

Le Saint-Laurent

Du 24 juin 1992 au 13 septembre 1993



EXPOSITION
SPECTACLES
CINÉMA
DÉMONSTRATIONS
CONTES ET LÉGENDES
ATELIERS
TÉMOIGNAGES
CONFÉRENCES
COLLOQUE

AU MUSÉE DE LA CIVILISATION, QUÉBEC

MUSÉE DE LA
CIVILISATION

OBJETS DE CIVILISATION

Une publication majeure
des éditions **BROQUET**

C.P. 310, LA PRAIRIE, QC, J5R 3Y3, (514) 659-4819

**OBJETS
CIVILISATION**





Québec

MESSAGE DU PREMIER MINISTRE



Au nom du gouvernement du Québec, je suis très heureux de m'associer au journal **Le Devoir** pour souligner la tenue de l'exposition "Le Saint-Laurent, attention fragile", présentée au Musée de la civilisation de Québec.

Depuis toujours, le Saint-Laurent fait l'objet de la plus grande fierté des Québécois et Québécoises, tant par sa remarquable étendue que par le rôle fondamental qu'il joue pour la province, le Canada et dans le monde. Aujourd'hui, toutefois, de nombreux défis se posent à nous afin de conserver et protéger cette ressource inestimable. À cet égard, cet événement d'envergure revêt un caractère fort pertinent, car il permettra non seulement de mieux faire connaître l'importance économique de ce fleuve et les activités de toute sorte qu'il entraîne dans son sillage, mais contribuera aussi à informer le public sur les mesures à prendre afin d'en assurer le développement dans le respect de l'environnement et du patrimoine qu'il représente.

Je félicite chaleureusement toutes les personnes qui ont participé à la réalisation de ce projet d'actualité, et espère que le succès viendra couronner leurs efforts hautement méritoires.

Robert Bourassa

Québec
1992

L'environnement à la une

Claire Simard

Directrice du Service des expositions
au Musée de la civilisation

QU'Y A-T-IL de commun entre un sac vert, le fleuve Saint-Laurent, l'éphémère et l'automobile? Quelques thèmes d'exposition exploités au Musée de la civilisation, bien sûr, mais reliés les uns aux autres par un des fils conducteurs de sa programmation pluriannuelle : la protection de l'environnement.

Le développement rapide des technologies, l'accélération de l'industrialisation et l'exploitation irrationnelle de nos ressources menacent la planète. Il nous faut apprendre rapidement à réconcilier croissance économique, qualité de vie et protection de la biosphère. C'est le grand défi lancé à nos sociétés modernes. Mais il y a loin de la coupe aux lèvres... Ce nouvel équilibre suppose que nous soyons à l'écoute de la conscience écologique et que nous multiplions les occasions et les lieux propices aux échanges et à la création de nouvelles solidarités.

Le musée : un catalyseur

PAR SA DÉFINITION même, le Musée de la civilisation peut, à sa mesure, favoriser l'éclosion des valeurs montantes. Ouvert à l'évolution de la pensée et des mœurs, il est l'endroit tout désigné pour débattre des questions environnementales et réfléchir à l'avenir de la planète. La civilisation se révèle, hier comme aujourd'hui, par les changements que les sociétés intègrent en de nouvelles attitudes, par action et réaction, refus et emprunts, replis et remises en question lentes ou brutales. C'est la culture vécue au quotidien. C'est la civilisation révélée par l'évolution des valeurs et des mentalités.

Le musée centre son action sur les phénomènes actuels, dans la perspective d'« un monde en continuité et en devenir ». Il intègre à sa thématique les préoccupations contemporaines et les grands courants de pensée. Notre institution met l'accent sur la personne humaine, son dynamisme et sa capacité



PHOTO PIERRE SOULARD

C'est autour d'une maquette géante de Saint-Laurent que se développe le thème de l'implantation humaine sur les rives du grand fleuve.

d'adaptation; elle montre comment chaque société peut, dans son interaction avec l'environnement culturel et naturel, démontrer sa créativité et trouver des réponses adéquates à un problème, peu importe son degré de complexité.

C'est avec cette croyance profonde, appuyée sur les fondements mêmes du concept muséologique de l'institution et l'urgence des enjeux, que le Musée de la civilisation s'engage, pour plusieurs années, dans la voie environnementale et qu'il inscrit dans sa programmation plusieurs activités muséologiques différentes, significatives et interreliées.

Différentes parce que le musée favorise, à partir d'une idée maitresse, une exploitation plurielle d'un thème où expositions, publications et activités éducatives et culturelles concourent à présenter une somme de connaissances sur plusieurs aspects d'un même sujet. Significatives parce que nos activités sont, à l'intérieur d'une démarche cohérente, autant d'échelons qui conduisent à l'atteinte de notre objectif.

Interreliées parce que la thématique environnementale se découpe en sujets spécifiques raccordés les uns aux autres par une approche commune. Celle-ci établit clairement les relations concrètes entre les aspects sociaux et économiques, la cause et l'effet, le local et le planétaire, l'individuel et le collectif, bref, entre le développement et l'environnement.

Le visiteur : un acteur

SI L'OBJECTIF poursuivi est de contribuer au développement d'une éthique sociale, quelle stratégie communicationnelle doit-on adopter? Comment rejoindre le visiteur pour qu'il agisse sur les mécanismes qui mettent en péril l'environnement et l'avenir des générations futures? Le musée privilégie une pédagogie de sensibilisation alliant à la fois connaissance et conscience, action et réflexion. Il est attentif aux besoins du public et aux actions de ses partenaires engagés dans la même voie.

« Penser globalement, agir localement », c'est autour de ce leitmotiv partagé par tous ceux et

celles qui oeuvrent pour la protection environnementale que le Musée de la civilisation désire amener le visiteur à saisir le problème, ses causes et ses effets, acquérir des connaissances et des aptitudes pour évaluer adéquatement les situations et enfin, développer les compétences nécessaires pour trouver des remèdes et les employer. En ce sens, les activités du musée sont résolument tournées vers l'action et l'engagement individuel et quotidien.

Au programme

AMORCÉE dès l'ouverture officielle du Musée en 1988 avec l'exposition *Électrique* qui abordait notamment l'impact du développement hydro-électrique sur l'environnement de la Baie-James, la programmation sur l'environnement se poursuivra jusqu'en 1994 avec une exposition de synthèse sur la survie de notre planète dont la pédagogie visera à faire comprendre les phénomènes interdépendants de la problématique environnementale à l'échelle mondiale. À partir d'un

cas type, la forêt boréale, le musée s'adresse au visiteur comme citoyen de ce « village global » dont il devrait être solidaire et complice. D'ici là, en plus de *Saint-Laurent, attention fragile...*, quelques expositions touchant un aspect ou l'autre de la thématique rejoignent le visiteur comme citoyen et consommateur, dans sa réalité quotidienne et locale.

Certaines expositions abordent le sujet d'une manière indirecte, d'autres sont centrées de façon spécifique sur un aspect concret de la question. Ainsi, *Être dans son assiette*, à l'affiche jusqu'en avril 1993, décortique les habitudes alimentaires de nos contemporains et traite par conséquent de l'émergence d'une tendance axée sur l'écologie et la diététique et de sa récupération par l'industrie alimentaire. Une exposition sur l'automobile qui sera inaugurée en juin 1993, offrira aux visiteurs une vision critique de la place prise par l'automobile dans la vie nord-américaine. Objet de rêve mais aussi cauchemar, cette invention fabuleuse met en péril la vie des humains et la survie de la planète.

Par ailleurs, *Autopsie d'un sac vert*, une exposition-action qui analyse nos comportements vis-à-vis les ordures ménagères, circule à travers le Québec. Du 27 juin au 7 septembre 1992, cette exposition sera présentée au Musée du bas-Saint-Laurent à Rivière-du-Loup, et du 20 septembre au 6 décembre 1992, au Musée de Charlevoix, à Pointe-au-Pic.

L'environnement constitue donc un champ de réflexion et d'action privilégié dans lequel le Musée de la civilisation s'est engagé avec cette conviction, affirmée d'ailleurs dans *Mission, concept et orientations, Musée de la civilisation*, que « La capacité des sociétés contemporaines à exploiter l'innovation et la créativité humaines déterminera en grande partie le succès avec lequel nous pourrions résoudre nos problèmes de croissance et d'adaptation à l'aube du 21^e siècle ».



Groupe La Mutuelle

Le profil de l'avenir

Le Saint-Laurent, mémoire du pays

MI-VRAI MI-FAUX



DIVERSES MANIÈRES DE PERCEVOIR ET
D'INTERPRÉTER LA RÉALITÉ.
UNE INCURSION FASCINANTE ET DÉROUTANTE DANS
LE MONDE DES
SIMULACRES ET DES ILLUSIONS.
UNE INVITATION À PERCER LE MONDE DES APPARENCES:
LE POUVOIR DES IMAGES ET LEUR MAGIE.

