



DESS en Informatique Documentaire Rapport de recherche bibliographique

LE SECOURISME A L'ECOLE

Martine DRENEAU

Sous la direction de

Marie-Catherine GATEL

Conseil Général du Rhône - Service Santé et Prévention



Année 1998-1999





DESS en Informatique Documentaire

Rapport de recherche bibliographique

LE SECOURISME A L'ECOLE

Martine DRENEAU

Sous la direction de

Marie-Catherine GATEL

Conseil Général du Rhône - Service Santé et Prévention

Année 1998-1999

1999 F

LE SECOURISME A L'ECOLE

Résumé:

L'enseignement du secourisme à l'école vise à former des citoyens aptes à réagir avec efficacité face à une personne en détresse vitale.

Suivant, avec quelques années de retard, l'exemple de la Norvège, la France commence à intégrer l'enseignement du secourisme dans les programmes scolaires de l'école primaire.

Descripteurs:

Secourisme - Secours première urgence - Enfant - Adolescent - Enseignement - Ecole -

Abstract:

First-aid training in schools aims at preparing citizens to have appropriate reactions when they are faced with a person in mortal danger.

Following Norway's example with many years' delay, first-aid training in France begins to be included in primary school curricula.

Keywords:

First-aid – Child – Adolescent – School – Teaching -

LISTE DES SIGLES UTILISES

AC Arrêt circulatoire

AFPS Attestation de Formation aux Premiers Secours

ANCESU Association Nationale des Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence

BNPS Brevet National des Premiers Secours

BNS Brevet National de Secourisme

CESU

Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence Certificat de formation aux Activités de premiers Secours en Equipe **CFAPSE**

IGES Initiation aux Gestes Elémentaires de Survie **IUFM** Institut Universitaire de Formation des Maîtres

RCP Réanimation cardio-pulmonaire Service d'Aide Médicale Urgente SAMU

Service Mobile d'Urgence et de Réanimation **SMUR**

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	6
PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE DE RECHERCHE	8
1 - STRATEGIE ET DEROULEMENT DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE	8
2 - LES CD-ROMs	10
2.1 - Medline	10
2.2 - Embase	11
2.3 - Pascal	11
2.4 - Francis	12
2.5 - DocThèses	12
2.6 - Myriade Plus	13
2. DAGEG DE DONNEEG EN LIQUE	1.4
3 - BASES DE DONNEES EN LIGNE	
3.1 - BDSP	
3.2 - DIALOG	
3.2.1 - IAC Health & Wellness Database	
3.2.2 - Embase et Medline	
3.2.3 - Healthstar / Toxline / AMA Journals	
3.2.5 - Eric	
3.2.7 - IAC Business A.R.T.S.	
3.2./ - IAC Business A.R.1.S	10
4 - INTERNET	19
4.1 - Annuaires et moteurs de recherche francophones	
4.2 - Outils de recherche mondiaux	
	•
5 - ORGANISMES ET PERSONNES RESSOURCES	23
6 - ACCES AUX DOCUMENTS PRIMAIRES	24
6.1 – Les articles de périodiques	
6.2 – Les thèses	
6.3 – Les rapports et congrès.	
6.4 – Les textes officiels	

7 - ANALYSE DES RESULTATS	26
7.1 – Coût et temps	26
7.2 – Pertinence des résultats	
DEUXIEME PARTIE : SYNTHESE SUR L'ENSEIGNEMENT DU SEC	OURISME EN
MILIEU SCOLAIRE	
1 - LE CONCEPT DE CHAÎNE DE SURVIE	30
2 - L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME À L'ÉTRANGER	32
2.1 - Quelques pays européens	
2.2 - La Norvège	
2.3 - Les Etats-Unis	33
2.4 - Le Royaume-Uni	34
·	
3 - L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME EN FRANCE	35
3.1 - Les textes officiels sur le secourisme	3 5
3.1.1 -Le cadre général de l'enseignement du secourisme	35
3.1.2 - L'enseignement du secourisme en milieu scolaire	36
3.2 Les expériences françaises	
3.2.1 A l'école maternelle	
3.2.2 A l'école primaire	
3.2.3 Au collège	
3.2.4 Au lycée	39
CONCLUSION	40
TROISIEME PARTIE : BIBLIOGRAPHIE	41
1- LE CONCEPT DE CHAÎNE DE SURVIE	41
A 11	
2- L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME À L'ÉTRANGER	42
3 - L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME EN FRANCE	45
3.1 Textes officiels	
3.2 Expériences en France	46

INTRODUCTION

Par mes activités professionnelles, je connais depuis plusieurs années le Docteur Marie-Catherine GATEL, médecin de santé publique au service Santé et prévention du Conseil général du Rhône. Connaissant la diversité des thèmes sur lesquels ce service est amené à travailler et sachant qu'il existe toujours de nouvelles pistes de travail inexplorées faute de temps, j'ai proposé à Marie-Catherine GATEL en novembre 1998 une recherche documentaire sur un thème intéressant le Conseil général du Rhône.

Dans un premier temps plusieurs thèmes ont été évoqués. Après concertation au sein du service Santé et prévention, et sur proposition du Docteur Françoise DUBOUCHET, directeur adjoint du service, le thème de l'enseignement du secourisme aux enfants a été retenu.

Ce thème ne fait pas partie des actions menées par le Conseil Général, mais par son domaine de compétence celui-ci s'intéresse de très près à la santé de l'enfant. Ce service est chargé plus particulièrement de tout ce qui concerne les modes de garde des jeunes enfants, et c'est dans ce cadre qu'il organise la formation des assistantes maternelles agréées, formation qui comprend notamment une information sur les gestes d'urgence. Le secourisme n'est donc pas un thème totalement étranger aux activités du Conseil général du Rhône, mais le public concerné est un public d'adultes et non d'enfants.

C'est une réflexion sur le problème majeur des accidents domestiques chez les enfants qui a conduit ces médecins à souhaiter encourager d'une part la prévention de ces accidents (par des actions d'éducation et d'information) et d'autre part l'enseignement des premiers gestes d'urgence, susceptibles de limiter les conséquences des accidents.

C'était donc une piste de travail nouvelle pour le service Santé et prévention, et les quelques éléments d'information connus permettaient d'orienter les recherches vers l'étranger, notamment les pays nordiques réputés pour leur avance dans l'enseignement du secourisme aux enfants. Les actions menées en France dans ce domaine semblaient disparates, une plaquette d'information en direction d'enfants était connue du service.

Cela conduisit à orienter la recherche documentaire essentiellement vers les expériences menées à l'étranger.

Il s'avéra très rapidement que les expériences étrangères, par ailleurs relativement peu développées dans la littérature internationale, n'étaient pas nécessairement les plus intéressantes pour le Conseil général du Rhône, puisqu'il existait **des expériences en France**, dans le Rhône notamment, expériences peu connues mais en plein développement menées par des organismes partenaires du Conseil général sur d'autres dossiers.

Il devenait dès lors impératif de dévier le cours des recherches vers les expériences françaises, et la décision fut prise en décembre 1998 de réaliser une synthèse globale sur l'enseignement du secourisme à l'école, à l'étranger comme en France.

Une première partie présentera la méthodologie de recherche, une seconde partie exposera sous forme de synthèse les résultats de cette recherche, et une troisième partie listera les références bibliographiques retenues, qu'elles aient été utilisées ou non pour la rédaction de la synthèse.

PREMIERE PARTIE: METHODOLOGIE DE RECHERCHE

1 - STRATEGIE ET DEROULEMENT DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

La demande telle qu'elle était définie au départ : « retrouver les expériences étrangères d'enseignement du secourisme en milieu scolaire » nous conduisait tout naturellement à lancer la recherche du côté des banques de données internationales, afin de repérer les documents relatant ces expériences. Il pouvait être fait appel à des banques de données accessibles par serveur, disponibles sur CD-ROM, ou encore repérées sur Internet.

Deux pistes ont été privilégiées au départ : une recherche sur CD-ROM permettant d'étudier la faisabilité de notre travail (définition d'une équation de recherche et repérage d'éventuels problèmes), et contacts en France d'organismes compétents en matière de secourisme afin de mieux connaître ce domaine (son évolution et son organisation actuelle).

Ces premières démarches seront décrites de façon plus détaillée, mais il importe à ce stade de savoir que, si la seconde piste (contacts d'organismes) a été relativement peu fructueuse du moins au début, la première piste (recherche sur CD-ROM) a fourni très rapidement des résultats déterminants pour la poursuite du travail.

En effet, les premières questions posées sur les CD-ROMs de la Section Santé (Rockefeller) du Service Commun de Documentation de Lyon 1 ont permis de constater rapidement : premièrement la faiblesse des réponses en termes d'expériences à l'étranger, deuxièmement la pertinence d'une réponse concernant une expérience en France, dont les promoteurs étaient lyonnais.

Cette double constatation nous a conduit à orienter notre recherche vers les personnesressources repérées, et à partir de ces contacts notre compréhension du domaine a largement progressé. Il était important de savoir :

- 1 qu'il existait relativement peu d'articles publiés sur ce sujet à un niveau national ou international : comme dans beaucoup de domaines en éducation pour la santé, les promoteurs d'actions, qui sont davantage des personnes de terrain que des chercheurs, publient très peu dans la littérature indexée par les banques de données
- 2 qu'il existait en France un grand nombre d'expériences intéressantes, peu connues car peu publiées
- 3 que la législation en France permettait depuis peu de mettre en place un enseignement structuré du secourisme à l'école.

Riche de ce nouvel éclairage, la demande du Conseil Général du Rhône s'est élargie, et la question qui était posée pour les pays étrangers a été également posée pour la France, avec

une prédominance pour ce second volet, qui permettrait concrètement à l'organisme commanditaire de situer les différents partenaires de l'enseignement du secourisme en France.

La demande intégrait donc dorénavant toutes les expériences d'enseignement du secourisme à l'école, en étranger et en France.

Les limites de cette recherche documentaire étant cette fois définitivement fixées, les différentes sources d'information ont été systématiquement explorées, sans que cette exploration se déroule de façon strictement linéaire puisque les passages d'une source d'information à l'autre sont assez fréquents. Pour les commodités de l'exposé, nous présenterons les diverses sources d'information par grands types de « supports » :

- les CD-ROMs (consultés en Bibliothèques Universitaires)
- les banques de données en ligne (essentiellement par le serveur Dialog)
- Internet (annuaires et moteurs de recherche francophones et mondiaux)
- les organismes et les personnes « ressources ».

Pour les interrogations de banques de données (quel que soit le type de support), les motsclefs retenus ont été définis de la façon suivante :

En français:

SECOURISME, à croiser selon les bases avec ENSEIGNEMENT, ENFANT, ECOLE

(nous verrons qu'il existe de nombreux autres mots-clefs possibles, selon que l'on interroge le champ des descripteurs ou les champs titre ou résumé, tels que : GESTES PREMIERS SECOURS, PREMIERS SOINS, ECOLE PRIMAIRE, ECOLE MATERNELLE, COLLEGE, LYCEE..., les termes devront parfois faire l'objet de troncatures pour retenir la forme au singulier et la forme au pluriel).

En anglais:

FIRST-AID (soit le descripteur existe sous cette forme, soit il faut interroger avec FIRST et AID liés par un opérateur de proximité), à croiser selon les bases avec TEACHING, LEARNING, SCHOOL, CHILD (sans omettre les troncatures pour retenir les mots au pluriel).

Les mots-clefs ainsi définis permettent à l'aide des opérateurs booléens ET, OU, SAUF, une interrogation standard, qu'il conviendra de moduler selon les bases interrogées.

Nous analyserons ensuite, en conclusion de cette partie méthodologique, les résultats de notre recherche, en termes d'accès aux documents primaires, en termes de coûts, en termes de pertinence des résultats.

2 - LES CD-ROMS

Nous avons vu que l'interrogation de CD-ROMs, menée dès le départ de la recherche afin de tester la validité des questions posées, a permis avant tout de mieux connaître le sujet, d'élargir la demande et de réorienter les investigations vers des sources d'information non décelées au départ.

Notre sujet relevant de la santé publique, le choix des CD-ROMs à interroger s'est naturellement porté sur les CD-ROMs disponibles à la Section Santé du SCD (Service Commun de Documentation) de l'Université Claude Bernard Lyon 1. Ces CD-ROMS permettent l'accès aux bases suivantes : MEDLINE, PASCAL (dont PASCAL BIOMED), EMBASE et DOCTHESES, les périodes de couverture des bases étant différentes d'un CD-ROM à un autre. Pour chaque CD-ROM, nous décrirons la base, l'interrogation réalisée et les résultats obtenus.

La consultation de CD-ROMs s'est poursuivie à l'ENSSIB avec les CD-ROMs de FRANCIS et de MYRIADE.

2.1 - MEDLINE

MEDLINE (MEDLARS on LINE) est une base de données internationale couvrant très largement le domaine biomédical, produite par la National Library of Medicine des Etats-Unis. Plus de 3 800 titres de revues sont dépouillés intégralement.

MEDLINE est disponible en ligne depuis 1966, et dispose d'un thésaurus, le MESH (Medical Subject Headings) consultable en ligne. Les descripteurs peuvent être accompagnés de plusieurs qualificatifs (subheadings), qui donnent un éclairage particulier du descripteur (un aspect particulier d'une question par exemple).

Le CD-ROM MEDLINE disponible au SCD Section Santé couvre les années 1994 à 1998, la dernière mise à jour (mensuelle) datait d'octobre 1998 au moment de l'interrogation.

Le recours au MESH a permis de définir une interrogation sur le descripteur FIRST-AID, en incluant tous les qualificatifs disponibles sur ce descripteur, soit :

FIRST-AID / all subheadings

(une première limitation au qualificatif « prevention », soit FIRSt-AID / prevention, n'avait donné aucune réponse).

Résultats sur ce seul descripteur : 612 documents.

Plusieurs croisements ont ensuite été testés afin de limiter les réponses.

Utilisé seul, le croisement avec le descripteur « CHILD » s'est avéré non pertinent (comme ce sera le cas pour la plupart des bases de données) puisque couplé avec FIRST-AID il renvoie à des documents qui traitent des soins d'urgence pratiqués sur les enfants, et non du secourisme enseigné aux enfants. C'est d'ailleurs un descripteur qui introduira nécessairement du bruit dans les résultats de la recherche, mais il sera difficile de l'éliminer systématiquement, car il faudra bien distinguer dans les expériences d'enseignement du secourisme celles qui s'adressent aux adultes de celles qui s'adressent aux enfants.

De même les croisements avec des descripteurs tels que « PRIMARY-SCHOOL » ou que « SCHOOL » (all subheadings) n'ont pas donné des résultats satisfaisants.

C'est finalement le croisement du descripteur principal avec le terme « SCHOOL », utilisé hors du champ descripteur, qui a permis de limiter les résultats de façon pertinente :

FIRST-AID / all subheadings and SCHOOL*

Résultats : 41 documents, dont deux pertinents(c'est l'un de ces articles qui a permis d'orienter les recherches sur les expériences françaises).

