

LE FLEUVE

BULLETIN D'INFORMATION
SAINT-LAURENT VISION 2000

VOLUME 5 ■ NUMÉRO 4 ■ OCTOBRE 1995

DIAPASON

ÉCLAIRER LES DÉCISIONS

Les concepteurs du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000) ont voulu faire place à des aspects qui traduisent une approche plus globale en matière de gestion de l'environnement, tout en l'inscrivant dans la lignée du premier Plan d'action Saint-Laurent (PASL).

Parmi ces nouveaux domaines d'activité, le volet Aide à la prise de décision se caractérise par son rôle de soutien auprès des nombreux responsables et partenaires qui travaillent à la réalisation de SLV 2000. Le présent numéro est consacré à ce volet. On y dresse un portrait qui tient compte de ses multiples facettes. Qu'il s'agisse de l'acquisition des connaissances scientifiques sur le terrain et en laboratoire ou de la multiplicité des outils d'information rendus disponibles, les chercheurs et les gestionnaires partagent le même objectif, soit d'intégrer les connaissances acquises pour en faire des outils pratiques sur le plan de la prise de décision.

Un article présente également le *Rapport-synthèse sur l'état du Saint-Laurent*, un ouvrage qui réunit les données les plus récentes sur l'écosystème fluvial. Ce document, qui comptera deux volumes distincts accompagnés d'une brochure vulgarisée, sera sans aucun doute la source de référence des prochaines années pour quiconque prend à cœur la protection et la conservation du fleuve.

Le Comité d'harmonisation

Volet Aide à la prise de décision

L'éclaireur de SLV 2000

Quelles sont les véritables causes des problèmes environnementaux qui assaillent le Saint-Laurent? Comment déterminer les gestes à poser pour assainir un écosystème aussi vaste et diversifié? Comment établir les priorités d'intervention? Quels sont les effets des mesures prises pour améliorer la situation? Ces questions, et plusieurs autres encore, tous les gestionnaires responsables des nombreux volets de Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000) doivent se les poser régulièrement. Et c'est bien souvent avec l'aide de leurs collègues du volet Aide à la prise de décision qu'ils trouvent les réponses.

« L'axe central de nos activités est formé par l'acquisition, l'analyse, l'intégration et la diffusion des connaissances qui concernent le fleuve et son écosystème », explique Denyse Gouin, coprésidente du volet et responsable de la Direction des écosystèmes aquatiques au ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF). Dans cette optique, les travaux englobent une gamme de domaines à la mesure du grand fleuve. « Les équipes scientifiques travaillent sur des sujets aussi variés que les mammifères marins, notamment le Béluga du Saint-Laurent, la contamination et la santé des poissons, la qualité de l'eau ou les méthodes de confinement des sédiments », précise Lynn Cleary, également coprésidente du volet et directeur du Centre Saint-Laurent (CSL) du ministère de l'Environnement du Canada.

En fait, le volet Aide à la prise de décision joue un rôle de soutien auprès de l'ensemble des responsables de SLV 2000. Il voit aussi bien à la collecte des données et à l'amélioration des techniques d'échantillonnage et d'analyse qu'à la publication de

documents destinés aux chercheurs ou au grand public. « Notre principal objectif, affirme Lynn Cleary, est de fournir non seulement aux gestionnaires de SLV 2000, mais aux municipalités, aux citoyens et à plusieurs autres intervenants, toutes les informations nécessaires à une prise de décision la plus éclairée possible. » Par exemple, un groupe de citoyens pourra connaître l'état d'une rivière, établir ainsi les priorités d'action et déterminer les meilleures techniques disponibles pour réaliser les travaux d'assainissement ou de stabilisation des berges.

Des labos et des partenaires

Pour atteindre cet objectif ambitieux, le volet compte sur de solides laboratoires, tant au MEF et au Centre Saint-Laurent qu'à l'Institut Maurice-Lamontagne du ministère des Pêches et des Océans du Canada. Mais le volet s'appuie aussi sur un important réseau de partenaires et de collaborateurs, dont les

SOMMAIRE

BIEN CONNAÎTRE LE MILIEU	2
LE RÔLE CLÉ DES LABORATOIRES	4
DES OUTILS D'INFORMATION POUR TOUS LES PUBLICS	5
EN BREF	7
VIENT DE PARAÎTRE	7
CONTACTS	8
À L'AGENDA	8

universités. « Nous travaillons toujours en collaboration avec d'autres ministères ou avec des firmes de consultants », souligne Denyse Gouin. Par exemple, pour les travaux liés au volet Assainissement agricole, les responsables du MEF ont uni leurs efforts à ceux des spécialistes du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, notamment pour diffuser les informations concernant une meilleure utilisation des engrais et des pesticides.

