

DIAPASON

La biodiversité du Saint-Laurent

Un imposant bilan des connaissances sur la faune et la flore du Saint-Laurent est maintenant accessible sur Internet. Le Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv>

Sur la trace de nouvelles toxines marines aux îles de la Madeleine

De nouvelles toxines marines aux îles de la Madeleine : conclusions d'une étude sur la présence de toxines dans les mollusques cueillis à des fins commerciales ou récréatives au Québec. Un suivi rigoureux de leur présence a mené à des découvertes inattendues.

Chronique ZIP

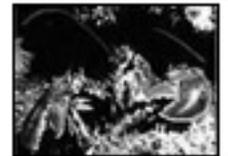
Six années d'efforts de la ZIP du Haut Saint-Laurent récompensées : un plan de réhabilitation de l'un des secteurs les plus contaminés de la rivière Saint-Louis mis en œuvre grâce à la contribution des sociétés Alcan Beauharnois et PPG Canada.

La biodiversité du Saint-Laurent accessible... d'un simple clic

Chercheurs, gestionnaires du territoire, représentants d'organismes voués à la conservation et à la mise en valeur du Saint-Laurent, étudiants, passionnés de nature : vous êtes invités à « naviguer » sur le Saint-Laurent pour en découvrir les multiples ressources fauniques et floristiques. En effet, il est maintenant possible d'accéder à une vaste gamme de renseignements synthétisés sous la forme de cartes, de textes vulgarisés, de listes d'espèces, etc., disponibles dans Internet. Découvrez avec nous le Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent.

Produit dans le cadre des activités du domaine d'intervention Biodiversité du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000, le *Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent* a nécessité cinq années de travail, au cours desquelles la collaboration d'une quarantaine de scientifiques a été sollicitée. Ces spécialistes de la zoologie, de la botanique et de l'écologie du paysage ont consulté des centaines de thèses, articles, rapports et bases de données dans le but de synthétiser les données d'inventaire récoltées au cours des trente dernières années et de les rendre accessibles à partir d'une plate-forme géomatique performante.

Bilan de nos connaissances sur la faune et la flore du Saint-Laurent, le *Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent* est présenté dans un site Internet comprenant plus de 150 pages de texte, 350 tableaux synthèses et figures, de même que 2 500 cartes de répartition des espèces. Ainsi, les internautes peuvent maintenant accéder à une multitude de renseignements sur les



SOMMAIRE

LA BIODIVERSITÉ DU SAINT-LAURENT	1
SUR LA TRACE DE NOUVELLES TOXINES AUX ÎLES DE LA MADELEINE	4
CHRONIQUE ZIP	6
NOUVELLES EN BREF	8

aspects physiques et biologiques du Saint-Laurent. Cette information de grande valeur était auparavant dispersée dans une vaste documentation, dans des bases de données non centralisées, voire dans les tiroirs et les ordinateurs des scientifiques et des gestionnaires de ressources.

Cet ambitieux projet est le fruit d'une collaboration établie entre Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Québec. Ces ministères ont pu bénéficier de l'apport de plusieurs associations, organismes et ministères partenaires du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000, qui ont rendu disponibles des données essentielles. Il s'agit notamment de Pêches et Océans Canada, de Parcs Canada, de la Société de la faune et des parcs du Québec et du ministère des Ressources naturelles du Québec.

Une information riche et variée

Privilégiant une approche à la fois conviviale et didactique, le *Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent* présente l'information sous cinq grands thèmes. À l'intérieur de la section « Cadre écologique », on propose un découpage de l'environnement physique du Saint-Laurent. L'environnement aquatique y est défini en fonction de la bathymétrie, du type de sédiments, des ensembles hydrographiques et des régions naturelles, alors que l'environnement littoral y est découpé sur la base des segments et des paysages littoraux. « Quant à l'environnement terrestre, son découpage correspond à celui du cadre écologique de référence du Québec, lequel cartographie le territoire entourant le Saint-Laurent en provinces et en régions naturelles, ainsi qu'en ensembles

physiographiques », explique M. Jean-Pierre Ducruc, du ministère de l'Environnement du Québec.

