



◆ BISE ◆

Bulletin d'information en santé environnementale

Une publication du réseau de la santé publique du Québec

Volume 7 - Numéro 4 - Juillet-août 1996

Table des matières

[L'utilisation des pesticides en milieu urbain](#)

[La consommation de poisson : le point de vue des pêcheurs sportifs](#)

[Actualités](#)

[Intoxications aux pesticides](#)

[Maladie du Légionnaire](#)

[Allergie respiratoire](#)

[Plomb et mini-stores](#)

[ALENA et environnement](#)

[OMS coupée et coupante](#)

[Publications](#)

UTILISATION DES PESTICIDES EN MILIEU URBAIN

par Jocelyn Lavigne et Luc Lefebvre (1)

(1) Direction de la santé publique Montréal-centre, 75, de Port-Royal Est, bureau 240, Montréal, H3L 3T1, tél. 514-858-7510, téléc. 514-858-5993.

Introduction

Depuis très longtemps, l'humain utilise des pesticides pour se débarrasser d'organismes nuisibles, tels les pesticides à base de soufre et d'arsenic au 16^e siècle ou encore ceux à base de cuivre, de plomb ou de mercure au 19^e siècle. Plus récemment, avec les progrès réalisés au niveau de la chimie organique une augmentation fulgurante du nombre de pesticides sur le marché a été observée. Tous ces pesticides se regroupent dans plus de 30 familles chimiques¹ dont les plus connues sont sans contredit les familles des organochlorés, des organophosphorés et des carbamates.

A l'heure actuelle, il existe sur le marché environ 600 ingrédients actifs utilisés couramment et plus de 1500 autres introduits sur une base expérimentale¹. Ces divers ingrédients actifs entrent dans la formulation de nombreux pesticides. D'après des données récentes, le nombre de formulations de pesticides disponibles au Canada serait d'environ 3 000, dont plus de 400 pour le secteur domestique². Dans ce secteur, il est important de faire remarquer que les ventes de pesticides ont passé de 2% en 1980 à 9% des ventes totales de pesticides en 1992^{2,3}.

Évidemment, cette utilisation de plus en plus répandue des pesticides provoque chez la population une inquiétude

grandissante face aux risques à la santé. C'est pour cette raison que nous avons réalisé une étude afin d'évaluer si l'usage de ces produits en milieu urbain pouvait entraîner des risques à la santé 4 , étude que nous résumons ici.

Les pesticides utilisés en milieu urbain

Pour connaître parmi cette multitude de produits lesquels étaient les plus utilisés en milieu urbain, nous avons procédé à une enquête auprès de grands distributeurs montréalais et de firmes privées dans le domaine de l'extermination et de l'entretien paysager. C'est à l'aide des informations obtenues que nous avons produit la liste que nous présentons au tableau 1.

Tableau 1 : Liste des pesticides les plus susceptibles d'être utilisés en milieu urbain pour l'extermination et l'entretien paysager

TYPE DE PESTICIDES	FAMILLES	INGRÉDIENTS ACTIFS
Insecticides	Organophosphorés	Malathion, Oxydéméton-méthyl, Diméthoate, Diazinon, Chlorpyrifos
	Organochlorés	Méthoxychlore, Dicofol
	Carbamates	Bendiocarbe, Carbaryl, Propoxar
	Biologiques	Pyréthrines, BT, Roténone
Herbicides	Divers	Naphthalène, p-dichlorobenzène, Acide borique
	Chlorophénoxy	2,4-D, Mécoprop
	Acides organiques et dérivés	Dicamba
	Organophosphorés	Glyphosate
	Composés nitrogènes quaternaires	Diquat, Paraquat
	Composés hétérocycliques	Bromacile
	Thio chloroalkyle	Captan
Fongicides	Dithiocarbamates	Thiram, Zinèbe
	Fongicides azotés hétérocycliques	Bénomyl, Thiophanate-méthyl
	Autres hydrocarbures aromatiques	Chlorothalonil, Triforine
	Composés anti-vitamine K	Warfarin, Brodifacoum, Chlorophacinone, Bromadiolone

Intoxications aux pesticides

Afin d'avoir un portrait de la morbidité et de la mortalité reliée à l'utilisation des pesticides, nous avons analysé les données provenant du Centre Anti-Poison du Québec et celles sur les maladies à déclaration obligatoires (MADO) du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Nous rapportons aussi les résultats d'une étude de P. Barss, de la Direction de santé publique de Montréal, faite à partir des données du fichier d'hospitalisation de MED-ÉCHO et du fichier de décès du MSSS.

En 1993, pour l'ensemble du Québec, 6% des appels au Centre Anti-Poison du Québec (CAPQ) étaient reliés aux pesticides pour un total de 1 558 cas en 1993 et de 1 164 cas en 1994. Les données que nous présentons ici ne correspondent pas exactement avec celles rapportées par le CAPQ, car la définition des pesticides qu'il utilise est large et ne s'applique pas nécessairement au milieu urbain (algicide agricole, agent industriel de préservation du bois, etc.) ou peuvent ne pas être considérés comme des pesticides dans le sens habituel du terme (produits chimiques pour les piscines, lutte contre les maladies des animaux, etc.). Nous avons donc fait le choix de retenir les pesticides qui nous apparaissaient les plus susceptibles d'être utilisés dans le milieu urbain. Pour l'île de Montréal, un total de 147 cas a été rapporté en 1993 et 125 cas en 1994. Une analyse des fiches de réception d'appels a été réalisée afin de connaître la nature de l'intoxication et des substances impliquées chacun de ces cas.

