BISE

BULLETIN D'INFORMATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Une publication du réseau de la santé publique du Québec • Volume 13 • N° 3 • Supplément • Mai - juin 2002

4e ATELIER DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC

LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE AU QUÉBEC : DES INTERVENTIONS DE L'ESTRIE JUSQU'AU NUNAVIK

Objectifs

Cet atelier se veut une occasion de mise à jour des connaissances en santé environnementale et de diffusion des méthodes, d'outils et d'expériences récentes vécues par les professionnels de santé publique. Il vise également à favoriser le réseautage entre les différents intervenants impliqués dans le domaine de la santé environnementale.

Remerciements

L'organisation de l'Atelier de santé environnementale a été rendu possible grâce à la contribution de l'Institut national de santé publique du Québec, de la Direction de santé publique de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Québec et du ministère de la Santé et des Services sociaux.

Mot de présentation

Les membres du comité organisateur vous souhaitent la bienvenue au 4e Atelier de santé environnementale.

Cette année, l'atelier vous propose des présentations très variées : évaluation des risques toxicologiques, gestion des risques industriels, communication du risque, eau potable, substances toxiques, problématiques autochtones, préparation et interventions dans le cadre d'un événement d'envergure internationale. Ces présentations témoignent de la grande diversité des activités menées actuellement dans l'ensemble du Québec.

Comité organisateur

Philippe Guerrier, conseiller scientifique et répondant « Formation », INSPQ
Daniel G. Bolduc, coordonnateur, Santé et environnement, INSPQ
Irène Langis, coordonnatrice, Unité des communications, INSPQ
Stéphane Dupont, conseiller santé et environnement, TNCSE
Conrad Paradis, conseiller santé et environnement, DSP de Québec
Ginette Langevin, responsable des communications, DSP de Québec
Claire Laliberté, conseillère scientifique, INSPQ

TABLE DES MATIÈRES

- **Programme 2**
- **Résumé des présentations 3**
- Le Sommet des Amériques et la santé publique: plan de préparation et d'intervention 3
- Les travaux aux explosifs, une source méconnue d'intoxication au monoxyde de carbone: étude de cas et essais terrain 3
- Concentratoin élevée de fluorure dans l'eau potable de petits réseaux privés: analyse du problème et intervention ... 4
- Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) d'origine industrielle à Baie-Comeau: une expérience de gestion du risque 4
- Les interventions de santé publique relativement à l'application du Règlement sur la qualité de l'eau potable 5
- Évaluation des risques toxicologiques associés à l'utilisaiton d'adulticides dans le cadre d'un progrmmme de lutte vectorielle contre la transmission du virus du Nil occidental (VNO) 6
- L'évaluation dialogique d'un outil de communicaiton du risque: l'exemple du dépliant sur le mercure au réservoir Robertson 6
- Gestion des risques industriels étude des conséquences associées au transport des matières dangereuses 7
- Salubrité des résidences en milieu autochtone 7
- Dimunition des plombémies néonatales au Nunavik 8

PROGRAMME

SESSION I

8h50 Mot de bienvenue
Daniel G. Bolduc, coordonnateur
Santé et environnement
Institut national de santé publique du Québec

François Desbiens, directeur
Direction de santé publique de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Québec

9h00 Le Sommet des Amériques et la santé publique : plan de préparation et d'intervention
Marc Rhainds
Santé et environnement
Direction de santé publique de Québec

9h30 Les travaux aux explosifs, une nouvelle source d'intoxication au monoxyde de carbone : étude de cas et essais terrain
Guy Sanfaçon
Santé et environnement
Institut national de santé publique du Québec

10h00 PAUSE SANTÉ
Exposants

10h30 Concertation élevée de fluorure dans l'eau potable de petits réseaux privés : analyse du problème et intervention
Josée Chartrand
Santé et environnement
Direction de santé publique de la Mauricie-Centre-du-Québec

11h00 Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) d'origine industrielle à Baie-Comeau : une expérience de gestion du risque
Jacques-François Cartier
Santé et environnement
Direction de santé publique de la Côte-Nord

11h30 Les interventions de santé publique relativement à l'application du *Règlement sur la qualité de l'eau potable*
Marlène Mercier
Santé et environnement
Direction de santé publique de la Montérégie