MI-VRAI, MI-FAUX
UNE GRANDE EXPOSITION, UNE ÉNIGME,
UN ÉVÉNEMENT!



85, RUE DALHOUSIE, QUÉBEC, (418) 643-2158

Le Musée de la civilisation est une corporation d'État subventionnée par le ministère des Affaires culturelles du Québec

Normand Cazels

LE SAINT-LAURENT est fils de la mer de Champlain et dauphin du golfe de Laflamme : il est héritier du grand Glacier qui a varloqué en temps d'inhumaine mémoire la table bosselée du Bouclier et laissé, à son retrait, terrasses dans la plaine et plages sur les hauts versants des montérégiennes. Mais pourquoi, oui pourquoi, une légende ne nous raconte-t-elle pas que le Saint-Laurent est né d'un déchirement d'amour ou d'un long hosanna ?

Ohé, là-bas ! m'entendez-vous ? L'eau porte-t-elle ma voix jusqu'à vous ? N'étiez-vous point marin sur ce navire, L'Émérillon ? Que vous a confié ce fleuve, cette rivière de rivières ? Vous qu'il a, les premiers, accueillis en sa cour, en ses vastes eaux, avez-vous pu parcourir son domaine avec lui ? L'avez-vous vu, dites-moi, recevoir la Romaine, l'Aguanus, le Richelieu, l'Outaouais, tous ses émissaires, ses vasseaux, grands et petits, venus lui rendre compte de ses terres hautes et vierges possessions, venus lui raconter le Midi comme le Septentrion ? A-t-il, dites-moi, calmé les plus nerveux, dompté les rapides et bouillonné à la rencontre du Saguenay, fjord qu'on m'assure être son grand ami ? Vous a-t-il permis d'écouter avec lui bruisser dans le soir la forêt de ses chênes, de ses hêtres et érables, de ses ormes, de ses frênes et bouleaux, de toute sa forêt qui se découvre chaque année devant sa douleur automnale ?

D'Anticosti à la plaine, le Saint-Laurent est golfe, estuaire et fleuve. Il est l'un, l'autre et les trois. Et bras de mer et sang de la terre. Il est veine battante aux caresses de juillet, il est strate et métal dérobés par le gel, il est nerf tendu entre l'Ancien et le Nouveau Monde. J'y colle l'oreille et entends le cri de l'outarde, l'écho des bris de glace et du grand craquement des ponts effondrés; je retiens mon souffle,

je n'entends plus le foc claquer mais seulement gronder les moteurs et mugir les sirènes. Le Saint-Laurent n'a pas tout oublié. D'ailleurs, il n'a rien oublié, il préfère parfois ne pas se rappeler.

Le Saint-Laurent est mémoire du Québec : il a mémoire de ces rangs développés, perpendiculaires à ses eaux, en longues lanières parallèles; il a mémoire du fronteau, du premier voisin et du trécaré, des seigneuries et de leurs moulins où les barques y menaient le grain, de Sainte-Luce-sur-Mer, de Métis Beach et des premières stations balnéaires recherchées des Américains. Il porte encore l'entaille des chenaux qui ont favorisé en ses berges ports, industries et urbanisation.

À Verchères et Lavaltrie, Donnacona et Deschaillons, Kamouraska et Cap-à-l'Aigle, des gens regardaient l'autre rive sans jamais y aller, ou attendaient l'hiver; aux Îlets-Caribou et Cap-Chat, à Magpie et Cloridorme, il y a des gens qui ne voient jamais l'autre rive. Mais d'Alençon à Saint-Joseph-de-Sorel, de Québec à Lévis, de Rivière-du-Loup à Saint-Siméon, de Matane à Godbout, il y a chaque jour le réseau sans cesse tressé des traversiers.

D'Anticosti à la plaine, le Saint-Laurent habille le Québec : corsage entrouvert, il laisse sous des bordures de dentelle, soupçonner des charmes épanouis, imaginer des formes pleines et généreuses, des grains d'une peau tressillante qui s'appellent L'Islet, Gaspésie, Côte-Nord et Mauricie. Désirer des abandons. Il pare sa gorge d'une riche rivière d'îles emprisonnées et libérées tout à la fois, sculptées, pressées, caressées.

Quand le Saint-Laurent endort ses berges à l'automne, je suis le père Didace qui pousse, du long bâton, son bateau entre les Îles de Sorel. Je vais, derrière cet homme debout, à la rencontre de notre commun ancêtre.



PHOTO MUSÉE DE LA CIVILISATION

Le Saint-Laurent, le 17e fleuve au monde en terme de longueur.

Un géant parmi d'autres

Normand Grondin

CERTAINS MYTHES ont la vie dure. Comme ceux qui font du Saint-Laurent un des plus grands fleuves de ce monde, un géant parmi les géants.

La réalité est moins pittoresque : dans les faits, le Saint-Laurent se classe seulement au 17^e rang mondial au chapitre de la longueur (2800 km comparé au 6700 km du Nil) et au 9^e rang en ce qui concerne le débit d'eau (16 000 mètres cube à la seconde contre 40 000 mètres cube/seconde pour le fleuve Zaïre).

La superficie de son bassin versant (environ 1,5 millions de km carrés) occupe également moins d'espace qu'une douzaine d'autres fleuves, dont le gigantesque Amazone, qui, avec ses 1000 tributaires, couvre la moitié du Brésil, 16 % du Pérou et 10 % de la Bolivie. Bref, si le Saint-Laurent possède toutes les caractéristiques des grands fleuves, ce n'est que le énième rejeton d'une grosse famille dont les aînés figurent, eux, parmi la catégorie des poids lourds.

Cela dit, c'est à la fois un des plus vieux fleuves de la Terre — il occupe une des premières dépressions formées sur le globe — et un des plus jeunes puisqu'il a atteint son état actuel il y a

10 000 ans à peine. Mais surtout, le Saint-Laurent est la voie d'eau la moins « domestiquée » et la moins pressurisée par les sociétés humaines. Un atout de taille lorsqu'on considère la situation de certains fleuves européens — la Tamise, notamment, dont la population habitant le bassin versant est 20 fois plus dense que la nôtre — qui subissent de sérieux contrecoups écologiques en raison de la pression démographique.

« Le Saint-Laurent n'est ni un fleuve virginal, ni un égout à ciel ouvert et il a encore de grandes ressources à offrir, fait remarquer Jean Burton, adjoint au directeur du Centre Saint-Laurent. Par contre, s'il peut supporter certains abus, on ne peut continuer à croire tout bêtement, comme on l'a fait dans le passé, qu'il se remettra toujours des attaques qu'on lui porte. En fait, ce n'est déjà plus un fleuve totalement en équilibre ».

Jean Burton est également responsable de la mise sur pied du futur Secrétariat des grands fleuves de la francophonie. Regroupant gestionnaires et spécialistes des grands fleuves des pays francophones, le Secrétariat permettra l'échange d'informations sur les technologies d'assainissement et les outils de gestion de la pression démographique et de l'utilisation de l'eau. Parallèlement, il est

même question de créer un secrétariat international des grands fleuves dont le siège social pourrait être à Montréal. Cependant, on est encore à la recherche de partenaires et de sources de financement dans ce dossier.

La création d'un tel organisme représenterait beaucoup plus qu'une simple démonstration de bonnes intentions politiques, estime Jean Burton. « Dans plusieurs pays, le manque d'expertise des gestionnaires constitue le principal handicap

Le Saint-Laurent se classe au 17^e rang mondial au chapitre de la longueur et au neuvième pour le débit d'eau.

pour une véritable gestion environnementale des fleuves. Au fond, on se rend compte que, mis à part leur similitudes ou leurs disparités géo-physiques, les grands fleuves ont des ennemis communs et qu'on ne peut plus se limiter à gérer l'eau seulement en fonction de la quantité mais aussi de la qualité ».

À l'échelle mondiale, la compétition pour le contrôle des sources d'approvisionnement en eau est d'ailleurs devenue très intense. Le Nil, par exemple,

traverse ou côtoie neuf États et représente 95 % de l'approvisionnement en eau potable de l'Égypte. Mais depuis l'édification du barrage d'Assouan, qui a donné et donne encore lieu à de féroces débats politiques, la qualité de l'eau s'est dégradée dramatiquement et a provoqué, entre autres, la résurgence de maladies épidémiques comme le paludisme et la diarrhée. En Chine, le Yangtsé Kiang et ses tributaires doivent supporter les rejets (en majorité non-traités) de 160 000 industries et de 50 villes. Quant au Mississippi, dont le bassin versant occupe les deux-cinquièmes des États-Unis, il a été tellement harnaché et endigué que la superficie de la plaine inondable a été réduite de 90 %. De plus, des centaines de milliards de tonnes d'alluvions vont maintenant se déverser à chaque crue dans le Golfe du Mexique, contribuant à épuiser les sols de la région et à agrandir le delta de 10 mètres par an.