On y découvre que près de 80% des appels font référence à l'utilisation d'insecticide. Le groupe le plus à risque d'intoxication serait celui des enfants âgés de 0-5 ans avec 56% des cas en 1993 et 38% des cas en 1994. Pour ce groupe d'âge, l'exposition par la voie orale s'observe dans près de 90% des cas d'intoxication. Cette analyse nous a aussi permis de constater que l'insecticide le plus souvent impliqué dans les cas d'intoxication était la boule à mites, avec 24% des cas en 1993 et 10% en 1994.

Pour les cas d'intoxication survenus dans les autres groupes d'âges, la problématique semble différente, car seulement 30% des appels implique une exposition par la voie orale et plus de 60% des appels concernaient une exposition aux pesticides par la voie pulmonaire.

De tels résultats nous portent à croire que les intoxications observées chez les jeunes enfants résultent du fait que ces derniers ont tendance à tout porter à leur bouche. Nous croyons qu'un pourcentage important des cas d'intoxications pourrait être évité par une meilleure sensibilisation de la population quant aux dangers de ces produits pour les jeunes enfants. Évidemment, ce phénomène n'est pas spécifique aux pesticides. Il existe avec tous les produits d'usage domestique, incluant les médicaments.

Une étude réalisée sur les taux d'hospitalisations reliées aux pesticides, pour les périodes couvrant les années 1982 à 1987 et 1987 à 1992, a permis de confirmer que les enfants de 0-5 ans sont le groupe le plus touché⁵. Pour les enfants de moins d'un an, les taux d'hospitalisation sont respectivement de 2,06 et 0,89 par 100 000, pour les deux périodes étudiées. Pour les enfants de 1 à 4 ans, les taux passent à 7,80 et 3,84 par 100 000, alors qu'ils ne sont que de 0,59 et 0,30 cas par 100 000 pour la population totale.

Une analyse a également été réalisée sur les cas de décès reliés à une exposition aux pesticides pour la période de 1982 à 1991⁵. Cinq cas de décès non-intentionnels ont été déclarés. Toutes les personnes décédées étaient des hommes de plus de 25 ans et aucun de ces décès étaient intentionnels. Sur la base de ces études, il a été possible de définir un ratio entre le nombre d'appels téléphoniques reçus par le CAPQ, le nombre de cas d'hospitalisations et le nombre de décès, soit de 2 140 appels pour 30 hospitalisations et 1 décès.

L'analyse que nous avons réalisée des cas enregistrés dans le fichier des Maladies à déclaration obligatoire (MADO), nous a permis d'identifier seulement 7 cas pour les années 1991-1994. Un tel résultat démontre de façon évidente la sous-déclaration dans ce fichier.

La gestion municipale des pesticides

De nombreuses lois et règlements, au niveau fédéral, provincial ou municipal régissent l'utilisation des pesticides au Canada. Nous ne traitons ici que des règlements municipaux. Notre analyse nous a permis de constater que ces règlements avaient été dans la majorité des cas élaborés suite à des pressions exercées par des groupes de citoyens. Ceux-ci souhaitaient une diminution et souvent même une interdiction de l'usage des pesticides employés pour l'entretien paysager, car ils craignaient que l'emploi de ces produits n'entraîne des risques importants à la santé, particulièrement chez les enfants. Ils évoquaient le fait que l'application de pesticides est souvent généralisée, réalisée à des périodes déterminées à l'avance sans qu'il y ait nécessairement d'infestation et que les règles de base en matière de pratiques sécuritaires n'étaient pas toujours respectées^{6,7}.

Ces pressions de la part des citoyens ont eu pour résultats que plusieurs villes ont adopté des règlements concernant l'utilisation des pesticides. Quatorze des 29 villes de la Communauté urbaine de Montréal possèdent un règlement visant le contrôle de l'utilisation des pesticides pour l'entretien paysager, donc l'utilisation à l'extérieur des résidences. Seule la ville de Montréal possède un règlement pour l'extermination à l'intérieur des résidences. Chacun de ces 14 règlements a été étudié et résumé⁴. Il serait trop long de les présenter en détail car ils varient d'une ville à l'autre. Ils ont cependant tous pour but de diminuer l'utilisation des pesticides, et espèrent ainsi favoriser l'utilisation de méthodes préventives. Les plus complets d'entre eux comportent plusieurs conditions à respecter lors de l'application de ces produits. La première est généralement de démontrer la présence d'une infestation. Si cette infestation n'est pas très étendue, seule la partie affectée peut être traitée. Les traitements généralisés, où l'ensemble du terrain est traité sans qu'il n'y ait infestation, ne se fait donc plus dans ces municipalités. D'autres conditions s'ajoutent à celle-ci. Elles portent sur la vitesse du vent, la température ambiante, l'interdiction d'appliquer des pesticides à certaines heures du jour, à certains jours de la semaine et certains mois. Une attention toute spéciale est apportée aux précautions à prendre avant, pendant et après usage. Ils prévoient des zones de protection à respecter, comme par exemple de ne pas épandre de pesticides à moins de 1 mètre des limites des terrains adjacents, des trottoirs ou des rues, etc. De plus, les entrepreneurs responsables de l'épandage doivent posséder un permis de la ville et avertir le voisinage avant, pendant et après l'application de pesticides. On interdit aussi l'épandage sur certains terrains d'utilisation publique comme les terrains entourant des garderies, des centres d'accueil pour personnes âgées et des parcs publics, etc.