Outre son rôle essentiel de soutien, le volet Aide à la prise de décision agit en quelque sorte comme un éclairer de SLV 2000, en combinant travaux à court terme et recherches appliquées à long terme. « Au Centre Saint-Laurent, explique Lynn Cleary, nous consacrons environ les deux tiers de notre temps à réaliser des projets de courte durée, soit deux ou trois ans, afin de répondre aux demandes précises venant des autres volets. » Pour le reste, les scientifiques font des recherches qui visent à améliorer les connaissances de base en environnement, lesquelles pourront éventuellement servir aux gestionnaires de SLV 2000. « Par exemple, ajoute Lynn Cleary, il y a quatre ans, nous avons entrepris des travaux sur la toxicité des sédiments, mais ce n'est qu'au cours des deux dernières années que nous avons accentué nos efforts pour répondre aux besoins des volets Restauration et Protection qui devaient superviser des travaux de nettoyage. »

Ce type de travail exige évidemment une vigie constante de la situation du fleuve et des tendances de la recherche environnementale. « Nous devons aussi avoir une bonne connaissance de la problématique des autres volets afin de remplir notre mission qui est d'aller chercher les informations pertinentes là où elles se trouvent pour en faire un tout cohérent », conclut Denyse Gouin. En ce qui concerne l'Institut Maurice-Lamontagne, il contribue, par ses programmes de recherche, à améliorer les connaissances de l'écosystème marin du Saint-Laurent.

Bien connaître le milieu ●

Poser un diagnostic sur le fleuve pour ensuite proposer des mesures de conservation et de restauration suppose une connaissance précise et concrète de l'état du milieu.

Dans l'acquisition de cette connaissance, les scientifiques sont évidemment en première ligne afin d'assurer que la collecte des données respecte la rigueur nécessaire et que la quantité d'informations recueillies sera suffisante pour brosser un portrait de la situation. La surveillance de la qualité physico-chimique de l'eau du Saint-Laurent et de ses tributaires, commencée en 1967 par le ministère des Richesses naturelles, est maintenant la responsabilité du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF). Le public est soucieux de savoir si la qualité de l'eau des cours d'eau permet de faire usage du milieu aquatique et de maintenir une vie aquatique équilibrée.

« À partir du milieu des années 1980, le programme de surveillance de la qualité physico-chimique de l'eau a été planifié en tenant compte du Programme d'assainissement des eaux du gouvernement du Québec, précise Yves Grimard, chef du Service des réseaux de suivi de la qualité du milieu aquatique au MEF. Il importait de connaître l'impact et l'efficacité environnementale des installations mises en place pour traiter les effluents et les eaux usées sur les cours d'eau touchés par ces améliorations. Les projets de suivi (qualité physico-chimique, suivi biologique et surveillance des toxiques d'origine industrielle) qui font partie du volet Aide à la prise de décision de SLV 2000 ne sont pas véritablement de nouvelles activités du MEF; nous avons fait en sorte qu'elles s'intègrent aux objectifs poursuivis par les partenaires pour que l'information obtenue puisse être utile au plus grand nombre. »

Surveiller la qualité de l'eau et des habitats

Le suivi de la qualité physico-chimique de l'eau du Saint-Laurent et de vingt-quatre de ses tributaires est le projet le plus considérable pour le MEF. Des rapports ont déjà été produits pour certaines des rivières les plus

polluées et les plus problématiques, telles les rivières Nicolet, L'Assomption, Yamaska, Chaudière, Saint-Maurice, Saint-François et Richelieu. Les prochains mois verront la parution, entre autres, des rapports sur les rivières Etchemin, Saint-Charles, Châteauguay et des Outaouais. Les études sur l'intégrité biologique de certains cours d'eau ainsi que sur la détection de substances toxiques sont également en cours pour certains tributaires du Saint-Laurent.

L'intégrité biologique du milieu est évaluée à l'aide de l'examen des communautés de poissons et de benthos, et la détection des substances toxiques s'effectue à l'aide de traceurs, telles les mousses aquatiques et les cellules à dialyse, qui permettent de concentrer les polluants recherchés. Les résultats de ces études ont déjà été publiés pour la rivière L'Assomption et le seront prochainement pour la rivière Saint-François. Une collecte de données et leur interprétation sont également en cours pour les rivières Châteauguay, Chaudière, Yamaska et Richelieu. « Les informations recueillies grâce aux échantillonnages réguliers que nous faisons devraient nous donner une bonne idée de l'impact des solutions mises de l'avant sur certaines rivières et nous renseigner sur les problèmes résiduels que connaît encore le milieu aquatique », ajoute Yves Grimard.

À l'Institut Maurice-Lamontagne, le programme de recherche SLV 2000 sur l'état des ressources et des habitats marins du Saint-Laurent a été mis en place pour fournir aux décideurs et aux gestionnaires de l'environnement l'information scientifique dont ils ont besoin pour mieux gérer le milieu marin et ses ressources et en assurer la conservation.

Les études scientifiques réalisées par l'Institut Maurice-Lamontagne dans le cadre du plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 visent essentiellement à acquérir de nouvelles connaissances sur le milieu marin et ses



MPC-GCC J.F. Carpentier

L'Institut Maurice-Lamontagne profite de l'été pour réaliser plusieurs missions d'observation de cétacés, notamment des rorquals communs dans la région de la Haute-Côte-Nord.

ressources, à mieux comprendre les interrelations et à évaluer l'impact de l'activité humaine sur l'écosystème marin du Saint-Laurent. Le but ultime de ce programme de recherche est d'établir un diagnostic de l'état de l'environnement marin du Saint-Laurent et d'en suivre l'évolution.