Toutes comparaisons faites, le Saint-Laurent a la chance d'être relativement à l'abri de ce genre d'usage intensif. Et surtout à l'abri des pressions exercées par l'irrigation, qui cause énormément de dommages en vidant les fleuves de leurs eaux au profit des terres cultivables pour ensuite leur retourner des quantités pharamineuses de

pesticides et d'engrais chimiques. « Quand l'homme commence à utiliser l'eau pour l'irrigation, la mer d'Aral n'est plus qu'à 24 % de sa superficie originale et le fleuve Colorado a tellement servi à verdifier le désert qu'il ne déverse plus qu'un filet d'eau dans le Pacifique. Et qui nous dit qu'un jour, les fermiers américains du Midwest, qui sont en train de vider leurs sources souterraines, ne viendront pas puiser leur eau directement dans les grands lacs ? »

Les grands fleuves représentent non seulement des systèmes biologiques extrêmement complexes à gérer, constate-t-il, mais également de formidables enjeux socio-politiques dans les régions du monde où ils constituent la seule ou la principale source en eau accessible. « Toucher à un fleuve comme le Nil, le Niger ou le Yangtsé Kiang, c'est modifier un équilibre fragile dont dépendent des centaines de millions d'individus. On ne parle pas de pouvoir un jour rouvrir ou non des plages pour la baignade, mais de la survie directe de ces individus. Sauf que les gestionnaires savent qu'il faudra, un jour ou l'autre, prendre des décisions difficiles parce que plusieurs fleuves sont déjà à la limite extrême de leurs capacités ».



Photo: Claudel Huot

V A G U E R A P P E L

Des vacances planifiées.
Un horaire très chargé.
Les minutes sont comptées.
Que d'activités!

Surtout, ne rien manquer...

*Ici, le fleuve, sa puissance tranquille, son air du large.
Une ville qui le regarde. Une ville à regarder.
Pour sortir du temps. Pour se la couler douce.*

Certes, c'est vague. Mais combien plus relaxant. Non?



S.O.S. : espèces en péril

Éric Thibault

LE NOMBRE de prises à la station de pêche expérimentale de l' Aquarium de Québec, sise à Saint-Nicolas, sur la Rive-Sud de Québec, a chuté de près de 83 % au cours des vingt dernières années. Bien que l'on ne peut généraliser cette statistique à l'ensemble du Saint-Laurent, elle mérite réflexion. Particulièrement lorsqu'un rapport crédible confirme que le déclin de certaines espèces est le fruit d'interventions humaines.

Le point d'échantillonnage de Saint-Nicolas, qui recense bon an, mal an, plus d'une quarantaine d'espèces, se révèle souvent un indicateur fidèle de l'état de la faune aquatique du fleuve. Des chiffres : lors de la première année d'exploitation de sa station de pêche expérimentale, en 1971, l' Aquarium de Québec avait capturé 49 721 poissons. Depuis, on a enregistré une diminution graduelle du nombre de prises, établies à 8637 en 1991, une donnée qui stagne depuis 1987.

Selon Serge Pilote, conservateur à l' Aquarium de Québec, on doit stopper ce cancer qui ronge maintes communautés ichthyennes. « Il faut mettre un arrêt au déversement de polluants dans le fleuve et cesser ces pratiques de remblayage des rives marécageuses, sites de reproduction. Certaines espèces comme l'esturgeon jaune et l' alose frayaient autrefois dans les rapides de la région de Montréal. Aujourd'hui, il ne reste que celles de Lachine ; les deux espèces en difficulté ».

Parmi ces espèces en difficulté dans le Saint-Laurent, et dont la population recensée à Saint-Nicolas est en chute libre, on compte l' alose, l'éperlan, la perchaude et le poulamon. Dans le cas de l' alose savoureuse, elle est passée de 2225 en 1971 à 12 l'année dernière. L'éperlan arc-en-ciel : 1624 en 1972 à 7 en 1991.



Pêcheurs-nous encore longtemps au Lac Saint-Pierre en hiver? À droite, le saumon de l'Atlantique et l'esturgeon sont menacés d'extinction.

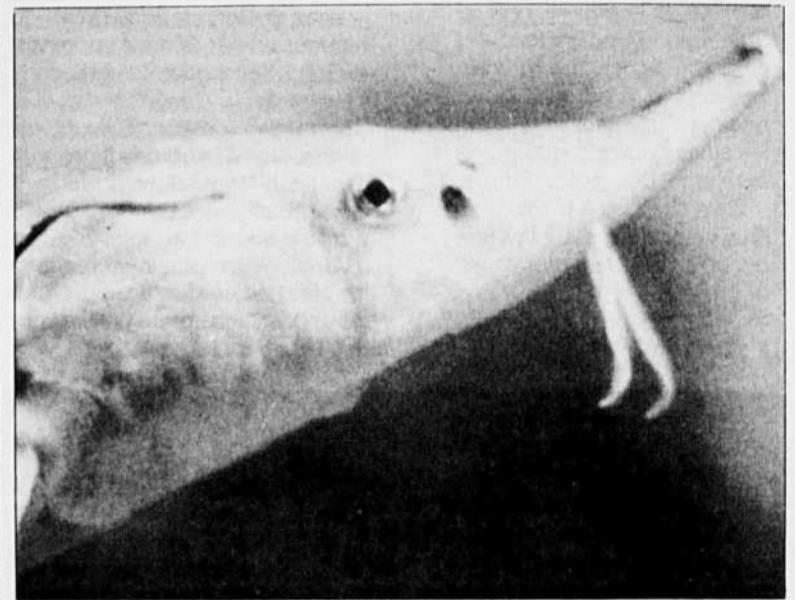
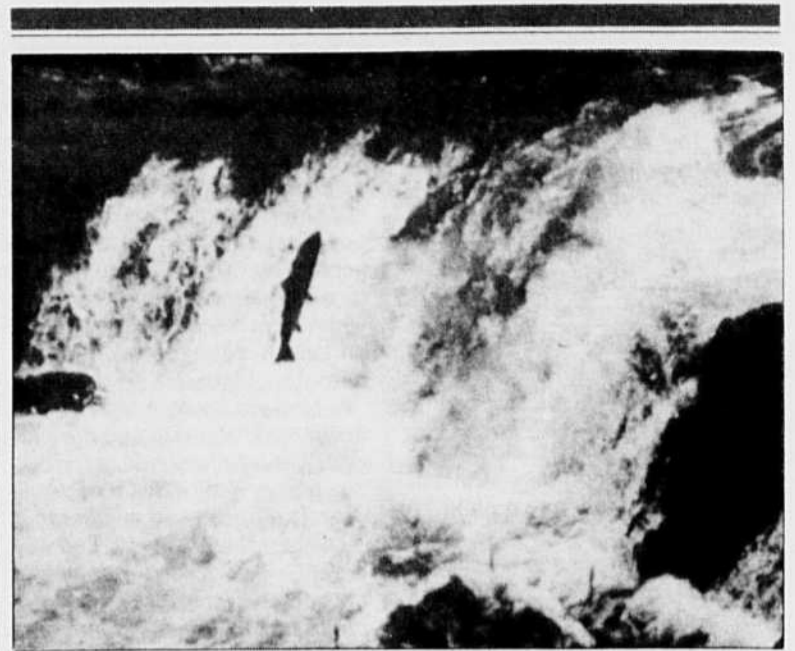
Le poulamon atlantique : 2292 en 1982 à 5 en 1991. La perchaude: 30 760 en 1971 à 1758 en 1991. Du groupe, cette dernière est la seule en remontée depuis deux ans.

D'autres espèces affichent une position précaire comme l'anguille d'Amérique, le grand brochet et le saumon atlantique. Toutefois, le sort de certaines communautés est plus que problématique. Toujours à Saint-Nicolas, en 1991, on n'a capturé que six esturgeons jaunes. Au cours des saisons 1990-1991, la « récolte » d'ombles de fontaine (truite mouchetée) s'estompe à trois. En 1991, deux esturgeons

noirs sont pris, les premiers depuis 1976. Quant au bar rayé, on n'en compte qu'une seule, probablement égarée, pêchée en 1981.

Ces données inquiètent, certes. Ils font réfléchir encore plus lorsque l'on indique les causes de leur déclin. En mai 1988, les conclusions d'un rapport couvrant la période entre 1945 et 1984, visant à examiner la répartition géographique et chronologique des modifications physiques de l'habitat du poisson dans le Saint-Laurent, et à évaluer leurs conséquences sur l'industrie de la pêche commerciale, s'avèrent déroutantes. Ce rapport, effectué pour le compte de Pêches et Océans Canada, conclut que « l'analyse de ces données historiques suggère que l'aménagement du fleuve pour faciliter le transport et la circulation maritimes pourrait avoir été une des causes premières du déclin des pêches commerciales intérieures dans les eaux à marées au cours des quarante dernières années ».