À cause de ces divers facteurs, il est logique de penser que ces règlements ont comme résultats : 1) de diminuer la quantité de pesticides utilisées pour l'entretien paysager; 2) de faire en sorte que lorsque l'utilisation s'avère nécessaire, l'exposition de la population soit réduite au minimum, et 3) de rassurer les résidents face à l'utilisation de ces produits.

Analyse de risque préliminaire

Afin d'évaluer le risque que pose l'utilisation de pesticides en milieu urbain nous nous sommes appuyés principalement sur une étude de l'EPA réalisée en 1990⁸. Cette dernière faisait partie d'un groupe d'étude appelé "Total Exposures Assessment Methodology" (TEAM). Ce type d'étude a pour but d'évaluer l'exposition de la population générale à divers produits en utilisant à la fois des mesures de l'air intérieur, des mesures personnelles et des mesures de l'air extérieur. L'EPA a déjà utilisé ce type de protocole pour évaluer l'exposition de la population au monoxyde de carbone, aux composés organique volatils, etc. L'intérêt de cette étude réside dans le fait que de nombreux pesticides (32) ont été

échantillonnés simultanément dans plus de 200 maisons choisies au hasard afin d'obtenir un échantillon représentatif de la population. Ces maisons étaient localisées dans deux villes représentant, à cause de leur position géographique respective, une zone d'utilisation élevée de pesticides (Jacksonville, Floride) et faible (Springfield/Chicopee, Massachusetts). Cette étude permet d'évaluer l'exposition moyenne de la population aux pesticides par la voie respiratoire.

Les conclusions les plus importantes de cette étude sont que⁸: 1) pour la majorité des 32 pesticides étudiés, la concentration dans l'air intérieur est substantiellement plus élevée que celle retrouvée dans l'air extérieur, souvent par plus d'un ordre de grandeur; 2) les concentrations obtenues par mesures personnelles sont en général similaires à celles retrouvées dans l'air intérieur, ce que les auteurs expliquent par le grand nombre d'heures passées à l'intérieur par les répondants, et 3) que les concentrations moyennes dans l'air (mesures personnelles) sont relativement faibles dans la ville de Springfield/Chicopee. L'indice de risque le plus élevé rapporté dans cette étude pour cette ville, est de 3% pour le diazinon. Cet indice correspond au rapport de la concentration journalière moyenne inhalée (en considérant que l'absorption est de 100%) sur la dose de référence (RfD). L'excès de risque de cancer a aussi été calculé en utilisant le q_1^* et la concentration annuelle moyenne. L'excès de risque de cancer le plus élevé se situait à 2×10^{-6} pour le alpha-BHC. Pour ce qui est du 2,4-D, il n'a pas été retrouvé au-dessus de la limite de détection lors des mesures personnelles dans la ville de Springfield/Chicopee. Il a cependant été mesuré à Jacksonville. Les concentrations moyennes journalières (mesures personnelles) n'étaient que de $1,1 \text{ ng/m}^3$ ce qui représente un l'excès de risque de cancer de 6×10^{-9} . Ainsi, le risque relié à l'exposition aux pesticides employés en milieu urbain par voie respiratoire serait de façon générale négligeable.

Nous croyons que si une étude similaire à celle de l'EPA était reprise au Québec, des résultats à peu près similaires à ceux de Springfield/Chicopee devraient être obtenus, principalement à cause de leur position géographique qui fait que les saisons d'utilisation sont à peu près les mêmes. Nous n'avons pas de raisons de croire que les quantités de pesticides utilisés au Québec seraient beaucoup plus importantes que celles utilisés aux Massachusetts.

Cependant, ceci ne signifie sûrement pas que l'utilisation de pesticides est sans danger. Le nombre d'intoxication, rapportés précédemment nous l'a bien démontré. De nombreuses situations peuvent être problématiques. Nous ne donnerons ici que quelques exemples. L'étude précédente ne tenait pas compte de l'exposition cutanée qui peut être importante surtout lors de l'épandage et des manipulations des pesticides. Si les pesticides ne sont pas entreposés sécuritairement, des intoxications peuvent se produire, particulièrement chez les jeunes enfants. Certaines études démontrent que lorsque des pesticides sont utilisés à l'intérieur d'une habitation, les concentrations que l'on peut y mesurer dans l'air peuvent être élevées. Fenske et al.⁹ a de plus démontré la présence d'un gradient de concentration lorsque les pesticides sont appliqués sur le plancher. Ainsi, les concentrations mesurées diminuent au fur et à mesure qu'on s'éloigne du plancher. Ceci est d'une grande importance pour les tout-petits qui se traînent continuellement par terre et les jeunes enfants dont la zone respiratoire est plus basse que celle des adultes. Ces auteurs ont démontré que les niveaux mesurés pouvaient dépasser les niveaux recommandés, particulièrement pour les enfants. De plus, les enfants, à cause de leur habitude de tout porter à leur bouche et de se traîner par terre peuvent, si les pesticides sont répandus sur le plancher, avoir une exposition importante par la voie cutanée et orale. Pour ces différentes raisons, nous croyons qu'une attention particulière devrait être portée au secteur de l'extermination.

