

DIAPASON

Vers une meilleure connaissance des risques et des bénéfices pour la santé liés aux usages du Saint-Laurent

Un éventail des activités menées dans le domaine d'intervention santé humaine de SLV 2000 afin que la population fonde ses perceptions des risques et bénéfices associés aux usages du Saint-Laurent sur des faits, plutôt que sur des préjugés.

Les interventions liées à la santé publique en cas de déversement en milieu fluvial

Un guide d'intervention permettra aux équipes d'urgence d'améliorer leur niveau de préparation et l'efficacité de leurs interventions en cas de contamination lors d'un déversement fluvial.

Chronique ZIP

Un projet de mise en valeur du Saint-Laurent et de sa biodiversité afin de les rendre accessibles à la population. Un projet identifié comme une priorité par le milieu et réalisé avec la collaboration du Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches.

Vers une meilleure connaissance des risques et des bénéfices pour la santé liés aux usages du Saint-Laurent

Pêche, cueillette de mollusques, chasse, baignade, approvisionnement en eau potable : les populations riveraines utilisent le Saint-Laurent et ses ressources de multiples façons. C'est dans le but de mieux connaître les risques et les bénéfices associés aux divers usages du Saint-Laurent que le domaine d'intervention Santé humaine a été mis en œuvre en 1993, soit au début de la deuxième phase du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000). Le présent article fait état des activités entreprises, dans le cadre de la phase III du Plan d'action, en vue de l'atteinte des objectifs liés à la santé des populations utilisant le Saint-Laurent.

« Le domaine d'intervention Santé humaine vise à répondre à une question fondamentale que se posent les riverains : comment profiter au maximum des ressources de ce magnifique fleuve tout en préservant sa santé et en améliorant sa qualité de vie? », explique Mme Michèle Bélanger, coprésidente pour le Québec du Comité de concertation Santé humaine.

Cependant, il est parfois difficile de cerner les liens entre les substances auxquelles sont exposées les

populations lorsque celles-ci s'alimentent à partir des ressources du Saint-Laurent ou qu'elles pratiquent des activités dans ses eaux et leurs effets sur la santé humaine. En effet, pour déterminer si la présence d'un contaminant constitue un risque pour la santé humaine, il faut, d'une part, savoir dans quelle mesure les personnes y sont exposées et, d'autre part, mesurer l'effet de ce même contaminant sur la santé humaine. L'exposition peut varier selon plusieurs facteurs, dont les habitudes de vie

SOMMAIRE

Vers une meilleure connaissance des risques et des bénéfices pour la santé liés aux usages du Saint-Laurent 1

Les interventions liées à la santé publique en cas de déversement en milieu fluvial 4

Chronique ZIP 6



Photo : Françoise Lapointe, Environnement Canada

et le lieu de résidence. La même démarche sert à évaluer les bénéfices attribuables à certaines ressources utilisées, par exemple, dans l'alimentation.

Coprésidé par Santé Canada et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, le Comité de concertation Santé humaine peut compter sur l'expertise de nombreux représentants du réseau de la santé publique du Québec, d'Environnement Canada, du ministère de l'Environnement du Québec, ainsi que d'organismes non gouvernementaux. Afin d'illustrer les objectifs fixés à la phase III du Plan d'action, on brosse, dans les paragraphes qui suivent, un portrait de l'éventail d'activités menées grâce au soutien financier des partenaires du domaine d'intervention Santé humaine.

La pratique d'activités récréatives

Au cours d'une enquête menée en phase II de SLV 2000, on a constaté que plus du tiers des personnes interrogées ne pratiquant alors pas

la baignade dans le Saint-Laurent seraient intéressées par cette activité si la qualité de l'eau le permettait.