Les travaux de recherche sur le Béluga du Saint-Laurent, par exemple, permettront de préciser par l'entremise du plan de rétablissement de l'espèce, les mesures de protection et les programmes de suivi essentiels à la sauvegarde de cette population. D'autres études poursuivies à l'IML aideront à déterminer le statut des autres populations de cétacés de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent et permettront d'évaluer plus précisément l'impact de l'écotourisme.

Le programme de recherche SLV 2000 du ministère des Pêches et des Océans du Canada inclura, entre autres, des biens livrables, tels des outils d'évaluation et de suivi des effets des contaminants sur le Saint-Laurent marin, une évaluation des impacts des contaminants sur la santé des poissons marins, le développement de tests de toxicité pour le milieu marin, un système de prévision du déplacement des objets (particules, sédiments, embarcations, hydrocarbures, etc.) sur le Saint-Laurent, utilisable, par exemple, lors de situations de recherche, de sauvetage et d'urgences environnementales, un atlas des courants de l'estuaire du Saint-Laurent, un modèle de prédiction des niveaux de radiations ultraviolettes sous la

surface de l'eau et de leur impact sur les organismes marins, et la publication de documents de référence sur les espèces marines de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent.

Traquer le mercure

Le public sait maintenant que la présence de mercure dans un cours d'eau est synonyme de pollution, et même de pollution grave puisque cet élément se retrouve à tous les niveaux de la chaîne alimentaire. Et, même si ce problème majeur est reconnu depuis près de trente ans, la teneur en mercure de l'eau est encore mal connue aujourd'hui. En effet, les mesures effectuées au cours des années 1970 et 1980 étaient loin d'être exactes : les problèmes de contamination des échantillons dans les laboratoires ne permettaient pas d'avoir des résultats fiables ; les mesures prises dans les poissons et les sédiments étaient plus sûres. Il s'avérait donc nécessaire de mettre au point une méthode d'analyse du mercure dans l'eau du Saint-Laurent afin de pouvoir mesurer de faibles quantités, inférieures à 10 µg/L, et respecter le critère de qualité du MEF qui est de l'ordre de 6 µg/L.

Le Centre Saint-Laurent est allé chercher la méthode dont on avait besoin dans les laboratoires d'IFREMER, en Bretagne (France). L'adaptation locale de cette technologie s'est faite en 1994 et, depuis le printemps 1995, des échantillons sont régulièrement prélevés en quatre endroits du fleuve : à Cornwall (considéré comme l'entrée du fleuve), à Carillon (l'Outaouais étant le principal tribu-

taire du fleuve), à la sortie d'effluents de la Communauté urbaine de Montréal, près des îles de Boucherville (pour connaître l'apport de l'agglomération métropolitaine) et à Québec.

« Ce projet va très bien, mentionne Yves de Lafontaine, chef de la section Contamination du milieu aquatique à Environnement Canada. On commence à avoir des données qui nous permettront de préciser les teneurs en mercure du Saint-Laurent. En accumulant des informations fiables sur une assez longue période, nous pourrions comprendre la dynamique du mercure, ses sources et son évolution dans l'écosystème du Saint-Laurent. »

D'autre part, à la Direction de l'Environnement atmosphérique, des efforts importants ont été faits depuis le début des années 1990 afin de vérifier quantitativement l'hypothèse selon laquelle une proportion importante des toxiques présents dans le Saint-Laurent (incluant le mercure) provient de l'atmosphère. « Les défis sont complexes, précise Gérald Vigeant, météorologue à Environnement Canada, particulièrement pour ce qui est de la compréhension des échanges entre l'air et l'eau. Dans le cas du mercure, par exemple, nous avons suffisamment de données maintenant pour pouvoir observer non seulement le dépôt du mercure dans l'eau, mais également, sous certaines conditions, une volatilisation provenant du milieu aquatique vers la composante atmosphérique. »

Afin d'en mieux comprendre les processus, certains programmes d'échantillonnage de la Section contamination du milieu aquatique ont été arrimés avec ceux de la Direction de l'environnement atmosphérique. Trois stations majeures mesurent la présence de toxiques dans l'air au-dessus du Saint-Laurent : à Saint-Anicet, près de Montréal, à Sainte-Françoise, entre Québec et Trois-Rivières et à Longue-Pointe-Mingan sur la Côte-Nord. Deux autres stations temporaires viendront compléter le plan d'échantillonnage. « En approfondissant nos connaissances sur les échanges air-eau des substances toxiques, nous pourrions mieux en estimer les répercussions sur les écosystèmes, affirme Gérald Vigeant. Nous pourrions alors développer et utiliser la modélisation météorologique et chimique dans nos efforts pour réduire les émissions de substances toxiques qui affectent l'écosystème du Saint-Laurent. »

