous nous étions fixés, suite aux visites et aux rencontres effectuées, un certain nombre de sujets méritent d'être discutés. Ce sont:

- 1°) la problématique générale des urgences dans le domaine de la santé
- 2°) la planification des mesures d'urgence en santé
- 3°) l'alerte et les communications
- 4°) le système de surveillance
- 5°) les équipes d'intervention et la formation
- 6°) la coordination

Cette discussion vise principalement à faire ressortir les éléments pertinents qui présentent un intérêt particulier pour le Québec et dont il serait possible de s'inspirer avantageusement.

4.1 Problématique générale

Signalons d'abord que les urgences sanitaires d'origine infectieuse ou environnementale ne semblent pas très fréquentes en Europe même s'il s'agit d'un continent très peuplé, très urbanisé et très industrialisé. Parmi les urgences d'origine environnementales, les désastres naturels occupent encore une place prédominante. Mentionnons les inondations (Nîmes) les tremblements de terre (Yougoslavie, Arménie), et les incendies de forêts, par exemple. Pour ce qui est des soins, en France et en Belgique, l'aide médicale urgente occupe une place extrêmement importante dans le système d'urgence-santé. D'énormes ressources lui sont d'ailleurs consacrées: SAMU, SMUR, hôpitaux, médecins, etc. Pour

ce qui est des urgences en santé publique impliquant plusieurs personnes, l'expérience actuelle démontre que les situations les plus fréquentes qui ont nécessité une grande implication des services de santé ont été celles reliées à des accidents de transport (Gare de train de Lyon, autoroutes de la Meuse, etc.), des incendies (Innovation), au terrorisme (Paris, Bologne, etc.), à des émeutes (stade d'Eissel). Lors de telles situations, des équipes médicales très spécialisées sont rapidement impliquées: sapeurs-pompiers et SMUR. La priorité est alors nettement l'organisation du sauvetage et des soins.

Les urgences de santé publique à caractère plus préventif, soit en maladies infectieuses ou en environnement, sont nettement moins fréquentes. Bien que la plupart des experts consultés considèrent que celles-ci soient très importantes et qu'il importe d'être prêts, en pratique, il y a très peu de cas rapportés, d'épidémies de maladies infectieuses notamment. Pour ce qui est des accidents chimiques, des situations d'urgence surviennent périodiquement dont certains sont majeurs: incendie d'un entrepôt d'engrais chimique à Nantes, contamination chimique de l'eau potable de Tours, déversement accidentel de produits chimiques sur les routes. Bien que certaines régions soient plus à risque, à Anvers, par exemple, les accidents semblent peu fréquents compte tenu du nombre de situations dangereuses.

La place prépondérante du système d'urgence-santé axé sur les soins ne fait pas de doute au niveau du quotidien, que ce soit au niveau individuel ou au niveau collectif. Les événements majeurs impliquant plusieurs dizaines de blessés sont relativement fréquents. Les événements majeurs concernant la santé publique, quant à eux, sont beaucoup plus rares.

4.2 Planification des mesures d'urgence sanitaire

Bien qu'il soit difficile de trouver un plan global intégré qui décrit de façon claire les responsabilités respectives des secteurs curatifs et préventifs lors d'une urgence, le plan d'urgence-santé autant en Belgique

qu'en France, apparaît beaucoup plus développé qu'au Québec. Bien qu'ils soient encore provisoires, certains plans existent pour faire face aux urgences de santé publique reliées aux accidents chimiques. A titre d'exemple, soulignons les plans des provinces belges qui prévoient un conseil santé auprès du gouverneur, la nomination d'un directeur médical des secours, une implication de l'inspecteur provincial d'hygiène. En France, il existe un plan spécifique pour les DRASS concernant les situations d'urgence reliées aux eaux d'alimentation. Il est cependant difficile d'évaluer dans quelle mesure cette implication des autorités sanitaires existe actuellement concrètement sur le terrain.

L'implication plus grande des autorités sanitaires dans les plans d'urgence tient probablement à de multiples facteurs. Le plus important est sans doute la grande visibilité des SAMU et des SMUR depuis plusieurs années en France et en Belgique dans le dossier des urgences. De plus, il y a lieu de souligner qu'en France et en Belgique, les programmes de la santé et de l'environnement sont encore intégrés administrativement ce qui évite les querelles de juridiction entre ces deux secteurs. Le fait qu'en France, il y ait une communication systématique entre les trois centres d'alerte (santé, gendarmerie, sapeurs-pompiers) facilite aussi une concertation de ces secteurs.

