

Rôle d'un centre antipoison en santé publique

Guy Sanfaçon

La référence bibliographique de ce document se lit comme suit:

Sanfaçon G (2003)

Rôle d'un centre antipoison en santé publique.

In : Environnement et santé publique - Fondements et pratiques, pp. 863-870.

Gérin M, Gosselin P, Cordier S, Viau C, Quénel P, Dewailly É, rédacteurs.

Edisem / Tec & Doc, Acton Vale / Paris

Note : Ce manuel a été publié en 2003. Les connaissances ont pu évoluer de façon importante depuis sa publication.

Rôle d'un centre antipoison en santé publique

Guy Sanfaçon

- 1. Détection et identification d'un problème de nature toxicologique**
 - 1.1 Réception des appels
 - 1.2 Analyse de la situation
 - 1.3 Déclenchement de l'alerte
 - 1.4 Réciprocité
- 2. Documentation et information**
 - 2.1 Expertise en situation d'urgence
 - 2.2 Expertise documentaire
 - 2.3 Information aux professionnels de la santé et à la population
- 3. Coopération**
 - 3.1 Données épidémiologiques
 - 3.2 Projets de recherche
 - 3.3 Prévention
- 4. Conclusion**

1. DÉTECTION ET IDENTIFICATION D'UN PROBLÈME DE NATURE TOXICOLOGIQUE

1.1 Réception des appels

Les centres antipoison (CAP) sont essentiellement des centres de réponse téléphonique dont les services sont offerts tant aux professionnels de la santé qu'au public. Les demandeurs peuvent recevoir de l'aide sur l'évaluation d'une situation potentiellement toxique afin de déterminer les risques pour la personne exposée ou sur la conduite à tenir face à cette situation (Riopel, 1994; Lall et Peshin, 1997; Burda et Burda, 1997; Youniss et coll., 2000). La grande majorité des appels concerne l'ingestion accidentelle de produits, notamment par de jeunes enfants.

L'anamnèse doit permettre d'évaluer le risque en fonction de l'âge et du poids de la victime, de la nature du produit, de l'estimation de la quantité, du délai entre l'événement et l'appel, de la présence et de la nature des symptômes, du caractère intentionnel ou non, etc. L'information fournie est adaptée à l'interlocuteur, comme le rappelle Mme Efthymiou: «Aux familles, il s'agit surtout d'un avis pronostique en leur indiquant le degré d'urgence de soins ou d'hospitalisation; aux médecins, il s'agit d'avis diagnostiques et thérapeutiques précisant les risques, les gestes et les traitements à réaliser en urgence» (Efthymiou et coll., 1973).

Le problème peut toucher autant un individu qu'une population plus ou moins importante. Même si, initialement, l'appel concerne un individu, il est possible que la situation reflète un élément annonciateur d'un problème pouvant affecter une population. Il revient au personnel spécialisé du CAP, de par sa formation et son expérience, de reconnaître les situations à risque et d'avertir les autorités de santé publique qui pourront investiguer plus en profondeur. Quelques exemples (CAPQ, 2000) vont permettre d'illustrer le rôle du CAP en santé publique et de déterminer de quelle manière il peut interagir avec une direction de santé publique (DSP).

CAS n° 1

Une mère appelle le CAP pour demander un avis: toute la famille présente, entre autres, des troubles gastro-intestinaux depuis quatre jours. Elle s'interroge sur le lien possible avec une application récente de pesticides. Le plus

jeune enfant, qui a près de deux ans et souffre d'asthme, a même dû être hospitalisé à cause de difficultés respiratoires. Elle-même présente une certaine gêne respiratoire.

CAS n° 2

Un homme dans la trentaine appelle le CAP en fin de soirée se plaignant de céphalées, de nausées et d'étourdissements. Il a passé sa soirée à jouer au hockey sur glace avec des amis. Il se demande par quoi il aurait pu être intoxiqué.

CAS n° 3

Une dame contacte le CAP quelques minutes après avoir utilisé un protecteur pour le cuir en aérosol. Elle est dyspnéique, présente des douleurs à l'inspiration et se sent étourdie. Dans les heures qui suivent, son état se détériore, et elle a de plus en plus de difficulté à respirer. À l'hôpital où elle est transportée, on diagnostique une pneumonite chimique.