Suite à cette recherche sur CD-ROM, une interrogation de MEDLINE sur une plus longue période sera réalisée en ligne (serveur Dialog).

2.2 - EMBASE

EMBASE (Excerpta Medica) est également une base de données internationale couvrant largement le domaine biomédical, produite par l'éditeur hollandais Elsevier, et dépouillant sensiblement plus de revues européennes que MEDLINE.

EMBASE est accessible en ligne depuis 1974, le délai d'insertion dans la base (délai entre la publication de l'article et son signalement dans la base) est très court. EMBASE dispose d'un thésaurus EMTREE des descripteurs anglais.

Le CD-ROM disponible au SCD Section Santé couvre les années 1989 à 1998. La dernière mise à jour datait de novembre 1998.

Comme pour MEDLINE, plusieurs croisements avec le descripteur FIRST-AID ont été testés, (avec CHILD, SCHOOL-CHILD, TRAINING, PRIMARY SCHOOL) et c'est le croisement avec le descripteur SCHOOL, soit :

FIRST-AID and SCHOOL

qui a permis de trouver trois références pertinentes.

Il sera réalisé une interrogation de EMBASE en ligne, sur une période plus large.

23 - PASCAL

PASCAL est une base de données multidisciplinaire couvrant la littérature internationale scientifique et technique, produite par l'INIST (Institut National de l'Information Scientifique et Technique, France). Certains champs liés à la médecine (médecine tropicale, médecine du travail, santé publique...) sont bien développés. L'aspect « santé publique » est couvert par la BDSP (Base de Données en Santé Publique), sur laquelle nous reviendrons dans la partie suivante, cette base étant intégrée à PASCAL.

PASCAL est accessible en ligne depuis 1973 ; cette base ne dispose pas d'un thésaurus mais de listes de mots-clefs, les descripteurs existant en français, en anglais et en espagnol.

Le SCD Section Santé dispose d'un CD-ROM PASCAL pour la période 1990 à 1996 et d'un CD-ROM « PASCAL BIOMED » (édité par Silverplatters) qui constitue l'extraction de la partie « santé » de PASCAL, pour la période 1996 à 1998.

L'interrogation a été réalisée en français, le descripteur principal n'étant pas SECOURISME comme on l'avait supposé, mais SECOURS-PREMIERE-URGENCE (139 documents), qui a été croisé d'une part avec ENFANT et d'autre part avec ECOLE, soit :

SECOURS-PREMIERE-URGENCE and ENFANT*

Résultats: 12 documents

SECOURS-PREMIERE-URGENCE and ECOLE

Résultats : 3 documents

Au total: 2 documents pertinents.

Ces résultats ont été obtenus sur le CD-ROM PASCAL BIOMED, les recherches sur l'ensemble de PASCAL s'avérant peu fructueuses.

2.4 - FRANCIS

Le thème de l'enseignement du secourisme nous a semblé d'emblée rattaché au domaine de la santé (santé publique, prévention, éducation pour la santé...) mais la recherche du côté des sciences humaines, et plus spécifiquement des sciences de l'éducation, ne devait pas être négligée. Il était en effet possible que des chercheurs ou des acteurs dans le domaine de l'éducation se soient intéressés à cette question.

C'est la raison pour laquelle une interrogation sur la base FRANCIS a été réalisée à l'ENSSIB.

FRANCIS est une base de données couvrant le domaine des sciences humaines et sociales, produite depuis 1972 par l'INIST. Près de 9 000 titres de périodiques (français et étrangers) sont dépouillés et la base comprend également des monographies et rapports.

Les CD-ROMs de FRANCIS disponibles en réseau à l'ENSSIB couvrent la période 1984 à 1997.

L'interrogation en français sur SECOURISME et (ENFANT* ou ECOLE*), a permis de trouver deux références, qui ne se sont pas avérées très pertinentes.

Les banques de données relatives à l'éducation ne seront toutefois pas délaissées, puisque ce secteur sera exploré lors de l'interrogation en ligne par le serveur Dialog.

2.5 - DOCTHESES

Ce CD-ROM disponible dans toutes les bibliothèques universitaires recense l'ensemble des thèses soutenues en France depuis 1972, et depuis 1983 pour le secteur de la santé.

Le CD-ROM interrogé à la section Santé du SCD de Lyon 1 couvrait l'ensemble des années jusqu'au 31 mars 1998.

L'interrogation sur plusieurs champs (sujet, titre), avec les mots SECOURISME, GESTES et URGENCE, GESTES ET SURVIE, SOINS et URGENCE, ENSEIGNEMENT ET URGENCE, a permis de trouver quatre thèses sur l'enseignement du secourisme (thèses de médecine et de pharmacie), dont trois concernaient des expériences réalisées en milieu scolaire (en 1986, en 1991 et en 1996).

Ces thèses ont été très intéressantes pour l'ensemble de la recherche puisqu'elles ont permis d'une part de repérer un grand nombre d'actions réalisées localement en France ces dernières années, et d'autre part de compléter notre bibliographie par les listes de références bibliographiques incluses dans chaque thèse.

Il est à noter que deux thèses, toujours exactement dans notre sujet, ont été trouvées par d'autres sources (contacts téléphoniques), une des deux thèses ayant « échappé » au recensement par DOCTHESES et l'autre thèse étant trop récente (décembre 1998) pour figurer dans la base.

2.6 - MYRIADE Plus

Ce CD-ROM, consulté à l'ENSSIB (version à jour en janvier 1998), permet de localiser les périodiques français et étrangers dans les bibliothèques françaises. Il représente la base du Catalogue Collectif National des publications en série, base également disponible en ligne par Minitel.

L'interrogation de ce CD-ROM intervient donc après l'étape de recherche de références bibliographiques, lorsqu'il s'agit de récupérer les documents primaires correspondant aux références obtenues.

L'interrogation se fait par titre de périodique, et il est ensuite possible de se procurer les articles localisés par le prêt inter-bibliothèques (nous décrirons cette étape lorsque nous aborderons l'accès aux documents primaires).

Nous avons vu que l'interrogation des CD-ROMs, bien qu'elle ait été déterminante pour la recherche et qu'elle ait permis d'obtenir des références bibliographiques pertinentes, devait être complétée par une interrogation de bases de données en ligne, pour couvrir des périodes plus larges et pour interroger des bases non accessibles sur CD-ROM.

3 - BASES DE DONNEES EN LIGNE

Pour interroger les bases de données en ligne, il faut généralement passer par un serveur d'accès à ces bases, auprès duquel on souscrit un abonnement payant permettant d'interroger une ou plusieurs bases. Parmi les serveurs existants, le serveur Dialog est un des plus importants (après rachats successifs de plusieurs serveurs, il offre actuellement plus de 650 bases de données en ligne), et l'ENSSIB bénéficiant d'un contrat préférentiel avec Dialog, c'est principalement ce serveur que nous avons interrogé pour notre recherche.

Une recherche en ligne a également été effectuée sur la BDSP (Banque de Données Santé Publique), base accessible de façon préférentielle à l'Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes, coproducteur de la BDSP.

3.1 - BDSP

La BDSP (Banque de Données en Santé Publique) est une base de données spécialisée en santé publique, faisant appel à de nombreuses disciplines pouvant être utilisées en recherche sur la santé (économie, épidémiologie, sociologie...). Elle offre une couverture significative de la littérature francophone publiée dans le domaine depuis 1978.

C'est une base de données en accès payant, pour laquelle plusieurs formes d'accès sont disponibles : - intégrée à PASCAL, elle peut être interrogée par Dialog ou Questel, - un accès Minitel (36 17 BDSP) existe depuis 1988, - un accès Internet a été ouvert en 1997 (http://www.bdsp.tm.fr, avec une formule d'achat préalable de références).

L'accès à la base en direct (et non par l'intermédiaire de PASCAL) a été préféré puisqu'un thésaurus propre à la BDSP existe et que son utilisation rend l'interrogation plus performante. L'accès par Internet a été retenu car l'interrogation est plus confortable et le coût moindre que par Minitel. L'Observatoire Régional de la Santé, en tant que coproducteur de la BDSP, reçoit un crédit annuel de références dont cette recherche a pu bénéficier.

Deux questions ont été posées, en utilisant le thésaurus et le mode de « recherche par équation » :

MOTSCLES=SECOURISME OU MOTSCLES=SECOURISTE

Résultats : 25 références, dont trois pertinentes.

MOTSCLES=SOINS URGENCE ET (MOTSCLES=ENFANT OU MOTSCLES=ADOLESCENT)

Résultats : 15 références, non pertinentes (il s'agit dans ce cas des soins d'urgence dispensés aux enfants et aux adolescents).

3.2 - DIALOG

La documentation très riche de DIALOG (catalogue des bases, feuillets techniques sur chaque base : « blue sheets », guide d'utilisation : « pocket guide ») permet une préparation détaillée de l'interrogation, préparation nécessaire puisqu'une part importante du coût d'interrogation est liée au temps de connexion.

La première étape a consisté à élaborer une équation de recherche générale conforme au langage d'interrogation de DIALOG :

FIRST(W)AID AND (SCHOOL OR TRAINING)

et à soumettre cette question à la base DIALINDEX, catégorie Médecine.

DIALINDEX (base 411 de DIALOG) est un index qui permet d'interroger un ensemble de bases regroupées dans une catégorie spécifique, et dont les résultats ne communiquent pas directement des références bibliographiques, mais un nombre de réponses dans chaque base de la catégorie interrogée. Cela permet d'interroger ensuite les bases ayant les plus grands nombres de réponses.

La catégorie Médecine de DIALINDEX comprend 24 bases, et toutes les bases avaient au moins une référence répondant à la question posée. Un classement des bases (avec la commande « rank files ») sur le nombre de références répondant à la question a donné les résultats suivants :

Nombre de références	Base DIALOG	Nom de la base
894	149	IAC HEALTH&WELLNESS
349	73	EMBASE
321	155	MEDLINE
292	151	HEALTH STAR
190	156	TOXLINE
93	442	AMA JOURNALS

Seules les six premières bases ont été retenues dans un premier temps, pour procéder à une interrogation de chacune de ces bases, les bases suivantes dans la liste étant soit spécialisées dans des domaines ne correspondant pas au domaine de notre recherche (SPORTDISCUS, BIOSIS), soit comportant peu de références.

Etant donné le volume important de références de la base IAC HEALTH & WELLNESS, cette base a été la première base interrogée.

3.2.1 - IAC HEALTH & WELLNESS DATABASE

IAC HEALTH & WELLNESS DATABASE, produite par la société IAC (Information Access Company) s'intéresse à tous les aspects de la santé, et s'adresse aussi bien aux professionnels de santé qu'aux chercheurs et aux usagers de la santé. Selon les périodiques, elle démarre en 1979 ou 1988.

Après avoir visualisé une partie des descripteurs (notamment pour vérifier si le terme FIRST-AID était un descripteur, ce qu'il n'était pas), la question posée a été la suivante :

FIRST(W)AID AND SCHOOL/DE AND CHILD?

Résultats : 35 références, dont les titres et les descripteurs ont été visualisés ; seules trois références ont été visualisées en format complet.

3.2.2 - EMBASE et MEDLINE

Les bases suivantes, EMBASE et MEDLINE, toutes deux dans le domaine biomédical, ont été interrogées ensemble par une recherche commune avec la commande « OneSearch » de DIALOG. Les réponses sont détaillées par base grâce à la commande « set detail on ».

EMBASE et MEDLINE ont été présentées lors de l'interrogation des CD-ROMs correspondants. Par DIALOG, EMBASE est disponible à partir de 1974 et MEDLINE depuis 1966.

L'interrogation de deux bases simultanément ne permet pas toujours la recherche sur le champ des descripteurs puisque les deux bases n'ont pas le même thésaurus. La question posée a été la suivante :

FIRST(W)AID and SCHOOL? and CHILD? and TRAINING?

Résultats : 36 références, qui ont été visualisées en format court (titre, descripteur, et parfois résumé) ; 7 références ont été visualisées en format complet, 6 provenaient de EMBASE et 1 de MEDLINE.

3.2.3 - HEALTHSTAR / TOXLINE / AMA JOURNALS

De la même façon avec la commande « OneSearch », ont été interrogées les bases suivantes : HEALTHSTAR, TOXLINE et AMA Journals.

HEALTHSTAR (ex HEALTH PLANNING AND ADMINISTRATION), produite par US National Library of Medicine et American Hospital Association, s'intéresse depuis 1975 à tous les aspects des systèmes de soins.

TOXLINE est une base de données spécialisée en toxicologie, produite par US National Library of Medicine depuis 1965, à partir de fichiers de sources diverses. A priori son champ ne correspond pas bien au sujet de notre recherche.

AMA Journals regroupe les publications de l'American Medical Association, dont le JAMA (The Journal of the American Medical Association), depuis 1982. La base est en texte intégral.

L'interrogation sur les descripteurs a été possible, la question a été la suivante :

FIRST(W)AID/DE and SCHOOL ?/DE

Résultats : 37 références, dont 36 sur Healthstar, 1 sur Toxline et aucune sur AMA Journals ; 6 références de Healthstar ont été visualisées en format complet.

3.2.4 - DISSERTATION ABSTRACTS ONLINE / CAB HEALTH / PASCAL

Toujours dans le groupe des bases de données « médecine » de DIALOG, ont ensuite été interrogées des bases comportant moins de références à la question de départ posée à DIALINDEX : Dissertation Abstracts Online, Cab Health et Pascal.

Dissertation Abstracts Online, produite par University Microfilms International, est une base comportant les résumés des thèses soutenues dans les universités américaines (depuis 1861) et britanniques (depuis 1988); cette base s'intéresse à l'ensemble des disciplines universitaires.

CAB HEALTH, produite par CAB International depuis 1973, est une base de données sur la santé de l'homme, et plus particulièrement les maladies transmissibles.

PASCAL, base de données de l'INIST, a fait l'objet d'une présentation dans le précédent chapitre sur l'interrogation des CD-ROMs. Sur DIALOG la base PASCAL est disponible depuis 1973.

Les deux bases **Dissertation Abstracts Online** et **Cab Health** ont fait l'objet d'une interrogation commune, avec la commande « OneSearch ». La question posée a été la suivante :

FIRST(W)AID AND SCHOOL? AND CHILD?

Résultats : 24 réponses, dont 6 références visualisées en entier, 5 de Dissertation Abstracts Online et 1 de Cab Health.

PASCAL a été interrogé par ses descripteurs « SECOURS PREMIERE URGENCE » (990 références), « SECOURISME » (14 références), croisés avec le descripteur « ECOLE » :

(SECOURS PREMIERE URGENCE /DE OR SECOURISME /DE) AND ECOLE/FD

Résultats : 5 références, dont deux ont été visualisées en entier.

3.2.5 - ERIC

Compte-tenu de l'aspect « enseignement » du sujet de notre recherche, les bases de données liées au domaine de l'éducation devaient également faire l'objet d'une interrogation. Ont été retenues les bases suivantes : ERIC, Social Scisearch, British Education Index.