Parmi les principales modifications à l'habitat du poisson, mentionnons la détérioration de la qualité des eaux (déchets industriels, égouts domestiques), les travaux de canalisation de la voie maritime du Saint-Laurent (1954-1959), l'aménagement des îles d'Expo-67 et celui de l'île aux Sternes, au nord du lac Saint-Pierre — plus importante source de pêche commerciale au Québec —, en 1965. Les conséquences pour le poisson sont graves : des rives modifiées par des travaux de



remblayage, l'assèchement d'herbiers propices à la fraye, dérangement du milieu aquatique par les opérations de dragage, n'en sont que quelques-unes.

Pêches et Océans Canada a repris les résultats de ce rapport pour pointer la dégradation de l'habitat naturel du poisson comme une des principales causes du déclin d'espèces telles l' alose savoureuse, l'esturgeon jaune, l'esturgeon noir, l'éperlan arc-en-ciel, le poulamon atlantique et le bar rayé.

Cependant, on conserve beaucoup d'espoirs de sauvegarder ces espèces. Par exemple, au moyen d'un réseau de suivi environnemental et ichtyologique (relatif au poisson) du Saint-Laurent. Ainsi, par le biais de méthodes appropriées, il s'agit de mesurer l'intégrité des espèces et la qualité de leurs habitats, en relation avec la contamination par les substances toxiques. « Cette méthode pourra être pratiquée pour la réinsertion d'espèces comme l'éperlan, le poulamon ou le bar rayé », indique M. Yvan Vigneault, chef de la Division de la gestion de l'habitat du poisson à Pêches et Océans Canada.

En effet, un des obstacles de ces espèces est la contamination des eaux. L'anguille serait victime de dommages aux branchies causés par la pollution. Toutefois, d'après Yvan Vigneault, l'hypothèse n'a pas pu être prouvée. « L'effet des divers contaminants est complexe et très mal connu, affirme celui qui a participé à la réalisation du fameux rapport de mai 1988. Nous ne sommes pas encore en mesure d'identifier des liens de causalité avec les polluants ».

M. Vigneault constate toutefois une amélioration de la qualité des eaux, grâce à un travail intensif avec les sources de contamination. « Je crois que les principales mesures à prendre pour diminuer le niveau de pollution du Saint-Laurent sont de stopper la source, d'éduquer la population à la protection du fleuve, et de restaurer les sites contaminés une fois pour toute ».

M. Vigneault croit que l'on est enfin sur la bonne voie, avec les programmes d'assainissement des eaux usées et le durcissement de la législation du ministère de l'Environnement à l'égard des industries polluantes. Parce que pour certaines espèces, il est moins une...

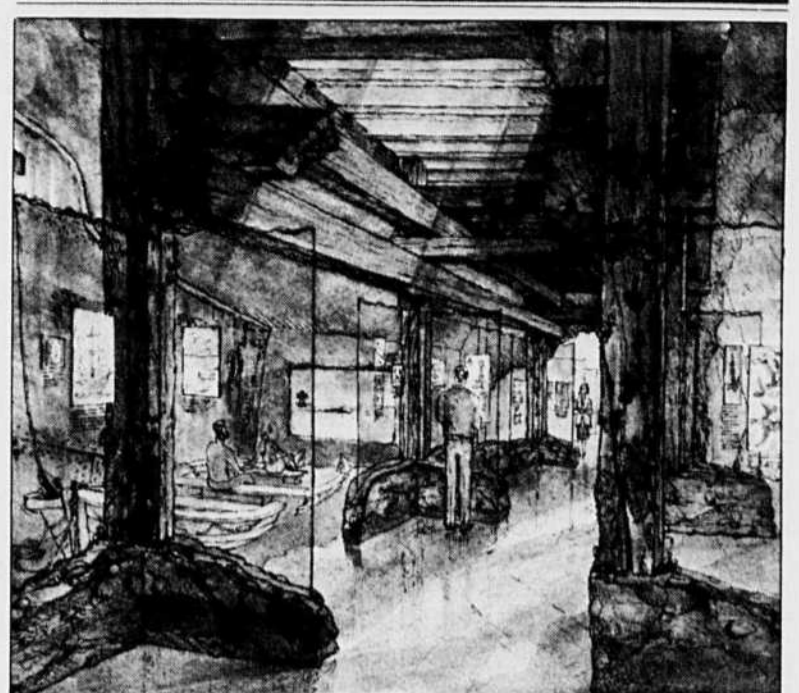
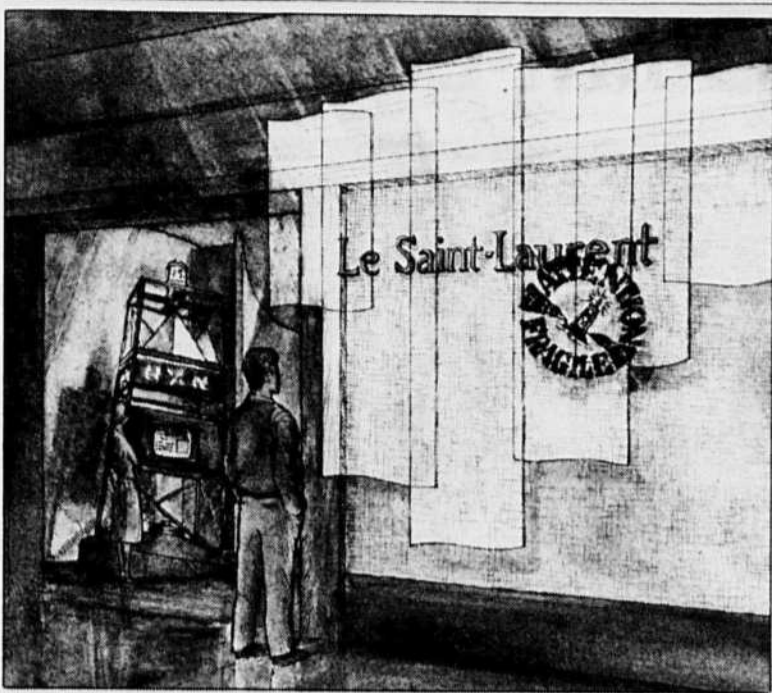
AQTE

Association québécoise
des techniques de l'eau

*Au-delà de 1500 spécialistes
des questions de l'eau qui veillent
depuis 30 ans à la valorisation
et la protection de notre plus
grande richesse.*

L'eau: notre spécialité

Information:
(514) 874-3700
407, boul. St-Laurent, bureau 500
Montréal (Québec) H2Y 2Y5



ILLUSTRATIONS GRANT MATHIEU
PHOTOS PIERRE SOULARD

Ci-haut, dès l'entrée, le Saint-Laurent lui-même accueille le visiteur et commence à lui faire part de ses déboires environnementaux. À droite, Le passage sous la maquette permet de découvrir une ambiance sous-marine propice à « l'abordage » de la thématique de l'eau fluviale. Ci-contre, Un prêt de l'herbier Louis-Marie de l'Université Laval permet au visiteur d'admirer quelques-unes des 27 espèces de plantes du lac St-Pierre qui sont sérieusement menacées de disparition.

Seulement 5 au Québec... 387 dans le monde



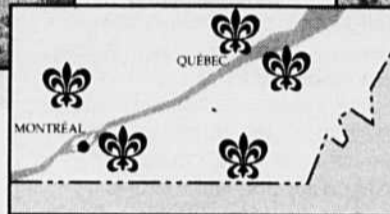
Auberge Hatley



Hostellerie Les Trois Tilleuls



La Pinsonnière



Hôtel l'Eau à la Bouche

Dans plus de trente pays, la fine fleur des maîtres hôteliers cultive avec passion la règle des 5 C: «Caractère, Courtoisie, Calme, Charme et Cuisine.»

C'est le crédo des Relais & Châteaux.

Fleurons des auberges de charme en notre pays, les prestigieux Relais & Châteaux du Québec vous invitent à goûter leur hospitalité. Vous serez séduits par leur accueil chaleureux, le confort et le charme de leurs chambres, le raffinement de leur cuisine et la qualité exceptionnelle de leur cave à vins.

Offrez-vous ce rare privilège.

Les Relais & Châteaux du Québec vous ouvrent leur porte.