Conclusion

Sur la base de ces données, il est clair que les pesticides possèdent la capacité de causer des effets toxiques lorsque l'exposition est suffisamment élevée. Nous croyons que ces effets ne devraient pas apparaître lorsque les modes d'emploi sont suivis de façon adéquate. Dans de tels cas, l'exposition à ces produits devrait être très faible et ne pas entraîner d'effets délétères. Ce n'est malheureusement pas toujours le cas, comme le démontre le nombre d'intoxications qui se produisent au Québec. Nous croyons donc que leur usage doit être réduit au minimum autant à l'intérieur qu'à l'extérieur des résidences.

Nous croyons qu'une réglementation plus serrée est nécessaire. C'est pourquoi nous recommandons en premier lieu que le Code de gestion des pesticides soit adopté le plus rapidement possible afin de mieux baliser leur usage. Des méthodes préventives permettant de créer des milieux défavorables à l'apparition d'infestations devraient être favorisées et publicisées. Finalement, des programmes de promotion et de prévention devraient être mis de l'avant afin de favoriser des pratiques plus saines par la population concernant l'usage des pesticides.

Références

- HAYES, W.J. & E.R. Laws, 1991. *Handbook of Pesticides Toxicology*. Academic Press, New-York. 1576 p.
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, 1995. *Bilan des ventes de pesticides au Québec en 1992*. MEF, Québec. 86 p.

- CONSEIL CONSULTATIF DE L'ENVIRONNEMENT, 1980. *Proposition d'un contrôle des pesticides au Québec*. Québec, 101 p.
- NORMANDIN, L., Lavigne, J. et L. Lefebvre, 1996. *Les risques associés à l'utilisation des pesticides en milieu résidentiel*. Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-centre. 290 p.
- BARSS, P., 1995. Communication personnelle, Direction de la santé publique de Montréal-centre.
- HAMMOND, M., 1995. *Pesticides Bylaws : Why we Need Them; How to get them*. Consultancy for Alternative Education, Montréal. 56 p.
- Communications personnelles à des représentants des villes et des citoyens.
- IMMERMANN, F.W., Schaum, J.L., Hinton, D.O. & A.E. Bond, 1990. *Final Report of the Nonoccupational Pesticides Exposure Study (NOPES)*. U.S. Environmental Protection Agency, Research Triangle Park, N.C. 27711. 262 p.
- FENSKE, R.A., Black, K.G., Elkner, K.P., Lee, C., Methner, M. & R. Soto, 1990. Potential Exposure and Health Risks of Infants Following Indoor Residential Pesticide Applications. *Am. J. Public Health*, 80 : 689-693.

LA CONSOMMATION DE POISSON : LE POINT DE VUE DES PÊCHEURS SPORTIFS ▲

Richard LaRue(1) , Claire Laliberté (2) et Jacques Grondin (2)

(1) Direction de santé publique de la Montérégie. (2) Centre de santé publique de Québec, 2400, D'Estimauville, Beauport, Qc, G1E 7G9, tél. 418-666-7000 #292, téléc. 418-666-2776, claliberte@cspq.qc.ca.

Contexte de l'étude

Le *Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce* représente actuellement le principal outil de communication pour informer les pêcheurs sportifs des risques reliés à la consommation du poisson de pêche sportive du Québec. Or, les données d'enquêtes récentes portant sur la popularité du *Guide* auprès des pêcheurs révèlent qu'il est très peu connu et peu utilisé par le public auquel il s'adresse. Nous présentons un aperçu des résultats d'une recherche évaluative sur ce sujet.

Notre hypothèse était que les problèmes de distribution n'étaient pas seuls responsables de cette situation, mais que le *Guide* pouvait aussi rencontrer un problème de réception auprès de la population visée. En effet, les écrits portant sur la communication des risques à la santé soulignent qu'un certain nombre de facteurs influencent la façon dont les messages de santé publique sont compris et intégrés par la population. Par conséquent, ils influencent la façon dont les risques sont perçus et interprétés par le public visé. On pense par exemple au degré de sensibilisation personnelle, à la nature dramatique ou non du risque, à la réversibilité, au contrôle sur l'exposition, à la familiarité, à la confiance et la crédibilité des sources d'information et ainsi de suite ¹⁻³.

Pour mieux comprendre la place du *Guide* dans la stratégie de communication des risques aux pêcheurs, notre étude a utilisé trois types d'information : des entrevues semi-dirigées auprès d'experts, une revue de presse et surtout, sur des entretiens focalisés ("focus groups") auprès de membres d'associations de chasse et pêche du lac Saint-Louis et du lac Saint-Pierre.