Le rôle clé des laboratoires

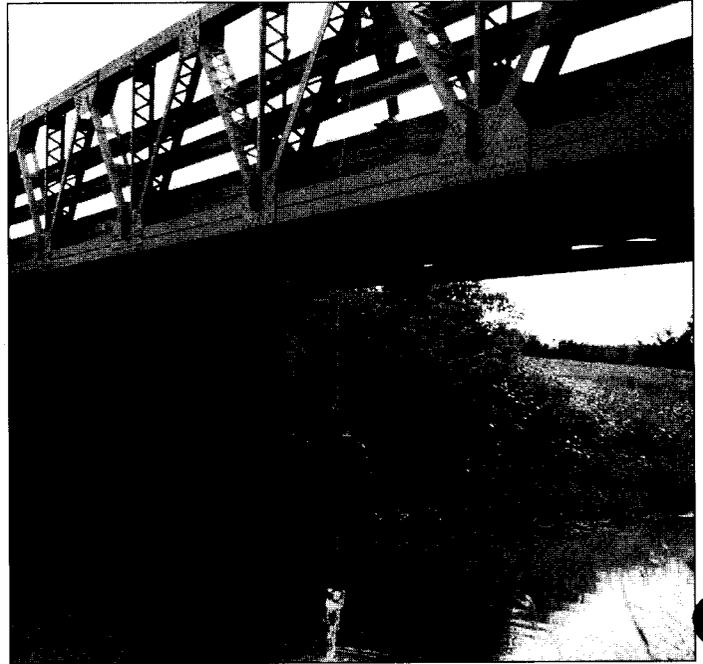
Le développement d'outils de gestion pour les décideurs constitue un aspect important du rôle des laboratoires dans l'acquisition et le traitement de l'information.

« Notre mandat de recherche en écotoxicologie nous amène principalement à œuvrer dans le cadre du volet Aide à la prise de décision de SLV 2000, mentionne Raymond Vezeau, chef de la section Écotoxicologie et chimie environnementale au Centre Saint-Laurent. Un de nos principaux champs de développement est celui des bioessais, qui sont des procédures bioanalytiques simples servant à détecter la présence d'effets toxiques dans des échantillons liquides et de sols ou de sédiments. »

La nécessité de mettre au point des bioessais découle des limites de l'analyse chimique, laquelle ne permet pas de mesurer la toxicité potentielle d'effluents ou de cours d'eau. En effet, on peut savoir que le seuil critique de concentration d'une substance est atteint, mais cela ne nous renseigne pas sur les impacts de cette substance lorsque des organismes vivants sont en contact avec elle. C'est là la grande valeur des bioessais. Grâce à l'intégration de l'ensemble des phénomènes physico-chimiques qui influencent la biodisponibilité, les bioessais permettent de mesurer l'ampleur et l'intensité de la réponse toxique, ainsi que sa persistance dans l'échantillon analysé. Pour ce faire, on utilise dorénavant de plus en plus de micro-organismes, des bactéries par exemple, en remplacement d'organismes plus élevés dans la chaîne trophique, comme les poissons, beaucoup plus coûteux et dont l'emploi n'est d'ailleurs pas nécessaire dans bien des cas. La variété des réponses qu'ils dési-

rent obtenir a conduit les chercheurs à mettre au point des batteries de tests qui fourniront aux gestionnaires des outils concrets lorsqu'il s'agira de prendre des décisions qui risquent d'avoir des impacts importants sur le milieu. Des informations sur la biodégradation des substances détectées dans l'échantillon, sur leur toxicité, sur leur persistance et sur les effets qu'a leur dilution sont des exemples d'informations qui serviront à la mise en place de mesures de restauration et de conservation.

À la Direction des laboratoires du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF), de nombreux projets en cours ont été planifiés en fonction des objectifs de SLV 2000, dont le Programme d'accréditation des laboratoires privés et municipaux. « Ce programme existait déjà depuis 1983, précise Aristide Bouchard, directeur des laboratoires au MEF, mais nous l'avons adapté aux besoins spécifiques de SLV 2000. Soucieux de tenir compte des besoins actuels et futurs en matière d'analyse environnementale ainsi que des préoccupations des laboratoires accrédités et du contexte de la mondialisation des marchés, nous avons adopté les normes internationales d'accréditation ISO/CEI guide 25. Nous conférons par là une plus grande crédibilité aux travaux de SLV 2000. D'ici juin 1996, l'ensemble de nos 80 laboratoires faisant partie du réseau de laboratoires accrédités sera conforme à ces normes internationales. »



La normalisation des procédures d'échantillonnage fait partie des priorités du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec.

Des essais en écotoxicologie fiables et peu coûteux

Dans le domaine des bioessais, la philosophie du MEF et celle du Centre Saint-Laurent se rejoignent. La nécessité de mettre au point des essais fiables et peu coûteux inspire en grande partie leurs programmes de recherche. Et, comme ces essais sont effectués à l'aide d'échantillons, la représentativité de ceux-ci prend toute son importance. Dans ce domaine, le MEF a produit huit cahiers guides qui visent justement à normaliser les procédures d'échantillonnage et à améliorer la qualité des échantillons recueillis. « Ceux-ci doivent refléter le plus précisément possible la situation générale qui prévaut au moment de la cueillette, indique Aristide Bouchard. La fiabilité et la qua-

lité de l'information en dépendent. » Environnement Canada a également produit des guides d'assurance-qualité concernant l'échantillonnage et l'analyse des contaminants dans plusieurs milieux, tels les sédiments, les sols et les eaux usées. Ces guides sont complémentaires de ceux du MEF.