Ces trois situations semblent de prime abord des appels de routine pour un CAP. Cependant, nous verrons dans la prochaine section comment, à la suite des questions posées par le personnel du CAP, la situation s'avère plus sérieuse que le cas lui-même.

1.2 Analyse de la situation

Il est important pour les préposés à la réponse téléphonique d'un CAP de poser toutes les questions nécessaires pour évaluer la situation, afin de connaître les impacts, non seulement sur la santé des individus en cause, mais aussi sur l'entourage (au sens large).

Dans le premier cas, on apprend que le lundi, madame T. demande à la firme «Extermination X» de venir à son domicile afin d'éliminer les puces laissées par le chat. Le préposé applique un produit à base de diazinon à 50 % tout le long des plinthes, dans les garde-robes, sur le tapis de la salle de jeux, les matelas, les oreillers, le sofa et les fauteuils. Pendant le travail, non seulement la famille n'est pas avisée de sortir de la maison, mais elle aide le préposé à appliquer le produit en tenant les oreillers et les matelas. Personne ne porte de vêtements de protection et aucune aération n'est faite, ni pendant ni après l'application, à cause des mauvaises conditions atmosphériques. Les enfants vont et viennent à leur gré. Aucun avertissement n'est donné à la famille, si ce n'est de pas trop marcher sur le tapis de la salle de jeux.

Que s'est-il passé? Le diazinon est un insecticide de la classe des organophosphorés qui, comme la majorité des pesticides, est bien absorbé par toutes les voies (digestive, pulmonaire, cutanée et oculaire). Compte tenu de l'absence de ventilation, les membres de la famille ont tout d'abord inhalé les vapeurs toxiques du produit. Par la suite, ils se sont assis ou couchés là où il y avait eu vaporisation du produit. Même si les matelas sont recouverts de draps, le diazinon traverse les tissus, puis vient en contact avec la peau qui l'absorbe. Jour après jour, le processus se répète. De plus, par manque d'informations, les mesures d'hygiène minimales ne suffisent pas à éliminer le produit toxique.

Le CAP suggère donc à la famille de se rendre à l'hôpital pour subir un examen médical et recevoir les traitements appropriés. De plus, il demande d'aérer la maison le plus rapidement possible. Pendant ce temps, l'hôpital est prévenu de l'arrivée de la famille et reçoit les explications pertinentes.

Dans le deuxième cas, les symptômes présentés par le demandeur sont compatibles avec une exposition au monoxyde de carbone. Le fait que l'homme joue dans un aréna où une surfaceuse a été utilisée à plusieurs reprises au cours de la soirée renforce cette hypothèse. En effet, la majorité des surfaceuses utilisent le propane comme combustible. Malheureusement, des équipements souvent désuets et mal entretenus occasionnent une production accrue d'oxyde de carbone. Même si la surfaceuse n'a été utilisée que quelques minutes chaque fois, la concentration dans l'air a pu être suffisamment élevée pour provoquer une légère intoxication, d'autant plus qu'un joueur en pleine activité physique (match de hockey) voit son taux de carboxyhémoglobine s'élever plus rapidement. Le patient est donc dirigé vers le service des urgences le plus près afin de recevoir de l'oxygène à 100 %.

Le troisième cas montre une réaction à un produit protecteur pour le cuir et le suède. La particularité du cas est qu'il s'insère dans une série de cas survenus en l'espace de quelques jours. Bien que l'intensité de la réaction soit différente pour chaque cas, tous avaient utilisé le même produit (même marque commerciale). Comparée à d'autres marques, la réaction était différente. En effet, avec ce type de produit, on observe habituellement des réactions principale-

ment au niveau des voies respiratoires supérieures, ce qui provoque notamment une irritation du nez et de la toux. Dans ce cas-ci, la réaction semblait due à la grosseur des gouttelettes du produit. Devant le nombre répété de cas et avec l'apparition de nouveaux symptômes, le CAP a jugé bon de pousser plus avant son investigation.

1.3 Déclenchement de l'alerte

Si la situation l'exige, le CAP avisera les autorités de santé publique afin qu'une enquête soit instituée ou que des actions soient prises pour éviter que la même situation se répète. En reprenant ces trois cas, on verra quelles ont été les façons d'entrer en contact avec la santé publique ou avec d'autres partenaires impliqués dans la prévention des intoxications.