12h00 REPAS

SESSION II

13h30 Évaluation des risques toxicolotiques associés à l'utisation d'adulticides dans le cadre d'un programme de lutte vectorielle contre la transmission du virus du Nil occidental
Mathieu Valcke
Institut national de santé publique du Québec
et Direction de santé publique de la Montérégie

14h00 L'évaluation dialogique d'un outil de communication du risque : l'exemple du dépliant sur le mercure au réservoir Robertson
Jacques Grondin
Santé et environnement
Institut national de santé publique du Québec

14h30 PAUSE SANTÉ
Affiches et exposants

15h00 Gestion des risques industriels : étude des conséquences associées au transport des matières dangereuses
Slavko Sebez
Santé et environnement
Direction de santé publique de la Mauricie-Centre-du-Québec

15h30 Salubrité des résidences en milieu aotochtone"Healthy Homes Healthy Families", 2e partie : Résultats
André Allard
Santé et environnement
Direction de santé publique des Laurentides

16h00 Diminution des plombémies néonatales au Nunavik
Serge Déry, directeur
Direction de santé publique du Nunavik

16h30 Mot de clôture
Philippe Guerrier, répondant "Formation"
Santé et environnement
Institut national de santé publique du Québec

Marc Dionne, directeur
Direction risques biologiques,
environnementaux et occupationnels
Institut national de santé publique du Québec

Résumé des présentations

Le Sommet des Amériques et la santé publique : plan de préparation et d'intervention

Marc Rhainds, Colette Gaulin, Isabelle Goupil Sormany, Louise Moreault et Henri Prud'homme
Direction de santé publique de Québec

Les grands rassemblements de population sont susceptibles de présenter une menace pour la santé soit en raison de la concentration d'individus dans un même temps et lieu ou encore de la nature même de l'événement. Le Sommet des Amériques qui s'est déroulé en avril 2001 dans la Ville de Québec a représenté un défi de taille, non seulement pour les responsables de la sécurité, mais également pour ceux en charge des soins médicaux et de la protection de la santé de la population.

Il est important dans l'étape de préparation de bien identifier les principaux risques auxquels la population peut être exposée. Selon le type d'événement, il peut s'agir par exemple de transmission de maladies infectieuses, de toxi-infections d'origine alimentaire et hydrique, d'exposition à des substances chimiques ou encore de gestes anti-sociaux. Dans tous les cas, il faut avoir une bonne connaissance de ces différents risques appréhendés associés à l'événement afin de déterminer dans quelle mesure le réseau de santé publique a la capacité d'une part, à reconnaître ses menaces et d'autre part, à les prendre en charge. L'objectif consiste à prévenir la survenu de ces risques ou encore d'en minimiser les impacts négatifs sur la santé de la population.

Une deuxième étape importante est la mise en place d'un réseau intégré de surveillance sanitaire apte à détecter les principaux risques identifiés. Dans l'établissement d'un système de surveillance ponctuel, l'organisation en santé publique doit d'abord mettre l'emphase sur l'inventaire des organismes de première ligne (médecins et infirmières des hôpitaux, CLSC, Centre Antipoison, Info-Santé, ambulanciers, etc.). Il est également important à cette étape de voir à la formation des premiers répondants de chacun de ces organismes (description du réseau intégré de surveillance, objectifs et description du risque, arbre décisionnel pour déclencher l'alerte).

En plus de la surveillance, il est primordial d'accroître les capacités d'intervention du réseau de la santé publique notamment par le rehaussement : 1) des équipes de garde en maladies infectieuses et en environnement ; 2) de la capacité de détection dans l'environnement (eau, air, sol, aliments) et chez l'humain (marqueurs d'exposition, d'effet, etc.) ; 3) de la disponibilité des antibiotiques et des antidotes ; et 4) de la prise en charge des problèmes de santé. La capacité d'intervention en santé publique en situation d'urgence est évidemment très dépendante des liens établis au préalable avec les différents partenaires impliqués dans la gestion de ces incidents (municipalité, Centre Antipoison, Ministère de l'Environnement, MAPAQ, etc.).

Dans cet atelier, nous illustrerons par l'intermédiaire de l'expérience acquise en regard du Sommet des Amériques, les différents éléments du plan de préparation et d'intervention de la santé publique.