La prise de décision s'appuie sur des résultats fiables et complets, mais encore faut-il que les décideurs puissent les utiliser de façon efficace. « Nous essayons de développer des outils qui puissent intégrer les multiples aspects des données recueillies et qui servent à anticiper les problèmes que peuvent entraîner certaines actions environnementales, ajoute Raymond Vezeau. Des outils proactifs, en quelque sorte. De plus, nous nous efforçons de les faire connaître à l'échelle internationale

et de promouvoir leur adoption par nos homologues dans d'autres pays. Les articles scientifiques écrits par nos chercheurs s'inscrivent dans cette promotion de nos activités, au Canada et à l'étranger.»

Par ailleurs, les évaluations de risques toxicologiques ou écotoxicologiques, ou encore d'accidents technologiques constituent des mécanismes d'intégration de données qui sont de plus en plus exploités dans le processus décisionnel. « Au MEF, précise Aristide Bouchard, nous consacrons beaucoup d'énergie à optimiser ces outils en réponse aux divers problèmes environnementaux auxquels nous devons faire face. »

COOPÉRATION FRANCE-QUÉBEC

Développement d'outils et d'essais pour l'évaluation de la toxicité des sédiments contaminés

Depuis 1992, un projet de développement d'outils et de bioessais permettant d'évaluer la toxicité des sédiments contaminés est en cours. L'équipe française, composée du comité Inter-Agence de l'eau sur l'écotoxicologie et représentée par les agences Rhin-Meuse et Adour-Garonne, a la responsabilité du développement des tests de phytotoxicité et de phytogénotoxicité applicables aux sédiments mis en dépôt terrestre. De son côté, l'équipe québécoise, formée du MEF et de la firme Analex inc., est responsable du développement des tests de toxicité aquatique et sur sédiments entiers, ainsi que d'essais de dégradation et de mobilité. L'élaboration de la procédure d'évaluation écotoxicologique est quant à elle menée conjointement par les deux équipes. Ce projet, qui donne lieu à des échanges d'expertise bidirectionnels, présente beaucoup d'intérêt pour l'ensemble des partenaires.

Des outils d'information pour tous les publics

Depuis la mise en œuvre du Plan d'action Saint-Laurent, en 1988, le Centre Saint-Laurent a conçu et réalisé plusieurs outils d'information sur le fleuve, et ce, pour tous les publics. Ces outils permettent de répondre à plusieurs interrogations sur l'écosystème du Saint-Laurent. En voici un regroupement en fonction des publics cibles.

Le grand public

Les outils d'information créés à l'intention du grand public ont un dénominateur commun : la vulgarisation des concepts et des contenus en vue d'informer clairement les clientèles de l'état de la situation et des enjeux liés au Saint-Laurent. Destinée au public, cette information peut aussi servir aux décideurs, aux groupes environnementaux et aux écoliers.

■ *L'Atlas environnemental du Saint-Laurent*

Onze planches de *L'Atlas environnemental du Saint-Laurent* ont été publiées jusqu'à présent. Ces planches couleurs de grandes dimensions illustrent divers aspects de l'écosystème et les différentes activités menées sur le fleuve. Les sujets traités sont : les formes et la dynamique des rives ; les grandes divisions hydrographiques ; la conservation et la mise en valeur des patrimoines ; les milieux humides ; les habitats ; les ressources halieutiques et la pêche commerciale ; les écosystèmes marins de l'estuaire et du golfe ; la navigation commerciale ; la population et l'occupation des rives ; la mise en place du peuplement (17^e et 18^e siècles) ; l'urbanisation et l'industrialisation (19^e et 20^e siècles). Une douzième planche, *Îles et paysages riverains*, est sous presse.

■ *Les feuillets d'information de la série Bilan Saint-Laurent*

Sous forme de bulletins de huit pages, quatre feuillets d'information ont été publiés en 1990 et 1991. Ils explorent diverses problématiques liées au Saint-Laurent : les 50 usines prioritaires du Plan d'action Saint-Laurent ; le parc marin du Saguenay ; le transport maritime ; les toxiques dans le Saint-

Laurent. Dans la même série, certains feuillets ont été produits avec des partenaires, tels que la revue maritime *L'Escale*, sur les usages du fleuve, et le magazine *Québec Science*, sur l'hydrodynamique du fleuve.

■ *Les capsules éclair sur le Saint-Laurent*

Publications d'apparence modeste, les capsules éclair permettent de voir en un coup d'œil le fleuve sous de multiples éclairages. Ses 74 pages-capsules présentent le Saint-Laurent aux niveaux mondial, national et régional et contiennent beaucoup d'information, tout en étant simples à comprendre et à assimiler.

Les gestionnaires, les industries et les groupes de pression

Les outils destinés à ces clientèles présentent une information plus détaillée et plus complexe. Ils permettent d'aller plus loin dans l'étude de certains aspects du fleuve.