Le *Portrait* accorde une large place à la présentation de la flore et de la faune du Saint-Laurent. Dans la section « Diversité biologique », la flore vasculaire, les invertébrés aquatiques, les poissons, les amphibiens et les reptiles, de même que les oiseaux et les mammifères font l'objet d'une analyse écologique détaillée. En effet, on y décrit la richesse, la rareté ou la vulnérabilité de plusieurs de ces grands groupes d'organismes. Dans la section « Répartition et listes des espèces », on peut accéder à quelque 700 listes d'espèces, dressées pour autant de secteurs du Saint-Laurent, ainsi qu'à des cartes illustrant la répartition de 2 500 espèces fréquentant cet écosystème. Ainsi, le site permet de répondre à des questions des plus variées, telles que : Où se trouvent les sites les plus riches en poissons d'eau douce ou d'eau salée dans le système du Saint-Laurent? Où se concentrent majoritairement les espèces d'amphibiens et de reptiles menacées ou vulnérables le long du Saint-Laurent? Où se trouvent les colonies d'oiseaux comptant le plus grand nombre d'espèces coloniales? Quelle est la répartition géographique des espèces floristiques riveraines?

La diversité faunique et floristique du Saint-Laurent est menacée par bon nombre d'activités humaines. Regroupant plusieurs cartes, la section « Modifications anthropiques » illustre les secteurs qui ont été les plus touchés par certaines de ces activités. Ainsi, on peut constater l'ampleur de l'artificialisation des berges et de la perte des milieux humides, au profit de l'agriculture, de l'urbanisation ou d'autres usages. On y aborde aussi l'importance de la pêche commerciale marine, de la contamination chimique

de l'eau et des sédiments, ainsi que de l'acidification du milieu.

Une contribution à la conservation du Saint-Laurent

Plus qu'un ouvrage de synthèse, le *Portrait* constitue aussi un précieux outil d'aide à la décision en matière de conservation des ressources du Saint-Laurent. « En effet, en plus de passer en revue les emplacements actuellement protégés par divers organismes publics et privés, on répertorie, dans la section « Sauvegarde de la biodiversité », de nouveaux lieux d'intérêt pour la conservation de la biodiversité et la sauvegarde des espèces en péril », explique M. Jean-Luc DesGranges, d'Environnement Canada. Les principaux groupes de végétaux et d'animaux qui requièrent une attention particulière y sont aussi mentionnés. Le *Portrait* est donc susceptible d'orienter et de favoriser la mise en œuvre de multiples projets, à l'échelle locale ou régionale, visant la conservation des ressources biologiques du Saint-Laurent.

Réunissant les données d'inventaire recueillies depuis une trentaine d'années le long du Saint-Laurent à l'intérieur d'un site Internet accessible à tous, le *Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent* devient un outil de grande valeur pour quiconque s'intéresse à cet écosystème et à ses multiples ressources fauniques et floristiques. À votre tour, « cliquez » pour le Saint-Laurent à l'adresse <http://www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv> et découvrez la variété de la faune et de la flore qui l'habitent!

Pour information :

Jean-Luc DesGranges
Service canadien de la faune
Environnement Canada
Téléphone : (418) 649-6126

Courriel :
jean-luc.desgranges@ec.gc.ca

Jean-Pierre Ducruc
Direction du patrimoine écologique et
du développement durable
Ministère de l'Environnement du
Québec
Téléphone : (418) 521-3907
poste 4777
Courriel :
jean-pierre.ducruc@menv.gouv.qc.ca

Source :

DESGRANGES, J.-L., et
J.-P. DUCRUC (sous la direction de).
2000. *Portrait de la biodiversité du
Saint-Laurent*. Service canadien de
la faune, Environnement Canada,
région du Québec et Direction du
patrimoine écologique, ministère de
l'Environnement du Québec [en ligne :
[http://www.qc.ec.gc.ca/faune/
biodiv](http://www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv)]. ■