Dans le cas de l'application de pesticides, la DSP de la région concernée est avisée afin qu'une enquête soit entreprise. La DSP avertit le ministère responsable de la loi fédérale sur les produits antiparasitaires ainsi que le ministère responsable de la loi sur les pesticides. Selon cette dernière loi, chaque firme doit détenir un permis pour l'utilisation des pesticides et avoir à son service des employés ayant obtenu un certificat leur permettant d'appliquer ces produits. Sur les conseils du CAP, la DSP recommande à la famille d'évacuer la maison pendant au moins 24 heures tout en aérant celle-ci au maximum. Chaque membre de la famille doit prendre une douche afin de se débarrasser des résidus de pesticides. Les matelas doivent être sortis à l'extérieur et la maison, nettoyée de fond en comble. Naturellement, tout ce travail doit être fait par des gens revêtus de vêtements de protection adéquats (vêtements longs et gants imperméables).

L'enquête menée par les intervenants révèle que, dans le cas qui nous préoccupe, le traitement a été effectué en présence des occupants et des animaux domestiques sans aucune mesure de protection, et que le produit a été appliqué à des endroits pour lesquels il n'avait pas été homologué (oreillers, matelas, sofa, fauteuils).

À la suite de cet incident, une campagne d'information dans toutes les régions a été réalisée afin de sensibiliser la population aux risques que représentent les pesticides, mais aussi sur l'importance de ne faire appel qu'à des firmes compétentes et responsables.

Dans le deuxième exemple, compte tenu que le CAP a soupçonné que l'intoxication était associée à la présence d'oxyde de carbone provenant probablement de la surfaceuse, il devenait important d'effectuer une enquête pour corroborer l'hypothèse de départ. Plusieurs autres joueurs avaient pu présenter des symptômes sans savoir pourquoi et sans sentir le besoin de consulter le CAP ou le service d'urgence de leur région. Il était donc important de les retracer pour évaluer leur état de santé et éventuellement les traiter. Le personnel du CAP a rejoint le médecin de garde en santé publique, après s'être assuré que le patient ait bien été pris en charge par le service d'urgence de l'hôpital.

Une fois informé par le CAP, le médecin de santé publique prend les mesures nécessaires pour que soit effectué dans les plus brefs délais l'échantillonnage de l'air ambiant de l'aréna et des niveaux des gaz de combustion de la surfaceuse. Plus de 50 % des joueurs, rejoints dans les heures suivantes, présentent un ou plusieurs symptômes compatibles avec une exposition à l'oxyde de carbone. Toutefois, aucun d'entre eux ne présente de symptômes compatibles avec une exposition aux oxydes d'azote, autres gaz retrouvés lors d'un mauvais fonctionnement de ce type d'appareil. De plus, aucun n'a atteint un niveau suffisamment élevé de carboxyhémoglobine ou même ne présente de symptômes nécessitant le transfert en chambre hyperbare. Les niveaux d'oxyde de carbone dans l'aréna ayant dépassé la norme établie entraînent sa fermeture jusqu'à ce que la surfaceuse ait été réparée.

Le dernier exemple démontre que le CAP peut jouer un rôle extrêmement important dans la protection de la santé de la population. En effet, compte tenu du type de réaction présentée par les personnes exposées au protecteur de tissus, le CAP décide d'avertir les autorités responsables de la réglementation de ce genre de produit, pour qu'une enquête soit instituée afin de préciser la nature exacte de l'intoxication. Ceci s'avère nécessaire, car une situation similaire s'est présentée quelques années auparavant, et l'action du CAP avait conduit le manufacturier à retirer son produit du marché à l'échelle nationale afin d'en modifier la composition de sorte que le produit n'occasionne plus d'intoxications de cette nature. L'enquête menée par les autorités à la suite de l'alerte déclenchée par le CAP démontre deux problèmes. Le premier est

associé à la conception du contenant. L'orifice de la buse étant trop petit, il produit des gouttelettes trop fines qui restent en suspension dans l'air trop longtemps. Le deuxième problème vient de certains constituants du protecteur qui, selon la littérature médicale, sont reconnus pour causer des problèmes de santé tels que ceux observés. Encore une fois, le manufacturier doit retirer son produit du marché afin de procéder aux changements suggérés. Depuis la mise en marché de la nouvelle présentation et formulation, aucun nouveau cas d'intoxication de cette nature n'a été rapporté au CAP.