Le premier objectif du domaine d'intervention Santé humaine consiste donc à réduire les risques microbiologiques auxquels sont exposés les adeptes d'activités récréatives qui impliquent un contact avec l'eau. Afin de donner suite aux études de la phase II de SLV 2000, on a entrepris une étude pour évaluer la qualité microbiologique de l'eau de baignade d'une trentaine de sites le long du Saint-Laurent. De plus, une enquête a été menée afin de dépister les comportements à risque pour la santé des usagers de la rivière des Mille-Îles et de mieux connaître la perception de ces derniers à l'égard des risques.

La qualité de l'eau de consommation

Les données recueillies à la phase II ont révélé que bien que l'eau potable réponde aux normes, on y retrouve parfois certains micro-organismes pouvant entraîner l'apparition de

maladies. C'est pourquoi la phase III a amené la mise sur pied d'un projet pilote de surveillance active des maladies entériques visant, entre autres choses, à mesurer la relation entre l'incidence de ces maladies et la consommation d'eau potable.

De plus, un guide d'intervention portant sur le problème de la contamination de l'eau potable, réelle ou appréhendée, à la suite d'un déversement majeur sur le fleuve a été préparé à l'intention des directions régionales de santé publique.

Ces projets s'inscrivent dans le cadre des efforts déployés en vue de l'atteinte du deuxième objectif du domaine d'intervention Santé humaine, soit la réduction de l'exposition de la population aux risques de contamination chimique et microbiologique par l'eau potable.

Les habitudes alimentaires liées aux ressources du Saint-Laurent

Les populations riveraines consomment plusieurs espèces parmi la faune et la flore du Saint-Laurent. Le troisième objectif du domaine d'intervention Santé humaine est de réduire l'exposition de la population à la contamination organique et inorganique associée à la consommation des ressources du Saint-Laurent. En ce qui a trait à la consommation des mollusques, par exemple, un programme de surveillance a été mis sur pied dans les établissements de santé des régions où se pratique la cueillette des mollusques, l'objectif étant d'obtenir plus d'information sur les cas d'intoxications alimentaires.

Une étude des risques liés à la consommation de sauvagine et une évaluation de l'exposition aux contaminants chez les adeptes de la pêche blanche au Saguenay sont

également en cours. Par ailleurs, le programme de surveillance de l'exposition aux biphényles polychlorés (BPC) chez les nouveaux-nés de la Côte-Nord, entrepris au cours de la phase II de SLV 2000, se poursuit.

En plus de contribuer à la réalisation de plus d'une trentaine de projets de recherche, les partenaires du domaine d'intervention Santé humaine se sont fixé d'ambitieux objectifs en ce qui a trait à la diffusion des connaissances, tant auprès des spécialistes (médecins, intervenants et chercheurs en santé environnementale) que du grand public. L'un de ces objectifs vise l'établissement de partenariats avec les organismes du milieu. Par exemple, les comités ZIP Baie des Chaleurs, des îles de la Madeleine et de la rive nord de l'estuaire ont pu bénéficier du soutien du Comité de concertation dans la mise sur pied de campagnes de sensibilisation concernant la cueillette des mollusques sur leur territoire respectif. « Il est important de faire en sorte que la population et les acteurs dans le domaine de la santé fondent leurs perceptions des risques et des bénéfices associés aux usages du Saint-Laurent sur des faits, plutôt que sur des préjugés », conclut M. Richard Carrier, coprésident pour le Canada du Comité de concertation Santé humaine. Ainsi, une meilleure connaissance des gains environnementaux enregistrés au cours des dernières années pourra inciter les populations riveraines à renouer avec certains usages du Saint-Laurent et à profiter des bénéfices qui y sont liés.

Pour information :

Christiane Gagné
Santé Canada
Téléphone : (514) 283-0949
Courriel :
christiane_gagne@hc-sc.gc.ca ■

Les interventions liées à la santé publique en cas de déversement en milieu fluvial



Photo : Garde côtière canadienne

Source d'alimentation en eau potable pour près de la moitié de la population du Québec, le fleuve Saint-Laurent constitue en outre une importante voie navigable empruntée chaque année par des centaines de navires transportant de grandes quantités de produits chimiques ou pétroliers. Au nombre des conséquences d'un déversement de matières dangereuses, citons la contamination de l'eau approvisionnant les usines de traitement d'eau potable ou l'interruption de l'approvisionnement en eau potable des communautés riveraines. Les directions régionales de santé publique disposent depuis peu d'un guide, conçu dans le cadre des activités du domaine d'intervention Santé humaine du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000, visant à accroître leur niveau de préparation et leur capacité d'intervention en cas de déversement fluvial.