Sur la trace de nouvelles toxines marines aux îles de la Madeleine

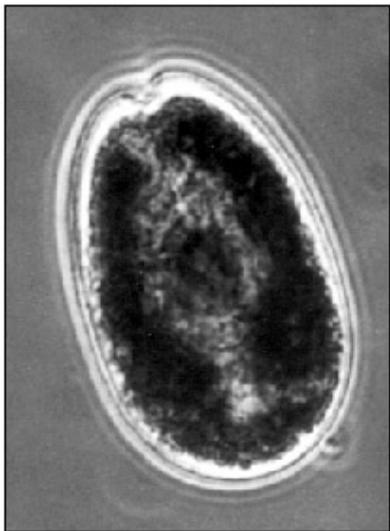


Photo : Esther Bonneau
Prorocentrum lima

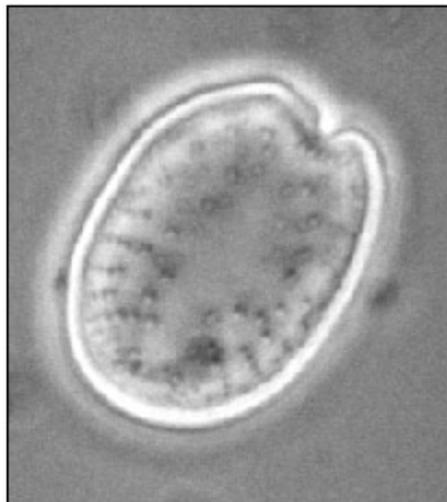


Photo : J.-Y. Couture
Prorocentrum mexicanum

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) gère le Programme de contrôle des biotoxines marines, qui vise à détecter la présence de toxines dans les mollusques cueillis à des fins commerciales ou récréatives au Québec. En 1998, la découverte inattendue de deux toxines dans des mollusques des îles de la Madeleine a alerté les chercheurs de l'ACIA et entraîné la mise en œuvre d'un projet de recherche mené conjointement avec l'Institut Maurice-Lamontagne (IML) de Pêches et Océans Canada. Les principales conclusions de cette étude, menée dans le cadre des activités du domaine d'intervention Santé humaine de Saint-Laurent Vision 2000, sont exposées dans le présent article.

Les mollusques bivalves, au nombre desquels on compte les myes, les palourdes, les pétoncles, les moules, les clovisses et les couteaux, se nourrissent par filtration. Cela signifie qu'ils aspirent l'eau ainsi que les algues microscopiques s'y trouvant afin d'en extraire les éléments nutritifs nécessaires à leur alimentation. Ce faisant, les mollusques peuvent accumuler des toxines produites par les algues et susceptibles de provoquer, chez l'être humain, divers types d'intoxication : l'intoxication paralysante, l'intoxication amnestique et l'intoxication diarrhéique.

Un suivi rigoureux menant parfois à des découvertes inattendues

Compte tenu du fait que les algues à l'origine de l'intoxication paralysante par les mollusques se trouvent en grand nombre dans les eaux de la Côte-Nord, du Bas-Saint-Laurent et d'Anticosti, ainsi qu'autour de la péninsule gaspésienne, l'ACIA assure le suivi hebdomadaire des niveaux de la toxine paralysante des mollusques. Lorsque le taux de contamination

des mollusques dépasse les normes canadiennes jugées sans risque pour la santé des consommateurs, les sites coquilliers sont alors fermés.

L'Agence effectue également le suivi de l'acide domoïque, toxine à laquelle on attribue l'intoxication amnestique. Quoique les algues reconnues pour leur capacité à produire cette toxine soient parfois très abondantes dans les eaux de certaines zones coquillières du Saint-Laurent, l'acide domoïque n'avait jamais été détecté dans des produits marins au Québec avant l'été 1998. C'est à la suite d'une analyse de routine qu'on a alors décelé de faibles concentrations d'acide domoïque dans les œufs de pétoncles.

Une autre découverte surprenante attendait les responsables du Programme de contrôle des biotoxines marines à l'été 1998. En effet, aux îles de la Madeleine, vingt personnes ayant consommé des moules ont présenté des symptômes ressemblant à ceux de l'intoxication diarrhéique. L'enquête a permis de révéler que les moules consommées contenaient de faibles concentrations de l'une des toxines causant cette intoxication, qui provoque des malaises gastro-intestinaux dont les principaux symptômes sont la diarrhée, la nausée, les vomissements, les douleurs abdominales et les frissons. Au Québec, c'était la toute première fois que l'on détectait une toxine diarrhéique dans les mollusques.