ERIC est une base internationale spécialisée dans le domaine de l'éducation, produite depuis 1966 par le US Dept. Of Education, qui comprend à la fois des notices de documents divers (rapports, bibliographies, conférences, guides pédagogiques...) et des articles de périodiques. ERIC regroupe des bases de données britannique, australienne et canadienne.

Les descripteurs ont été visualisés, et la question suivante a été posée :

FIRST(W)AID /DE,ID and (CHILD ? /DE,ID or ADOLESCEN ?/DE,ID)

Résultats: 17 références, dont 11 ont été visualisées en entier.

3.2.6 - SOCIAL SCISEARCH / BRITISH EDUCATION INDEX

Social SciSearch est une base internationale et multidisciplinaire concernant les sciences sociales, produite depuis 1972 par l'Institute for Scientific Information (ISI).

British Education Index (BEI) est une base britannique spécialisée dans le domaine de l'éducation, produite par l'Université de Leeds depuis 1976, et intégrée à la base internationale ERIC.

Ces deux bases ont fait l'objet d'une interrogation commune, avec la question suivante :

FIRST(W)AID and (CHILD? or ADOLESCENT?)

Résultats : 20 références dans Social Scisearch (dont 7 visualisées) et 8 références dans BEI (toutes visualisées).

3.2.7 - IAC BUSINESS A.R.T.S.

IAC Business A.R.T.S.(Applied Research, Theory and Scholarship), produite par la société Information Access Company depuis 1976, est une base multidisciplinaire concernant l'enseignement du commerce, qui s'intéresse à de multiples aspects du commerce : sociaux, culturels, politiques et psychologiques. Parmi les champs couverts, on trouve le champ de la santé.

La question posée :

FIRST(W)AID and SCHOOL and CHILD /DE and (LEARN? or TEACH? or TRAINING)

a donné 24 réponses, dont une seule a été visualisée en entier.

Un bilan récapitulatif des résultats obtenus par base de données sera proposé en fin de cette première partie sur la méthodologie de recherche.

L'interrogation des bases de données en ligne s'est avérée très intéressante pour repérer des expériences d'enseignement du secourisme en milieu scolaire, mais davantage pour des expériences à l'étranger qu'en France, où les actions dans ce domaine sont relatées souvent par des thèses et des documents non indexés par les banques de données internationales.

4 - INTERNET

Chronologiquement, l'interrogation sur Internet ayant commencé après l'interrogation des CD-ROMs, la recherche documentaire était déjà orientée davantage sur les expériences françaises que sur les expériences étrangères. Ceci explique le déroulement des investigations sur Internet : dans un premier temps ont été exploités les moteurs de recherche et annuaires francophones, et dans un second temps les autres moteurs, méta-moteurs, annuaires, et sites fédérateurs.

4.1 - ANNUAIRES ET MOTEURS DE RECHERCHE FRANCOPHONES

Parmi les annuaires francophones disponibles, le choix s'est porté sur Nomade, Yahoo France, Carrefour et QuiQuoiOù.

Avec **Nomade** (http://www.nomade.fr), le terme « SECOURISME » a mené à 25 sites (français, belges, suisses, canadiens), des sites bien ciblés sur le secourisme, que l'on peut regrouper en trois grandes catégories :

- des sites d'associations ou d'organismes spécialisés dans le secourisme, qui présentent leurs activités, par exemple : les ADPC 17 et 67 (Association Départementale de Protection Civile), le SAMU 68, la Croix-Rouge Française et la Croix-Rouge Belge, la Fédération Française de Sauvetage et de Secourisme (de Sète), les Sapeurs Pompiers d'Altkirch, ou encore la Section des Samaritains de Meyrin (Suisse)
- <u>des cours de secourisme</u>, soit proposés par des organismes de formation (par exemple : RCP PRO Instructeurs associés Canada-, Ecole IFAPS Lyon-), soit proposées sur des pages personnelles par des passionnés de secourisme
- <u>des sociétés qui vendent du matériel pour l'enseignement du secourisme</u>, avec une gamme très vaste allant des manuels pédagogiques aux mannequins d'entraînement, en passant par les trousses de maquillage pour la simulation des blessures et divers accessoires audiovisuels.

Aucun de ces sites n'a été retenu, car aucun ne s'intéressait à l'enseignement du secourisme en milieu scolaire.

Les trois catégories ci-dessus se retrouveront pratiquement à chaque interrogation sur Internet, certains sites présentant néanmoins un intérêt par la présentation détaillée d'un élément important du secourisme.

L'annuaire Yahoo France (http://www.yahoo.fr) a été interrogé sur la catégorie santé : services d'urgence : secourisme et sauvetage, et par la recherche avancée : + SECOURISME + ENFANT.

Parmi les sites non trouvés par Nomade, plusieurs sites comportaient des éléments intéressants (par exemple le site du SAMU 80 qui aiguille sur d'autres sites à consulter). Ont été retenus :

- « le site de la prévention et des gestes qui sauvent » (http://www.multimania.com/aspe/), qui présente de nombreuses ressources pour les secouristes : textes officiels sur les différents

diplômes de secourisme, articles et livres pour les formations (mais d'adultes), et liens vers d'autres sites spécialisés.

- <u>le site de l'University of Wollongong First Aid Society (Australie)</u>, qui gère une liste de discussion sur le secourisme (http://www.uow.edu.au/clubs/first-aid/list.html).
- <u>le site du « Projet Education à la Sécurité » de l'Académie de Lyon</u>, coordonné par Michel Nier (http://www.leprogres.fr/occe69/secu3.html). Ce site a permis de confirmer une information communiquée par le CESU de Lyon. Il présente le projet de formation des enseignants de l'Académie de Lyon, enseignants qui doivent ensuite former leurs élèves des écoles primaires. Ce site est pertinent puisqu'il présente une expérience française d'enseignement du secourisme en milieu scolaire. Le coordonnateur de ce projet, Michel Nier, sera d'ailleurs rencontré afin d'obtenir des éléments d'informations complémentaires sur l'avancement du projet.

L'annuaire Carrefour (http://carrefour.net), d'origine québécoise, interrogé sur les catégories santé, éducation, et sur l'ensemble des catégories, avec le terme « SECOURISME » apporte peu d'informations nouvelles.

On peut citer le site canadien Atout-Plus (<u>www.odyssee.net/~atout/</u>), qui présente ses formations au secourisme, notamment dans les écoles, en matière de premiers soins, réanimation cardio-pulmonaire et gestes de premiers secours.

L'annuaire **QuiQuoiOù** (http://www.wanadoo.fr/bin/frame.cgi?service=quiquoiou) donne 28 réponses à la question sur le secourisme, mais la plupart sont des sites déjà repérés par les autres annuaires, notamment « le site de la prévention et des gestes qui sauvent ».

Pour compléter la recherche de sites francophones, ont été interrogés les moteurs de recherche Voilà, Ecila et Lokace. Contrairement aux annuaires les moteurs de recherche n'indiquent pas des sites, mais des pages à l'intérieur de sites, ce qui peut mener à des sites non spécialisés mais comportant des pages intéressantes sur le sujet recherché.

Le moteur Voilà (http://www.voila.com), interrogé selon le mode options, avec le terme obligé « SECOURISME » et les termes possibles « ENSEIGNEMENT » « ECOLE » « ENFANT », conduit à quelques sites spécialisés comme le site de la Croix-Rouge Canadienne, ou à des pages qui évoquent le secourisme à l'intérieur de sites non spécialisés. Parmi ces derniers, on peut citer :

- <u>le site de l'Action Culturelle de Toulouse</u>
 (http://www.ac-toulouse.fr/culture/ecs/progoff.html), qui communique le contenu des programmes scolaires (mars 1995) en ce qui concerne l'enseignement du secourisme à l'école primaire.
- -le site du Sénat (http://web.senat.fr/senju98/educ.html), où la Commission Education 1997 des Sénateurs Juniors a formulé une proposition en matière d'enseignement scolaire du secourisme.

Le moteur Ecila (http://www.ecila.com) n'a pas conduit à des pages intéressantes nouvelles (doublons).

Le moteur **Lokace** (http://www.lokace.com) a conduit à des sites intéressants sur le secourisme en général (par exemple beaucoup de formations proposées par l'Ambulance Saint-Jean au Canada), mais à un seul site s'intéressant à l'enseignement en milieu scolaire :

-le site de l'Académie de Grenoble (http://www.ac-grenoble.fr/eps/lycees.html) présente les résultats d'un questionnaire adressé aux enseignants d'éducation physique et sportive, et le secourisme fait partie des propositions avancées par ces enseignants.

4.2 - OUTILS DE RECHERCHE MONDIAUX

En première intention, l'interrogation d' **Alpha Search** (http://www.calvin.edu/library/as/), outil qui recense *des sites fédérateurs* dans 35 disciplines, n'a donné aucun résultat à la question « FIRST-AID » dans la discipline Médecine et la catégorie « Gateways », le terme de recherche étant sans doute trop précis pour ce type d'outils.

Le méta-moteur MetaCrawler (http://www.metacrawler.com/) permet d'interroger en une seule fois plusieurs index. Il interroge actuellement les services Lycos, Yahoo, Infoseek, Excite, WebCrawler, Alta-Vista, Thunderstone, The Mining Co., Looksmart.

Plusieurs questions ont été posées, en « power search », avec la phrase « FIRST-AID ».

24 réponses ont été proposées par MétaCrawler, issues de réponses de Infoseek, Yahoo et Lycos. Beaucoup de formations de secourisme, et de vente de matériel d'enseignement du secourisme, sont proposées sur les différents sites listés.

Un seul site présentait un intérêt :

- <u>la Croix-Rouge Internationale (International Federation of Red Cross)</u> propose une page intitulée « Universal First Aid Techniques for the general public » ((http://ifrc.org/ dans la partie News Releases 1996), qui donne le compte-rendu d'un séminaire sur « the international harmonisation of basic first-aid techniques », séminaire qui s'est tenu à Lyon du 3 au 6 avril 1996 et qui a rassemblé 23 experts internationaux autour de ce thème.

Deux moteurs de recherche mondiaux ont ensuite été interrogés : Alta-Vista et Infoseek.

La recherche avancée sur Alta-Vista (http://www.av.com/) a été réalisée de plusieurs façons, d'abord « FIRST near AID » et « FIRST-AID », la seconde question obtenant des réponses plus pertinentes. A l'aide de la fonction « refine search », plusieurs groupes de termes ont été demandés afin d'affiner la recherche (tels que « aid, CPR, safety, emergency », « training », « health care, child, children, infant », « skills, intruction, courses », « breathing, respiration ») et d'autres groupes de termes ont été exclus (tels que « fire », « clothing », « explosion », « skin »).

162 pages web ont été proposées en réponse, comprenant toujours beaucoup de formations au secourisme (notamment de la Croix-Rouge Américaine) mais en direction des adultes (par exemple les familles ou les baby-sitters, pour porter secours aux enfants). On trouve quelques formations ponctuelles de secourisme en direction des enfants, mais il s'agit généralement de

programmes spécifiques à un établissement d'enseignement, par exemple ceux de Morestown High School du New-Jersey aux Etats-Unis, qui s'adressent aux élèves du grade 9 de l'école.

Toujours avec Alta-Vista, une question plus précise a été posée :

« FIRST-AID and CHILD* and (SCHOOL* or TRAINING or TEACH*). Plus de 30 000 pages web ont été proposées ; les premiers sites ont été visionnés, le seul site apparemment intéressant, celui du <u>First-Aid Institute – Directory of public training Agencies in the USA (http://nsc.org/tm/fai/faiptaus.htm)</u>, propose des formations au secourisme mais en direction d'adultes pour une pratique auprès d'enfants accidentés.

Avec le moteur **Infoseek** (http://www.infoseek.com/), une recherche avancée (« Document must contain the phrase first-aid ») a conduit à 25 sites, dont :

- un site <u>Emergency Medicine and Primary Care (http://www.embbs.com/)</u> de ressources audiovisuelles (photos, radios...) pour les médecins de l'urgence certaines parties sont accessibles sur mot de passe -, avec un forum NetForum de l'Université de Wisconsin (http://www.biostat.wisc.edu/nf_home) renvoyant sur des listes de discussion et des FAQ.
- un site <u>Injury Control Resource Information Network</u>
 (http://www.injurycontrol.com/icrin/#index) qui recense les ressources d'internet en matière de lutte et de prévention contre les accidents, avec un index orientant notamment sur un chapitre « education and training », un chapitre « publications and bibliographies » (est cité par exemple le périodique « Injury Prevention » du British Medical Journal Group, qui s'intéresse à la prévention des accidents chez l'enfant), un chapitre « listes de discussion et forums ». Notons le signalement d'un site spécialisé sur la sécurité dans tous les domaines : http://www.safewithin.com/cgi_bin/listform-cgi) de Safewithin.

Ces derniers sites, très intéressants, ne concernent néanmoins pas tout à fait le secourisme, même s'ils abordent des domaines très proches comme la prévention des accidents.

Le service **Deja News** (http://www.dejanews.com/), a également été interrogé pour retrouver des messages échangés dans des groupes de news sur le sujet de notre recherche. Ce service permet de retrouver des messages avec une interrogation unique, sans consulter séquentiellement les messages groupe après groupe.

L'interrogation a été réalisée de plusieurs façons, avec « FIRST-AID » simplement, avec « FIRST-AID and (CHILD* or SCHOOL*)», avec une recherche avancée. Environ 200 messages ont été trouvés, ainsi qu'une vingtaine de forums, mais les messages lus ne concernaient pas vraiment le sujet de notre recherche.

Concernant cette recherche sur Internet, nous pouvons conclure qu'il existe bien une grande quantité de sites abordant le thème du secourisme, mais très peu sous l'aspect qui nous intéresse, c'est-à-dire l'enseignement du secourisme dans les programmes scolaires.

5 - ORGANISMES ET PERSONNES RESSOURCES

Les contacts avec des organismes ou personnes ressources ont été pris tout au long de la recherche documentaire, en lien étroit avec les résultats progressivement obtenus par ailleurs.

Au départ de la recherche, parallèlement à l'interrogation de CD-ROMs, plusieurs organismes, identifiés comme spécialisés dans l'enseignement du secourisme, ont été contactés téléphoniquement. Il s'agissait principalement de sièges nationaux d'associations. Ces organismes étaient interrogés sur leurs expériences en matière d'enseignement du secourisme aux enfants, dans l'objectif d'obtenir des informations et des documents sur ces expériences.

Ont été contactés ainsi :

- la Fédération Nationale de Protection Civile (FNPC)
- la Fédération Française de Sauvetage et de Secourisme (FFSS)
- l'Association Nationale de Premiers Secours (ANPS)
- l'Association Nationale des Instructeurs et Moniteurs de Secourisme (ANIMS)
- la Croix-Rouge Française
- la Fédération Nationale des Sapeurs-Pompiers Français (FNSPF).