Bien que les déversements importants y aient été jusqu'à présent peu fréquents, le Saint-Laurent n'est pas à l'abri, par exemple, de l'échouage de navires transportant des produits pétroliers ou chimiques ni du déversement accidentel de matières dangereuses au moment de leur transbordement dans les ports. Si un déversement de produits chimiques ou pétroliers devait survenir sur le Saint-Laurent, une des priorités d'intervention en matière de santé publique serait l'approvisionnement en eau potable. Au Québec, les municipalités vulnérables à ce type d'événement sont situées à l'ouest de l'île d'Orléans; ailleurs, le caractère saumâtre ou salé de l'eau empêche l'approvisionnement en eau potable à partir du fleuve.

« Au moment d'un déversement, les équipes d'urgence devraient être en mesure d'estimer la probabilité selon laquelle les substances dangereuses pourraient atteindre les prises d'eau potable, ainsi que les risques que représenterait l'eau contaminée pour la santé des populations. Le *Guide d'intervention en cas de déversement en milieu fluvial* pour les directions régionales de santé publique du Québec vise à améliorer le niveau de préparation des équipes d'urgence et l'efficacité de leurs interventions advenant la contamination, réelle ou appréhendée, de l'eau potable à la suite d'un déversement majeur », explique M. Philippe Guerrier, chargé de projet à la Direction de la santé publique de Québec et conseiller scientifique à l'Institut national de santé publique du Québec.

Les produits chimiques et pétroliers et l'approvisionnement en eau potable

À la suite d'un déversement de matières dangereuses en milieu fluvial, les risques pour la santé des populations dépendent de la quantité de contaminants, de même que de la concentration, des propriétés et des effets de ces derniers dans l'eau. L'inhalation, le contact cutané et l'ingestion constituent alors les voies d'exposition possibles, les deux premières présentant un risque particulier pour les travailleurs. L'équipage, les membres des organismes d'urgence, le personnel affecté au nettoyage, les populations riveraines, ainsi que celles qui puisent leur eau dans le fleuve peuvent craindre les risques liés aux produits.

À partir d'une liste des produits chimiques ou pétroliers dangereux transitant sur le Saint-Laurent, on a dressé un tableau comptant dix-neuf

substances qui peuvent constituer un risque pour les prises d'eau potable en cas de déversement. Les produits inclus dans ce tableau sont solubles dans l'eau, plus denses que celle-ci ou susceptibles de réagir avec l'eau pour former de nouveaux produits qui représentent des risques pour la santé humaine. On énumère les caractéristiques physico-chimiques des produits retenus, leurs comportements dans l'eau, leurs propriétés toxicologiques advenant leur ingestion, les normes relatives à l'eau potable, ainsi que les interventions adéquates en cas de déversement dans l'eau. On y apprend notamment que les produits chimiques peuvent se comporter de différentes façons à la suite d'un déversement dans l'eau : ils peuvent s'évaporer, s'enflammer, réagir, flotter, couler ou se dissoudre. Un déversement impliquant un produit chimique qui coule, par exemple, peut représenter un risque pour les prises d'eau potable. Les équipes d'intervention doivent alors s'assurer que le produit ne coule pas à proximité de la prise d'eau ou, si c'est le cas, interrompre le pompage durant la récupération ou le passage du contaminant.