L'eau, le poisson et son avenir

Les pêcheurs rencontrés ont noté une amélioration significative de la qualité de l'eau du fleuve ces dernières années, amélioration qu'ils attribuent aux efforts faits pour réduire les déversements ainsi qu'à la fermeture de certaines usines polluantes. Dans l'ensemble, ils affirment que cette amélioration se répercute sur la qualité du poisson qui, serait plus beau et meilleur qu'auparavant. Toutefois il existe une réelle inquiétude quant au sort de certaines espèces (particulièrement la perchaude) qui font l'objet d'une pêche intensive. Ainsi, les pêcheurs font état du développement d'une pêche de subsistance de la part de certaines communautés ethniques ou encore de la pêche "au noir" qui prolifère, en l'absence de tout contrôle.

Les profils de consommation

Il existe chez les pêcheurs diverses attitudes face à la consommation des prises. Nous avons ainsi pu dégager trois profils de consommation, qui correspondent aussi à des attitudes différentes au regard de l'information en général concernant la consommation du poisson.

Le premier de ces profils est celui des pêcheurs qui consomment de manière régulière et importante leurs prises. D'après les experts rencontrés, ces pêcheurs sont ceux à qui s'adresse en priorité le *Guide* dans la mesure où seuls ceux-là sont susceptibles d'être mis à risque par leurs pratiques de consommation. Pour ces pêcheurs, la qualité du poisson ne pose pas de problèmes sérieux et ce, pour deux raisons. Premièrement, certains d'entre eux soulignent que dans l'ensemble "le poisson est bon". D'après eux, la crainte suscitée chez les pêcheurs quant à la contamination du poisson et la pollution de l'eau est le fruit de discours alarmistes diffusés principalement durant les années 1970. Ces pêcheurs attribuent à ce discours alarmiste la diminution du nombre de pêcheurs et la baisse de popularité de la pêche sportive. Deuxièmement, ils se perçoivent comme ayant la capacité d'identifier correctement les prises qui seraient contaminées. Ainsi, la présence de taches sur le poisson, celle des points noirs (parfois identifiés à des petites boules de mercure) ou encore, parfois, la présence de parasites sont associés à des signes de contamination du poisson. Dans l'ensemble, les pêcheurs de cette catégorie affirment "ne pas avoir besoin d'un livre pour leur dire quel poisson manger". Ou encore, ils affirment que le gouvernement devrait plutôt se concentrer sur les choses plus importantes : "Qu'ils nettoient le bord de l'eau. Moi, à la maison, je le sais comment faire cuire mon poisson. Je sais qu'est-ce qui est bon". Et de manière générale, ces "irréductibles" pêcheurs qui se présentent comme étant des experts de la pêche, sont réfractaires au type de communication que constitue le *Guide* : pour eux "il s'agit d'études faites par des fonctionnaires pour des fonctionnaires".

À l'opposé, on retrouve ceux qui s'abstiennent complètement ou presque complètement de consommer leurs prises lorsqu'elles proviennent du fleuve en particulier. Généralement, ces personnes justifient leur comportement de deux façons. Dans un premier temps, les pêcheurs font référence à "toute la merde que l'on voit dans le fleuve". Dans un deuxième temps, ils évoquent ce qu'ils ont vu et entendu dans les médias concernant la pollution et la contamination du poisson. Ces personnes partagent l'idée que le poisson capturé au Nord est meilleur que celui pêché tout près de chez eux. Elles ne sont pas nécessairement réfractaires au *Guide*, mais sont méfiantes parce que certaines des informations présentées dans le *Guide* sont contraires à leur expérience personnelle. Ce phénomène a été observé par d'autres chercheurs, notamment aux États-Unis⁴, à propos des consommateurs de poisson de pêche sportive. Toutefois, il faut noter que ces personnes, contrairement aux consommateurs réguliers, ne basent pas leur décision uniquement sur leur expérience personnelle, mais sont susceptibles, dans une certaine mesure, d'intégrer de l'information qui vient de l'extérieur (médias) et de modifier leur comportement lié à la consommation.

Le troisième groupe est composé de ceux qui affirment prendre des précautions ou des mesures spéciales pour réduire leur consommation de poisson, par crainte de la contamination. Parmi ces mesures, on retrouve surtout la limitation du nombre de repas. On doit noter toutefois que cette limitation fait plus souvent référence à des "affaires vues dans les médias" ou encore aux traditions (le poisson le vendredi) qu'à l'observance de recommandations provenant de la santé publique. On pourrait qualifier ces pêcheurs de consommateurs "prudents".

La crédibilité des sources d'information

L'essentiel du message concernant la consommation de poisson passe par le biais des médias. Les *focus groups* ont montré que les pêcheurs prennent leur information et accordent une bonne crédibilité aux médias spécialisés (revues de chasse et pêche) ou encore aux chroniqueurs sportifs. La revue de presse montre que les chroniqueurs de chasse et pêche constituent un assez bon relais pour la transmission d'information.

Lorsque que l'information officielle sur la consommation de poisson n'est pas associée à des questions de santé elle peut être déconsidérée assez rapidement. Autant les groupes environnementalistes que le "gouvernement" semblent connaître un certain problème de crédibilité. Le "gouvernement" est perçu par les critiques les plus véhéments comme défendant les intérêts des pêcheurs commerciaux au détriment des pêcheurs sportifs, ou comme ne s'occupant pas assez du développement de la ressource faunique. Les discours environnementalistes semblent eux aussi être peu crédibles dans la mesure où ils sont jugés trop alarmistes par les pêcheurs.