Les travaux aux explosifs, une nouvelle source d'intoxication au monoxyde de carbone : étude de cas et essais terrain

Guy Sanfaçon[1], Louise Galarneau[2], Richard Martel[3], Luc Trépanier[3], Benoît Lévesque[1], Patrick Brousseau[4], Marc-André Lavigne[3], Louis-Charles Boutin[3] et Pierre Auger[1]

1 *Institut national de santé publique du Québec*
2 *Direction de santé publique de l'Estrie*
3 *INRS-Géoressources, CGQ*
4 *Defense Research Establishment Valcartier (DREV)*

On sait depuis longtemps que le monoxyde de carbone (CO), gaz incolore, inodore et insipide, résulte d'une combustion incomplète de matières organiques. Depuis peu, une autre source a été identifiée. En effet, les explosifs utilisés lors des travaux de génie civil comme la mise en place de services publics (ex. : réseaux d'aqueduc et d'égout) ou de la construction de piscines, de résidences ou d'édifices, peuvent générer d'importants volu-

mes de CO. Le CO peut migrer dans le roc fracturé adjacent à la zone dynamitée sur des distances appréciables pour ainsi s'infiltrer dans des espaces clos, tels que des égouts, des trous d'homme mais aussi des sous-sols d'habitation. Au Québec, depuis dix ans, sept personnes ont été intoxiquées dans leur résidence au point de devoir été traitées en chambre hyperbare.

Cette présentation fait une revue des incidents survenus au Québec et examine les différents facteurs communs aux incidents. Elle présente également les résultats d'essais de terrain qui étudient le comportement du CO dans le roc fracturé suite à des sautages à l'explosif. Entre autres, on verra que le type de matériau géologique de recouvrement (*e.g.* sable ou till) du roc peut affecter la quantité de gaz migrant dans le roc et que des concentrations significatives de CO peuvent persister jusqu'à plus de 7 jours dans le roc fracturé suite à des travaux à l'explosif. Dans les 2 ou 3 jours suivant les sautages, une migration pouvant atteindre 15 m s'est produite par diffusion dans les fractures induites par les sautages et à plus de 30 m dans les tranchées. Les concentrations en CO dans le roc diminuent après 2 à 3 jours par dilution avec l'air interstitiel non contaminé. Afin de minimiser le nombre d'intoxications au CO à la suite des travaux aux explosifs, diverses recommandations sont proposées aux entrepreneurs, aux municipalités et aux résidents concernés.

Concentration élevée de fluorure dans l'eau potable de petits réseaux privés : analyse du problème et intervention

Josée Chartrand en collaboration avec Élizabeth Giraudo
Direction de santé publique de la Mauricie-Centre-du-Québec

Au printemps 2000, la Direction de la santé publique de la Mauricie et du Centre-du-Québec recevait un avis de la Direction régionale du ministère de l'Environnement selon lequel la concentration en flurorure d'un petit réseau privé dépassait légèrement la norme provinciale d'eau potable (1,5 mg/l). Une analyse des risques et bénéfices ainsi qu'une évaluation des avantages et des inconvénients de plusieurs options de recommandations ont été réalisées.

Il a été défini qu'au niveau de fluorure observé (1,5-1,8 mg/l), le risque concerne uniquement le développement de fluorose dentaire chez les jeunes enfants. La réduction de la teneur en fluorure de l'eau pour les enfants de moins de 5 ans par le mélange moitié-moitié avec de l'eau embouteillée à faible teneur en fluorure, sans modifications des habitudes d'hygiène dentaire normalement recommandées, est apparue la solution la plus souhaitable.

Une lettre et un dépliant d'information ont été élaborés et diffusés auprès de la population. Le CLSC, l'exploitant et la municipalité ont été impliqués de façon active dans l'intervention et assureront un rappel annuel des recommandations.