■ *Le système d'accès à l'information (SAIN)*

Développé pour intégrer l'information déposée au Centre de documentation du Centre Saint-Laurent et celle recueillie par les chercheurs du CSL, mais non publiée (information numérique), le SAIN permet aussi de repérer pratiquement tout ce qui a été produit sur l'écosystème du Saint-Laurent. En cours d'implantation cet automne, le SAIN permettra à ses usagers d'obtenir l'information selon sept critères : auteur ; sujet ; cote ; collection ; numéro ISBN ; titre ; zone du Saint-Laurent. On prévoit qu'il sera accessible par le site d'Environnement Canada sur Internet, la *Voie verte*, au début de 1996.

■ *Les rapports thématiques*

Deux rapports thématiques ont été produits, l'un sur les milieux de vie diversifiés du Saint-Laurent, l'autre sur la qualité de l'eau sous l'angle de la consommation humaine directe.

■ *Les articles et conférences scientifiques*

Préparés par les chercheurs, ces documents seront bientôt tous accessibles grâce à SAIN.

■ Le rapport-synthèse

Formé de deux volumes et d'une brochure vulgarisée, le rapport-synthèse s'adresse à diverses clientèles. Il est prévu qu'au début de 1996, certains extraits seront disponibles sur Internet, par l'entremise de la *Voie verte*, site d'Environnement Canada sur Internet. Il sera également offert sur CD-ROM.

Le rapport-synthèse sur l'état du Saint-Laurent

L'un des éléments majeurs de l'opération bilan environnemental du Saint-Laurent est la préparation d'un rapport-synthèse permettant d'intégrer les connaissances actuelles et de les analyser en vue de poser un diagnostic objectif sur l'état du fleuve à partir des données les plus récentes disponibles. La démarche suivie ressemble à celle d'un bilan financier, mais dans un domaine d'une complexité sans égale : celui d'un écosystème dont les variables sont en nombre quasi illimité, partiellement connues et, surtout, dont toutes les parties sont si étroitement liées qu'on doit souvent extrapoler pour en tirer des conclusions utilisables.

La structure retenue pour le rapport-synthèse permet de répondre aux besoins de diverses clientèles. Le rapport comprend deux volumes distincts qui seront publiés par le Centre Saint-Laurent, en coédition avec les Éditions MultiMondes, à la fin de 1995.

Intitulé *L'ÉCOSYSTÈME DU SAINT-LAURENT*, le premier volume dresse les portraits physico-chimique, biologique et socio-économique du Saint-Laurent et présente la

méthode d'intégration de connaissances scientifiques utiles pour poser un diagnostic. Il s'adresse à une clientèle avertie composée entre autres de scientifiques, de groupes environnementaux, de ministères et d'entrepreneurs à la recherche d'un ouvrage de référence sur les divers aspects touchant le Saint-Laurent. Le deuxième volume, *L'ÉTAT DU SAINT-LAURENT*, présente le diagnostic que l'on peut poser à partir des connaissances actuelles sur le fleuve. Il a été conçu pour rendre l'information scientifique plus accessible aux décideurs et pour éclairer leurs décisions concernant le Saint-Laurent.

Finalement, l'élaboration du rapport-synthèse a été marquée par un souci constant de favoriser l'utilisation active de l'information par la population en cherchant à répondre aux questions et aux attentes du grand public. C'est dans cet esprit qu'a aussi été préparé un document de vulgarisation

accessible à tous, intitulé *NOTRE FLEUVE* et qui présente les principales conclusions du rapport-synthèse.

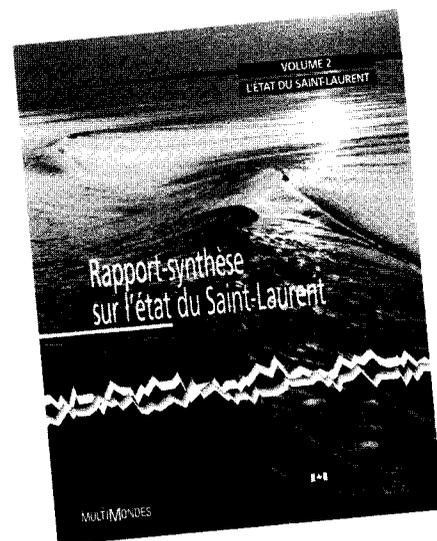
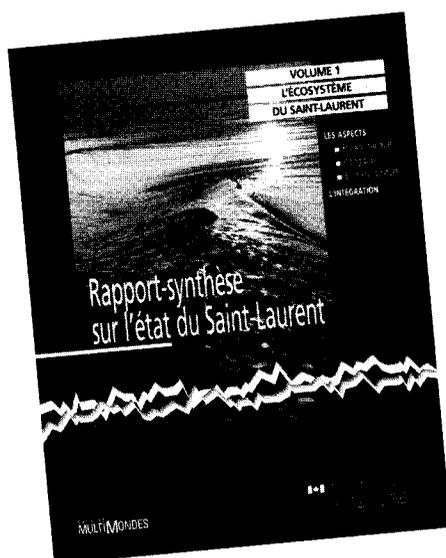
Volume 1

L'écosystème du Saint-Laurent

Le portrait physico-chimique, biologique et socio-économique du fleuve élaboré à partir des données les plus récentes. Les 14 caractéristiques retenues pour déterminer l'état du fleuve, la matrice des influences qu'elles exercent et les indicateurs de l'état de l'environnement utilisés pour le diagnostic.