L'algue présumée coupable déjà connue des chercheurs

L'origine de cette toxine semblait évidente, puisque les travaux des chercheurs de l'IML avaient déjà permis de déceler, dans les eaux du Saint-Laurent, la présence d'algues susceptibles de produire les toxines diarrhéiques, et ce, à des concentrations considérées

dangereuses dans les provinces de l'Atlantique ou dans d'autres pays. Grâce à son programme de surveillance des algues toxiques, l'IML avait notamment pu constater la présence occasionnelle, aux îles de la Madeleine, de l'algue *Prorocentrum lima*.

Sur la base de ces observations, l'ACIA et l'IML ont entrepris une étude visant d'abord à vérifier si *Prorocentrum lima* pouvait expliquer la présence de toxines diarrhéiques dans les moules des îles de la Madeleine. Pour ce faire, on a mesuré le niveau de toxines diarrhéiques dans les glandes digestives de moules et d'autres mollusques de plusieurs secteurs des îles et d'autres régions du Québec. Une proportion de 9,9 p. 100 des échantillons se sont révélés contaminés par les toxines diarrhéiques. De ce nombre, 56 p. 100 avaient été prélevés hors du territoire des îles de la Madeleine, démontrant que la contamination notée pour la première fois à l'été 1998 pouvait toucher d'autres zones de cueillette au Québec.

La moule, qui compte pour 88 p. 100 des cas de contamination, est l'espèce la plus touchée. En comparant les moules sauvages et les moules de culture, on a constaté que la contamination était presque quatre fois plus fréquente chez ces dernières. Des échantillonnages ont permis de démontrer que cet écart pourrait notamment s'expliquer par l'utilisation, en aquaculture, de structures qui fournissent à l'algue *Prorocentrum lima* le substrat dont elle a besoin pour se multiplier.

Au banc des accusés, une nouvelle venue

Bien que des concentrations de la toxine produite par *Prorocentrum lima* aient été détectées dans les moules consommées aux îles de la Madeleine

en 1998, il semble que ces teneurs ne puissent expliquer l'intoxication signalée. L'explication pourrait être fournie par la découverte de *Prorocentrum mexicanum*, une algue de la même famille dont on ignorait la présence dans la région. « La présence de *Prorocentrum mexicanum* aux îles de la Madeleine était tout à fait inattendue, puisque cette algue était jusqu'alors considérée comme une espèce tropicale », explique M. Maurice Levasseur, chercheur à l'IML.

Cette découverte a apporté des éléments nouveaux quant au problème de l'intoxication diarrhéique aux îles de la Madeleine. En effet, *Prorocentrum mexicanum* produit également des toxines diarrhéiques, qui causent les mêmes symptômes d'intoxication. Ces toxines n'ont pas été mesurées lors de l'étude menée par l'ACIA et l'IML, mais elles pourraient représenter un risque qui devra être évalué ultérieurement.

La toxicité des souches d'algues du Saint-Laurent à l'étude

Plusieurs questions ont été soulevées au cours du projet mené par l'ACIA et l'IML. « Les prochaines étapes pourraient consister à cultiver, en laboratoire, les souches de *Prorocentrum lima* et de *Prorocentrum mexicanum* trouvées dans les eaux du Saint-Laurent, puis de comparer ces souches à celles qui produisent des toxines dans d'autres régions », explique M. Gilbert Sauvé, de l'ACIA. Le même type d'étude pourrait être mené avec les diatomées à l'origine de l'intoxication amnésique. Ces algues sont parfois très abondantes dans certaines zones coquillières du Saint-Laurent, mais on ne peut établir de lien direct entre leur présence et les concentrations parfois très élevées d'acide domoïque que l'on mesure dans les mollusques.

En soumettant les souches d'algues du Saint-Laurent à diverses conditions liées à la température, à la lumière ou à la disponibilité des nutriments et en observant leur capacité à produire des toxines, on pourra prédire l'augmentation éventuelle de leur toxicité à la suite d'un changement des conditions environnementales du Saint-Laurent.