Cependant, les autorités et les organismes de santé publique sont peu visibles au niveau de tels plans. Il ne semble pas exister ni en Belgique ni en France d'organisation très forte et responsable pour représenter les secteurs des maladies infectieuses et de la santé environnementale. La place des SAMU et des SMUR, organisations fortement médicalisées et axées sur les soins directs, et aussi des DRASS, apparentées aux CRSSS québécois, est nettement dominants. De plus, signalons que historiquement les brigades de sapeurs-pompiers ont développé une expertise-santé importante qui joue dans une certaine mesure le rôle du secteur de la santé publique lors de situations d'urgence. Il y a aussi, nous dit-on, une certaine duplication dans les grandes villes entre les SMUR et les services des sapeurs-pompiers. En

général, cependant, il y a une bonne intégration du secteur santé au niveau des plans de secours.

4.3 Alerte et communication

En Belgique comme en France, il existe des zones très bien définies où il y a une centralisation des appels d'urgence-santé. Ce sont les centres "100" En Belgique (16 zones) et les centres "15" en France (97 zones). Pour la France, cette centralisation des appels est reliée à l'existence des SAMU qui font le triage des appels au niveau des régions. En Belgique, ce sont les centres "100", opérés par les sapeurs-pompiers, qui acheminent les appels aux SMUR.

Il n'existe pas de système d'alerte centralisé au Québec. Ce qui s'en rapproche le plus sont les centres d'Urgence-Santé de Montréal et la Centrale de Coordination des urgences du CRSSS de la région 03 (Québec). Les régions couvertes par ces centres d'appels sont variables. En France, les plus grandes régions sont celles de Paris et du Nord Pas-de-Calais. En Belgique, celle de Bruxelles comprend près de 1 million d'habitants, celle de Namur environ 300 000 habitants. De plus, en France, on a essayé depuis 1986 de systématiser la circulation de l'information entre les centres "15", "17" et "18". Dans l'ensemble, les systèmes de communication français et belge semblent efficaces. Cependant, il n'y a pas, à notre connaissance, de système de garde sur appel en santé publique sur lequel peuvent s'appuyer ces centres.

4.4 Surveillance

En ce qui concerne les maladies infectieuses, il ne semble pas y avoir de système de surveillance spécifiquement axé sur l'intervention en situation d'urgence. Les systèmes de médecins-vigies belge et français, que ce soit sur système conventionnel ou par télématique, sont bâtis dans une perspective de surveillance à moyen terme de l'évolution de certaines maladies.

4.5 Équipes d'intervention et formation

Les équipes françaises et belges d'intervention-santé sont très spécialisées dans le domaine clinique de l'anesthésie-réanimation. D'ailleurs, en France, la majorité des médecins oeuvrant dans les SAMU et les SMUR sont des spécialistes employés à temps plein. Un certain nombre de médecins ont été de plus formés en médecine de catastrophe. Il existe par ailleurs un certain cloisonnement entre les SAMU et les autres services hospitaliers, ce qui ne favorise pas la polyvalence des médecins qui y oeuvrent.

Certains SAMU veulent se spécialiser dans le domaine des intoxications chimiques. C'est le cas du SAMU de Blois. Les médecins spécialisés en santé publique ne semblent pas impliqués dans ces plans de mesures d'urgence. En Belgique, le médecin inspecteur d'hygiène de la province de Namur est impliqué activement avec le SMUR de l'hôpital de Namur au niveau des mesures d'urgence.

Il existe aussi en France des médecins de sapeurs-pompiers qui sont experts en toxicologie et en médecine de catastrophe. C'est le cas notamment de plusieurs médecins militaires de Créteil qui sont d'ailleurs très impliqués dans l'enseignement en médecine de catastrophe. Le cours de médecine de catastrophe de l'Université Libre de Bruxelles a été développé par les médecins cliniciens des urgences de l'Hôpital Erasme.

4.6 Coordination

Autant en Belgique qu'en France, la responsabilité de la coordination générale des opérations lors d'une situation d'urgence majeure est claire. Par définition, c'est le représentant de l'état, le bourgmestre, le maire, le préfet ou le gouverneur qui sont investis du pouvoir de commandement. En dernier lieu, c'est le ministre de l'intérieur ou le premier ministre qui sont les décideurs suprêmes. En ce qui concerne la coordination des effectifs santé, il est proposé, par exemple, dans le plan provisoire des provinces de Belgique que ce soit le

Directeur médical des secours (DMS) qui en soit responsable. Celui-ci répond directement au gouverneur de la province. Le rôle de l'inspecteur provincial d'hygiène n'est, quant à lui, pas très clair bien qu'il participe au conseil de coordination de la santé. Sur le terrain il est aussi prévu qu'il y ait un ou des médecins trieurs et régulateurs qui soient responsables respectivement de l'évaluation des malades et du transport vers les divers centres hospitaliers.

5. SYNTHESE

En ce qui concerne l'organisation des systèmes d'urgence-santé, un certain nombre **d'éléments positifs** ressortent concernant certains pays d'Europe. La visite de la France, de la Belgique et de la Finlande met en évidence l'intérêt d'une **décentralisation administrative** pour l'organisation de tels services: par exemple, le département en France, la province en Belgique, les régions et les communes en Finlande. Les systèmes en place sont relativement petits et près de l'action.