On doit aussi constater que certains pêcheurs sportifs se sentent pointés du doigt ou désignés comme des déviants dès qu'ils consomment leurs prises. Dans cette optique, certains d'entre eux ont vu dans le *Guide* un outil pouvant à la fois justifier leurs pratiques et comportement et faire la promotion de la consommation du poisson.

Conclusion

Les problèmes que rencontrent la diffusion du message de santé publique sur la consommation du poisson témoignent de la nécessité de bien connaître les phénomènes de perception et les attitudes face à l'information de la population visée.

Références

- SLOVIC, P., Fischhoff, B. & S. Lichtenstein, 1980. Facts and Fearts, Understanding Perceived Risk, in R.C. Schwing and W.A. Albers, eds. *Societal Risk Assessment. How Safe is Safe Enough ?* New York, Plenum.
- KNUTH, B. & Velicer 1994, Communicating Contaminant risks from Sport-Caught Fish : The Importance of Target Audience Assessment. *Risk Analysis*, 14 (5) : 833-841
- VAUGHAN, E. 1990. *Some Factors Influencing the Non-Expert's Perception and Evaluation of Environmental Risks*. New York, Garland Pub. Inc.
- BURGER, J. & M. Gochfeld, 1993. Fishing a Superfund Site : Dissonance and Risk Perception of Environmental Hazards by Fishermen in Puerto Rico. *Risk Analysis*, 11 (2) : 269-277.

Cette étude a été subventionnée par le volet Santé du programme Saint-Laurent Vision 2000. Le rapport final sera disponible l'automne 1996.

ACTUALITÉS ▲

INTOXICATIONS AUX PESTICIDES ▲

Le Centre Anti-Poison du Québec (CAPQ) a reçu en 1995 96 930 appels, parmi lesquels environ 5,5% ont impliqué un pesticide. Ainsi, le CAPQ a enregistré 1380 intoxications aux pesticides, tel que définis dans la Loi québécoise sur les pesticides (2734, selon la Loi canadienne sur les produits anti-parasitaires). Les intoxications surviennent principalement durant les mois de mai à août. Les enfants âgés de 0 à 5 ans constituent 40% des cas et les adultes de plus 16 ans, 39% (âge inconnu, 15%). La principale voie de pénétration est la voie digestive (\pm 52%). Signalons la diminution significative de cette voie depuis quelques années et l'importance des voies respiratoire (20%) et cutanée (10%), contrairement à l'ensemble des autres substances. Plus de 20% des situations sont jugées potentiellement dangereuses et ont nécessité une intervention médicale, tandis que dans près de 30%, un effet plutôt localisé est observé. Au moment de l'appel, près de 52% des patients présentaient des symptômes. Plus de 70% des cas ont pu être traités à domicile ou sur place. Ce sont les insecticides qui viennent en tête des produits impliqués avec 65% des cas, suivi des insectifuges (11%), des herbicides (9%) et des rodenticides (9%). Parmi les insecticides, les organophosphorés sont impliqués les plus souvent (31%) et constituent avec les carbamates et les organochlorés, plus de 50% des intoxications. À noter, les produits destinés aux consommateurs (classe 4 et 5) sont ceux les plus impliqués avec environ 75% des cas, les produits de classe 3 représentant l'autre quart. La majorité des intoxications enregistrées au CAPQ arrive dans la maison (76,5%), alors que 16% des cas surviennent autour de la maison (pelouse, jardin, etc.). Le tiers des intoxications se manifeste au cours du jeu, alors qu'un autre tiers après l'application par un particulier.

MALADIE DU LÉGIONNAIRE ▲

Douze cas confirmés de maladie du Légionnaire ont été diagnostiqués lors de l'éclosion de ce printemps à Québec. Une personne est décédée. Tous les cas confirmés étaient âgés de plus de 40 ans, dont 7 ayant plus de 65 ans. Les personnes malades résidaient dans un périmètre restreint de la Haute-ville ou s'étaient déplacées à l'intérieur de ce périmètre au cours de la période incriminée. Dix domiciles examinés ont fait l'objet de sept prélèvements chacun. La bactérie (*Legionella pneumophila* séro-groupe 4) a été retrouvée dans les robinets d'un seul domicile. Cette bactérie était différente de celle responsable de la maladie (séro-groupe 1). L'eau d'un jet public a également été analysée dans le quartier et la culture s'est avérée négative. Vingt-trois tours de refroidissements situées sur 16 édifices ont fait l'objet de trois prélèvements chacune. Cinq tours étaient contaminées par *Legionella pneumophila* séro-groupe 1. Dans ces cinq tours, trois d'entre elles ont présenté un sous-type antigénique de type "OLDA", considéré comme peu virulent et qui n'a jamais été impliqué dans une épidémie. Dans les 2 autres tours situées sur le même édifice, on a retrouvé la bactérie du sous-type antigénique de type "France", identique à celui retrouvé chez deux patients pour lesquels le sous-type a été identifié. Tous les propriétaires d'édifices munis de tours de refroidissement ont été avisés de l'importance du nettoyage et de la désinfection. Les cinq tours contaminées ont fait l'objet d'un nettoyage intensif. Des mesures seront prises afin d'éviter que de tels événements ne se reproduisent au Québec. Pour renseignements supplémentaires, communiquez avec Marc Dionne, Centre de santé publique de Québec, 2400, D'Estimauville, Beauport, Qc, G1E 7G9, tél. 418-666-7000 # 240, téléc. 418-666-2776.