La préparation, une étape qui en vaut le coup

Le guide, qu'on a voulu le plus complet possible, répertorie les principaux organismes susceptibles de jouer un rôle en ce qui a trait, d'une part, à la préparation d'un déversement de matières dangereuses en milieu fluvial et, d'autre part, à l'intervention, le mandat dévolu aux directions régionales de santé publique étant notamment précisé. Composante cruciale et déterminante d'une intervention d'urgence, le volet des communications est également abordé dans le guide.

Les lignes directrices en cas de contamination de l'eau potable sont ensuite exposées, sous forme de protocoles d'intervention. Ainsi, afin de prévenir la contamination d'une usine de traitement d'eau potable, le responsable municipal devra arrêter le pompage de l'eau brute et le traitement, le temps de la dilution et du passage d'un contaminant. Cet arrêt temporaire pourrait signifier que l'approvisionnement en eau potable des populations doit être effectué par l'intermédiaire de réserves municipales d'eau potable traitées. Toutefois, si ces réserves étaient insuffisantes ou s'épuisaient, les intervenants en santé publique devraient envisager d'autres sources d'approvisionnement en eau potable. Le guide d'intervention aborde donc les questions des sources d'eau potable de rechange et de l'utilisation restreinte d'eau non potable. Ainsi, le guide pourra également être utilisé dans des situations d'urgence diverses où l'approvisionnement en eau potable est perturbé.

« Les bénéfices inhérents à une meilleure préparation des organismes d'urgence à l'éventualité d'un déversement sur le Saint-Laurent sont nombreux. En effet, l'intervention est susceptible d'être plus rapide, plus efficace, moins coûteuse et également moins stressante pour les membres des équipes d'urgence, qui sont mieux outillés tant sur le plan de la connaissance du territoire, de la prévision des risques éventuels que de l'expertise concernant les interventions requises », conclut M. Guerrier.

Pour information :

Philippe Guerrier, chargé de projet
Service Santé et Environnement
Direction de la santé publique de
Québec

Téléphone : (418) 666-7000,
poste 275
Courriel :
philippe.guerrier@ssss.gouv.qc.ca

Source :

GUERRIER, P., et M. PAUL. 2000.
Guide d'intervention en cas de
déversement en milieu fluvial pour
les directions régionales de santé
publique du Québec, Unité de
recherche en santé publique, Centre
de recherche du CHUL et Institut
national de santé publique du Québec,
Plan d'action Saint-Laurent Vision
2000, 33 p. + annexes.■

Chronique

Les comités ZIP
au *Coeur* de l'action

Le Comité ZIP de Québec et Chaudière- Appalaches



Photo : Bruno-Pierre Harvey

Conservation et mise en valeur des marais de l'île d'Orléans

Joyau patrimonial du Saint-Laurent, l'île d'Orléans est reconnue comme l'un des sites ornithologiques principaux de la région de Québec. Au moment de la migration printanière, le marais situé de part et d'autre du pont de l'île accueille plus d'une centaine d'oiseaux migrateurs par kilomètre de rivage. Il n'est cependant pas possible d'accéder à ce milieu naturel pour admirer le Saint-Laurent et sa biodiversité. Répondant à une priorité énoncée par le milieu afin que ce site devienne accessible pour l'observation des oies et du fleuve, le Comité Zone d'intervention prioritaire (ZIP) de Québec et Chaudière-Appalaches a supervisé la production d'un plan de conservation et de mise en valeur du marais du secteur nord de l'île d'Orléans.

En arrivant sur la rive nord de l'île d'Orléans, le visiteur surplombe l'un des plus grands marais à scirpe de la région de Québec. Les partenaires du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine ont d'ailleurs classé ce marais parmi les milieux humides devant faire l'objet de mesures de protection prioritaires. L'importance écologique de ce marais s'exprime aussi sur le plan de la diversité floristique, puisqu'on y a dénombré dix espèces de plantes vasculaires menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées ainsi en raison de leur caractère endémique à l'échelle de l'estuaire fluvial.