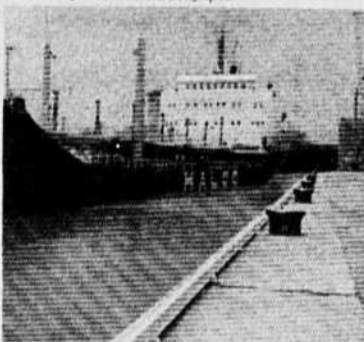
LE SAINT-LAURENT Grande porte de l'Amérique

Jean-Claude Lasserre

Cahiers du Québec/
Géographie n° 59

766 pages / 42,00 \$

Jean-Claude Lasserre
Le Saint-Laurent
grande porte de l'Amérique
Préface de Pierre Cluau
Cahiers du Québec Collection Géographie



Hurbisae HMH

Un ouvrage clé pour connaître et comprendre le rôle du Saint-Laurent en Amérique du Nord

Premier grand prix de la
Communauté urbaine de Montréal

Prix de la FCSSH:
«Meilleur essai canadien écrit en français
au cours des 50 dernières années»

EN VENTE CHEZ VOTRE LIBRAIRE

Auberge Hatley
North Hatley, (819) 842-2451
Hostellerie Les Trois Tilleuls
St-Marc-sur-Richelieu
(514) 584-2231



RELAIS &
CHATEAUX

«La Plus Belle Chaîne du Monde»

Manoir des Érables
Montmagny, (418) 248-0100

La Pinsonnière
Cap-à-l'Aigle, (418) 665-4431

Hôtel l'Eau à la Bouche
Sainte-Adèle, (514) 229-2991

La soupe chimique du Saint-Laurent

Pierre Dubois

LES SUBSTANCES toxiques dans les eaux et les sédiments du fond du Saint-Laurent n'y sont qu'à l'état de trace. On les mesure en partie par million (PPM) et même en fractions de parties par milliard (PPB). Rien n'empêche. La pollution reste alarmante. Le jeu naturel, du plus petit mangé par le plus gros, bouffé à son tour par un autre plus gros, concentre les contaminants. Et les bélugas par exemple, au sommet de cette chaîne alimentaire, finiront par disparaître si rien n'est fait.

BPC, coliformes, mercure... Le fleuve est pollué. L'industrie, l'agriculture et les municipalités sont responsables. Non seulement le plus grand cours d'eau du Québec n'est plus utilisable pour la baignade, mais en certains endroits, il devient moins beau à regarder et moins bon à sentir. La pollution provient de multiples sources et prend de multiples formes.

Plusieurs sources

PRESQUE tout le Québec habité et industrialisé se draine vers le fleuve. Le Saint-Laurent, ses affluents, son estuaire et son golfe forment un écosystème immense, un bassin hydrographique de 1 400 000 km². À sa tête : les Grands Lacs très industrialisés où vivent 40 millions d'humains. Les pollutions américaine et ontarienne se déversent dans le fleuve. Le Lac Ontario est parmi les plans d'eau les plus pollués au monde.

Mais le Québec a sa part de responsabilité. La plupart des industries polluantes et plus de la moitié de la population se concentrent dans la grande région de Montréal. Le Plan d'action Saint-Laurent, un programme fédéral-provincial qui vise la dépollution du fleuve, a identifié 50 usines prioritaires du domaine des pâtes et papiers, de la métallurgie, de la chimie, de l'industrie pétrolière, des traitements de surface, du textile,

de la préservation du bois et des mines. Ces seules 50 usines rejettent dans le Saint-Laurent chaque jour 2000 kg de métaux, 400 000 kg de matières biodégradables et 440 000 de matières en suspension. Parmi ces 50, la majorité sont dans la région métropolitaine mais huit se situent dans la région de Trois-Rivières, quatre dans celle de Québec et 11 plus en aval.

Les municipalités rejettent également leurs eaux usées au fleuve. Le programme gouvernemental d'assainissement urbain a certes contribué à réduire cet impact. Cette pollution d'origine urbaine est vivante : des virus et des bactéries, dont les fameux coliformes. Les effluents municipaux contiennent les rejets toxiques des petites industries utilisant les égouts municipaux. Le chauffage, les automobiles et l'industrie émettent des polluants dans l'air qui finiront aussi, tôt ou tard, par retourner au fleuve. L'agriculture pollue également le fleuve. Le drainage des terres cultivées entraîne les pesticides, les fertilisants et les particules fines du sol. Les rivières des régions agricoles servent de transit avant d'atteindre le fleuve.

Les ingrédients de la « soupe »

« LE PRINCIPAL problème est l'effet synergique de plusieurs polluants qui agissent ensemble sur les organismes vivants », selon Ken Lum, responsable des recherches sur les apports toxiques au Centre Saint-Laurent. Selon lui, pour sauver la vie du Saint-Laurent, il faut réduire tous les types de polluants. Plusieurs polluants s'accumulent dans le gras des animaux et dans le foie. Ces substances sont cancérigènes, mutagènes (qui provoque des mutations) ou tératogènes (qui cause des malformations au fœtus).

C'est le cas par exemple des polluants organiques issus de la chimie moderne. Il s'agit des célèbres biphényles polychlorés (BPC). Ces molécules, un

ensemble de 209 composés différents, dont certains sous-groupes sont très toxiques, sont présentes dans les sédiments des Grands Lacs et du fleuve. Mais avant d'être des déchets encombrants et de polluer le fleuve, les BPC ont été utilisés par l'industrie électrique pour leur pouvoir lubrifiant et isolant dans les transformateurs. Très stables, ces composés chimiques prennent des décennies à se décomposer. Leur combustion à basse température dans l'atmosphère, comme ce qui s'est passé à St-Basile-le-Grand à l'été 1988, produit entre autres des dioxines et des furannes, les produits chimiques parmi les plus toxiques jamais synthétisés. Les dioxines et les furannes se retrouvent également à l'état de trace dans le fleuve. Le procédé de blanchiment au chlore de l'industrie papetière est une des importantes sources.

Selon M. Lum, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) vont aussi se loger dans le gras et le foie des animaux marins. Les apports principaux du Saint-Laurent sont les alumineries, la combustion du bois, de l'huile et l'usage des automobiles. Comme les BPC, les HAP forment un groupe de composés organiques diversifiés dont certains groupes ont des propriétés cancérigènes reconnues.

Le mirex, un puissant insecticide aujourd'hui banni et jamais pulvérisé au Québec, contamine aussi les sédiments du fond fluvial. À l'Institut national de recherche scientifique en Océanologie à Rimouski, Bjorn Sundby est un géochimiste spécialisé dans les sédiments des fonds marins. Les sédiments du fleuve contiennent du mirex à l'état de trace, une fraction de partie par milliard (PPB). On

Chaque jour, 50 usines rejettent dans le Saint-Laurent 2000 kg de métaux, 400 000 kg de matières biodégradables et 440 000 de matières en suspension. Parmi ces usines, la majorité sont dans la région métropolitaine mais huit se situent dans la région de Trois-Rivières, quatre dans celle de Québec et 11 plus en aval.

s'entend généralement pour dire que les contaminants sont beaucoup plus concentrés dans les sédiments que dans l'eau, dans une proportion de mille à un million de fois.

Tout comme le DDT, le mirex est un insecticide très stable, lent à se dégrader dans l'environnement. Le mirex contamine d'abord les sédiments des Grands Lacs. Les anguilles les absorbent. Ces poissons, une fois adultes, migrent vers le golfe et sont mangés par des prédateurs, dont les bélugas. Les molécules organiques toxiques comptent plusieurs autres pesticides.

Ken Lum, chercheur au Centre Saint-Laurent, parle aussi des métaux lourds comme le plomb, sous la forme tétra-éthyl provenant de l'essence automobile, qui va se loger dans le foie et le gras des poissons et animaux marins. C'est la même chose pour le méthylmercure.

M. Lum explique aussi que d'autres métaux lourds, tel le zinc ou le cadmium, causent plutôt une confusion enzymatique, dérégulant par exemple les mécanismes de défense des animaux et les rendant plus sensibles aux maladies. Si certains métaux lourds, une fois déposés dans les sédiments, y restent indéfiniment, le cadmium serait constamment remis en circulation dans l'eau.

D'autres types de polluants

LA POLLUTION vient encore de matières biodégradables très peu toxiques. Par exemple, les résidus des laiteries ou des fromageries, les particules fines de l'érosion des sols agricoles ou les résidus de fibres de bois de l'industrie papetière provoquent au contact de l'eau une surutilisation de l'oxygène dissous dans l'eau par les bactéries. Celles-ci pullulent dans l'eau en s'alimentant afin de jouer leur rôle écologique de décomposition. L'oxygène deviendra plus rare pour maintenir toute la diversité de la vie aquatique. La mesure scientifique de ce phénomène est la fameuse DBO, pour demande biologique en oxygène.

La fertilisation artificielle de l'eau est préoccupante, même si elle est aussi peu toxique. Lessivés dans les rivières, les éléments nutritifs des plantes, tel l'azote, le phosphore et le potassium, deviennent en concentration trop importante dans l'eau. Cela entraîne une prolifération des algues et des plantes aquatiques qui, en se décomposant à leur tour, épuiseront aussi l'oxygène de l'eau. Tous les chemins mènent... à la pollution du Saint-Laurent.