1.4 Réciprocité

CAS n° 4

Un feu survient dans un entrepôt de produits chimiques. Les pompiers, qui ont une entente avec la DSP régionale, appellent le médecin de garde pour signaler la situation, car le panache de fumée se dirige vers des maisons situées à environ un kilomètre de là. Quelques instants plus tard, certains résidents à proximité de l'entrepôt téléphonent au CAP pour savoir si les fumées se dégagent de l'incendie peuvent être dommageables pour leur santé. Le personnel du CAP n'étant pas au courant de l'incident ne peut répondre rapidement à l'appel, car il n'a pas suffisamment de données.

Il arrive donc des situations dans lesquelles la DSP est mise au courant d'une situation impliquant des matières dangereuses par des partenaires autres que le CAP. Il est important que la DSP s'assure le plus rapidement possible que le CAP soit au courant des incidents pouvant toucher une population, afin que celui-ci possède les données nécessaires pour répondre aux appels provenant de ses divers clients (population, journalistes, autres). De plus, il est impératif que cette information soit mise à jour tout au long de l'événement afin que le CAP puisse ajuster ses recommandations, le cas échéant.

2. DOCUMENTATION ET INFORMATION

2.1 Expertise en situation d'urgence

Un autre rôle important du CAP en santé publique est de mettre à profit son expertise en situation d'urgence. Dans le dernier exemple (cas n° 4), les autorités de santé publique ont

par la suite fait appel au CAP afin de connaître les risques que pouvaient représenter les fumées se dégageant du brasier. À partir des éléments que le médecin de garde a pu recueillir sur place, le personnel du CAP a pu déterminer les composantes toxiques des fumées et ainsi faire évacuer les personnes le plus susceptibles d'être le plus affectées.

La majorité des CAP possède l'expertise nécessaire pour répondre aux questions relatives aux sujets suivants:

- toxicité des produits ou substances;
- traitements et antidotes;
- produits de décomposition ou de combustion;
- périmètre de sécurité;
- vêtements de protection;
- doses toxiques;
- valeurs seuils telles que la **DIVS** (Danger immédiat pour la vie ou la santé), les **ERPG** (*Emergency Response Program Guidelines*) ou les normes comme la **VECD** (Valeur d'exposition de courte durée) ou la **VEMP** (Valeur d'exposition moyenne pondérée) (CSST, 2001);
- pharmacotoxicocinétique.

De plus, selon les régions ou les pays, le CAP pourra compter sur l'aide de spécialistes dans des domaines particuliers comme les champignons, les plantes, les serpents, les scorpions ou tout autre animal venimeux. Enfin, certains CAP possèdent des laboratoires d'analyse qui permettent aux intervenants de santé publique de déterminer avec plus de précision les substances en cause et de mettre en place les mesures appropriées (Suzuki et coll., 2000).

2.2 Expertise documentaire

Afin de faire face à toute situation relative à une substance potentiellement toxique, le CAP se doit de posséder un éventail d'outils. Parmi ceux-ci figurent les banques de données disponibles sur cédéroms qui couvrent plusieurs milliers de substances, tant du point de vue des données cliniques chez l'homme que des données de recherche fondamentale chez l'animal et même des données environnementales. Ces banques de données sont constamment mises à jour et permettent de répondre rapidement aux demandes. Les ouvrages de références en toxicologie

sont aussi des outils essentiels au bon fonctionnement d'un CAP. Une bonne collection de revues spécialisées ainsi qu'un nombre considérable d'articles de revues médicales constituent un autre instrument utile. Enfin, Internet et les banques de données en ligne viennent compléter cet éventail.

Tous ces outils peuvent être mis à la disposition du personnel de santé publique (Krenzelo, 2000) afin qu'ils puissent trouver réponse à leurs questions lorsque la situation est moins urgente. Cette documentation pourra servir à constituer des dossiers permettant de mieux comprendre et de mieux évaluer un problème.

2.3 Information aux professionnels de la santé et à la population

En situation d'urgence, de désastre, le CAP peut, là aussi, jouer un rôle important. Par exemple, en 1998, a eu lieu au Québec un épisode important de verglas qui a privé d'électricité plusieurs millions de personnes pendant plusieurs jours, voire semaines (Tremblay et coll., 1998). À cette occasion, les gens ont parfois utilisé des moyens de fortune pour se chauffer, s'éclairer ou faire cuire leurs aliments. Ces circonstances ont occasionné un nombre considérable de cas d'intoxication à l'oxyde de carbone, au méthanol et aux hydrocarbures. Le personnel des CAP a été mis à contribution pour soutenir les autorités dans leurs actions d'information et de sensibilisation. Des communiqués ont été élaborés pour mettre en garde la population contre les risques d'intoxication à l'oxyde de carbone occasionnés par la mauvaise utilisation de certains appareils. Des feuillets d'information ont été rédigés pour les professionnels de la santé afin de les sensibiliser à la problématique des intoxications par l'oxyde de carbone et de les aider dans le diagnostic et le traitement de celles-ci.