Ces contacts (parfois très longs à établir car la personne concernée était difficilement joignable) ont conduit aux conclusions suivantes :

- plusieurs organismes intervenaient, ponctuellement, dans les collèges et lycées, afin de proposer en dehors du temps scolaire, une formation à l'AFPS (attestation de formation aux premiers secours), mais apparemment aucun n'intervenait dans des formations intégrées aux programmes scolaires
- une seule piste vers des documents écrits a été ouverte : il s'agissait des coordonnées de l'éditeur France Sélection, spécialisé dans le matériel d'enseignement du secourisme (manuels et matériels pédagogiques), auquel un catalogue a été demandé.

Les contacts suivants ont été beaucoup plus productifs, puisque directement issus des premiers résultats de la recherche.

Il a été possible de contacter l'auteur d'un des premiers articles pertinent trouvés, auteur qui relatait une expérience intéressante réalisée à Lyon dans des écoles primaires et des collèges. Cette personne, <u>Mme Miaz-Courrier</u>, dirige le <u>CESU (Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence) de Lyon</u>. Cet entretien a été très riche puisqu'il nous a ouvert de nombreuses pistes de recherche, à la fois sur Lyon et au niveau national. Il nous a permis également de découvrir les CESU (organismes de formation rattachés aux SAMU), qui jouent un rôle très important dans le développement du secourisme en milieu scolaire.

A la suite de ce contact, la recherche s'en est trouvée facilitée, et des rendez-vous ont été pris auprès des coordonnateurs des expériences lyonnaises : <u>Michel Nier</u>, enseignant à l'école primaire <u>Albert Camus à Villeurbanne</u>, et <u>Mme Josette Morand</u> responsable du service infirmier au sein du <u>Service Santé du Rectorat de Lyon</u>. Ces deux personnes nous ont présenté les projets en cours dans l'Académie au niveau de l'école primaire, et nous ont communiqué des documents non publiés (rapports, bilans) sur ces projets.

Par Mme Miaz-Courrier, nous avons également eu les coordonnées de <u>Mme le Dr AMMIRATI</u>, responsable du <u>CESU d'Amiens</u>, qui est à l'origine de séminaires et groupes de travail au niveau national, et qui a contribué à l'élaboration de la brochure récente (décembre 1998) « Apprendre à porter secours », éditée conjointement par le Ministère de l'Education Nationale et le Ministère de la Santé. Cet entretien téléphonique a permis de faire véritablement le point sur la situation du secourisme à l'école en France, à la fois au niveau des textes officiels (des notes et des circulaires récentes) et de la littérature grise sur le sujet (essentiellement des comptes-rendus de congrès ou de séminaires). Mme Ammirati nous a également fait parvenir un document provisoire (préparation de la brochure citée), accompagnée d'une liste de références bibliographiques.

A la lecture de comptes-rendus de congrès, deux autres contacts ont été pris, à <u>l'Hôpital Edouard Herriot de Lyon</u>, avec <u>le Dr Petit et le Dr Roux</u>. Des documents sur les expériences étrangères de secourisme à l'école nous ont été ainsi transmis, et une information intéressante nous a été communiquée sur la soutenance très récente d'une thèse de médecine, le 11 décembre 1998, à l'Université Claude Bernard Lyon 1, sur les expériences lyonnaises. Il a été possible de se procurer cette thèse, non encore recensée dans DOCTHESES, et cette thèse a été largement utilisée à la fois pour les références bibliographiques et pour la réalisation de notre synthèse.

Au niveau des organismes ressources, le service documentation du <u>CRDP (Centre Régional de Documentation Pédagogique)</u>, à Lyon, a été largement sollicité pour les documents concernant les programmes scolaires et les textes officiels du Ministère de l'Education Nationale.

Nous noterons donc que cette partie de la recherche documentaire s'est révélée très riche, et que pour un thème tel que le nôtre, où il existe peu de littérature publiée dans la presse scientifique, le recours aux personnes clefs dans un domaine très limité s'avère indispensable.

6 - ACCES AUX DOCUMENTS PRIMAIRES

Nous distinguerons quatre types de documents, pour lesquels l'accès a été différent : les articles de périodiques, les thèses, les rapports et congrès, les textes officiels.

6.1 – Les articles de périodiques

Parmi les articles jugés pertinents lors de l'interrogation des bases de données, une sélection a été réalisée avec le commanditaire de cette recherche afin d'acquérir les articles concernant les expériences les plus intéressantes à l'étranger, en évitant les articles redondants sur une même expérience. La date de l'article n'a pas constitué un critère de sélection, car des expériences de plus de vingt ans, comme celle de la Norvège, continuent de servir de modèle pour les expériences actuelles, notamment en France.

Les périodiques ont été localisés par le CCN, Catalogue Collectif National des publications en série, soit dans sa version CD-ROM (MYRIADE) à l'ENSSIB, soit dans sa version Minitel (36 17 CCN).

A la suite des consultations du CCN, les articles ont été demandés aux bibliothèques possédant les périodiques correspondants. Ont été ainsi contactés, pour demande de photocopie d'articles, les organismes suivants :

- l'ENSP (Ecole Nationale de la Santé Publique), à Rennes
- le CFDSP (Centre Français de Documentation en Santé Publique), à Vanves
- le CIDEF (Centre International de l'Enfance et de la Famille), à Boulogne
- le Conseil de l'Europe Service Information et Documentation, à Strasbourg
- l'Université Bordeaux II Service Commun de Documentation Section Santé, à Bordeaux
- l'Ecole du Service de Santé des Armées Bibliothèque, à Bron
- l'Ecole d'infirmières et d'assistants de service social Rockefeller, à Lyon
- l'Université Claude Bernard Lyon 1 Service Commun de Documentation Section Santé, à Lyon
- -l'INIST, Institut National de l'Information Scientifique et Technique, à Nancy.

Une trentaine d'articles ont ainsi été demandés, soit par courrier soit en allant sur place pour les bibliothèques lyonnaises.

Deux périodiques n'ont pu être localisés par l'INIST.

Dans la majorité des cas les photocopies ont été envoyées gratuitement, seules les commandes à l'INIST ont fait l'objet d'une facturation.

6.2 - Les thèses

Cinq thèses de médecine ont été empruntées à la Section Santé du Service Commun de Documentation de Lyon 1, deux étaient disponibles directement sur place, les autres ont fait l'objet d'une demande de prêt inter-bibliothèques.

Les thèses, constituant la principale source d'information sur les expériences françaises d'enseignement du secourisme à l'école, se sont avérées très utiles pour l'ensemble de la recherche.

6.3 – Les rapports et congrès

Au fur et à mesure des contacts avec des personnes ressources, plusieurs rapports non publiés (projets, rapports d'étape, bilans) ainsi que des documents provisoires ou non encore diffusés largement ont pu être obtenus auprès de ces personnes, notamment auprès du <u>Dr Ammirati (Amiens)</u>, de Michel Nier (Villeurbanne), de Josette Morand (Lyon).

Trois congrès ou séminaires (en 1994,1995 et 1997) ont été indiqués par les personnes ressources comme étant fondamentaux dans l'évolution du secourisme à l'école en France, et les actes de ces congrès ont été demandés auprès des organismes organisateurs de ces congrès ou séminaires (le CESU de Rennes, le SAMU de Lyon, le CESU d'Amiens).

6.4 – Les textes officiels

Les textes officiels un peu anciens, datant d'au moins deux ans, se trouvaient souvent en annexe des thèses traitant du sujet.

Pour les textes officiels récents (et même très récents, puisque le dernier en date a été publié en décembre 1998), une démarche a été faite auprès de deux services de documentation : <u>le CRDP (Centre Régional de Documentation Pédagogique)</u> pour les textes issus du Ministère de l'Education Nationale (notes et circulaires parus au Bulletin Officiel de l'Education Nationale), et <u>la DRASS (Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales) de la région Rhône-Alpes</u> pour les textes issus du Ministère de la Santé.

Notons, en conclusion de cette partie sur l'accès aux documents primaires, que la quasitotalité des documents recherchés a pu être trouvée et que la pertinence de ceux-ci a été confirmée dans une très large majorité (un ou deux articles seulement ne correspondaient pas tout à fait à leur descriptif par les bases de données).

7 - ANALYSE DES RESULTATS

L'analyse des résultats de cette recherche sera réalisée d'abord en termes de coût et de temps, puis en termes de pertinence par rapport aux différentes sources d'information.

7.1 – Coût et temps

L'analyse des coûts de la recherche conduit nécessairement à une estimation, car si certains éléments sont bien chiffrables, d'autres le sont moins.

Les différentes étapes de la recherche ont fait l'objet de cette analyse : CD-ROMs, bases de données en ligne, Internet, contacts, accès aux documents primaires.

- <u>L'interrogation des CD-ROMs</u> a été réalisée dans les bibliothèques universitaires, elle a donc été gratuite.
- L'interrogation des bases de données en ligne a été gratuite pour la BDSP (Banque de Données Santé Publique), cette recherche ayant pu bénéficier du crédit de références de l'Observatoire Régional de la Santé. En ce qui concerne les bases interrogées par le serveur DIALOG, le coût de chaque interrogation est affiché en fin de session, il comprend un coût de connexion à DIALOG, et un coût d'interrogation de chaque base.

Le coût total de l'interrogation par DIALOG se monte à 60 \$ (soit environ 350 F.), répartis de la façon suivante : 31 \$ pour les bases de données (interrogation + visualisation des références), et 29 \$ pour la connexion à DIALOG.

Le coût d'interrogation des bases se subdivise ainsi par base :

DIALINDEX	1,24 \$
IAC HEALTH & WELLNESS	6,90\$
EMBASE	2,35 \$
MEDLINE	3,06\$
HEALTHSTAR	0,80\$
TOXLINE	0,40\$
AMA JOURNALS	0,30 \$
DISSERTATION ABSTRACTS ON LINE	0,80\$
CAB HEALTH	0,36\$
PASCAL	1,19\$
ERIC	10,22 \$
SOCIAL SCISEARCH	2,25 \$
BRITISH EDUCATION INDEX	0,54 \$
IAC BUSINESS A.R.T.S.	0,70 \$

Le coût plus élevé de la base de données ERIC s'explique notamment par un nombre plus grand de références visualisées.

Il convient d'ajouter au coût de DIALOG le coût de communications téléphoniques correspondant à cette interrogation. Ce coût est connu, puisque détaillé sur la facture de France Télécom, il se monte à 54 F. (soit 4 heures à tarif réduit).

- <u>L'interrogation d'Internet</u> a été réalisée à l'ENSSIB, donc le coût des communications téléphoniques n'est pas calculable.
- <u>Les contacts de personnes et d'organismes ressources</u> ont été effectués soit par téléphone, soit par déplacement. On peut estimer à environ **20** F. le coût des communications téléphoniques.
- L'accès aux documents primaires a été en partie gratuit (des bibliothèques ont fourni gratuitement des photocopies, et des thèses ont été empruntées à la Bibliothèque Universitaire), et en partie payant : 390 F. pour les articles commandés à l'INIST, 75 F. pour les trois thèses empruntées par le prêt inter-bibliothèques.

L'estimation du **coût total** de la recherche, si l'on s'en tient aux éléments chiffrables, se monte donc à environ **890 F**., sans bien sûr tenir compte du coût du temps de travail passé à cette recherche.

En termes de temps, on peut estimer les différentes étapes de la recherche aux nombres d'heures suivants :

CD-ROMs : 2 heures

■ BDSP: 30 mn

DIALOG: 4 heuresINTERNET: 7 heures

Contacts :15 heures

Accès documents primaires : 3 heures

soit au total 31 heures et demie. Cette estimation ne tient pas compte du temps de lecture, de sélection des documents, de rédaction de la synthèse et de la bibliographie, temps bien supérieur au temps estimé de la recherche simple des références bibliographiques.

7.2 – Pertinence des résultats

Le nombre de références visualisées lors de l'interrogation des bases de données n'est pas toujours un indicateur de la pertinence de chaque base. Le tableau ci-dessous fournit le nombre de références pertinentes par base, quel que soit le support (CD-ROM ou en ligne).

BDSP	3
DOCTHESES	3
IAC HEALTH & WELLNESS	3
EMBASE	9
MEDLINE	3
HEALTHSTAR	6
TOXLINE	0
AMA JOURNALS	0
DISSERTATION ABSTRACTS ON LINE	5
CAB HEALTH	1
PASCAL	4
ERIC	11
SOCIAL SCISEARCH	7
BRITISH EDUCATION INDEX	8
IAC BUSINESS A.R.T.S.	1

Les chiffres élevés de références obtenues avec les bases de données ERIC, SOCIAL SCISEARCH et BRITISH EDUCATION INDEX, sont en fait un peu trompeurs ; il s'agit bien de références pertinentes pour le sujet, mais les documents correspondant à ces références pouvaient difficilement être utilisés pour la synthèse bibliographique car il s'agissait de documents difficiles à se procurer (mémoires soutenus à l'étranger, ouvrages publiés aux Etats-Unis et parfois un peu anciens...).

<u>Les contacts avec des personnes-ressources</u> se sont avérés très pertinents, notamment pour la littérature grise en France : 2 thèses, 3 rapports non publiés, 1 brochure ministérielle récente, 4 textes officiels récents, 3 volumes d'actes de congrès.

<u>L'interrogation d'Internet</u> s'est révélée peu pertinente, avec des réponses souvent peu ciblées, trop disparates pour être vraiment utilisées.

<u>Les bibliographies figurant dans les documents obtenus</u> (articles, rapports, thèses) ont été largement exploitées, et près de la moitié des références listées dans la troisième partie de ce rapport sont issues de ces bibliographies.

En conclusion, nous pouvons distinguer, à l'intérieur de notre recherche, deux sous-parties pour lesquelles la pertinence des différentes sources d'information se révèle différente.

Pour les expériences étrangères d'enseignement du secourisme à l'école, les sources d'information les plus pertinentes ont été : les bases de données internationales (spécialisées d'une part en santé et d'autre part en éducation) et les bibliographies de documents obtenus (articles et actes de congrès). Tant au niveau de l'interrogation des bases de données qu'au niveau de l'accès aux documents primaires, c'est la partie la plus coûteuse (en termes financiers) de la recherche. La recherche sur Internet n'a pas obtenu des informations très pertinentes.

Pour les expériences françaises, les sources d'information pertinentes ont été très différentes, avec une grande importance <u>des contacts et de la littérature grise</u> non recensée par les bases de données. <u>Internet</u> a donné quelques réponses intéressantes, car il était certainement plus facile de cibler le sujet au niveau d'un pays qu'au niveau mondial. Cette partie de la recherche a été peu coûteuse en termes financiers, mais plus coûteuse en temps passé (contacts téléphoniques, visites).

Cette conclusion, qui distingue au sein de cette recherche particulière la France de l'étranger, est très riche d'enseignement pour la recherche documentaire en santé publique de façon plus générale. La santé publique est un domaine où la littérature grise prime sur la littérature publiée dans des revues scientifiques indexées par les bases de données, et ce principalement en France. Ceci explique tout à fait que les bases de données ne constituent pas la source d'information la plus pertinente pour repérer des actions de terrain en France.