ALLERGIE RESPIRATOIRE ▲

Selon une étude menée par la Direction de la santé publique de Montréal-Centre, un ménage sur trois abrite au moins une personne qui déclare souffrir d'allergie respiratoire, ce qui correspond à 336 000 Montréalais (19,2%). Au mois d'août, 11,2 % des résidents de l'île de Montréal, c'est-à-dire près de 200 000 individus, présentent des symptômes compatibles avec l'allergie respiratoire et 8,9% des résidents ont identifié l'herbe à poux comme la cause de leur allergie. Les personnes atteintes connaissent une baisse de qualité de vie qui les oblige à s'absenter de leur travail ou de l'école. C'est ainsi que plus de 10 000 Montréalais n'ont pu poursuivre leurs activités régulières. Globalement, 43,5% des sujets ont remarqué une baisse d'efficacité dans la réalisation de leurs activités quotidiennes.

Face à ces résultats, la Direction de la santé publique a proposé un plan d'action à ses partenaires. Les recherches réalisées par la Direction ont permis d'identifier des méthodes peu coûteuses, efficaces et permanentes permettant d'obtenir rapidement des résultats. La contribution de la Direction de la santé publique consistera à surveiller la santé de la population, surveiller les concentrations de pollen de l'herbe à poux dans l'air, soutenir les municipalités et les propriétaires de grands terrains et développer des outils d'information. De plus, la Direction de la santé publique propose à ces propriétaires (municipalités, Canadien National, Canadien Pacifique, Hydro-Québec, Ministère des Transports, propriétaires immobiliers...) d'instaurer, d'ici l'an 2000, un programme de contrôle de l'herbe à poux pour tous les terrains contaminés recensés en 1996.

Source : Direction de santé publique de Montréal-Centre

PLOMB ET MINI-STORES ▲

Selon Santé Canada, les mini-stores horizontaux à bas prix, de 1 pouce (2.54 cm), fabriqués en plastique (PVC) et provenant de Chine, de Taiwan et du Mexique contiennent du plomb. Ce dernier est utilisé dans le plastique des stores comme agent stabilisant. La chaleur et l'exposition au soleil provoquent la détérioration du plastique et la formation de poussières contaminées au plomb à la surface des lamelles du store. Ce phénomène de détérioration n'est aucunement empêché par le nettoyage des stores. La présence de ces mini-stores peut causer une exposition au plomb supérieure à ce que l'Organisation mondiale de la santé considère comme une dose journalière tolérable chez les enfants. Comme une exposition au plomb peut mener à des problèmes neurologiques chez les jeunes enfants, Santé Canada recommande aux consommateurs qui ont des enfants de six ans ou moins d'enlever de leurs maisons les mini-stores de PVC. Ce type de stores devrait également être retiré des lieux fréquentés par ces enfants, comme les garderies et les écoles. Les fabricants et les détaillants de mini-stores ont annoncé qu'ils mettraient bientôt sur le marché canadien des stores sans plomb. Il a été estimé qu'approximativement 8 millions de ces mini-stores ont été importés au Canada au cours des 10 dernières années. Santé Canada a établi une ligne téléphonique d'information à l'intention des citoyens : 1-800-693-3131.

Source : Santé Canada, communiqué

ALENA ET ENVIRONNEMENT ▲

La Commission de coopération environnementale (CCE), établie à Montréal en vertu de l'accord parallèle sur l'environnement de l'Accord de libre-échange nord-américain, vient de désigner trois autres substances chimiques pour fins d'élaboration de plans d'action régionaux (i.e. couvrant le Canada, les États-Unis et le Mexique). C'est ainsi que le DDT, le chlordane et le mercure s'ajouteront aux BPC pour fins de mesures de réduction et d'élimination graduelle. Il existe en effet un accord entre les 3 pays pour établir des programmes de gestion des polluants rémanents. Seul le Mexique continue d'utiliser le DDT pour la lutte contre les insectes vecteurs de la malaria et de la fièvre rouge, alors que le chlordane sert à exterminer les termites. Mais les États-Unis continuent à les fabriquer pour exportation dans les pays en voie de développement, dont le Mexique. Le problème du mercure, lui, concerne surtout l'est de l'Amérique du nord. Le mercure libéré par les incinérateurs et le brûlage des combustibles fossiles, particulièrement le charbon, préoccupe le plus la CCE.

Source: Bulletin du Secrétariat, hiver/printemps 1996. Disponible en s'abonnant au 1-800-575-1146.