Le rôle d'informateur du CAP peut aussi se poursuivre par une participation active à la formation continue des professionnels de la santé. Des séminaires, des colloques ou des cours peuvent être organisés en collaboration avec les DSP sur des thèmes touchant la toxicologie et les risques associés à l'exposition à des substances chimiques.

En ce qui concerne la population, le CAP, en collaboration avec les autorités de santé

publique, peut émettre des communiqués touchant d'éventuels problèmes de santé associés à l'exposition à certains produits: consommation d'eau potable contaminée par des produits chimiques, cueillette de champignons sauvages par des novices en la matière, consommation par des adolescents de fruits au pouvoir hallucinogène, etc. Les messages peuvent aussi porter sur des pratiques douteuses pouvant entraîner des intoxications - certaines personnes mélangent de l'eau de javel avec un autre produit nettoyeur, par exemple —, ce qui produit alors un gaz très toxique ou encore certains utilisent à l'intérieur de leur résidence leur barbecue au charbon. Plusieurs CAP font aussi office de centre d'information pharmaceutique, et il appert que la population a un besoin de plus en plus grand de cette expertise (Jean-Pastor et coll., 1992)

3. COOPÉRATION

3.1 Données épidémiologiques

La majorité des CAP recueille des données relatives aux cas d'exposition et d'intoxication dont ils sont avisés. Ils constituent souvent la seule source de données permettant aux autorités de santé publique de connaître l'ampleur d'un problème relatif à une substance potentiellement toxique. Selon les facilités dont ils disposent, les CAP présentent leurs données à l'occasion du rapport annuel ou sous forme de graphiques réalisés à l'aide des logiciels commerciaux. Il est loisible, dans certains cas, d'extraire des données brutes afin d'en permettre le jumelage avec d'autres informations, des données démographiques, par exemple. Le rôle du CAP consiste alors uniquement à fournir les données brutes. L'analyse temporelle des données fournies par les CAP permet aux autorités de santé publique de caractériser des problèmes par ailleurs difficilement identifiables (Tissot et coll., 1989; Hryhorczuk et coll., 1992; Grimson et Mendelsohn, 2000),

Dans certains pays, des projets plus ambitieux peuvent permettre aux autorités de santé publique d'accéder à une masse importante de données touchant les cas d'exposition et d'intoxication. Ainsi, le projet canadien ProdTox^{MD} donnera accès à l'ensemble des cas enregistrés par chacun des CAP canadiens grâce à divers outils directement incorporés au système. De plus, ce dernier permettra aux person-

nels de santé publique de surveiller l'émergence de problèmes, à partir de critères sélectionnés par l'utilisateur.

Aux États-Unis, l'Association américaine des centres antipoison a, depuis 1983, élaboré un système national de recueil des données appelé TESS (Toxic Exposure Surveillance System) (AAPCC, 2001). Entre 1983 et 1999, ce système a accumulé plus de 27 millions de cas d'exposition/intoxication en provenance de 46 États américains et du district de Columbia, pour une population d'environ 260 millions sur une possibilité de 272 (Litobitz et coll., 2000). Ce système constitue donc une source de données de premier ordre pour les intervenants en charge de la sécurité des produits, les législateurs et administrateurs, les directeurs médicaux et le personnel de santé publique dédié à la prévention. Le système TESS contient déjà la majeure partie des paramètres (âge, sexe, mode d'exposition, voie d'exposition, manifestations cliniques, traitements) qui seront recueillis par ProdTox^{MD}, ce qui permettra d'établir des comparaisons entre les deux pays.