A l'étranger, et surtout dans les pays anglo-saxons, les acteurs de santé publique publient davantage leurs projets et leurs comptes-rendus d'actions que les acteurs français.

Cette constatation devrait encourager les acteurs français de santé publique à publier davantage afin que leurs actions soient plus aisément repérables, notamment par leurs éventuels partenaires étrangers.

DEUXIEME PARTIE : SYNTHESE SUR L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME EN MILIEU SCOLAIRE

Pourquoi est-il nécessaire d'enseigner le secourisme aux enfants ?

Telle est la question préalable à laquelle notre recherche se doit de répondre, avant même de s'interroger sur les modalités envisageables d'un tel enseignement. Le principal fondement scientifique de l'enseignement du secourisme réside dans le concept de « chaîne de survie », que nous définirons dans une première partie. Nous étudierons dans une seconde partie les avancées de plusieurs pays étrangers, notamment la Norvège, en matière d'enseignement du secourisme aux enfants. La troisième partie sera consacrée à l'évolution en France de cette notion, tant au niveau des textes officiels que des expériences de terrain.

1 - LE CONCEPT DE CHAINE DE SURVIE

Le concept de « chaîne de survie » a été défini en 1990 par un groupe de travail de l'American Heart Association (A.H.A.), et a fait l'objet d'une publication [2] qui est devenue le texte fondateur de ce concept.

Ce concept s'apparente à celui de la « chaîne des secours et de soins médicaux » qui était développé en France depuis plusieurs années. Il repose sur la conviction que de nombreux décès, des morts subites essentiellement d'origine coronarienne, pourraient être évités si les différents maillons de la chaîne des secours étaient plus performants. Les morts subites sont estimées à 500 000 par an aux Etats-Unis et à environ 40 000 par an en France [71], [13].

L'article de Cummins [2] s'appuie sur une vingtaine d'études réalisées aux Etats-Unis et dans d'autres pays, il montre que le taux de survie après un arrêt cardiaque est étroitement lié à la fois à la notion de temps écoulé pendant la phase d'arrêt circulatoire et à l'efficacité des actions entreprises. Ce travail analyse chaque maillon de la chaîne de survie, ses points forts et ses faiblesses, et propose diverses actions susceptibles de renforcer les maillons faibles de la chaîne. Les principaux maillons décrits sont les suivants :

- <u>premier maillon : l'alerte précoce</u> des services de secours adaptés (« the early access link »), après la reconnaissance de toute détresse vitale par le premier témoin. Ce premier témoin doit être capable de reconnaître les signes de détresse vitale et d'alerter immédiatement et correctement le système de secours.
- <u>deuxième maillon</u>: la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) de base, qui représente les gestes élémentaires de survie devant être effectués par un témoin (« the early CPR link »). Cette RCP de base permet d'assurer grâce à la ventilation artificielle (bouche à bouche) et au massage cardiaque externe, une oxygénation cérébrale et cardiaque suffisante en attendant les secours spécialisés.
- <u>troisième maillon: la défribillation précoce</u> (« the early defibrillation link »). La fibrillation ventriculaire est la cause la plus fréquente d'arrêts cardiaques. Son pronostic est relativement bon si la défribillation est obtenue et réalisée précocement. Des secouristes professionnels non-médecins (ex: les sapeurs-pompiers) peuvent être équipés de défribillateurs semi-automatiques.
- <u>quatrième et dernier maillon : la RCP spécialisée précoce</u> (« the early cardiac life support link »). Pratiquée par des médecins, elle permet de restaurer une activité cardiaque efficace, par

défibrillation électrique et/ou administration médicamenteuse. Elle est toujours indispensable car la récidive est fréquente.

L'application précoce de la chaîne de survie permet d'augmenter notablement les taux de survie, qui passent de 0% (aucune prise en charge), à 2% (défibrillation dans un délai supérieur à 8 mn), puis à 8% (premiers gestes de secours, défribillation dans un délai supérieur à 8 mn), puis à 20% (alerte précoce, premiers gestes de secours, défribillation dans un délai inférieur à 8 mn), et enfin à 30 ou 40% (application complète de la chaîne : alerte précoce, premiers gestes de secours, défribillation dans un délai inférieur à 8 mn, et soins spécialisés) [71].

Ce concept de chaîne de survie a été repris en 1992, toujours aux Etats-Unis, par la « National Conference on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care », qui a diffusé des recommandations officielles, dans l'objectif d'améliorer l'efficacité de chaque maillon de la chaîne [1]. Le même type de démarche a été adopté en Europe avec les recommandations de l'European Resuscitation Council, en 1992 également [6].

En France, plusieurs études ont tenté d'évaluer les performances de la chaîne de survie, notamment une enquête nationale prospective de l'équipe du SAMU de Lyon [16].

Cette enquête, réalisée en décembre 1993 auprès des Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR) de France; portait sur la prise en charge des arrêts circulatoires (AC) extrahospitaliers. Les résultats de cette étude, selon le modèle d'Utstein, montrent la faiblesse en France des deux premiers maillons de la chaîne de survie, comparativement à différents pays étrangers. Alors que les troisième et quatrième maillons sont de bonne qualité (en raison de l'efficacité du système des SMUR), l'alerte précoce (premier maillon) et la RCP précoce (second maillon), de faible qualité, conduisent à une moins bonne survie en France des victimes d'arrêts circulatoires. D'après cette étude, les délais d'alerte sont trop longs en France (délai moyen de 19 mn, contre 5 à 10 mn à l'étranger), et la RCP précoce est peu pratiquée (12% en France, contre 20 à 37% à l'étranger).

Cette enquête et d'autres études [4] ont mis en évidence la nécessité d'améliorer en France l'éducation du public, tant en ce qui concerne l'alerte (connaissance du numéro de téléphone unique : le 15, et prise de conscience de l'extrême importance de la rapidité de l'alerte) qu'en matière de premiers gestes de secours (RCP précoce). L'amélioration des deux premiers maillons de la chaîne correspond aux objectifs de l'enseignement du secourisme, dont les mots-clefs sont « Alerter, protéger, secourir ».

Pourquoi cet enseignement dans le milieu scolaire particulièrement ?

Nous avons vu que les recommandations internationales conseillent vivement l'éducation massive du public en matière de secourisme, et de nombreuses actions de sensibilisation de masse ont en effet été réalisées dans différents pays [2] [3] [10] [18] [17] [11] [19]. La formation d'un public adulte reste néanmoins limitée car elle est basée sur le volontariat et implique de suivre des formations en soirée ou le week-end [LEJ]. Il faut toutefois noter l'existence de formations dispensées dans le cadre du secourisme du travail pour certaines professions dont le risque oblige à une éducation aux gestes de survie (Sauveteur Secouriste du Travail).

Il est apparu à quelques précurseurs (plus ou moins tôt selon les pays) que l'école pouvait être un lieu privilégié pour l'enseignement du secourisme [30], puisque d'une part le public scolaire était « captif » (tout le monde passe par l'école entre six et seize ans), et puisque d'autre part cet enseignement pouvait s'intégrer à un programme scolaire d'acquisition de connaissances et de compétences concrètes directement utilisables dans la vie sociale [35] [HUG].

Beaucoup d'interrogations persistaient cependant sur le bien-fondé de l'enseignement du secourisme à un âge relativement jeune, et diverses expériences (tant à l'étranger qu'en France) se sont données pour but de déterminer dans quelles conditions et à quel âge cet enseignement serait le plus adapté, avant de parvenir à la généralisation (à un niveau national) d'expériences avant fait leurs preuves.

Nous allons étudier dans une seconde partie les expériences les plus marquantes à l'étranger, expériences parfois bien antérieures à celles de la France, en présentant les méthodes et les conclusions qui ont en grande partie guidé les expériences françaises.

2 - L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME A L'ETRANGER

Lorsque l'on fait le tour de la littérature internationale sur l'enseignement du secourisme en milieu scolaire, on s'aperçoit rapidement que les publications concernent davantage des expériences menées auprès de groupes d'enfants bien définis (dans une école, un collège, une classe particulière...), souvent très localement [40], plutôt que des enseignements réellement intégrés à des programmes scolaires nationaux.

Ceci nous conduit à émettre deux hypothèses susceptibles d'expliquer cette faiblesse d'information : d'une part il est probable que de nombreux pays n'ont pas encore élaboré des programmes scolaires comportant l'enseignement du secourisme, et d'autre part ce domaine ne fait sans doute pas systématiquement l'objet de publications dans des revues indexées par les banques de données internationales (nous verrons que c'est le cas en France, où la majeure partie de l'information est issue de la littérature grise).

Les informations recueillies proviennent donc en partie de la littérature internationale, et en partie de communications à des congrès [45] [29] [21. Ces communications sont reprises dans des thèses de médecine [76] [80] [78].

Nous présenterons rapidement les informations disponibles sur quelques pays européens, et nous étudierons plus spécifiquement trois pays pour lesquels nous disposons de publications plus détaillées : la Norvège, les Etats-Unis (essentiellement San Franscico), le Royaume-Uni.

2.1 - Quelques pays européens

En Autriche, un enseignement du secourisme (d'une durée de 16 heures) est assuré dans les écoles à partir de 6 ans, par la Croix Rouge autrichienne (cours de premier secours, sauvetage nautique) [32].

En **Belgique**, cet enseignement n'est pas inclus dans la formation générale, mais la Croix Rouge belge et la GIFAMU (école nationale d'aide médicale d'urgence) interviennent sur demande des éducateurs (durée : 6 à 12 heures, à partir de 10 ans).

En **Espagne**, une formation non obligatoire de 12 heures, assurée par la Croix Rouge espagnole, conduit à un diplôme de secourisme spécifique aux écoliers [26].

Aux **Pays-Bas**, un certificat de secourisme pour les jeunes (à partir de 11 ans) est délivré par la Croix Orange (20 à 24 heures selon l'âge).

En Suisse, l'enseignement du secourisme est obligatoire dans certains cantons (Genève, Valais, Lucerne, Argovie), facultatif dans d'autres (Vaud, Berne, Fribourg), soit à partir de 9 ans, soit à partir de 12 ans.

Dans la Principauté monégasque, une initiation aux gestes qui sauvent est introduite depuis 1990 dans un programme d'éducation sanitaire en direction des écoles maternelles.

En ex-République Démocratique d'Allemagne, il existait un programme scolaire très riche en matière de prévention des accidents (accidents domestiques et de la circulation) [27]. Un article de 1990 [28] fait état d'un projet pilote à Göttingen, et malgré les difficultés de mise en œuvre (manque de moyens et de personnel) l'auteur plaide pour une heure (régulière) d'enseignement du secourisme dans les écoles. Il existe par ailleurs en Allemagne une formation de 8 heures destinée aux parents pour les premiers secours chez les enfants [31].

2.2 - La Norvège

Il existe depuis très longtemps en Norvège une culture du secourisme à la fois dans l'enseignement scolaire (les programmes scolaires en font état depuis 1922 et l'enseignement scolaire de la RCP est obligatoire depuis 1961) [36], et au niveau de la population adulte. De nombreuses publications débattent des meilleures méthodes éducatives en direction d'adultes (notamment les adultes trop âgés pour avoir bénéficié de cours de RCP à l'école) [23] [30] [49], mais il y a peu de publications sur l'enseignement en milieu scolaire [29] 36] [37].

Progressivement, des années 60 aux années 80, s'est mis en place en Norvège un enseignement scolaire du secourisme très structuré, s'adressant aux élèves de 7 à 16 ans, et comportant neuf grades correspondant au développement physique et psychique des enfants.

Chaque grade est enseigné à raison d'une heure par an, suivie d'un travail à la maison permettant de réviser et de sensibiliser les parents. La répartition en neuf grades s'établit de la façon suivante :

<u>Grade 1</u> (7 ans) : bilan de la conscience, alerte (n° unique 113 en Norvège)

<u>Grade 2</u> (8 ans): libération des voies aériennes, apprentissage de la position latérale de sécurité (sur des enfants)

Grade 3 (9 ans): bilan de la ventilation

<u>Grade 4</u> (10 ans) : apprentissage de la ventilation artificielle par le bouche à bouche sur mannequin junior

Grade 5 (11 ans): désobstruction des voies aériennes, manœuvre de Heimlich

Grade 6 (12 ans): apprentissage du bouche à bouche sur l'adulte

Grade 7 (13-14 ans): bilan de la circulation (prise du pouls), massage cardiaque externe sur mannequin

<u>Grade 8</u> (15 ans) : réanimation cardio-pulmonaire (RCP) complète enchaînée sur mannequin adulte <u>Grade 9</u> (16 ans) : révision complète de la RCP avec des cas concrets. Une attestation CPR est délivrée

à l'issue de la formation.

Cette formation est dispensée par les enseignants habituels, qui suivent eux-mêmes des cours de RCP avec recyclage annuel assuré par une équipe médicale dépendant du Norvegian Resuscitation Council. Il semblerait que l'ensemble du programme norvégien permette d'atteindre, dans certaines régions de Norvège, un taux de 50% de connaissance de la RCP parmi la population générale [90].

Ce programme a largement inspiré les initiateurs français de l'enseignement scolaire du secourisme, des médecins de CESU (Centres d'Enseignement des Soins d'urgence) ayant d'ailleurs fait le déplacement en Norvège en octobre 1995 afin d'évaluer le système norvégien d'enseignement.

23 - Les Etats-Unis

Il existe aux Etats-Unis des instructions (datant de 1970) sur l'enseignement du secourisme aux élèves [43], mais celles-ci sont différemment appliquées d'un état à l'autre [51].

Le district de San Francisco a mis en place depuis 1993 un programme d'enseignement de la RCP dans toutes les écoles publiques au niveau du huitième grade (15 ans environ) [80]. Ce sont les enseignants, eux-mêmes formés à la RCP par le « Center for Prehospital Research and Training » de

l'Université de San-Francisco, qui assurent l'enseignement du secourisme. Le programme consiste en 5 séances de 50 minutes, sur 5 jours.

Séance 1 : importance du premier témoin, maladies cardio-vasculaires et facteurs de risque

Séance 2 : bilan de la victime, libération des voies aériennes, ventilation artificielle sur adulte

<u>Séance 3</u>: RCP avec bilan circulatoire, séquence compression/ventilation, évaluation des fonctions vitales avant et après une minute de RCP

Séance 4 : réalisation d'une séquence de RCP

<u>Séance 5</u>: présentation des services d'urgence médicale, bon usage du n° d'appel « 911 », conduite à tenir en attendant les secours, manœuvre de Heimlich.

Les évaluations s'effectuent à plusieurs niveaux : sur la formation des enseignants, sur le programme lui-même (évaluation par les enseignants et par les élèves), sur les acquis des élèves (QCM avant et après la formation, épreuves pratiques avec trois cas concrets) une semaine et un mois après la fin de l'enseignement.