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) d'origine industrielle à Baie-Comeau : une expérience de gestion du risque

Jacques-François Cartier
Direction de santé publique de la Côte-Nord

Sur la Côte-Nord, la contamination environnementale attribuable à la pollution par les Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) provenant de l'aluminerie de Baie-Comeau (procédé Soderberg) constitue un sujet de préoccupation pour les autorités de santé publique depuis plusieurs années déjà. De nombreuses raisons motivent cette appréciation, à savoir :

- l'exposition aux HAP dans les alumineries est reconnue comme une cause de cancer de poumon chez les travailleurs;
- l'excès observé au niveau des statistiques d'incidence de cancer dans la MRC Manicouagan;
- l'importance des émissions atmosphériques de HAP de l'aluminerie, soit plusieurs dizaines de tonnes;
- finalement la présence de populations à proximité des alumineries, ce qui soulève l'hypothèse d'une

exposition humaine à ces contaminants.

C'est dans ce contexte que la DRSP de la Côte-Nord a initié une démarche de gestion du risque. Dans un premier temps, les activités ont consisté dans la cueillette d'informations sur les rejets, celle de données de littérature sur la toxicité des HAP, le risque cancérigène, sur la possibilité de modéliser les rejets et dans le contact avec les représentants de ministères concernés (Environnement Canada, MENV, MSSS).

Une démarche d'évaluation du risque plus formelle s'en est suivie. Le rapport d'analyse de risque préliminaire a été publié en décembre 2000 et a été diffusé auprès des représentants de plusieurs organisations concernées par cette question. Le rapport a également été présenté aux représentants du Conseil régional de l'environnement, à la direction régionale du ministère de l'Environnement ainsi qu'à la municipalité de Baie-Comeau.

En janvier 2001, la DRSP a rencontré sur cette question le nouveau propriétaire des installations de l'aluminerie Reynolds à Baie-Comeau, la compagnie Alcoa. À la suite à cette rencontre, un comité multipartite regroupant des représentants de la municipalité, du ministère de l'Environnement, du Conseil régional de l'environnement, du syndicat, de la compagnie et de la DRSP a été formé. L'objectif du comité est de contribuer à la conception, à la mise en place et au suivi du plan d'action élaboré par l'Aluminerie de Baie-Comeau au chapitre de la réduction des rejets atmosphériques de HAP.

LES INTERVENTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE RELATIVEMENT À L'APPLICATION DU *RÈGLEMENT SUR LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE*

Marlène Mercier[1], Marie Chagnon[2], Josée Chartrand[3], Danielle Gaudreau[1] et Michel Savard[4]

1 *Direction de santé publique de la Montérégie*
2 *Direction de santé publique de la Gaspésie-Îles-de-la Madeleine*
3 *Direction de santé publique de la Mauricie-Centre-du-Québec*
4 *Institut national de santé publique du Québec*

L'adoption, en juin 2001, du nouveau *Règlement sur la qualité de l'eau potable* par le ministère de l'Environnement du Québec (MENV) a entraîné des changements majeurs concernant le contrôle de la qualité de l'eau distribuée par les réseaux d'aqueduc au Québec. Ces changements ont eu des conséquences sur la contribution des ressources de santé publique dans les différentes régions. En décembre 2001, le groupe régional sur la qualité de l'eau potable (mandaté par la Table nationale de coordination en santé environnementale) a présenté les résultats d'une enquête effectuée auprès des professionnels des directions de santé publique (DSP). Deux constats ont émergé de cette enquête, soit : l'impact de l'application du nouveau règlement sur les ressources en place dans les DSP et, l'harmonisation nécessaire des pratiques afin d'obtenir un niveau de réponses comparable dans toutes les régions, lors d'épisodes de non-conformité aux normes de qualité de l'eau potable. Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et la Table nationale de coordination de santé publique (TNCSP) confient le mandat à la DSP de la Montérégie afin de déterminer les moyens à mettre en œuvre dans le but d'harmoniser les interventions de santé publique relativement à l'application de la nouvelle réglementation, en collaboration avec le MENV. Pour ce faire, le comité devra définir les rôles et les responsabilités de la santé publique à l'égard de l'application du règlement, en vertu de la nouvelle *Loi sur la santé publique* et des dispositions du règlement, produire un guide d'intervention afin d'harmoniser les pratiques lors d'épisodes de non-conformité aux normes du règlement, proposer des objectifs minimaux de ressources pour l'application du règlement, et présenter un rapport au MSSS et à la TNCSP sur les principales recommandations et les conditions d'implantation dans les régions.