Pour information :

Maurice Levasseur
Pêches et Océans Canada
Institut Maurice-Lamontagne
Téléphone : (418) 775-0608
Courriel : levasseurm@dfo-mpo.gc.ca

Gilbert Sauvé
Agence canadienne d'inspection des aliments
Téléphone : (418) 648-7373, poste 298
Courriel : sauveg@EM.AGR.CA

Sources :

SAUVÉ, G, M. LEVASSEUR, J.-Y. COUTURE, et S. MICHAUD. 2000. *Évaluation des biotoxines marines nouvellement identifiées dans des mollusques du Québec et identification de leurs sources*. Agence canadienne d'inspection des aliments et Pêches et Océans Canada, 49 p.

ST-AUBIN, G. 2000. *Bien cueillir... bien manger! La cueillette des mollusques et votre santé*, Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire, 12 p. ■

Chronique

Les comités ZIP
au Coeur de l'action

Le Comité ZIP du Haut Saint-Laurent

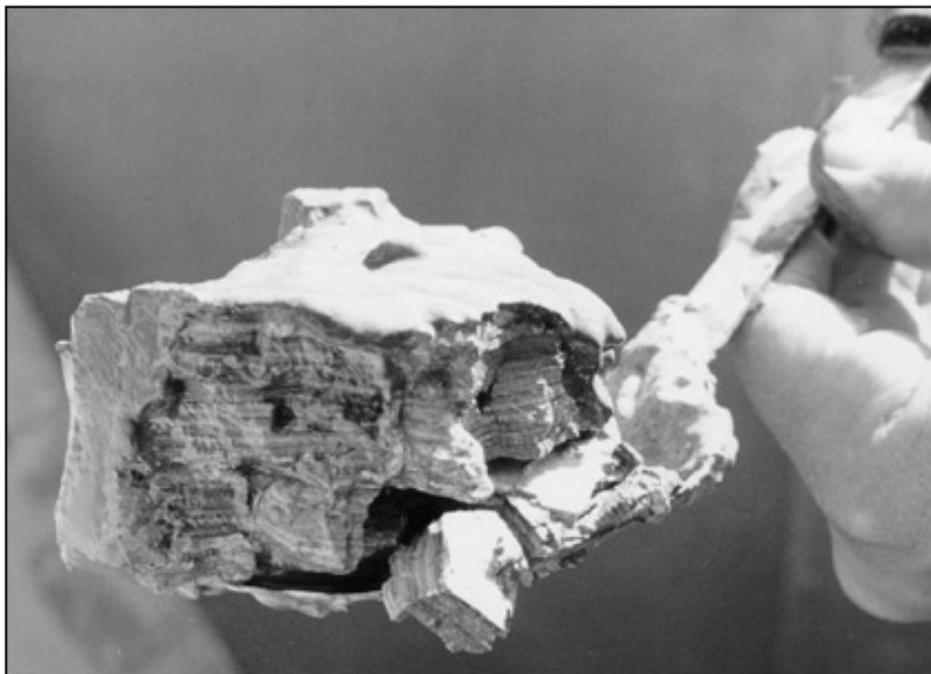


Photo : Environnement Canada, DPE

La réhabilitation des sédiments de la rivière Saint-Louis

En avril dernier, le Comité Zone d'intervention prioritaire (ZIP) du Haut Saint-Laurent a vu six années d'efforts récompensés par l'annonce d'un projet visant la réhabilitation des sédiments de l'un des secteurs les plus contaminés de la rivière Saint-Louis. Associées aux travaux du Comité sédiments depuis leurs débuts, les sociétés Alcan Beauharnois et PPG Canada se sont engagées à investir les ressources nécessaires à la mise en œuvre d'un plan de réhabilitation. Le consensus établi autour du problème des sédiments contaminés de même que l'engagement des deux principales sociétés établies dans le parc industriel traversé par la rivière Saint-Louis démontrent, une fois de plus, le potentiel de l'approche de concertation privilégiée par les comités ZIP.

La rivière Saint-Louis, qui s'écoule du lac Saint-François jusqu'au lac Saint-Louis, sillonne une zone agricole avant de traverser le parc industriel de Beauharnois-Melocheville. Ses sédiments, plus précisément à son embouchure et dans la portion située en amont du barrage Smith, dans le parc industriel, ont été reconnus dans le passé comme étant fortement contaminés, à l'instar des sédiments du lac Saint-Louis. À la suite de la consultation publique menée par le Comité ZIP du Haut Saint-Laurent en 1994, un groupe de travail s'est vu

confier le mandat de rédiger une fiche technique concernant les sédiments contaminés du sud du lac Saint-Louis.