À l'échelle internationale, l'OMS, par l'intermédiaire de son programme sur la sécurité des produits chimiques (IPCS, International Program on Chemical Safety) a mis au point le progiciel IPCS-INTOX afin de permettre l'accès à des informations déjà validées sur le diagnostic et la prise en charge des intoxications (IPCS, 2001). L'OMS considère que chaque pays devrait mettre en place des moyens efficaces de répondre aux urgences que représentent les intoxications. Malheureusement, peu de pays en voie de développement disposent de CAP adéquats et, dans de nombreux pays dits «développés», il est urgent d'améliorer les infrastructures existantes et les pratiques établies pour répondre aux cas d'urgence. De plus, le traitement des victimes d'accidents chimiques peut mettre à rude épreuve les moyens médicaux disponibles, souvent inadéquats ou insuffisants.

IPCS-INTOX, à l'usage des CAP, est destiné à la prévention des intoxications, la sauvegarde des vies humaines et la réduction de la morbidité consécutive à une intoxication. Il offre les outils nécessaires à la création et au fonctionnement efficace des CAP. Les informations recueillies par les CAP sur les substances, produits et autres agents potentiellement toxiques, ainsi que les demandes de renseignements

acheminées vers ces centres peuvent être enregistrées de façon systématique et, par la suite, consultées rapidement. IPCS-INTOX propose des techniques d'analyse toxicologique nécessaires au diagnostic et à l'évaluation du risque. Il fournit aussi des renseignements quant à l'efficacité des antidotes et autres agents thérapeutiques utilisés dans le traitement des intoxications. Il couvre le large éventail des substances responsables d'intoxication à travers le monde. IPCS-INTOX permet d'échanger facilement et rapidement des informations toxicologiques entre les CAP qui adhèrent au réseau mondial et les intervenants impliqués dans la prévention des intoxications. Lors de la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement tenue à Rio en 1992 (Agenda 21, chap. 19), une politique de reconnaissance explicite du rôle des CAP a été élaborée. En 2002, les pays doivent être évalués par rapport aux attentes fixées au sommet de Rio relativement à leur capacité de réduire l'exposition aux produits toxiques. Les outils élaborés dans le cadre du projet IPCS-INTOX pourront servir à démontrer les progrès réalisés dans ce sens par les diverses contrées (Ruse et coll., 2000).

3.2 Projets de recherche

Même si le mandat premier des CAP est de répondre à des demandes d'information sur les risques consécutifs à l'exposition à une substance potentiellement toxique, il n'en demeure pas moins que rien ne les empêche de collaborer à des projets de recherches en vue de mieux connaître la nature et l'ampleur d'un problème (utilisation de petits outils motorisés susceptibles de provoquer une intoxication à l'oxyde de carbone), de mettre à l'épreuve un moyen de prévention (efficacité des conditionnements sécuritaires pour les jeunes enfants), de comprendre les circonstances entourant une problématique (intoxication par les pesticides à la suite d'épandage), etc.

3.3 Prévention

La collaboration entre Santé publique et CAP est mise à contribution dans le cadre des programmes de prévention. Ainsi a-t-on établi que

la présence de sirop d'ipéca et de charbon activé dans la trousse familiale de sécurité permet de réduire le nombre de cas d'intoxication. Dans le cadre des programmes de prévention destinés à réduire le nombre d'expositions aux produits chimiques, on distribue de grandes quantités de dépliants dont la réalisation bénéficie de l'expertise du personnel des CAP et permet aux gens de la santé publique de mieux atteindre leurs objectifs (*voir ainsi le dépliant sur les intoxications au monoxyde de carbone réalisé par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec [MSSS, 1997]*). La participation à des émissions radio ou télé d'intérêt public permet aussi de contribuer à sensibiliser le public aux risques d'exposition inhérents à son environnement.

Finalement, la disponibilité de personnes-ressources en santé publique est cruciale dans la prévention des intoxications. Grâce à de tels «formateurs» bien qualifiés, il est possible de déceler rapidement et de mettre en œuvre immédiatement et avec plus de profondeur, les divers moyens à la disposition des intervenants. À plusieurs reprises, le CAP du Québec, dans le cadre de la semaine nationale de prévention des intoxications, a organisé des rencontres entre intervenants issus des diverses régions du Québec. Par la suite, ces «formateurs bien formés» ont, à leur tour, sensibilisé certaines clientèles cibles (futurs mamans, etc.). Sans une telle collaboration, il aurait été difficile - sinon impossible - par manque d'énergie et de moyens financiers, d'atteindre de telles clientèles.