L'OMS COUPÉE ET COUPANTE ▲

Lors de son assemblée générale annuelle, le directeur général de l'Organisation mondiale de la santé, M. Nakajima, soulignait la recrudescence des maladies infectieuses dans le monde alors qu'une crise financière internationale limite ses moyens d'action et ceux des gouvernements nationaux. "La réduction des moyens alloués à la santé publique a conduit à une détérioration de l'infrastructure et des services de santé publique, amplifiant les risques d'épidémies et leur impact", a déclaré le directeur, qui signale dans son rapport annuel que "nous sommes au bord d'une crise mondiale due aux maladies infectieuses". Ces maladies ont en effet provoqué 17 millions de mortalités prématurées dans le monde

l'an dernier, dont 9 millions d'enfants. Il s'agit de la première cause de mortalité prématurée dans le monde.

PUBLICATIONS ▲

Eau potable, animaux domestiques

Le volume 17 (1996) de l'*Annual Review of Public Health* (<http://annurev.org>) comporte comme toujours quelques articles d'intérêt en santé environnementale. Les recensions scientifiques portent cette année sur les considérations de santé publique à tenir en compte dans la réglementation concernant l'eau potable, l'analyse coûts/bénéfices en santé publique, et les effets (bénéfiques et néfastes) des animaux de compagnie sur la santé humaine. Voilà des sujets d'actualité qui ont fait l'objet de nos attentions ces dernières années au Québec, et qui continueront sans doute à nous occuper ces prochains mois...

LIVRES ET RAPPORTS

Intoxications aiguës

Les rapports annuels 1994 et 1995 du Centre Anti-Poison du Québec sont disponibles. En 1995, outre les intoxications aux médicaments, lesquelles demeurent les plus nombreuses, celles aux produits domestiques restent très fréquentes. Citons par exemple 2734 intoxications aux pesticides (selon la définition canadienne), 2409 aux plantes, 2347 aux hydrocarbures (peintures, vernis, décapant, allume BBQ, etc.), 1994 aux aliments, 1743 aux cosmétiques, 1352 à l'eau de Javel et 823 au monoxyde de carbone. Vous pouvez vous procurer des copies en vous adressant à Guy Sanfaçon, Centre Anti-Poison du Québec, 2705, Boul. Laurier, Sainte-Foy, QC, G1V 4G2, tél. 418-654-2731, téléc. 418-654-2747.

Pesticides

Le ministère de l'Environnement et de la Faune et le ministère de la Santé et des Services sociaux, en collaboration avec l'Association des spécialistes en extermination, ont annoncé la parution du guide *Pesticides et extermination, Bon sens, bonnes pratiques*. Le volume est disponible aux Publications du Québec au coût de 11,95 \$. Présenté de façon simple, imagée et complète, le guide aborde notamment les risques à la santé, les moyens de prévenir les intoxications, les équipements de protection et les premiers soins. On peut l'obtenir dans les librairies ou en s'adressant à Les Publications du Québec, C.P. 1005, Québec, QC, G1K 1B5, tél. 1-800-463-2100, téléc. 418-643-6177 ou 1-800-561-3479, <http://doc.gouv.qc.ca>.

Par ailleurs, le Centre Anti-Poison du Québec et le Comité de santé environnementale du Québec ont fait réimprimer des copies de l'affiche *Toxicité aiguë des pesticides, signes, symptômes et traitement initial*. Elles sont disponibles gratuitement auprès de Renée-Claude Landry, Centre de santé publique de Québec, 2400, D'Estimauville, Beauport, QC, G1E 7G9, tél. 418-666-7000 # 311, téléc. 418-666-2776, rclandry@cspq.qc.ca.

Actes des ateliers de santé environnementale - juin 1996

Si vous n'avez pas participé aux Ateliers de santé environnementale 1996, tenus à Trois-Rivières en juin 1996, de même qu'à l'atelier formation sur le chlore, organisés tous deux par le Comité de santé environnementale du Québec, vous pouvez néanmoins obtenir les *Actes du colloque* et le *Cahier de formation sur le chlore*. Disponibles au prix de 10.00\$ chacun (taxes incluses), faites parvenir votre chèque à l'ordre du CHUQ - Pavillon CHUL, à Renée-Claude Landry, Centre de santé publique de Québec, 2400, D'Estimauville, Beauport, QC, G1E 7G9. Pour information, tél. 418-666-7000.

Institut national
de santé publique

Québec 

BISE, le *Bulletin d'information en santé environnementale*, est publié six fois par année par l'Institut national de santé publique du Québec.

La reproduction est autorisée à condition de mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite. Le bulletin peut être consulté sur internet à l'adresse www.inspq.qc.ca/bulletin/bise.

Adresse de correspondance : Institut national de santé publique du Québec, 945, avenue Wolfe, Sainte-Foy, Québec, Canada, G1V 5B3.

Information : Claire Laliberté, téléphone (418) 650-5115 poste 5253; ; télécopieur (418) 654-3132;

claire_laliberte@spps.gouv.qc.ca


Rédaction et révision de textes : Jean-Marc Leclerc, Claire Laliberté et Denise Phaneuf.

Abonnement gratuit : Diane Bizier-Blanchette, téléphone (418) 650-5115 poste 5220, télécopieur (418) 654-3134,

diane.bizier.blanchette@inspq.qc.ca

Dépôt légal : Bibliothèque nationale du Canada et Bibliothèque nationale du Québec ISSN 1199-052X

Page créée le 6 mars 2003
Modifiée le **6 mars 2003**

Québec 

© 2005 Gouvernement du Québec