2.4 - Le Royaume-Uni

Les professionnels de la santé et les enseignants plaident pour l'enseignement du secourisme à la fois en direction des enseignants [24], et en direction des élèves, notamment de l'école primaire, où cet enseignement peut s'insérer sans difficulté dans les programmes scolaires de sciences naturelles [52] [48] [46]. Il s'agit toutefois dans ce cas d'un enseignement minimum n'incluant pas la RCP.

Le Scottish Health Service Advisory Council s'est par ailleurs prononcé en 1993 pour la mise en place d'un enseignement de la RCP dans les écoles écossaises [47].

Un programme incluant la RCP a également été mis en place à partir de 1994 (à titre expérimental) au **Pays de Galles**: « the heartstart school programme » en direction d'enfants de 11-12 ans [33] [34]. Ce programme en milieu scolaire fait partie d'un programme plus vaste à destination de la population générale, « Heartstart, Cardiff and the Vale », démarré en 1993, dont l'objectif annoncé est d'enseigner la RCP à 25% de la population entre 1993 et 1998.

Les promoteurs de la partie scolaire du projet ont étudié les diverses méthodes pédagogiques disponibles; ils s'appuient ainsi sur les conclusions d'expériences en Grande-Bretagne et dans d'autres pays [53] [44] [40].

Ils sont convaincus qu'il est possible d'enseigner la RCP à un enfant de 11 ans (voire légèrement plus jeune), que la force d'un enfant de cet âge est suffisante pour pratiquer le massage cardiaque externe (ce qui n'est pas admis par tous les auteurs), et qu'au cas où l'enfant n'aurait pas la force nécessaire il pourrait montrer le geste à un adulte. Pour cette équipe de Cardiff deux enseignements sont essentiels dans un tel programme : premièrement la connaissance des gestes de RCP, et deuxièmement l'attitude positive et la confiance en soi pour pratiquer de tels gestes.

Au départ tous les enfants reçoivent l'enseignement théorique du professeur (trois fois une heure), puis deux groupes sont constitués, un groupe se formant aux gestes pratiques avec l'enseignant, le second groupe se formant avec un élève plus âgé (15 à 17 ans). Une discussion de groupe est ensuite prévue à partir de cas concrets, soit avec l'enseignant, soit avec l'élève plus âgé, afin de renforcer la pertinence des attitudes et l'assurance des enfants. Une évaluation des connaissances et des gestes est prévue en deux temps : à la fin de l'enseignement et deux ans après [34].

Une première évaluation, publiée en 1996 [33], fait état de résultats peu performants, essentiellement au niveau de l'appel (premier maillon de la chaîne de survie). Il est proposé des améliorations dans les techniques d'enseignement : d'une part un appel téléphonique réellement effectué (pour mieux le mémoriser), et d'autre part des séances pratiques de révision (encadrées par des élèves plus âgés ou des adultes volontaires).

Nous avons constaté que, en dehors de la Norvège où le secourisme est enseigné de longue date et de façon très structurée aux enfants d'âge scolaire, peu de pays ont une politique active dans ce domaine. Nous allons étudier l'évolution de cette politique en France, tout d'abord son côté officiel (l'évolution des textes), puis les diverses expériences menées localement, notamment à Lyon.

3 - L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME EN FRANCE

La thèse de médecine de Céline COLLIGNON-ROBERJOT [78] comporte un historique détaillé à la fois des gestes de premiers secours et de l'évolution du secourisme en France. On note par exemple que l'on trouve dès 1786 des descriptions sommaires du bouche à bouche, mais que le massage cardiaque externe n'est validé médicalement que vers 1960 et qu'il n'est intégré au Brevet National de Secourisme (BNS) qu'en 1984 [84] [85].

De son côté, la naissance du secourisme organisé est principalement l'œuvre de la Croix Rouge, fondée en 1863 d'après les idées de Henri Dunant [95].

3.1 - Les textes officiels sur le secourisme

3.1.1 -Le cadre général de l'enseignement du secourisme

Le premier diplôme d'Etat de brancardier secouriste est créé en 1952 par le ministère de l'Intérieur, et c'est en 1966 que naît le secourisme officiel contrôlé par l'Etat (**décret 66-37** du 7 janvier 1966), signé du ministère de l'Intérieur [84] [85] [95]. Ce décret institue une attestation d'Initiation aux Gestes Elémentaires de Survie (IGES) et transforme le brevet de brancardier secouriste en brevet national de secourisme (BNS) destiné plutôt aux secouristes d'engagement, aux professions paramédicales et à certains services publics.

Le programme de l'enseignement du secourisme est revu le 4 janvier 1977 (décret 77-17) [56]. Plusieurs arrêtés et circulaires définissent de façon très détaillée l'application de ce décret. Mais les programmes très chargés n'encouragent pas l'expansion du secourisme et les chiffres montrent en 1984 que moins de 5% de la population est titulaire du BNS. A partir de 1985, une vaste réforme est engagée progressivement avec un objectif pour le secourisme de l'an 2000 : « 1 Français = 1 secouriste ».

La réforme prend réellement effet en 1991 avec la mise en application des textes suivants : le **décret 91-834** du 30 août 1991 [60] relatif à la formation aux premiers secours, l'arrêté du 8 novembre 1991 [61] et la circulaire n° 245 du 18 novembre 1991 [62]. Ce décret institue deux niveaux de formation :

- <u>une formation de base</u> comprenant une attestation de formation aux premiers secours (AFPS), qui remplace l'IGES, et un brevet national des premiers secours (BNPS), qui sera supprimé par le décret n° 97-48 du 20 janvier 1997 [65]
- <u>une formation aux activités de premiers secours en équipe</u> : ce certificat (CFAPSE) est obligatoire pour participer à une équipe de secours organisés sous le contrôle des autorités publiques.

Le décret déjà cité du 20 janvier 1997 apporte quelques modifications et les diplômes actuels sont :

- <u>l'APFS</u>: formation en une dizaine d'heures (destinée au grand public)
- <u>l'AFCPSM</u>: certificat de formation complémentaire aux premiers secours avec matériel (destiné aux titulaires de l'AFPS devant utiliser divers matériels sur un lieu de travail ou de loisirs)

- <u>le CFAPSE</u>: diplôme d'Etat dont la formation est assurée en une cinquantaine d'heures (destiné aux titulaires de l'AFPS amenés à participer à une équipe structurée, dotée d'un matériel adapté). L'obtention du CFAPSE permet d'accéder à différentes spécialisations.
- <u>le BNMPS</u> : brevet national de moniteur de premiers secours (formation pédagogique et appliquée de cinquante heures, pour les formateurs de base aux premiers secours)
- <u>le BNIS</u>: brevet national d'instructeur du secourisme (formation de soixante heures minimum, pour assurer la formation initiale et continue des moniteurs de premiers secours).

Pour toutes ces formations, le recyclage des connaissances est conseillé, voire obligatoire pour certaines, tous les trois ans.

L'ambition déclarée d'amener à terme 600 000 personnes par an à acquérir la maîtrise du geste qui sauve est pour le moment encore un objectif lointain puisque 250 000 personnes seulement avaient obtenu l'AFPS au cours de l'année 1996 (derniers chiffres connus).

3.1.2 - L'enseignement du secourisme en milieu scolaire

Parallèlement à cette évolution dans l'enseignement général du secourisme, quelques équipes ont en France contribué à faire reconnaître la nécessité d'un enseignement à l'école, prometteur car susceptible de former à terme l'ensemble des futurs citoyens.

Les premiers textes officiels apparaissent en 1952 : la circulaire du 2 juillet 1952 [54] adressée par le ministre de l'Education Nationale aux recteurs, encourage la mise en place d'un enseignement théorique et d'exercices pratiques (une heure « prélevée sur les heures réservées au plein air ou à l'éducation physique »). Mais cette première circulaire sera suivie de plusieurs textes incitatifs sans effet notable dans la mise en place réelle d'un tel enseignement : décret n° 58-1156 du 24 novembre 1958 [55], note de service n° 82-307 du 20 juillet 1982 du ministère de l'Education Nationale [57], décret n° 83-896 du 4 octobre 1983 [58], circulaire n° 83-550 du 15 novembre 1983 [59]

Parallèlement à ces textes sur l'éducation à la sécurité, des textes officiels plus nombreux concernent l'enseignement de la sécurité routière à l'école, obligatoire déjà en 1957.

Une réelle avancée dans l'enseignement du secourisme à l'école est constatée en France depuis 1994-1995, avec d'une part la mise en place de plusieurs expériences locales structurées et évaluées, et d'autre part la tenue de plusieurs congrès et séminaires qui font connaître ces expériences et incitent à une prise de conscience publique : le deuxième congrès international d'aide médicale urgente (Lyon, 25-26-27 janvier 1994) consacré à la réanimation cardio-pulmonaire, le 12ème colloque national des Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence (CESU) à Rennes en juin 1995, et enfin un séminaire de l'Association Nationale des CESU (ANCESU) en collaboration avec l'Education Nationale à Amiens en mars 1997 [72].

Nous reviendrons en conclusion sur les propositions de ce dernier séminaire, à la suite duquel a été mis en place un groupe de travail multidisciplinaire qui a conduit en **juillet 1997** à la publication de deux textes : une note de service du Ministère de l'Education Nationale [66] et un courrier du Directeur Général de la Santé [67], deux textes encourageant « l'apprentissage des gestes élémentaires de premiers secours dans les établissements scolaires ».

Il faut noter en outre une inscription officielle du secourisme dans les programmes scolaires de l'école primaire de 1995, programmes qui mettent à jour, cycle par cycle, la liste des compétences à atteindre par les élèves [96], ainsi que dans la circulaire du 24/11/1998 du Ministère de l'Education Nationale concernant les orientations pour l'éducation à la santé à l'école et au collège [68].

Nous étudierons, dans la conclusion de cette synthèse, les perspectives qui s'ouvrent actuellement avec ces derniers textes. Notons également la publication très récente

(décembre 1998) d'une brochure conjointe du Ministère de l'Education Nationale et du Ministère de l'emploi et de la Solidarité : « Apprendre à porter secours » [79].

3.2 Les expériences françaises

L'exhaustivité n'est pas l'objectif d'une telle synthèse, le catalogue des expériences risquerait d'être long, et toutes les expériences ne présentent d'ailleurs pas le même intérêt (l'action ne concerne parfois que quelques enfants et ne fait pas toujours l'objet d'une évaluation).

Une enquête nationale avait été réalisée en 1993-1994 auprès de l'ensemble des SAMU et des SMUR de France, afin de repérer les expériences de «formations à l'alerte et aux gestes d'urgence » de ces services auprès des enfants [80]. Sur les 348 SAMU et SMUR recensés, 59 ont déclaré avoir eu au moins une expérience de formation auprès d'enfants (dont 5 en collaboration avec le CESU), et sur les 45 expériences réalisées en milieu scolaire, la répartition par niveau scolaire était la suivante : 6 en maternelle, 23 en primaire, 14 en collège, 12 en lycée (et 6 dont le niveau n'était pas précisé). Neuf seulement de ces formations font état d'une évaluation réalisée en fin d'intervention.

Par souci de clarté, nous allons adopter cette classification par niveau scolaire pour présenter quelques actions ayant fait l'objet de présentation détaillée.

3.2.1 A l'école maternelle

Une expérience menée par la Croix Rouge Française dans deux écoles maternelles de la région lyonnaise a été relatée au 2^{ème} Congrès International d'Aide Médicale Urgente (Lyon, 1994) [94].

La formation, relayée par les institutrices, s'est déroulée sur 6 mois, avec un programme assez vaste : ventilation, conscience, circulation, bilan, alerte, position latérale de sécurité, bouche à bouche, compression d'une hémorragie, comment soigner un « bobo ». Après un enseignement théorique très simplifié, l'accent était mis sur les gestes et sur des cas concrets. Une évaluation a été réalisée en fin de session et après un an (sans révision). Les résultats de la formation à l'alerte étaient très positifs (100% d'alerte correcte après un an), mais les gestes avaient été peu et mal mémorisés (50% pour la compression d'une hémorragie, 20% pour la position allongée, aucun bouche à bouche efficace parmi la moitié des enfants se souvenant du geste). L'auteur concluait que cet enseignement était extrêmement lourd, mais qu'à cinq ans un enfant etait capable de donner une alerte correcte avec un bilan primaire si on lui posait les questions.

Un programme auprès d'enfants du même âge -5 à 6 ans -a été réalisé en 1990 dans une école maternelle de Golvey (Vosges) [76].

A raison de 5 interventions, le programme se consacrait à : l'alerte, le saignement, la brûlure, la fracture, la position latérale de sécurité. Etendu l'année suivante à trois autres écoles maternelles des Vosges, ce programme montrait également des scores de connaissance satisfaisants lors d'une évaluation réalisée quatre mois après la formation, avec des éléments moins assimilés comme les signes de fracture ou la position latérale de sécurité. L'auteur concluait à l'intérêt évident d'un tel enseignement, et souhaitait que ce dernier connaisse une continuité auprès d'enfants de 8-9 ans et de 11-12 ans.

3.2.2 A l'école primaire

Davantage d'expériences ont été réalisées auprès d'enfants d'écoles primaires, on peut citer celles de Clichy en 1993 [80], d'Amiens à partir de 1996 [71] [79], de Grenoble depuis 1988 [78] [83], de Lyon en 1994 [78] [86] [87].

On peut distinguer les expériences ponctuelles, comme celles de Clichy ou de Lyon en 1994, et les expériences qui s'inscrivent davantage dans la durée, comme Grenoble ou Amiens ou encore Lyon depuis 1994.

Les expériences ponctuelles présentent un intérêt certain, car elles servent d'une part à vérifier des hypothèses (faisabilité d'un programme en direction d'un certain âge et élaboration de méthodes pédagogiques — Clichy -) et d'autre part à faire évoluer la reconnaissance du secourisme au niveau du public (par exemple l'opération « Mille enfants pour sauver une vie » de Lyon).

A Clichy, la formation s'est adressée à deux classes de CE2 (46 enfants de 8 ans), elle comportait 6 séances de 45 mn, la première et la dernière séances étant consacrées à l'évaluation (initiale et finale) et les quatre séances intermédiaires à l'enseignement de l'alerte et des gestes d'attente, à l'aide d'un diaporama et de jeux de rôle autour de cas concrets. Les enseignants prolongeaient cet enseignement dans le travail de la classe, et l'évaluation s'est révélée positive.

A Lyon, l'opération « Mille enfants pour sauver une vie » visait à sensibiliser à la fois le public, le corps enseignant et le corps médical. En janvier 1994, ont eu lieu simultanément à Lyon le 2^{ème} Congrès International d'Aide Médicale Urgente, une action pédagogique test auprès de mille enfants de classe de CM2 et une journée d'information du public sur la « chaîne de survie ».

L'action auprès des CM2 s'est déroulée sur une semaine, à raison de 6 heures de formation, auprès de 45 écoles primaires volontaires. La formation mise en place en collaboration avec l'Education Nationale était encadrée par le CESU 69 et assurée par des médecins et infirmières du SAMU 69, des cadres enseignants des écoles des Hôpitaux de Lyon et des secouristes volontaires. Elle avait pour objectifs d'apprendre à : reconnaître un état de détresse vitale, donner l'alerte, protéger, surveiller, mettre en position latérale de sécurité.