SOUS LA DIRECTION DE C. BUTET & M.R. CORVELLEC

UNE APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DU SAINT-LAURENT
CLASSE DE SECONDE V

Vous avez pour souci l'environnement, l'implication auprès des jeunes; 25 étudiants, 2 professeurs (Histoire/Géographie; Biologie/Géologie) font appel à vous pour financer un projet pédagogique des Grands-Lacs à Sept-Îles

Télé: (514) 737-1177
Fax: (514) 737-0789

POSSIBILITÉ DE VENDRE publicités sur autobus ou dans publications.

COLLÈGE MARIE-DE-FRANÇOIS
4635, chemin Queen Mary
MONTREAL (Québec)
H3W 1W3

C. Butet: 747-3588
M.R. Corvellec: 482-2342

Grande concertation pour sauver le fleuve

Pierre Dubois

LA DÉPOLLUTION des Grands Lacs montre la voie. Là où il y a une concertation, la dépollution progresse plus rapidement. Si les citoyens, les villes, l'industrie et les gouvernements ne se parlent pas, il reste peu de chance d'améliorer la qualité de l'eau du fleuve.

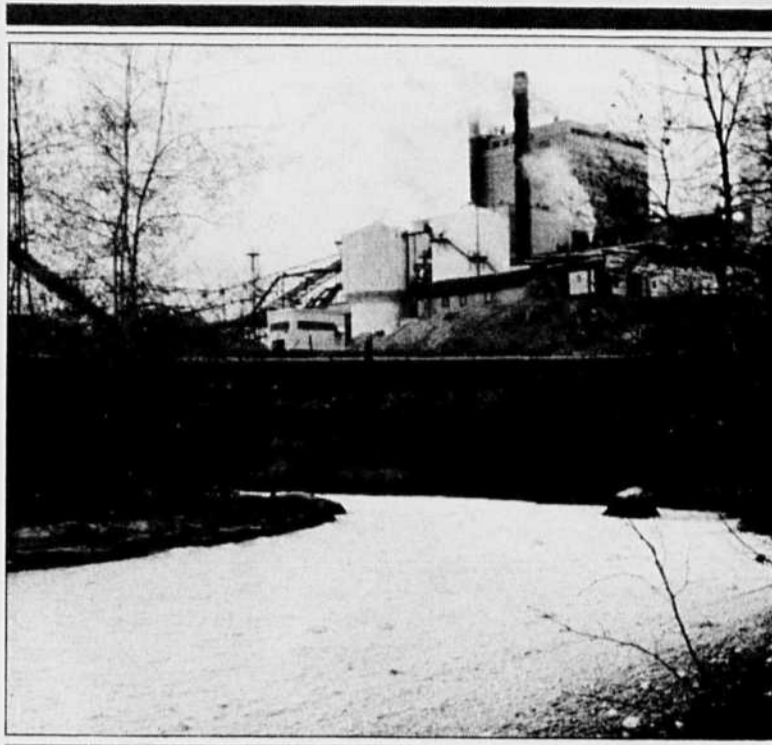
L'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN) coordonne la concertation pour tenter de sauver le fleuve. L'opération s'appelle Stratégies Saint-Laurent. On vise la formation d'un comité de concertation dans chacune des 23 Zones d'intervention prioritaire (ZIP). Le Québec en compte actuellement quatre en opération (Québec, La Baie, New Richmond et Lac Saint-Pierre) et deux en formation (Montréal-Beauharnois et Baie-Comeau). Le grand objectif est de sensibiliser les citoyens et de faire en sorte que ceux-ci participent localement et régionalement à une concertation avec l'industrie, les gouvernements et les municipalités.

La ZIP La Baie

FONDÉE à l'automne 1990, la table de concertation de la Zone prioritaire d'intervention de ville La Baie au Saguenay regroupe une trentaine de membres. Selon son porte-parole, Yves Gauthier, l'exercice fait se cotoyer des représentants du CLSC, d'Hydro-Québec, des conseillers municipaux, des étudiants de la polyvalente, les syndiqués et la partie patronale de l'usine de papier de la Stone-Consolidated... Même la chambre de commerce locale et

les Forces armées canadiennes de Bagotville veulent adhérer au groupe qui gagne en crédibilité. Selon M. Gauthier, le mot d'ordre est la transparence. La compagnie Alcan est cependant absente de la concertation. À La Baie, les opérations d'Alcan se limitent à un quai de transbordement de minerai de bauxite, matière première pour fabriquer l'aluminium. Si la compagnie préfère garder ses distances pour l'instant, c'est qu'elle est poursuivie en justice dans le cadre d'un recours collectif des citoyens à cause des poussières qui détériorent les propriétés avoisinantes de ses installations.

Cu terme de la première année de fonctionnement, en juin 1991, un bilan environnemental de ville La Baie a été rendu public, identifiant 30 points chauds, de s problèmes environnementaux évidemment. Cette année (1991-1992), l'attention était mise plutôt sur les problèmes de déchets domestiques et municipaux ! Ne s'éloigne-t-on pas un peu trop de l'eau du Saguenay et des importants pollueurs industriels de la région ? Selon Yves Gauthier, la ZIP préfère s'attaquer à des problèmes sur lesquels l'emprise est plus facile. Si, par exemple, on avait voulu agir sur la pollution de l'usine de papier journal de Stone-Consolidated sur le territoire de la ZIP, les résultats auraient été plus difficiles à obtenir. Ce qui aurait pu, selon M. Gauthier, provoquer des découragements. L'usine de papier journal de ville La Baie figure dans la liste des 50 usines les plus polluantes du fleuve au Québec. Selon M. Gauthier, la ZIP La Baie est en voie de s'incorporer et cherche des subventions.



Les Produits forestiers Canadien Pacifique, à La Tuque.

Main dans la main

STRATÉGIES Saint-Laurent et le Plan d'action Saint-Laurent fonctionnent maintenant en étroite relation. Le Plan d'action Saint-Laurent, le programme fédéral-provincial de dépollution, prend la relève à compter de cette année pour financer la poursuite de la concertation. Le financement des premiers trois ans de Stratégies Saint-Laurent, tout près de 500 000 \$, avait été assuré par des dons de fondations environnementales privées. Pour cette année et l'an prochain, les administrateurs du Plan d'action Saint-Laurent versent 100 000 \$ à l'UQCN qui veille à l'implantation et à la coordination des Zones

d'intervention prioritaire (ZIP).

Selon Michel Lamontagne, directeur du Centre Saint-Laurent d'Environnement Canada et responsable du Plan d'action Saint-Laurent, la participation active des citoyens est non seulement bienvenue mais sera favorisée dans l'avenir. M. Lamontagne parle de lancer un guide d'observation à l'intention du riverain, afin d'aider les personnes qui vivent au bord du fleuve à évaluer elles-mêmes son état de santé. Selon M. Lamontagne, ce guide permettra de canaliser le gros bon sens populaire. Le directeur du centre fédéral de recherche croit aussi important de soutenir la concertation naissante dans les ZIP. À son avis, le Plan d'action

Saint-Laurent, dont les budgets pourraient bientôt être renouvelés pour une autre période de cinq ans, doit encourager les efforts consentis localement. Il affirme que le gouvernement fédéral n'attendra pas la pression de la population pour agir dans la dépollution du fleuve.

Selon Gilles Gauthier, vice-président de l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), les fonctionnaires fédéraux n'auraient pas toujours été aussi ouverts à donner une place aux citoyens dans la dépollution du fleuve. Au tout début, selon lui, comme la plupart des organismes regroupant des scientifiques, le Centre Saint-Laurent adoptait la classique méfiance envers les citoyens. C'est seulement depuis ces dernières années que les responsables fédéraux ont compris l'importance d'associer la population à la dépollution.

Mais la concertation reste de toute façon un exercice difficile. L'industrie est parfois réticente à y participer. C'est particulièrement vrai dans le cas des gros pollueurs industriels, tel l'oxyde de Sorel ou Produits forestiers Canadien Pacifique de La Tuque. M. Gauthier parle même d'un possible refus de participation. Selon M. Gauthier, Stratégies Saint-Laurent s'est inspiré de « Publics Advisory Committees » de la dépollution des Grands-Lacs. On assoit à la même table les municipalités, les groupes environnementaux, les entreprises et les universitaires. Les citoyens sont sensibilisés et font pression sur l'industrie et sur les élus municipaux, provinciaux et fédéraux. Tout le monde est sensible à une éventuelle mauvaise presse.

UNE ASSOCIATION DYNAMIQUE AU SERVICE DU MUSÉE:

Nichée au coeur même du Musée, l'association Les Amis du Musée de la civilisation offre à ses membres une table privilégiée dans ce relais gastronomique de la culture.

Fondée en octobre 1988, cette société autonome sans but lucratif a pour mission de regrouper les personnes intéressées à la civilisation, de promouvoir les activités culturelles et éducatives du Musée, de favoriser le recrutement, la formation et le recrutement des bénévoles et de recevoir, administrer et utiliser des dons pour l'accomplissement de sa tâche.