Un site au grand potentiel pour l'observation de la sauvagine

Le marais situé à l'extrémité nord-ouest de l'île d'Orléans est bien connu des amateurs d'ornithologie. C'est principalement en avril et au début de mai que les oiseaux y sont le plus nombreux et diversifiés. Plante aquatique dominante, le scirpe américain occupe une place de choix dans l'alimentation de l'oie des neiges. Les fuligules, garrots, harles, bernaches, eiders à duvet, canards pilets, canards noirs et autres espèces participent également aux grands rassemblements observés dans le marais.

Plus tard, au cours de l'été, certaines espèces de canards barboteurs demeurent dans le marais pour la nidification ou l'élevage de la couvée. C'est le cas des canards pilets, souchets, noirs et colverts, ainsi que des sarcelles à ailes vertes. À ce jour, plus de deux cents espèces d'oiseaux ont été observées dans le secteur d'étude et ses environs.

Une idée qui a fait du chemin

La collaboration du Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches a été sollicitée, en 1995, afin de rendre le marais accessible au public pour l'observation de la sauvagine. En plus de favoriser la découverte et l'appréciation de la biodiversité du fleuve, on visait à accroître la sécurité des automobilistes qui, faute d'infrastructures adéquates, n'hésitaient pas à utiliser l'aire de service du ministère des Transports située à la sortie sud du pont de l'île, et ce, malgré les risques courus. C'est ainsi que ce projet a été inscrit dans le Plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE) du secteur Québec—Lévis.

Au moment d'entreprendre l'étude de caractérisation du site, en 1999, le Comité ZIP a demandé le concours de responsables régionaux et de spécialistes dans le domaine de la faune. Les municipalités de Saint-Laurent et de Saint-Pierre, la MRC de l'île d'Orléans, le Centre local de développement, le Comité d'embellissement de Saint-Pierre, la Corporation de restauration de la pêche, de même que plusieurs ministères et organismes (Société de la faune et des parcs du Québec, ministère des Transports du Québec, Commission de protection du territoire agricole du Québec, ministère de la Culture et des Communications du Québec, Club des ornithologues du Québec et Fondation de la faune du Québec) ont répondu à l'appel.

Bénéficiant du soutien de la table de concertation ainsi formée, la firme bph environnement a entrepris la production d'un plan directeur de protection et de mise en valeur d'un territoire englobant, outre le marais à scirpe, plusieurs champs agricoles, boisés ou terrains en friche. Par ailleurs, à la limite est du secteur à l'étude, plusieurs lots sont consacrés à l'emprise d'une ligne de transport d'énergie d'Hydro-Québec.

Une proposition de mise en valeur entre les mains des résidents de l'île

La revue des éléments d'inventaire, l'analyse des potentiels et des contraintes et les différentes propositions des consultants ont alimenté les discussions des membres de la table de concertation. Ceux-ci se sont entendus, de façon unanime, pour appuyer l'un des scénarios proposés. Ce scénario consiste à assurer une meilleure protection du territoire par l'utilisation accrue de l'affectation « conservation » à l'intérieur du schéma d'aménagement, en plus de créer un accès contrôlé

au fleuve à partir de l'emprise de la ligne de transport d'électricité. En effet, si les équipements de transport d'énergie constituent, de l'avis de tous, une cicatrice dans le paysage, ce secteur est néanmoins favorable à la mise en place d'infrastructures d'accueil légères, puisque les répercussions sur le milieu naturel seront réduites et la qualité des paysages environnants sera préservée. « Hydro-Québec s'est montrée réceptive à l'idée d'autoriser l'aménagement d'un stationnement et d'une aire d'accueil », confirme Mme Hamida Hassein-Bey, coordonnatrice du Comité ZIP.