4. CONCLUSION

Comme bien d'autres disciplines, la toxicologie est en constante évolution. Chaque jour, de nouvelles substances sont découvertes et de nouveaux produits mis en marché. L'homme est constamment exposé à ces substances et à ces produits. Il est impensable que quiconque œuvre dans le domaine de la santé publique puisse connaître tous ces produits et tous les risques qu'ils représentent pour l'homme et son environnement.

Les CAP représentent donc un élément incontournable qui permet à ceux qui travaillent en santé publique d'atteindre leurs objectifs.

Bibliographie

- AAPCC (American Association of Poison Control Centre). 2001 <http://www.aapcc.org>
- Burda, A. M. et N. M. Burda. «The nations first poison control center: taking a stand against accidental childhood poisoning in Chicago», *Vet Hum Toxicol*, 39, 2, 1997, p. 115-119.
- CAPQ (Centre antipoison du Québec). «Toxin®. Système d'aide au diagnostic», *Banque de données de cas cliniques depuis 1988*, 2000.
- CSST (Répertoire toxicologique de la commission de la santé et sécurité au travail). «Lexique», 2001, <http://www.reptox.csst.qc.ca/Lexique-A.htm>
- Efthymiou, M. L., V. Vincent et J. Jouglard. « Les Centres antipoison. Définition, fonctionnent et rôles», *Eur J Toxicol Hyg Environ*, 6, 6, 1973, p. 254-258.
- Grimson, R. C et S. Mendelsohn. «A method for detecting current temporal clusters of toxic events through data monitoring by poison control centers», *J Toxicol Clin Toxicol*, 38, 7, 2000, p. 761-765.
- Hryhorczuk, D. O., L. J. Frateschi, J. W. Lipscomb et R. Zhang. «Use of the scan statistic to detect temporal clustering of poisonings», *J Toxicol Clin Toxicol*, 30, 3, 1992, p. 459-465.
- IPCS (International Program on Chemical Safety). 2001. www.intox.org/
- Jean-Pastor, M. J., S. Morange-Sala, F. Rodor, D. Gambini, M. C. Galland, J. M. David et J. Jouglard. «Rôle d'un centre de pharmacovigilance dans l'information pour le public sur les médicaments. Expérience de 9 mois à Marseille», *Thérapie*, 47, 5, 1992, p. 429-432.
- Krenzelok, E. P. «Poison centers at the millennium and beyond», *J Toxicol Clin Toxicol*, 38, 7, 2000, p. 693-696.
- Lall, S. B. et S. S. Peshin. «Role and functions of Poisons Information Centre», *Indian J Pediatr*, 64, 4, 1997, p. 443-449.
- Litovitz, T. L., W. Klein-Schwartz, S. White, D. J. Cobaugh, J. Youniss, A. Drab et B. E. Benson. «1999 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System», *Am J Emerg Med*, 18, 5, 2000, p. 517-574.
- MSSS. *Le monoxyde de carbone tue. Y en a-t-il chez vous?*, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Centre antipoison du Québec, Conseil des directeurs de santé publique et Comité de santé environnementale du Québec, 1997. www.inspq.qc.ca/publications/outils.asp#co
- Riopel, N. «Le Centre antipoison du Québec. Quand les minutes comptent», *Infirm Que*, 1, 5, 1994, p. 18-19.
- Ruse, M., J. Haines et J. Pronczuk. «Harmonization of data collection on poisonings», *Ann Emerg Med*, 35, 5, 2000, p. 512-513.
- Suzuki, O, H. Seno, K. Watanabe-Suzuki et A. Ishii. «Situations of poisoning and analytical toxicology in Japan», *Forensic Sci Int*, 113, 1-3, 2000, p. 331-338.
- Tissot, B., M. Govaerts et N. Tinant. «Carbon monoxide poisoning: analysis of situation and intervention strategies», *J Toxicol Clin Exp*, 9, 5, 1989, p. 371-374.
- Tremblay, C, L. Jacques, C. Prévost, M. Noiseux, M. Blackburn et L. Boileau. «Les impacts du verglas de 1998 sur la santé des montérégiens», *Bise*, 9, 6, 1998. www.inspq.qc.ca/cse/bise/1998/bise_9_6.htm#article1
- Youniss, J., T. Litovitz et P. Villanueva. «Characterization of US poison centers: a 1998 survey conducted by the American Association of Poison Control Centers», *Vet Hum Toxicol*, 42, 1, 2000, p. 43-53.