À ce jour, 6 500 personnes ont souscrit à cette mission: 6 500 membres qui fréquentent régulièrement le Musée et qui participent de près à un cortège ininterrompu d'événements culturels offerts par le Musée:

- des conférences, des films, des causeries;
- des visites privilégiées et guidées de certaines expositions;
- des activités pédagogiques;
- des visites de musées, de galeries et d'autres centres culturels à l'extérieur;
- des services et des événements pour les jeunes.

De plus, avec le support des Amis, les membres de l'association peuvent mettre leur énergie, leur expertise et leur créativité au service des Amis et du Musée en s'impliquant dans la réalisation bénévole d'activités et de programmes variés:

- la rédaction de chroniques pour le Bulletin de l'association;

- l'organisation de voyages et de visites à caractère culturel;
- l'accueil des membres au Kiosque des Amis et les activités d'accompagnement de visiteurs et de groupes;
- l'encadrement des bénévoles de l'association;
- la préparation et la réalisation de campagnes de recrutement et de financement;
- la participation au développement des collections du Musée de concert avec le Service des collections du Musée;

bref une constellation d'activités à travers lesquelles les membres peuvent se valoriser par leur engagement personnel et collectif.

Devenir membre des Amis du Musée de la civilisation signifie aussi profiter des avantages que le Musée offre à sa clientèle privilégiée:

- l'accès gratuit à toutes les expositions;
- l'envoi à domicile des périodiques du Musée;
- l'invitation aux grands vernissages;
- l'accès au Salon des Amis;
- une remise de 10% sur les articles en vente à la Boutique du Musée et dans certaines autres boutiques et magasins de Québec;
- la possibilité de se procurer les jetons d'accès au Kiosque des Amis et d'éviter ainsi les files d'attente au poste d'accueil du Musée;
- le privilège de réserver par téléphone longtemps à l'avance des laissez-passer pour assister aux films, aux conférences, aux causeries que le Musée organise en rapport avec les thèmes des expositions.

Les Amis du MUSÉE DE LA CIVILISATION

Les Amis du Musée de la civilisation sont heureux de vous offrir la gratuité des mardis et vous invitent aux Vagues de jazz des Amis, dans le cadre de l'exposition "Le Saint-Laurent: Attention, fragile!", tous les jeudis de l'été de 17h00 à 19h00, du 26 juin au 3 septembre, dans la cour intérieure du Musée.

Impliquez-vous dans le développement de ce grand observatoire culturel qu'est le Musée de la civilisation.

Devenez l'un ou l'une de ses ami(e)s.

Pour plus de renseignements, écrire à: Les Amis du Musée de la civilisation, C.P. 155, Succ. B., Québec (Québec) G1K 7A6
Tél.: (418) 643-2158

NOM.....

ADRESSE.....

VILLE.....

PROV/PAYS..... CODE POSTAL.....

Le fleuve entre au musée

Yvan Chouinard

Chargé de projets d'exposition
au Musée de la civilisation

SOLLICITÉ de toutes parts, c'est au Musée de la civilisation de Québec que le fleuve Saint-Laurent a choisi de passer l'année qui vient. Le Musée présente en effet une exposition temporaire autour de la problématique de l'environnement fluvial.

L'implantation humaine sur le territoire laurentien, l'aménagement du lit du fleuve, les prises d'eau potable, la pollution industrielle, agricole et urbaine, le traitement des eaux usées, les toxiques chez les poissons, la flore, la faune et les beautés naturelles du fleuve, autant de sujets d'actualité abordés par cette exposition thématique dont la pièce maîtresse est une carte-maquette géante autour de laquelle s'articule le circuit de visite de l'exposition.

Mais le Saint-Laurent n'y est pas que sous l'aspect de cette imposante maquette. Dès l'entrée il passe par la bouée-qui-parle et il accueille le visiteur de vive voix. Il l'invite à se pencher sur « notre avenir ». Car les actions que nous posons en termes d'utilisation et d'aménagement du grand jardin laurentien depuis quelques décades ne sont pas anodines. Il faut s'arrêter à ces questions comme nous le propose l'exposition.

Cap sur les rives

DANS un premier temps, les problèmes abordés sont liés à l'implantation des humains sur les rives du grand fleuve et aux aménagements caractéristiques effectués pour en faire une voie de circulation maritime reconnue internationalement. Les installations rurales, urbaines, portuaires et industrielles sont questionnées, de même que leurs impacts sur le paysage et l'accessibilité du fleuve. Sans oublier bien sûr le cas des installations qui relient les rives : les ponts, tunnels, lignes électriques, etc.

En l'espace de quelques

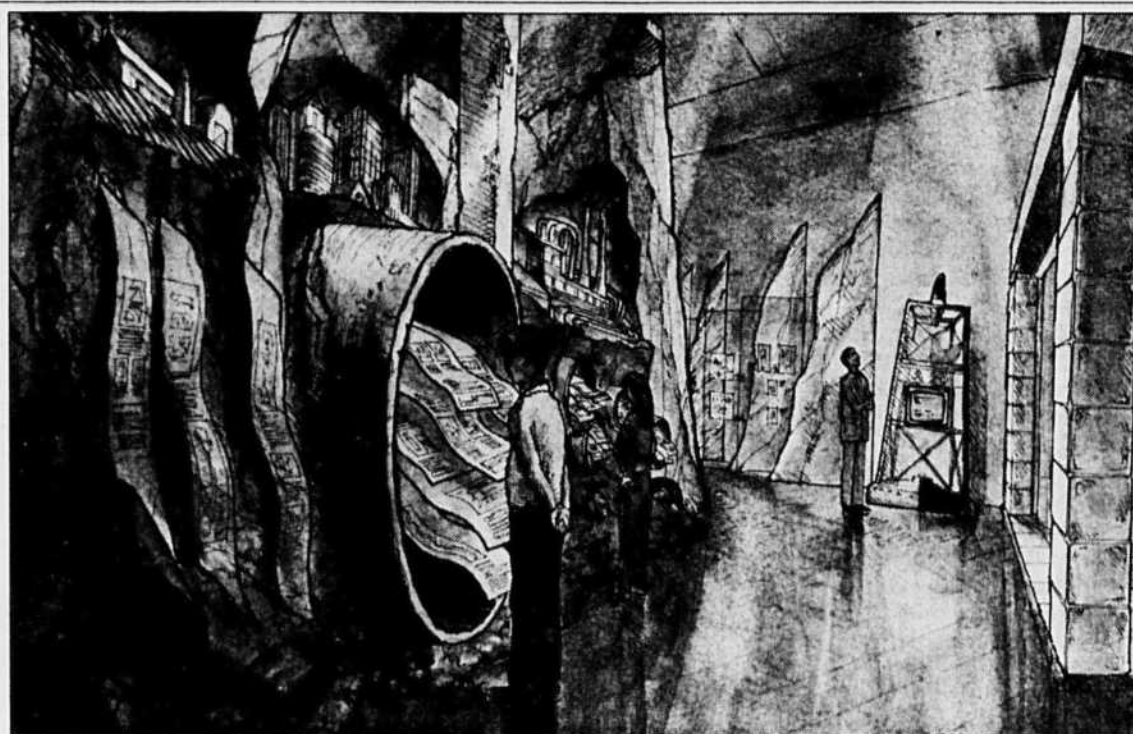


ILLUSTRATION GRANT MATHIEU; PHOTO PIERRE SOULARD
La sombre « grève de la pollution » traite des multiples formes de rejets que notre société moderne évacue vers le fleuve.

minutes le visiteur peut effectuer une croisière en images qui remonte le Saint-Laurent du Golfe jusqu'aux Mille-Iles... ou se mesure à un jeu humoristique qui lui permet d'en découvrir davantage sur quelques impacts négatifs de notre organisation de l'espace fluvial : accès, remblayage, autoroutes...

La question de l'utilisation du fleuve comme voie navigable et surtout les efforts de conditionnement du milieu qu'il faut faire pour que le passage fluvial soit à la mesure des aspirations des riverains font l'objet d'un traitement spécifique. On y découvre les phases de creusement du lit du fleuve pour parvenir au chenal navigable d'aujourd'hui et la nécessité de construire tout un réseau d'écluses pour accéder aux Grands Lacs. Le phénomène de l'écluse y est même rendu concrètement : le visiteur peut lui-même faire passer un bateau d'un niveau à un autre. De plus,

un court documentaire vidéo renseigne sur les efforts soutenus qu'il faut déployer pour assurer l'entretien de cette voie navigable.

Un imposant bloc de glace, à la mesure de ceux qui se trouvent sur le fleuve, sollicite le visiteur, lui permettant d'aborder la problématique du déglacage en rapport avec les phénomènes naturels et la circulation maritime d'hiver. Des images animées, incorporées au bloc de glace, permettant de voir des brise-glaces à l'oeuvre tandis qu'un modèle réduit de ce type de bateau d'hiver peut être examiné à loisir.