Le groupe de travail profitera de l'Atelier de santé environnementale pour présenter les résultats du rapport qui devrait être entériné dans les semaines qui suivront son dépôt.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES ASSOCIÉS À L'UTILISATION D'ADULTICIDES DANS LE CADRE D'UN PROGRAMME DE LUTTE VECTORIELLE CONTRE LA TRANSMISSION DU VIRUS DU NIL OCCIDENTAL

Mathieu Valcke et Denis Belleville
Institut national de santé publique du Québec et Direction de santé publique de la Montérégie

Parmi les mesures envisagées pour contrôler la propagation du Virus du Nil occidental en territoire québécois, se retrouve, en derniers recours, l'épandage ciblé d'insecticides afin d'éliminer les moustiques adultes qui agissent comme vecteurs du virus.

Le but du présent travail était d'évaluer les risques à la santé pour la population en général associés à l'utilisation éventuelle de ces adulticides. Selon les recommandations d'experts et le statut d'homologation des substances pour la lutte vectorielle au Canada, le malathion, la resméthrine synergisées ou non avec le butoxyde de pipéronyle, de même que la perméthrine, sont les substances susceptibles d'être utilisées. L'estimation des concentrations environnementales a été effectuées à partir des pires scénarios réalistes envisageables d'épandages, modélisés par ordinateur. Des concentrations dans le sol, à la surface, ainsi que dans l'air ont été obtenues. Les doses d'expositions des individus exposés ont par la suite été estimées en utilisant ces concentrations dans des scénarios d'exposition établis pour des individus de 5 classes d'âges différentes. Les indices de risques d'effets aigus, sous chroniques et chroniques ont été calculés pour chaque substance et chaque classe d'âge, à partir des doses d'exposition estimées et des doses de référence appropriées tirées de la littérature.

Selon ces scénarios, les enfants de 6 mois à 4 ans sont les individus les plus exposés et les plus à risque. Les indices de risque les plus élevés, et les seuls dépassant la valeur critique de 1, sont observés pour ces enfants exposés de manière sous-chronique au malathion. Les risques d'effets cancérigènes apparaissent très faibles. La substance semblant présenter le moins de risque est la resméthrine synergisée.

La présente analyse de risque comporte de nombreuses incertitudes, mais les méthodes et scénarios envisagés sont empreints de conservatisme qui sous-tend des préoccupations de protection de la santé publique.

Dans le cas où l'ampleur de la présence du Virus du Nil occidental justifierait l'utilisation ciblée d'adulticides, la resméthrine synergisée serait à privilégier. Dans tous les cas, des mesures pour diminuer l'exposition des enfants devraient être prises.

L'ÉVALUATION DIALOGIQUE D'UN OUTIL DE COMMUNICATION DU RISQUE : L'EXEMPLE DU DÉPLIANT SUR LE MERCURE AU RÉSERVOIR ROBERTSON

Jacques Grondin[1], Claire Laliberté[1] et Fabien Gagnon[2]
1 *Institut national de santé publique du Québec*
2 *Direction de santé publique de la Côte-Nord*

Le dépliant *La présence du mercure dans les poissons du réservoir Robertson*, une réalisation conjointe d'Hydro-Québec et de la Direction de santé publique de la Côte-Nord, constitue le moyen de communication privilégié afin d'informer la population de Gros Mécatina (Basse-Côte-Nord) sur les enjeux de santé associés au mercure dans les poissons pêchés dans le réservoir. L'objectif de notre étude était de mesurer l'adéquation entre les objectifs de santé publique prévus par les auteurs du dépliant (l'intention) et l'utilisation qui en faite par le public (la réponse), donc de documenter l'impact de la transmission du message sur, entre autres, la consommation de poisson.

Pour ce faire, nous avons vérifié auprès des diverses catégories d'utilisateurs de l'information leur connaissance du dépliant, la compréhension du message et l'observance aux recommandations alimentaires. L'approche est qualitative car elle s'attarde à la manière dont les gens interprètent et attribuent un sens aux informations préparées à leur intention ainsi que, l'utilisation sociale de celle-ci. Des entrevues ont été menées auprès des utilisateurs locaux du territoire, des travailleurs

itinérants d'Hydro-Québec, du personnel santé des dispensaires ainsi que de l'équipe de réalisation du dépliant.