La fiche technique, intégrée au Plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE) du lac Saint-Louis en 1997, a mené à la création du Comité sédiments. En plus des représentants de plusieurs ministères (Environnement Canada, ministère de l'Environnement du Québec et Direction de la santé publique de la Montérégie) et de groupes environnementaux (Stratégies Saint-Laurent, Crivert et Action Poissons Plus), le Comité a pu compter sur la participation d'Hydro-Québec et de trois établissements industriels de la région, soit PPG Canada, Alcan Beauharnois et Zinc Électrolytique du Canada. Les membres du Comité ont travaillé de concert pour en arriver à une compréhension intégrée du problème des sédiments contaminés dans la rivière et le lac Saint-Louis, tenant compte des préoccupations de l'ensemble des participants.

La rivière Saint-Louis, source de contamination potentielle pour le lac Saint-Louis

Afin de mieux comprendre la nature et l'ampleur de la contamination de la rivière Saint-Louis, les membres du Comité sédiments ont commandé, en 1998, une étude de caractérisation écotoxicologique des sédiments. Cette étude a permis de confirmer la présence de contaminants dans la rivière, plus particulièrement entre le barrage Smith et les émissaires des sociétés Alcan Beauharnois et PPG Canada. En effet, lors des analyses physico-chimiques effectuées sur les sédiments, en surface et en profondeur, on a mesuré des concentrations en biphényles polychlorés (BPC), en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en hexachlorobenzène (HCB) et en mercure supérieures au seuil d'effets

néfastes (SEN) pour les organismes benthiques, défini dans le document Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent publié par Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Québec. Des bioessais effectués en laboratoire ont d'ailleurs permis de démontrer que les sédiments des stations les plus contaminées étaient toxiques pour de petits organismes (algues microscopiques, amphipodes, larves d'insecte). L'inventaire d'organismes benthiques récoltés sur place a en outre révélé une dégradation des communautés benthiques.

Une caractérisation supplémentaire a été effectuée en 1999. Elle avait pour but de vérifier s'il y avait également contamination en amont des émissaires industriels. Seule la présence de BPC a été constatée dans ce secteur, mais à des teneurs faibles pouvant être attribuables à des apports diffus et lointains. Cette deuxième étude visait également à déterminer si la contamination observée entre le barrage Smith et les émissaires industriels était récente. Selon les analyses qui ont été faites, la contamination des sédiments de ce secteur serait antérieure aux années 70, soit avant la mise en place de mesures de contrôle des rejets par les établissements industriels. Au cours du troisième volet de l'étude, on a toutefois démontré que des sédiments contaminés pouvaient être remis en circulation, en raison notamment du rétrécissement de la rivière et de l'augmentation du courant dans certains secteurs en amont du barrage Smith. Ces sédiments contaminés pourraient éventuellement se retrouver à l'embouchure de la rivière, voire dans le lac Saint-Louis.

Des efforts qui rapportent

C'est en se basant sur les conclusions des études de caractérisation citées plus haut, ainsi que sur les

nombreuses discussions ayant animé les réunions de travail du Comité sédiments, qu'il a été possible d'en arriver à un consensus en vue du dépôt du plan de réhabilitation des sédiments contaminés entre le barrage Smith et les émissaires industriels. PPG Canada et Alcan Beauharnois se sont engagées volontairement dans la mise en œuvre du plan de réhabilitation. Un comité consultatif, composé d'un représentant du ministère de l'Environnement du Québec, d'Environnement Canada et du Comité ZIP, assurera le suivi et fournira un soutien en ce qui a trait aux exigences réglementaires et techniques rattachées aux solutions envisagées. Selon le calendrier préliminaire, les travaux de restauration devraient être entrepris au printemps 2003. Plusieurs étapes devront être franchies d'ici là, parmi lesquelles l'élaboration des différentes options, l'exécution des études d'impact et la conduite des consultations publiques.