21,5 x 28 cm, 750 pages, 145 cartes et figures, imprimé en trichromie

Un ouvrage de référence et d'analyse pour les scientifiques, les étudiants, les groupes environnementaux, les ministères ou les entreprises.



PARUTION EN DÉCEMBRE 1995 – RÉSERVEZ VOTRE EXEMPLAIRE DÈS AUJOURD'HUI

TITRE	PRIX	QUANTITÉ	TOTAL
Vol. 1 : L'ÉCOSYSTÈME DU SAINT-LAURENT	60,00 \$		\$
Vol. 1 : L'ÉTAT DU SAINT-LAURENT	25,00 \$		\$
Vol. 1 et 2 ENSEMBLE	75,00 \$		\$
Frais d'expédition			5,00 \$
TPS: R138864897 (7%)			\$
Also available in English			
TOTAL			\$

LES ÉDITIONS MULTIMONDES

930, Pouliot, Sainte-Foy (Québec)
G1V 3N9 CANADA
Tél.: (418) 651-3885,
Télec.: (418) 651-6822
Sans frais: 1 800 840-3029
Internet: MultiMondes@upc.qc.ca

GRATUIT
Notre fleuve
Brochure en couleurs
sur le Saint-Laurent

Nom : _____

Prénom : _____

Rue : _____

Ville : _____ Province : _____

Code postal : _____ Tél. : _____

MODE DE PAIEMENT: CHÈQUE  

Numéro de carte : _____

Date d'expiration : _____

Signature : _____

Le bilan de santé du fleuve

Le diagnostic de l'état de santé du fleuve Saint-Laurent établi en fonction de 14 caractéristiques d'influence combinées à des indicateurs de l'état de l'environnement.

21,5 × 28 cm, 226 pages, 49 cartes et figures, 3 cartes en annexe, imprimé en deux couleurs

Un ouvrage d'analyse qui contient toute l'information utile pour les décideurs et le public intéressé.

Brochure

Notre fleuve

Le bilan de santé du fleuve Saint-Laurent à la portée de tous.

Un document accessible et gratuit, qui présente sous la forme de fiches de santé les principales conclusions du rapport-synthèse.

21,5 × 28 cm, 12 pages, imprimé en quadrichromie

Parution en décembre 1995

Also available in English

OUVERT AUX PERSONNES INTÉRESSÉES

Le centre de documentation du Centre Saint-Laurent

Créé en 1990, le Centre de documentation du Centre Saint-Laurent met à la disposition du public des milliers de documents sur le fleuve Saint-Laurent : rapports techniques, publications du CSL ou d'autres organismes voués à l'étude du Saint-Laurent, conférences, etc. Grâce au Service d'accès à l'information (SAIN), les usagers peuvent même accéder aux données à accès limité, mais numérisées, des chercheurs du CSL.

Situé au 105, rue McGill (2^e étage) à Montréal, le centre est ouvert du lundi au vendredi, de 9 h 30 à 12 h 00 et de 13 h 00 à 16 h 30. Afin d'en faire connaître les services, une ouverture officielle est prévue cet automne. On peut joindre la responsable, Mme Carmen Schwery, au (514) 283-2762.

Volet Santé

Aide financière pour des projets sur les liens entre le fleuve et la santé humaine

Destiné exclusivement aux organismes non gouvernementaux à but non lucratif, le nouveau programme d'aide financière pour la réalisation de projets portant sur le fleuve Saint-Laurent et la santé humaine poursuit deux objectifs : d'une part, favoriser la participation accrue des citoyens au volet Santé de Saint-Laurent Vision 2000 et, d'autre part, encourager le partenariat entre groupes provenant de la même région dans la poursuite d'objectifs communs liés à la santé.

Les projets admissibles au financement par le programme peuvent être de plusieurs natures : information de la population sur la relation entre le fleuve et la santé ou, par exemple, communication sur les risques que peut présenter pour la santé l'utilisation des ressources du Saint-Laurent. Le programme finance jusqu'à 50% des dépenses du projet, pour un maximum de 15 000\$.

Pour plus de renseignements, contacter Mme Lynne Belle-Isle, Santé Canada, Immeuble principal, bureau 1145, Pré Tunney #0301A1, Ottawa (Ont.) K1A 0K9. Tél. : (613) 952-8156.

Quarantième anniversaire de la Commission des Grands Lacs

La Commission des Grands Lacs a fêté son quarantième anniversaire à Québec, au cours de son congrès annuel qui a eu lieu du 6 au 8 septembre dernier. Huit États américains (Illinois, Indiana, Michigan, Minnesota, New York, Ohio, Pennsylvanie et Wisconsin) sont membres de cette commission. Les gouvernements canadien et américain, l'Ontario et le Québec, ainsi que certains organismes non gouvernementaux, y siègent à titre d'observateurs.