Il existe dans les pays visités un **système de communication centralisé** avec numéro unique au niveau de ces unités administratives. Ce système est relativement bien intégré aux autres centres d'appels de sécurité publique tels que les pompiers et la gendarmerie. Le triage des appels et la coordination des services sont réalisés au niveau de ces **centres d'appels**. Il faut aussi souligner les ressources énormes consacrées en Belgique et en France aux services d'urgence de nature curative: médecins, ambulances, équipements spécialisés. Il y a lieu de souligner aussi le développement des **programmes de formation** concernant les urgences externes. Il existe autant à Paris qu'à Bruxelles des cours de médecine de catastrophe qui apparaissent bien étoffés. Cependant, ces programmes de formation sont avant tout axés sur les soins médicaux urgents et sur la réanimation. Les aspects de santé publique semblent peu développés. Bien que dans les pays visités la santé publique apparaisse peu structurée et peu visible au niveau des organisations, les responsabilités des secteurs santé et environnement sont restées très intégrées au niveau des ministères, ce qui représente un élément positif.

Enfin, au niveau des plans d'urgence mis sur pied récemment par la province de Brabant, les **responsabilités respectives des intervenants en santé** sont mieux délimitées: directeur médical des secours, inspecteur d'hygiène publique, médecin-trieur. Dans le cadre de ces plans, les **départements d'urgence** représentent le pivot de l'organisation en regard des interventions sur le terrain.

6. CONCLUSION

Cette visite n'aura permis qu'une analyse sommaire des systèmes de coordination des urgences en vigueur dans certains pays européens (Finlande, Belgique et France), de même que des mécanismes de collaboration qui existent au niveau de l'Europe ou à l'échelle internationale (Organisation Mondiale et de la Santé).

Il a donc été très difficile de dégager des lignes directrices, de par le manque de similitude des systèmes existant dans chacun des pays étudiés. Sauf peut-être la Finlande, et ce qui nous a été révélé concernant les autres pays scandinaves, il existe une faiblesse évidente des interventions de planification et coordination des mesures d'urgence en santé publique, en relation avec le système médical d'urgence implanté au niveau hospitalier.

Tenant compte des forces et faiblesses des systèmes brièvement analysés, il nous semble approprié de préconiser pour le système québécois un modèle davantage intégré, tant au niveau des activités de surveillance et contrôle des principaux risques en santé publique et environnementale, que des interventions pré et posthospitalières (ex.: gestion de stress des populations exposées à des sinistres naturels).

Ce système, à notre avis, devrait se développer sur des bases régionales en tenant compte de l'infrastructure socio-sanitaire et des principaux risques présents, que ce soit au niveau de l'activité industrielle ou de la configuration géographique de la région concernée..

En conclusion, et ce sur quoi nous appuyons fermement nos recommandations, il est de plus en plus pressant de développer un système coordonné de planification et d'intervention au niveau des urgences en santé publique et environnementale, que ce soit à l'échelle pré et posthospitalière, et ce au niveau de chacune des régions socio-sanitaires au Québec tenant compte de leurs particularités économiques, sociales et administratives.

7. PROPOSITIONS

Compte tenu des forces des systèmes d'urgence finlandais, belge et français, et tenant compte des particularités du réseau québécois de la santé, les propositions suivantes devraient être étudiées pour l'organisation d'un système d'urgence en santé publique au Québec:

- 1°) que chaque région socio-économique du Québec se dote d'un système centralisé d'appel d'urgence-santé avec numéro unique et d'une centrale de coordination. Ces régions et leurs centrales seraient des zones sous la responsabilité des CRSSS. Au niveau des communications, les centrales devraient être intégrées au système de sécurité publique qu'utilisent les policiers et les pompiers.

- 2°) que chaque région se dote d'un plan d'urgence en santé publique incluant les volets curatif et préventif. Ce plan devrait privilégier l'utilisation maximale des ressources actuelles (médecins coordonnateurs, équipe de triage, ententes avec les municipalités) existant au niveau des services d'urgence des hôpitaux ayant un département de santé communautaire. Les interventions externes des services d'urgence lors de sinistres ou de catastrophes devraient être identifiées spécifiquement à l'intérieur des programmes de santé communautaire.

- 3°) qu'un coordonnateur médical des urgences soit nommé dans chacune des régions en lien étroit avec le directeur de la santé publique, tel que prévu dans l'avant-projet de loi. Chacune des régions devrait mettre sur pied un système de garde régional permettant de rejoindre en tout temps au moins un médecin spécialiste en santé publique.

- 4°) qu'un programme de formation appliqué en santé publique soit mis sur pied pour l'ensemble des médecins et professionnels appelés à gérer des situations d'urgence.

- 5°) qu'une banque d'experts soit rendus disponibles pour l'ensemble du Québec en environnement et en maladies infectieuses.