Selon le concept de mise en valeur, on propose également l'aménagement d'un sentier pédestre de 1,5 km en bordure du littoral, à partir duquel des aires d'observation permettraient aux visiteurs de se rapprocher du marais et du fleuve. Invités à commenter cette proposition, certains propriétaires se sont dits inquiets quant au risque que leurs terres se trouvent envahies par les visiteurs. Le Comité ZIP tient à se faire rassurant. « Il va sans dire que le projet se concrétisera à la seule condition que la population de l'île y adhère et que les propriétaires des lots visés manifestent leur accord, explique Mme Hassein-Bey. Les membres de la table de concertation sont conscients du fait que le concept doit évoluer en prenant en considération les besoins des citoyens, et ils sont disposés à discuter avec les riverains dans le but de trouver un terrain d'entente. »

D'autres autorisations, notamment celle de la Commission de protection du territoire agricole du Québec, seront nécessaires à la mise en œuvre du projet. Mais pour l'instant, les citoyens de l'île d'Orléans sont appelés à adopter ce projet de développement écotouristique mettant en valeur un site ornithologique qui ouvre sur l'une des plus belles vues

sur la Côte-de-Beaupré et dont les qualités écologiques ont été maintes fois reconnues.

Pour information :

Hamida Hassein-Bey, coordonnatrice
Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches
Téléphone : (418) 522-8080
Courriel : zipquebec@clic.net

Source :

HARVEY, B.P., J. VAILLANCOURT, S. HAMEL, et D. GAMACHE. 1999. Le marais du secteur nord de l'île d'Orléans : éléments d'inventaire et perspective de conservation et de mise en valeur, document préparé pour la ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches par bph environnement, Québec, 72 p. + 3 annexes + 5 cartes.■

Nouvelles *en* BREF

Participation à la Conférence internationale « Zone côtière 2000 »

Une conférence internationale « Zone côtière 2000 » s'est déroulée à St. John au Nouveau-Brunswick du 18 au 22 septembre 2000. Ce colloque a fait une très large place à la gestion des zones côtières par le biais des actions communautaires. Deux représentants, Michel Chouinard du Comité ZIP Baie des Chaleurs et Yolaine Saint-Jacques d'Environnement Canada ont effectué à tour de rôle une présentation du programme et des activités découlant de l'implication communautaire dans la gestion des zones côtières du Saint-Laurent. Ces présentations ont suscité beaucoup d'intérêt auprès de participants provenant d'autres régions canadiennes et de l'étranger. Le programme ZIP a été cité par un conférencier invité lors de l'ouverture, comme un très bon exemple canadien de participation des citoyens dans la gestion des zones côtières.

Réseau d'observation active de la Biosphère

Le 27 septembre 2000, lors d'une conférence de presse tenue à Beauport (Québec), la Biosphère a accueilli officiellement de nouvelles organisations au sein de son réseau. Le Comité de valorisation de la rivière Beauport (CVRB) a accepté la coordination du projet « J'adopte un cours d'eau » pour les Réseau d'ObservAction de la Biosphère. En plus de continuer ses activités d'éducation et de sensibilisation à l'environnement, le CVRB s'engage ainsi à développer et à gérer le projet à travers la province de Québec. Ainsi, neuf nouveaux groupes rejoignent les rangs du réseau « J'adopte un cours d'eau », portant ainsi à seize le nombre d'institutions participantes. ■

LE FLEUVE

BULLETIN D'INFORMATION SAINT-LAURENT VISION 2000

Le Fleuve est publié par l'ensemble des partenaires de Saint-Laurent Vision 2000.

Coordination :

Raymonde Goupil, Clément Dugas et Suzanne Bourget

Rédaction :

Gaétane Tardif, consultante en environnement

Révision :

Josée Brisson

Réalisation :

Françoise Lapointe, éditrice, SLV 2000

Le bulletin *Le Fleuve* est publié sur le site Internet de SLV 2000 et peut différer de cette version en raison de l'espace restreint. Vous pouvez le consulter à l'adresse suivante : www.slv2000.qc.ec.gc.ca

La reproduction des textes est autorisée à condition que la source soit mentionnée.



ISSN 0847-5334

Dépôt légal :

Bibliothèque nationale du Canada,
Bibliothèque nationale du Québec
Volume 11, numéro 6.

Le Fleuve is also available in English.