La Commission a profité de l'occasion pour présenter son plan stratégique, adopté un peu plus tôt cette année, qui définit la vision, les objectifs et les actions des cinq prochaines années en vue de la conservation et de la restauration de l'écosystème des Grands Lacs. Un symposium spécial sur la gestion des ressources d'eau douce a suivi l'assemblée annuelle.

De la science à l'action, Le Centre Saint-Laurent, Environnement Canada, 1995, 28 pages.

On peut se procurer un exemplaire de ce document en appelant au Centre Saint-Laurent, au numéro (514) 283-7000.

Qualité des eaux de la rivière Saint-Maurice, 1979 à 1992, étude réalisée par Denis Laflamme, ingénieur forestier, Direction des écosystèmes aquatiques, Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, 1995.

Teneurs en dioxine, furannes, mercure, BPC et autres contaminants dans les poissons capturés dans le Saint-Maurice en 1989 et 1993, étude réalisée par la biologiste Louise Lapierre, Direction des écosystèmes aquatiques, Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, 1995.

Ces documents sont disponibles, entre autres, au bureau de la Direction régionale du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, à Trois-Rivières, au numéro (819) 373-4444, et à la Direction des communications et du marketing du Ministère, au numéro 1 800 561-1616.

Premier rapport d'étape en vertu de l'accord Canada-Québec concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs 1994.

On peut se procurer un exemplaire de ce rapport en téléphonant à la Direction des communications d'Environnement Canada à Downsview, au numéro (416) 323-4321. Ce rapport est aussi disponible sur Internet, sur le Réseau écologique des Grands Lacs (REGL) de la Voie verte : <http://www.doe.ca> ou <http://www.cciw.ca/glimr/intro.html>.

État des ressources et des habitats marins du Saint-Laurent, Pêches et Océans Canada, 1995, 6 pages.

Feuillet d'information décrivant brièvement le programme de recherche de SLV 2000 du ministère des Pêches et des Océans, et réalisé par l'équipe scientifique de l'Institut Maurice-Lamontagne de Mont-Joli. Cette publication est disponible dans l'une ou l'autre des langues officielles et peut être obtenue en s'adressant au Service des communications de l'IML, au numéro (418) 775-0526.

CONTACTS

Volet Aide à la prise de décision

Mme Lynn Cleary
Centre Saint-Laurent
(514) 283-5869

Mme Denyse Gouin
Ministère de l'Environnement
et de la Faune du Québec
(418) 644-3678

Bien connaître le milieu

Yves Grimard
Ministère de l'Environnement
et de la Faune du Québec
(418) 644-3303

Jean Piuze
Institut Maurice-Lamontagne
(418) 775-0703

Yves de Lafontaine
Centre Saint-Laurent
(514) 496-5025

Gérald Vigeant
Environnement Canada
(514) 283-1106

Le rôle clé des laboratoires

Aristide Bouchard
Ministère de l'Environnement
et de la Faune du Québec
(418) 643-1301

Raymond Vezeau
Centre Saint-Laurent
(514) 496-7100

Les outils d'information

Nicole Lavigne
Centre Saint-Laurent
(514) 283-3668

Les bilans

Hélène Bouchard
Centre Saint-Laurent
(514) 283-9933

Louis Roy
Ministère de l'Environnement
et de la Faune du Québec
(418) 644-9695

À L'AGENDA

• Le 7 novembre 1995

Dépôt du bilan environnemental de la zone d'intervention prioritaire de la région de Québec et Chaudière-Appalaches (ZIP).

• Du 7 au 9 novembre 1995

18^e symposium international sur le traitement des eaux usées et 7^e atelier sur l'eau potable, à l'hôtel Le Méridien de Montréal.

• Les 24 et 25 novembre 1995

Consultation publique organisée par le comité ZIP de la région de Québec et Chaudière-Appalaches, à la suite du dépôt du bilan.

• Du 12 au 17 août 1996

Conférence internationale sur le thème « Les zones côtières : gestion intégrée et développement durable », à Rimouski. Pour information, communiquer avec Mohammed El-Sabh, au numéro (418) 724-1701.

LE FLEUVE

Bulletin d'information Saint-Laurent Vision 2000

Le Fleuve est publié par l'ensemble des partenaires de Saint-Laurent Vision 2000. Il est diffusé gratuitement aux personnes, entreprises et organismes préoccupés par la protection et la restauration du Saint-Laurent. On peut s'abonner en communiquant avec Nancy Lainé, Environnement Canada, 1141, route de l'Église, 6^e étage, case postale 10 100, Sainte-Foy (Québec), G1V 4H5, téléphone : 648-3444.

Direction et coordination :

Volet Communications

Saint-Laurent Vision 2000

Clément Dugas, coprésident
du comité d'harmonisation
des communications

Environnement Canada

Luc Poirier, directeur
des communications
et du marketing
et coprésident
du comité d'harmonisation
des communications

Ministère de l'Environnement
et de la Faune du Québec

Rédaction et réalisation :

Les Communications Science-Impact

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
4^e trimestre 1995*

Le Fleuve is also available in English.

Canada Québec