« Compte tenu du fait qu'il a été démontré que peu de contaminants se sont accumulés, au cours des trente dernières années, dans ce secteur de la rivière, les travaux de réhabilitation constituent une suite logique et durable des mesures qu'ont déjà instaurées Alcan Beauharnois et PPG Canada pour améliorer leurs pratiques en regard de l'environnement », explique Mme Claire Lachance, coordonnatrice du Comité ZIP du Haut Saint-Laurent. « En outre, sachant que les contaminants accumulés dans cette portion de la rivière pourraient être remobilisés dans la portion sud du lac Saint-Louis, advenant par exemple une crue exceptionnelle, ce projet constitue un premier pas important vers la protection et l'amélioration de la qualité de ce plan d'eau, déjà fréquenté par un grand nombre de pêcheurs. » À n'en pas douter, les efforts investis par le Comité ZIP du Haut Saint-Laurent et ses partenaires

pour atteindre le consensus souhaité valent largement la réussite de ce projet majeur de concertation.

Pour information :

Claire Lachance, coordonnatrice
Comité ZIP du Haut Saint-Laurent
Téléphone : (450) 371-2492
Courriel : ziphsl@rocler.qc.ca

Alain Latreille, chargé de projet
Environnement Canada
Téléphone : (514) 496-6854
Courriel : alain.latreille@ec.gc.ca

Sources :

DOUVILLE, M., C. CÔTÉ, et P. McKEE. 1999. Caractérisation des sédiments de la rivière Saint-Louis (Beauharnois) — Volume 1. Rapport d'analyse et d'interprétation rédigé par BEAK International inc., pour la ZIP du Haut Saint-Laurent, 65 pages + annexes.

LORRAIN, S., J.-P. SAVARD, et J. VASS. 2000. *Caractérisation additionnelle des sédiments de la rivière Saint-Louis (Beauharnois — 1999)*. Rapport technique rédigé par le Service d'études sédimentologiques, division d'Environnement Illimité inc., pour la ZIP du Haut Saint-Laurent, 36 pages + annexes + carte. ■

Nouvelles *en* BREF

Nouveau guide

Un *Guide de mise en valeur des plans d'eau du Québec à des fins récréotouristiques et de conservation du patrimoine* vient d'être publié par Tourisme Québec en collaboration avec 16 partenaires financiers et professionnels. Il contient une foule de données sur la mise en œuvre de projets. Cet outil détaillé traite, entre autres, des aspects réglementaires, des statuts légaux et des juridictions, des autorisations, des permis requis et du soutien technique et financier existant.

Ce guide, bien illustré, est divisé en 5 parties principales : *l'eau, une ressource précieuse; des occasions de développement récréotouristique... tout près de chez vous; pour que le tourisme dure, un recueil d'expériences inspirantes* et enfin, *pour bâtir le bon plan d'affaires*.

Le document est disponible sur Internet à l'adresse suivante :
<http://www.bonjourquebec.com/eau>

Délégation chinoise

Le 25 août dernier, une délégation chinoise entreprenait une tournée de deux semaines au Canada et aux États-Unis afin de promouvoir les relations entre la Chine, le Canada et les États-Unis. L'objectif était d'évaluer les possibilités de coopération avec l'industrie environnementale par l'échange d'information et des discussions concernant le savoir-faire dans le domaine des technologies environnementales. La délégation est très intéressée par divers aspects du Plan d'action Saint-Laurent : la conservation et la protection, la gestion et le partenariat ainsi que par l'échange d'information sur le rôle et les responsabilités des différents intervenants.

Septième rencontre du Conservatoire régional de la Loire et de ses affluents

Monsieur André Stainier, des Amis de la vallée du Saint-Laurent, sera invité comme conférencier, au cours du mois de septembre, dans le cadre de la tenue, à Saumur en France, de la 7^e Rencontre du Conservatoire régional de la Loire et de ses affluents. Le thème de cette rencontre est « Le fleuve tel que perçu par ses riverains ». Monsieur Stainier y parlera, entre autres choses, du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000. L'implication de monsieur Stainier dans la protection et la promotion du fleuve en fait un ambassadeur chevronné.

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 5.

Le Fleuve is also available in English.