L'analyse des données a permis, entre autres, de nuancer l'acceptabilité de l'information et de caractériser son impact relatif sur les habitudes de consommation. Les recommandations qui en découlent touchent non seulement la forme et le contenu de l'outil de communication, mais également le processus de communication du risque lui-même parce que le type d'évaluation utilisé fait appel à une approche dialogique, laquelle vise essentiellement à faciliter les interactions entre les différents acteurs pour faire en sorte de minimiser les effets pervers de l'information et de maximiser l'efficacité des interventions.

Gestion des risques industriels : « Étude des conséquences associées au transport des matières dangereuses »

Slavko Sebez
Direction de santé publique de la Mauricie et du Centre-du-Québec

Il n'est plus nécessaire de démontrer l'importance d'organiser et de planifier la réponse d'urgence dans un contexte d'accidents industriels. Cependant, la plupart des initiatives se sont heurtées au manque de ressources et à l'absence d'une véritable concertation. En effet, bien que les municipalités, les organismes et les ministères soient impliqués dans la problématique des matières dangereuses, les mandats de chacun diffèrent en fonction des lois et règlements qui régissent leur domaine d'imputabilité respective. Par conséquent, leurs activités et interventions s'effectuent le plus souvent de façon parallèle et non concertée.

Dans les régions Mauricie et Centre-du-Québec, le Comité régional de sécurité civile (CRSC), composé des différents ministères et organismes ayant un rapport direct avec l'organisation des mesures d'urgence dans ces régions, travaille à promouvoir et faciliter la mise en œuvre, par le municipalités, de leurs plans d'urgence. De fait, le CRSC a, depuis longtemps, priorisé le dossier des matières dangereuses dans son plan d'action. C'est pourquoi, il a appuyé l'initiative de la Direction régionale de sécurité civile et de la Régie régionale de supporter opérationnelement les municipalités dans certains domaines d'expertise particuliers. L'objectif à atteindre étant la mise en place d'un mécanisme coopératif de prévention, de préparation et d'intervention en cas de situations d'urgence dont l'origine industrielle.

La présente communication porte sur l'expérience vécue par des intervenants en santé environnementale de la Régie régionale Mauricie-Centre-du-Québec engagés dans le fonctionnement du comité mixte municipal-industriel (CMMI) de la Ville de Bécancour. La contribution concrète apportée par la Régie régionale concerne la participation, avec les autres partenaires, dans la réalisation des analyses de conséquences d'accidents industriels majeurs (sites fixes), la réalisation d'une étude de conséquences associées au transport des matières dangereuses et l'intégration de ces analyses au plan des mesures d'urgence municipal. Cet exposé se veut une réflexion sur le rôle des intervenants en santé environnementale dans la création et le fonctionnement de comités impliqués dans la gestion de risques industriels.

Salubrité des résidences en milieu autochtone « Healthy Homes Healthy Families », 2e partie: Résultats*

André Allard, Michel Savard et L.-P. Pelletier
Direction de santé publique des Laurentides

La direction de la santé publique des Laurentides a été sollicitée pour soutenir une communauté autochtone aux prises avec un problème de salubrité des résidence au regard d'effets délétères possibles sur la santé des occupants. Le but recherché était d'évaluer l'étendue du problème afin de mettre en place les solutions pertinentes. La démarche devait fournir des informations utiles à la mise en place de mesures correctrices et préventives.

La méthodologie utilisée incluait : une enquête par questionnaire portant sur la santé des enfants de moins de 18 ans et sur la perception de l'état du logement, une évaluation médicale des enfants, une inspection des résidences et finalement, la consultation des banques de données du fichier Med Echo et du bureau du coroner.

Les résultats ont démontré que :

* La première partie de cette étude a été présentée en 1999, lors du 3e atelier de santé environnementale (Hull)

- Dans la population étudiée, il y a un excès de maladie chez les enfants exposés à la moisissure ou à l'humidité lorsque comparée aux enfants non exposés.
- Les effets délétères sur la santé sont plus souvent associés aux maisons humides qu'aux maisons contaminées par les moisissures.
- Dans une large mesure, les participants ont estimé correctement l'état de leur logement et s'il y avait désaccord avec l'inspecteur, l'occupant avait plutôt tendance à sous-estimer le problème.
- L'humidité excessive et la présence de moisissures sont fortement associées à des caractéristiques de l'immeuble, principalement des problèmes de ventilation et de drainage.