Une telle action, médiatisée, a permis le développement d'actions plus durables dans le département du Rhône et l'Académie Ain-Loire-Rhône, avec notamment le projet « Education à la sécurité », élaboré en 1997 par l'Inspection Académique du Rhône, le Rectorat et d'autres organismes. Piloté par Michel Nier (enseignant à l'école primaire Albert Camus à Villeurbanne), ce programme vise à former peu à peu aux gestes d'urgence les enseignants volontaires, afin que ces derniers puissent répercuter l'information auprès de leurs élèves (CM1 et CM2) [100].

A Grenoble, depuis 1988, le Centre d'Enseignement du Secourisme et de Prévention (CESP) a mis en place, en collaboration avec plusieurs organismes, une formation (en trois séances d'une heure et demie) auprès d'enfants du CP au CM2 dans plusieurs écoles de la région. Ce programme, intitulé « Prévenir n'attend pas », comprend trois parties : prévention des accidents domestiques et de trajet, base des gestes élémentaires en cas d'accident, petit examen pratique (bilan et alerte). Entre 1988 et 1997, le CESP a formé 8 760 enfants, et il a produit plusieurs outils pédagogiques, notamment un livret éducatif et ludique, une bande dessinée « Le geste qui sauve » [88], et un film vidéo de 13 mn « Prévenir n'attend pas ».

A Amiens, le CESU 80 a formé aux gestes de premiers secours, en 1996-97, une vingtaine d'enseignants qui ont ensuite mis en place une initiation dans leurs classes (écoles primaires). Cette expérience ayant fait l'objet d'une évaluation positive, plus de cent enseignants ont été formés en 1997-98 dans le cadre de journées pédagogiques ou d'un programme départemental de formation, et

ces enseignants ont à leur tour formé plus de 2 000 élèves dans plus de 40 écoles primaires de la Somme. Ce programme, qui s'étend à tout le département en 1998-99 avec un stage de formation de formateurs, a servi d'exemple pour les consignes nationales données par le Ministère de l'Education Nationale en décembre 1998 [79]. Il a permis de vérifier que les conduites simples préconisées cycle par cycle pouvaient être enseignées par les enseignants eux-mêmes sans intervenant extérieur dans la classe, avec recours si nécessaire à une « référence » médicale extérieure (santé scolaire ou CESU).

3.2.3 Au collège

Parallèlement à l'opération médiatique orchestrée par le SAMU de Lyon début 1994 autour de la « chaîne de survie », le Rectorat et le SAMU de Lyon ont mis en place dès 1993-94 une formation à la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) dans les collèges [69] [101].

S'adressant la première année à deux collèges (Vénissieux et Lyon 3ème), le programme s'est étendu à 11 collèges (dans les 3 départements de l'Académie : Ain, Loire, Rhône) en 1994-95, puis à une quinzaine et enfin à une trentaine de collèges. La première intervention a lieu en classe de 5ème (durée : trois heures), et des évaluations et renforcements ont lieu en 4ème et 3ème (durée : deux heures chaque année). Il s'agit de l'enseignement exclusif de la RCP, selon les recommandations de l'European Resuscitation Council [6] : bilan de la conscience, de la ventilation et de la circulation, alerte au bon nunméro de téléphone, bouche à bouche, massage cardiaque externe. Les formateurs (médecins et infirmiers de l'établissement scolaire) sont eux-mêmes formés par les CESU de la région, et l'équipe des formateurs doit s'élargir peu à peu aux enseignants, documentalistes et conseillers principaux d'éducation (la formation initiale comporte trois journées de huit heures, et un recyclage est prévu).

Ce schéma donnant de très bons résultats lors des évaluations successives, il a servi de base aux réflexions du séminaire de mai 1998 de l'ANCESU sur les objectifs du secourisme dans le second degré [74].

3.2.4 Au lycée

Le CESU d'Amiens, parallèlement à la formation de médecins et d'infirmiers scolaires qui existait depuis plusieurs années, a organisé en 1994-95 une expérience d'enseignement de la protection, du bilan et de l'alerte au Lycée Michelis d'Amiens [90].

Le programme a consisté premièrement à former (en deux heures) les enseignants des sciences de la vie et de la terre (SVT), deuxièmement à intégrer cet enseignement dans le programme scolaire des onze classes de seconde du lycée, troisièmement à évaluer à distance les acquis de cette sensibilisation. Les résultats de l'évaluation étaient satisfaisants, avec un bilan correct dans 65% des cas, une alerte correcte également et une bonne connaissance de la position latérale de sécurité. Les résultats confirment par ailleurs que les enseignants peuvent enseigner les gestes qui sauvent dans le cadre des programmes scolaires.

Nous avons pu analyser, de façon synthétique, la richesse de toutes les expériences menées localement, souvent sur l'initiative de quelques personnes motivées (médecins de SAMU, enseignants, personnels des Rectorats, secouristes de l'Education Nationale...), mais toutes ces expériences convergent vers un même objectif : pratiquer l'enseignement du secourisme tout au long du cursus scolaire, avec une progression adaptée au rythme de développement de l'enfant. Nous allons voir, en matière de conclusion, les perspectives actuelles du secourisme dans l'Education Nationale en France.

CONCLUSION

L'enseignement du secourisme à l'école, bien qu'ayant démarré tardivement en France, connaît depuis quelques années une progression très sensible, avec d'une part la reconnaissance dans les programmes scolaires de l'école primaire (1995) et dans les textes officiels (1997 et 1998), et d'autre part la publication des outils nécessaires aux formateurs (tels que la brochure « Apprendre à porter secours » de décembre 1998).

En ce qui concerne l'enseignement à l'école primaire, un consensus national s'est progressivement dégagé, qui permet de définir les grandes lignes suivantes :

- l'équipe pluridisciplinaire chargée de la mise en place des actions est composée de l'équipe de circonscription (Inspecteur d'Education Nationale et/ou conseiller pédagogique), du service de promotion de la santé (infirmière et ou médecin scolaire), et du SAMU/CESU
- la formation de base pour les enseignants est assurée par les services de promotion de la santé en collaboration avec les CESU (rôle de conseiller technique)
- le programme s'intègre tout à fait aux programmes scolaires actuels (du début du cycle 1 : grande section de maternelle à la fin du cycle 3 : CM2), que ce soit en « éducation à la santé et à la sécurité », en « maîtrise de la langues » ou encore en « sciences » [96]. Il peut s'intégrer à un projet d'école
- les connaissances acquises en fin de CM2 doivent permettre à l'enfant d'établir un bilan correct de la situation, de réaliser une alerte appropriée, de se protéger, et d'effectuer quelques gestes simples d'attente comme la position latérale de sécurité.

Cet enseignement devrait se mettre progressivement en place dans toutes les académies, mais les actions risquent encore de souffrir d'un manque de moyens financiers, pour la formation des services de santé scolaire notamment. Dans l'Académie Ain-Loire-Rhône par exemple, les CESU (42 et 69) doivent former en 1998-99 les infirmières scolaires, qui avec l'aide des médecins scolaires et des conseillers pédagogiques, formeront à leur tour les enseignants. Cette action se déroulera pour commencer dans une seule circonscription par département, durant l'année scolaire 1999-2000, et devrait ensuite se généraliser progressivement à la cinquantaine de circonscriptions de l'Académie.

Nous avons vu que les projets d'enseignement du secourisme dans le second degré sont moins avancés que dans le premier degré (du moins au niveau national), mais tout porte à croire que l'évolution sera favorable et que les enfants qui auront reçu un enseignement des premiers gestes d'urgence à l'école primaire pourront parfaire leurs connaissances au collège avec l'acquisition des gestes de RCP.

S'il est vrai que la prise de conscience de la faiblesse des deux premiers maillons de la chaîne de survie a été relativement tardive en France, les travaux et les actions de plusieurs équipes motivées ont conduit ces dernières années à un engagement irréversible de l'Education Nationale dans ce domaine, et l'on peut raisonnablement espérer pour les années à venir, si l'effort de formation ne faiblit pas, une amélioration constante de l'efficacité de l'alerte et des premiers gestes d'urgence en France.

TROISIEME PARTIE: BIBLIOGRAPHIE

Les références ont été classées par chapitre, l'ordre des chapitres suit le plan de la synthèse bibliographique sur l'enseignement du secourisme à l'école. A l'intérieur de chaque chapitre, les références sont classées par ordre alphabétique du premier auteur (sauf les textes officiels qui sont classés par ordre chronologique).

Les références précédées d'un astérisque (*) correspondent à des documents consultés pour la réalisation de la synthèse.

1 - LE CONCEPT DE CHAINE DE SURVIE

- [1]* American Heart Association, Emergency Cardiac Care Committee and Subcommittees. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care, I: introduction. *JAMA*, 1992, vol. 268, n°16, p. 2172-2183.
- [2]* CUMMINS R.O., ORNATO J.P., THIES (W.H.) et al. Improving survival from sudden cardiac arrest: the « chain of survival » concept. *Circulation*, 1991, 83, p. 1832-1847.
- [3] CUMMINS R.O., EISENBERG M.S., HALLSTOM A.P., et al. Survival of out-of-hospital cardiac arrest with early initiation of cardiopulmonary resuscitation. *Am. J. Emerg. Med.*, 1985, vol. 3, n° 2, p. 114-119.
- [4]* **DUBIEN P.Y., CHOUX C., GUEUGNIAUD P.Y., et al.** Epidémiologie et pronostic des arrêts circulatoires extrahospitaliers. Evaluation de la « chaîne de survie » en France. 2^e congrès international d'aide médicale urgente: Réanimation cardio-pulmonaire, Lyon (France), 25-26-27 janvier 1994. Lyon, 1994, p.102.
- [5] **EISENBERG M.S., HORWOOD B.T., CUMMINS R.O, et al.** Cardiac arrest and resuscitation: a tale of 29 cities. *Ann. Emerg. Med.*, 1990, vol. 19, n° 2, p. 115-122.
- [6]* European Resuscitation Council, Advanced Life Support Working Party. Guidelines for advanced life support. *Resuscitation*, 1992, 24, p. 111-121.
- [7] European Resuscitation Council, Basic Life Support Working Group. The 1998 European Resuscitation Council guidelines for adult single rescuer life support. *British Medical Journal (international edition)*, 1998, vol. 316, n° 7148, p. 1870-1876.
- [8] **HUGHES R.J.V**, **ALDRIDGE B.J**. Do resuscitation schemes save lives ? *Health Educ.*, 1988, vol. 47, n° 2/3, p. 53-55.

- [9] **LEJEUNE P.O., DELOOZ H.H.** Why did persons invited to train in cardiopulmonary resuscitation not do so? *Eur. Heart J.*, 1987, 8, p. 224-228.
- [10] MANDEL L.P., COBB L.A. CPR training in the community. Ann. Emerg. Med., 1985, 14, p. 669-671.
- [11] MARSDEN A.K. Save a Life A campaign for mass education in emergency aid. *Health Trends*, 1988, 47, p. 53-55.
- [12] * PERFUS J.P., BANCALARI G., DUBIEN P.Y., et al. Evaluation de l'arrêt cardiorespiratoire. 2^e congrès international d'aide médicale urgente: Réanimation cardiopulmonaire, Lyon (France), 25-26-27 janvier 1994. Lyon, 1994, p. 86-88.
- [13] * **PETIT** (**P.**). Réanimation cardio-pulmonaire et chaîne de survie. 2^e congrès international d'aide médicale urgente : Réanimation cardio-pulmonaire, Lyon (France), 25-26-27 janvier 1994. Lyon, 1994, p. 45-46.
- [14] * PROST J.P., PERFUS J.P., DUBIEN P.Y., et al. Utilisation de défribrillateurs semiautomatiques en milieu extrahospitalier. Application par les sapeurs pompiers en liaison avec le SAMU de Lyon. 2^e congrès international d'aide médicale urgente: Réanimation cardiopulmonaire, Lyon (France), 25-26-27 janvier 1994. Lyon, 1994, p. 67-69.
- [15] **SPAULDING C., JOLY L.M., ROZENBERG A.** Prise en charge des arrêts cardiaques extrahospitaliers. *L'Aide Soignante*, 1997, n° 1, p. 15-17.
- [16] * THEUREY O., LARGUIER J.S., DUBIEN P.Y., et al. Réanimation cardio-pulmonaire et chaîne de survie : évaluation des résultats du système français. *La revue des SAMU*, 1997, vol. XIX, n° 6, p. 211-219.
- [17] VINCENT R., MARTIN B., WILIAMS G., et al. A community training scheme in cardiopulmonary resuscitation. *Br. Med. J.*, 1984, 288, p. 617-620.
- [18] **WESTON C.F.M., DONNELLY M.D.I., HUGUES D.W.** Limited value of a community training programme in cardiopulmonary resuscitation. *Br. Heart J.*, 1993, 69 (suppl.), p. 52.
- [19] **WESTON C.F.M., HUGHES D.W., DONNELLY M.D.I.** Potential impact upon community mortality rates of training citizens in cardiopulmonary resuscitation. *J. R. Coll. Physicians London*, 1994, 28, p. 402-406.

2 - L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME A L'ETRANGER

- [20] * ARONSON S.S. Ask Dr. Sue. Child Care Information Exchange, 1990, n° 76, p. 23-24.
- [21] Association Nationale des Instructeurs et Moniteurs de Secourisme. L'Europe du secourisme à Divonne-les-Bains. Secourisme revue, juin 1992, n°98.

- [22] **BOELTS M., BOELTS D.** Kids to the Rescue First Aid Techniques for Kids. Seattle: Parenting Press Inc., 1992. 71 p.
- [23] BRASLOW A., BRENNAN R., NEWMAN M., et al. CPR training without an instructor: development and evaluation of a video self-instructional system for effective performance of cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 1997, 34, p. 207-320.
- [24] * CARTER Y.H., BANNON M.J., JONES P.W. The role of the teacher in child accident prevention. *Journal of Public Health Medicine*, 1994, vol. 16, n° 1, p. 23-28.
- [25] CORNE L., GOMME L., HUYGHENS L., et al. Introduction of cardiopulmonary resuscitation basic life support in primary school. *Archives of Emergency Medicine*, 1986, n° 3/1, p. 89.
- [26] * **DE PABLOS C**. Le secourisme en Espagne. *Secourisme Revue*, juin 1992, n° 98, p. 11.
- [27] Deutsches Rotes Kreuz der DDR. Der Jünge Sanitäter. Dresden: DRK, 1987. 80 p.
- [28] * **DICK W**. Erste-Hilfe-Schulung in der Schule : Taub für alle Appelle *Notfallmedizin*, 1990, vol. 16, n° 10, p. 655.
- [29] **FEBVAY** F. Le modèle Norvégien. 2^e congrès international d'aide médicale urgente : Réanimation cardio-pulmonaire, Lyon (France), 25-26-27 janvier 1994. (communication non publiée).
- [30] GOLDBERG R.J., GORE J.M., LOVE D.G., and al. CPR: are we training the right people. Ann. Emerg. Med., 1984, 13, p. 701-704.
- [31] * GOLDSCHMIDT P., KÖNIG A. Le secourisme en Allemagne. Secourisme Revue, juin 1992, n° 98, p. 5-8.
- [32] * KAUFMAN M. Le secourisme en Autriche. Secourisme Revue, juin 1992, n° 98, p. 9.
- [33] * LESTER C., DONNELLY P., WESTON C., et al. Teaching schoolchildren cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 1996, 31, p. 33-38.
- [34] * LESTER C., WESTON C., MORGAN M., et al. The Heartstart school programme: teaching cardiopulmonary resuscitation to schoolchildren. *Health Education Journal*, 1994, 53, p. 454-461.
- [35] * LESTER C., WESTON C., DONNELLY D., et al. The need for wider dissemination of CPR skills : are schools the answer ? *Resuscitation*, 1994, 28, p. 233-237.
- [36] * LIND B. Teaching resuscitation in primary schools. *Anaesthesist*, 1973, 22, p. 464-465.
- [37] LIND B., STOVNER J. Mouth to mouth resuscitation in Norway. J. Am. Med. Assoc., 1963, 185, p. 933.

- [38] * MARCHAND MARTELLA N., MARTELLA R.C., AGRAN M., et al. Assessing the acquisition of first-aid treatments by elementary-aged children. *Child & Family Behavior Therapy*, 1991, vol. 13, n° 4, p. 29-43.
- [39] MARCHAND MARTELLA N., MARTELLA R.C. The acquisition, generalization, and maintenance of first aid skills by youths with handicaps. *Behavioral Residential Treatment*, 1990, 5, p. 221-237.
- [40] * MOORE P.J., PLOTNIKOFF R.C., PRESTON G.D. A study of school students' long term retention of expired air resuscitation knowledge and skills. *Resuscitation*, 1992, 24, p. 17-25.
- [41]* **NGUYEN L.H.** First aid training: the hidden dimension of injury control for school-based injuries. *American Journal of Public Health*, 1998, vol. 88, n° 10, p. 1557.
- [42]* NOTO R. Le secourisme en Europe. Secourisme Revue, juin 1992, n° 98, p. 5.
- [43] **PARKER M.C.** Health education for the preadolescent: Basic first aid. *J. School Health*, 1979, vol. 45, n° 5, p.266.
- [44] **PLOTNIKOFF R., MOORE P.J.** Retention of CPR knowledge and skills by 11 and 12 years old children. *Medical Journal of Australia*, 1989, 150, p. 296-302.
- [45] ROUX H. Modalités d'enseignement du secourisme dans différents pays européens. 2^e congrès international d'aide médicale urgente: Réanimation cardio-pulmonaire, Lyon (France), 25-26-27 janvier 1994. (communication non publiée).
- [46]* **RUTLEDGE M.** First aid: helping them to help each other. *Health Visitor*, 1992, vol. 65. n° 11, p. 412-413.
- [47] Scottish Health Service Advisory Group. Report of the Working Group on Cardiopulmonary Resuscitation (CPR). Edinburgh: HMSO, 1993.
- [48]* **SHAW H.** Setting up a school fist-aid club. *Health Visitor*, 1991, vol. 64, n° 1, p. 18.
- [49]* SUNDE K., WIK L., NAESS A.C., et al. Impact of a child first aid wall calendar on lay people's skills and knowledge of infant CPR. Resuscitation, 1998, 36, p. 59-64.
- [50] **TAUSCHER V.A.** First aid and emergency preparedness for elementary school children (Washington). M.S. Degree Dissertation: Pacific Lutheran University, 1996. 77 p. Abstract in Masters Abstracts, vol. 35/01, p. 214.
- [51]* **TOPHAM C.S.** Emergency medical care training and adolescents. *Adolescence*, vol. 17, n° 68, p. 901-904.
- [52]* **TUNNICLIFFE S.D.** Life saving science. *Teaching science*, 1990, vol. 8, n° 2, p. 10-11.

[53] **VANDERSCHMIDT H., BURNAP T.K., THWAITES J.K.** Evaluation of cardiopulmonary resuscitation course for secondary schools. *Medical Care*, 1975, vol. 13, n° 9, p. 763-7774.

3 - L'ENSEIGNEMENT DU SECOURISME EN FRANCE

3.1 Textes officiels

(classement par ordre chronologique)

- [54] Circulaire Cab/SAG n° 318 du 2 juillet 1952 du Ministère de l'Education Nationale, adressée aux recteurs: Enseignement du secourisme. *Bulletin Officiel de l'Education Nationale*, 10/07/1952, n° 27.
- [55] Décret n° 58-1156 du 28 novembre 1958 relatif à l'enseignement des règles générales de la sécurité. *Journal Officiel Lois et Décrets*, 03/12/1958.
- [56]* Décret n° 77-17 du 4 janvier 1977 relatif à l'enseignement et à la pratique du secourisme. *Journal Officiel Lois et Décrets*, 11/01/1977, p. 271-273.
- [57] Note de service n° 82-307 du 20 juillet 1982 : Enseignement des gestes élémentaires de survie dans les collèges. *Bulletin Officiel de l'Education Nationale*, 09/09/1982, n° 31.
- [58] Décret n° 83-896 du 4 novembre 1983 : Enseignement des règles générales de sécurité. Bulletin Officiel de l'Education nationale, 26/01/1984, n° 4.
- [59] Circulaire n° 83-550 du 15 novembre 1983 : Enseignement des règles générales de la sécurité dans les écoles et les collèges. *Bulletin Officiel de l'Education nationale*, 26/01/1984, n° 4.
- [60]* Décret n° 91-834 du 30 août 1991 relatif à la formation aux premiers secours. *Journal Officiel Lois et Décrets*, 01/09/1991, p. 11500.
- [61]* Arrêté du 8 novembre 1991 relatif à la formation aux premiers secours. *Journal Officiel Lois et Décrets*, 30/11/1991, p. 15697.
- [62] Circulaire n° NOR / INT / E / 91-00245 C du 18 novembre 1991 relative à la formation aux premiers secours. *Bulletin Officiel Intérieur*, 1991, n° 91-4, p. 347-351.
- [63] Le secourisme. Recueil des textes officiels. Aubervilliers: France-Sélection, 1992.
- [64] Apprendre un geste civique. Bulletin Officiel de l'Education Nationale, 18/04/1996, n° 16, p. 1193.
- [65] Décret n° 97-48 du 20 janvier 1997 relatif à la formation aux premiers secours. *Journal Officiel Lois et Décrets*, 22/01/1997.

- [66]* Note de service n° 97-151 du 10 juillet 1997 :Education à la santé et à la citoyenneté : apprendre à porter secours. *Bulletin Officiel de l'Education Nationale*, 17/07/1997, n° 27, p. 1832-1833.
- [67]* Note n° DGS/SQ2/GD/n° 756 du 22 juillet 1997, concernant l'apprentissage des gestes élémentaires de premiers secours, adressée aux préfets de région, aux DRASS et aux DDASS. La Revue des SAMU, 1997, n° 4, p.167.
- [68]* Circulaire n° 98-237 du 24 novembre 1998 : Orientations pour l'éducation à la santé à l'école et au collège. *Bulletin Officiel de l'Education Nationale*, 3/12/1998, n° 45, p. 2574-2580.

3.2 Expériences en France

- [69]* Académie de Lyon. Bilan de l'enseignement de la réanimation cardio-pulmonaire au 1^{er} juillet 1996. Lyon : Académie de Lyon, 1996. 15 p.
- [70] AMMIRATI C., FERRACI C., BERTRAND C., et al. Apprendre à porter secours de la maternelle au CM2 : Guide de l'enseignant. Paris : Vigot, (sous presse).
- [71]* **AMMIRATI C., DESAILLY D**. Apprendre à porter secours. Collaboration Education Nationale –SAMU/CESU. Exemple de la Somme (document provisoire). Amiens : CESU/SAMU 80, 1998. 23 p.
- [72]* **AMMIRATI** C. Apprentissage des gestes élémentaires de secours en milieu scolaire. Rapport du groupe de travail Séminaire ANCESU, Amiens 13 et 14 mars 1997. *La Revue des SAMU*, 1998, vol. 20, n° 132, p. 34-37.
- [73] AMMIRATI C., THARSIS E., MERCIECA J.M., et al. Formation des enseignants aux gestes de survie. Expérience du CESU 80. XVIème Colloque National des Centres d'Enseignement de Soins d'Urgence, Rennes, 18-19 mai 1995. Rennes : CESU, 1995. p. 42-45.
- [74] Association Nationale des Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence (ANCESU). Objectif du second degré. Séminaire, mai 1998.
- [75] **BARGOIN V.** Les enfants formés aux premiers secours à l'école. Le Quotidien du Médecin, 3/02/1999, n° 6427, p. 37.
- [76]* **BERNARDIN G.** Réalisation d'un programme d'initiation aux gestes élémentaires de survie destiné aux élèves des écoles maternelles. Thèse médecine: Nancy I, 1991. 151 p.
- [77] **BERTRAND C., AMMIRATI C., FERRACI C., et al.** CESU SAMU Education nationale. *Urgence pratique*, 1998, n° 29, p. 102.
- [78]* **COLLIGNON ROBERJOT C**. L'enseignement du secourisme en milieu scolaire à partir de l'étude de quatre expériences de la région Rhône-Alpes. Thèse Médecine : Lyon 1, 1998. 100 p.

- [79] *Direction de l'Enseignement Scolaire du Ministère de l'Education nationale de la recherche et de la Technologie, Direction Générale de la Santé du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Apprendre à porter secours. Paris : Ministère de l'Education Nationale, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 1998. 56 p.
- [80]* **DROIN V.** Pour un apprentissage de l'alerte et des premiers gestes de secours, intégré au programme scolaire, dès la maternelle. Thèse Médecine : Paris 7, 1994. 219 p.
- [81] **DUVAL V.** Problèmes posés par les urgences médicales en milieu scolaire. Etude réalisée dans les établissements publics d'enseignement secondaire du département de la Somme. Thèse Médecine : Amiens, 1992.
- [82] **FERRACI C**. Alerte et premiers gestes de secours : pour un apprentissage progressif et continu, intégré au programme scolaire dès la maternelle exemple de module pédagogique. XVIème Colloque National des Centres d'Enseignement de Soins d'Urgence, Rennes, 18-19 mai 1995. Rennes : CESU, 1995. p. 60.
- [83]* FONROUGE J.M., FRAILE V., RENAUD L., et al. Pédagogie des gestes d'urgence aux enfants durant l'école primaire (7 à 12 ans). 2^e congrès international d'aide médicale urgente: Réanimation cardio-pulmonaire, Lyon (France), 25-26-27 janvier 1994. Lyon, 1994, p.109.
- [84] FONTANELLA J.M. Le secourisme en France. La Revue des SAMU, 1987, n° 3, p. 98.
- [85] **FONTANELLA J.M., ARNAUDO B., CAPRON M**. Le « secourisme » en France. Etat des lieux en avril 1993. *La Revue des SAMU*, 1993, n° 5/6, p. 208-212.
- [86]* **FOUGERAT C., MIAZ COURRIER H.** Un projet d'éducation pour la santé. L'Education Nationale face aux détresses vitales. *Soins Pédiatrie Puériculture*, 1997, n° 175, p. 30-32.
- [87]* **FOUGERAT C., MIAZ COURRIER H.** L'éducation nationale et les hôpitaux de Lyon. Les détresses vitales...un projet éducatif. *Tonic Le Journal des Hospices Civils de Lyon*, 1995, n° 75, p. 12-13.
- [88]* FRAILE C., FRAILE V., VOISIN C., et al. Le geste qui sauve. Prévenir n'attend pas. Grenoble : Centre de Formation de Secourisme, CESP, 1997.12 p.
- [89] **GIRARDET P**. Le point sur l'enseignement de masse du secourisme au grand public : Expérience du SAMU des Vosges : 1 200 secouristes en une journée. Thèse Médecine : Nancy 1, 1988. 182 p
- [90]* GUILLET J.C. La formation aux gestes de premiers secours en milieu scolaire. Exemple de collaboration du Centre d'Enseignement de Soins d'Urgence avec l'Académie d'Amiens. Thèse Médecine : Amiens, 1986. 133 p.
- [91] HUGUET D. « Prévenir n'attend pas » Former les enfants aux gestes d'urgence dès l'école primaire. Expériences et objectifs. Mémoire de fin d'étude I.D.E.: Lyon,1997.

- [92] LESTAEVEL A.H. Scénario pour un enseignement interactif multimédia des gestes et des techniques de base de première urgence. Thèse Pharmacie: Lyon 1, 1996.
- [93] MAHE A., TERON C. Les gestes d'urgence à l'école en Haute-Garonne. XVIème Colloque National des Centres d'Enseignement de Soins d'Urgence, Rennes, 18-19 mai 1995. Rennes: CESU, 1995. p.61-64.
- [94]* **MELINAND M**. Quelques gestes pour une vie. 2^e congrès international d'aide médicale urgente: Réanimation cardio-pulmonaire, Lyon (France), 25-26-27 janvier 1994. Lyon, 1994, p.115.
- [95] **METAYER** G. Le secourisme à la Croix Rouge Française : tradition et modernité. *Urgence Pratique*, 1998, n° 29, p. 33.
- [96]* Ministère de l'Education Nationale. Programmes de l'école primaire. Paris : CNDP, coll. Savoir Lire, 1997. 123 p.
- [97] MONTIGNY J. L'enseignement du secourisme en fin d'études primaires. Thèse Médecine: Paris-Bobigny, 1980. 108 p.
- [98] Mutualité du Rhône (en collaboration avec ROUX H. et PETIT P.). Gestes de premiers secours. Bande dessinée. *Mutli*, 1996, n° 8, p. 1-12.
- [99] Mutualité du Rhône (en collaboration avec ROUX H. et PETIT P.). Gestes de premiers secours. Mutli Dossier pédagogique, 1996, n° 8, p. 1-12.
- [100]* **NIER M**. Education à la sécurité. Lyon : Académie de Lyon, avril 1997. 15 p.
- [101] **PROST G., DUBIEN P.Y., THEUREY O, et al.** Enseignement de la réanimation cardio-pulmonaire dans les collèges. *XVIème Colloque National des Centres d'Enseignement de Soins d'Urgence, Rennes, 18-19 mai 1995*. Rennes : CESU, 1995. p. 66-69.
- [102] **TEYSSEIRES** A. Expérience et attitude des écoles primaires de Vitry-sur-Seine vis-àvis de la formation aux gestes de premiers secours. Mémoire ENSP de Médecin de Santé Scolaire: Rennes, 1998. 76 p.
- [103]* **TOMASINI P**. Réalisation d'un module d'enseignement sur les gestes élémentaires de survie à l'usage de lycéens de 12 à 16 ans. Thèse Médecine : Lyon 1, 1986. 66 p.