La DRSP a fait des recommandations spécifiques à la suite de nos intervention. La présentation se termine par une discussion sur les impacts et le suivi de ces recommandations.

DIMINUTION DES PLOMBÉMIES NÉONATALES AU NUNAVIK

Serge Déry[1], Jean-François Proulx[1], Marc Rhainds[2], Benoît Lévesque[2] et Gina Muckle[2]
1 Direction de santé publique du Nunavik
2 Unité de recherche en santé publique du Centre de recherche du CHUL

Le niveau moyen des plombémies chez les nouveau-nés du Nunavik a été documenté élevé au cours des années 1990 (Dewailly *et al*. 1998). Les analyses de sang au cordon ombilical (n=214) effectuées dans trois communautés au Nunavik entre 1994 et le 1er avril 1999 ont relevé une plombémie moyenne de 0,20 µmol/L. Les concentrations moyennes en plomb dans le sang au cordon pour les nouveau-nés des régions plus au sud du Québec sont généralement deux fois moins élevées (Rhainds, 1993, 1999).

L'analyse environnementale des sources possibles de plomb et la caractérisation isotopique du plomb sanguin a permis d'identifier les grenailles de plomb (plombs de chasse) comme source probable des plombémies élevées. L'adoption de la nouvelle loi canadienne sur l'utilisation des grenailles de plomb pour la chasse aux oiseaux migrateurs, entrée en vigueur le 1er janvier 1999 a été l'occasion de sensibiliser les chasseurs du Nunavik sur la problématique des plombémies élevées de la relation avec l'utilisation des munitions à base de plomb. Des rencontres avec l'Association régionale des chasseurs, le lobby effectué par ces derniers auprès des marchands de la région, la diffusion de messages radiophoniques sur la radio régionale avec ligne ouverte, la réalisation de posters, l'adoption de résolutions par plusieurs organisations régionales réclamant le bannissement de l'utilisation des munitions à base de plomb au Nunavik sont des exemples d'activités de sensibilisation qui ont été réalisées.

En 2002, une évaluation des effets de cette campagne a été réalisée. Un sondage réalisé par voie téléphonique révèle que les munitions à base de plomb ne sont disponibles que dans 6 des quelque 40 lieux possibles d'approvisionnement. La plombémie moyenne dans le sang au cordon pour les enfants nés depuis le 1er avril 1999 a diminué de façon significative (moyenne géométrique de 0,12 µmol/L, p<0,0001).

L'adoption d'une nouvelle loi et la campagne de sensibilisation des chasseurs semblent avoir changé les pratiques de chasse au Nunavik. Comme résultat, le niveau moyen des plombémies des résidents du Nunavik devrait diminuer, comme en fait foi la plombémie moyenne des enfants nés depuis le 1er avril 1999. L'évaluation de l'impact plus global d'une telle campagne est toujours en cours. Notamment, il y a lieu de mieux documenter l'implication des chasseurs eux-mêmes dans le retrait des billes de plomb par les marchands et dans la sensibilisation des autres chasseurs. Une telle implication serait sûrement un élément clé d'une action efficiente de santé publique.

Québec
Institut national de santé publique du Québec

BISE
BULLETIN D'INFORMATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

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 http://www.inspq.qc.ca/cse/bise/index.htm.
Adresse de correspondance : Institut national de santé publique du Québec, 2400, D'Estimauville, Beauport, Québec, Canada, G1E 7G9.
Information : Claire Laliberté, téléphone 418-666-7000, poste 292; télécopieur 418-666-2776; claire_laliberte@ssss.gouv.qc.ca
Rédaction et révision de textes : Jean-Marc Leclerc, Claire Laliberté et Denise Phaneuf.
Abonnement gratuit : Diane Bizier-Blanchette, tél. 418-666-7000, poste 464, télec. 418-666-2776, diane.bizier-blanchette@ssss.gouv.qc.ca
Dépôt légal : Bibliothèque nationale du Canada et Bibliothèque nationale du Québec *ISSN 1199-052X*