On traite aussi de l'ampleur de la navigation commerciale sur le fleuve et on présente quelques échantillons des matières qui y sont transportées. On peut constater également que certains aspects de ce mode de transport sont plus problématiques voire dangereux : érosion des berges, déballastage, accidents de navires, déversements d'hydrocarbures.

Et la voix du Saint-Laurent se fait entendre à nouveau : quelques minutes de réflexion commune supportées par d'éloquentes images liées aux problèmes de notre implantation désordonnée sur le territoire laurentien.

La qualité contre vents et marées

EN PÉNÉTRANT sous la grande maquette du Saint-Laurent, passage symbolique sous l'eau du fleuve, le visiteur se retrouve dans une ambiance sous-marine, accentuée par des miroitements de lumière. On l'introduit alors au fait que l'eau est l'élément capital du fleuve, que cette réserve d'eau douce est exceptionnelle et que 50 % des riverains y trouvent leur source d'approvisionnement en eau potable.

Toutefois l'eau du fleuve n'a rien d'une eau de source. Elle est la concentration du drainage d'un bassin d'écoulement incroyablement vaste qui couvre l'équivalent de deux fois et demie la superficie de la France. Elle doit donc subir des traitements appropriés avant de devenir l'eau potable d'utilité quotidienne. L'étendue peu commune de ce bassin versant démesuré est circonscrite sur carte. On peut aussi suivre les différentes phases des traitements de filtration. Un clin d'oeil permet de saisir que l'eau rendue potable à grand frais n'est pas utilisée que pour étancher la soif des riverains...

Puisque le décor a entraîné le visiteur sous l'eau, celui-ci est invité à prendre quelques instants de repos, confortablement installé dans une... épave, et à découvrir quelques images sous-marines du fleuve à différentes hauteurs, de Montréal à Rimouski. Ou encore, peut-il s'approcher du grand aquarium dans lequel nagent une dizaine de poissons venus du fleuve. Ce sont là des espèces qui subissent les effets de la pollution et dont la consommation humaine, en trop grande quantité, pourrait s'avérer dangereuse. En tendant l'oreille, le Saint-Laurent lui-même pourrait permettre au public d'en apprendre plus sur les mécanismes et les impacts de la bioconcentration et de la bioaccumulation.

Il faut bientôt quitter le monde enchanteur des fonds marins et revenir à une réalité plus triste. La « grève de la pollution », au bas d'une falaise aux couleurs sombres, permet d'aborder les trois principaux types de rejets dont nous affublons le pauvre Saint-Laurent : agricoles, urbains et industriels. Tout cela pour rencontrer les exigences de la société de consommation qui est la nôtre.

Heureusement, en contrepartie, des efforts sont consentis pour contrôler et améliorer la qualité des eaux du fleuve. Dans un environnement qui rappelle un laboratoire, le public est initié à la question de la toxicité de l'eau ainsi qu'à celle des contrôles, des analyses et des expérimentations concernant cette toxicité. L'objectif louable du développement « durable » passe par un effort concerté des différents types de traitements qui seront faits.

Malgré les embûches constatées, la voix du Saint-Laurent, dans une autre de ces bouées-qui-parlent, vient clamer qu'il est prêt à nous offrir ce qu'il a de plus sain mais que nous devons penser à ajuster nos comportements et habitudes de vie.

Des trésors à bâbord comme à tribord

LA QUESTION de l'eau fait alors place à la dimension « nature » de l'environnement laurentien. La flore, la faune et les habitats prennent la vedette. Par leur occupation particulière du territoire, les humains ont en effet obligé les autres organismes vivants du milieu à s'adapter à cette présence, à se retrancher ou même à disparaître.

Le visiteur a alors la possibilité de faire plus amples connaissances avec une partie du bestiaire laurentien. Les plus caractéristiques des poissons et des oiseaux des milieux humides du Saint-Laurent sont présentés par le biais d'un dictionnaire informatique illustré. On apprend à reconnaître quelques espèces menacées en admirant les pages de l'herbier. En prenant une courte pause, le visiteur est convié à célébrer, en couleur et en musique, en paysage et en sons marins, ce fleuve si attachant : le diaporama l'entraîne.

Car cette grandiose nature du Saint-Laurent est aussi faite pour être savourée et aimée de ceux qui ont la chance de la cotoyer, un jour ou toute une vie. Les activités possibles sont nombreuses et pas nécessairement destructrices. Il faut apprendre à bien vivre le Saint-Laurent et, en écoutant une dernière fois sa puissante voix, nous conviendrons avec lui qu'il est un des plus grands héritages que nous pouvons léguer aux générations futures.

Le fleuve au futur ?

LA CLÔTURE de l'exposition invite le visiteur à poursuivre l'approfondissement de sa réflexion sur ce thème. Trois éléments l'y incitent : un bref bilan de l'évolution de la conscience environnementale concernant le Saint-Laurent, une question périodique sur un des aspects de l'exposition et le verbe du poète de l'Île...

Pour rien au monde le Saint-Laurent n'aurait voulu manquer ce rendez-vous... Et vous ?

Le Continental
Le Grand Restaurant de Québec
LA CUISINE CLASSIQUE NE CHANGE PAS... ELLE ÉVOLUE.
TABLE D'HÔTE À PARTIR DE \$21.50.
VALET STATIONNEMENT GRATUIT.
ANNIVERSAIRE 35
26, rue Saint-Louis Tél.: (418) 694-9995

«Les voies du fleuve» au Musée et à Place-Royale

Martin Le Blanc

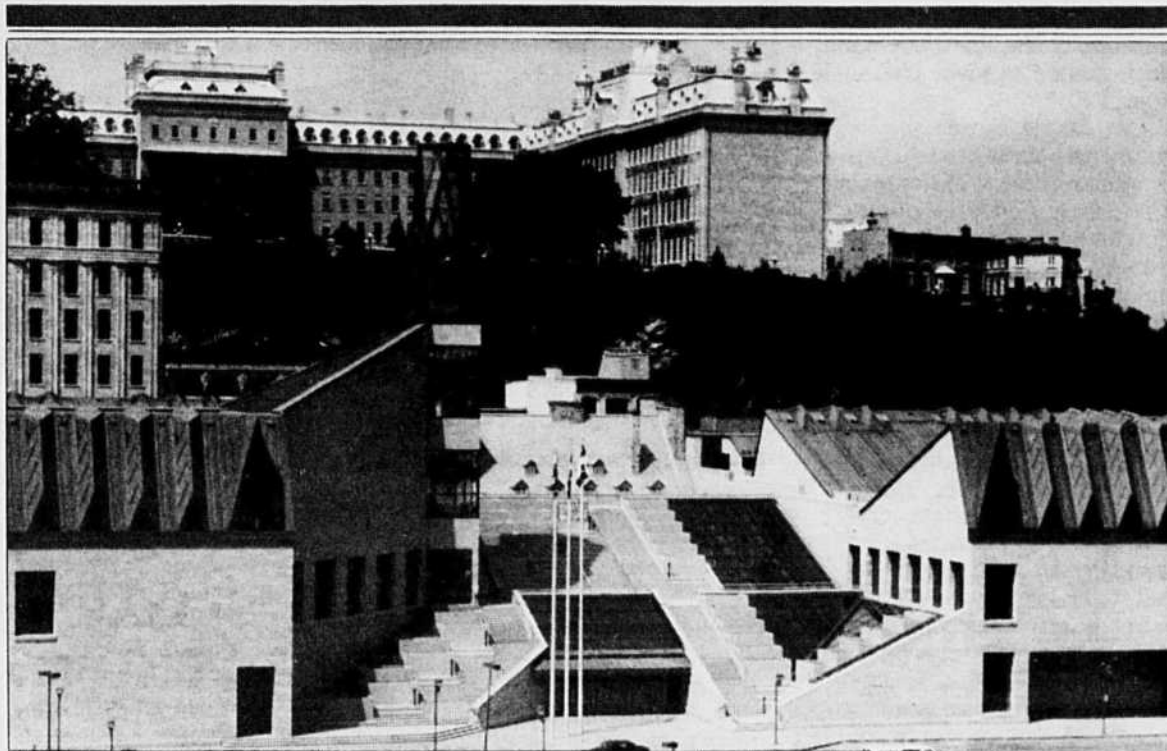
À QUÉBEC, cet été, le Musée de la civilisation et Place-Royale exploreront *Les voies du fleuve*, thématique de la programmation estivale des activités culturelles qui se dérouleront du 24 juin au 7 septembre inclusivement.

Au fil des heures et des marées, les visiteurs parcourront les voies de ce fleuve qui a nourri l'imaginaire de nos créateurs, artistes et artisans, ce fleuve qui a eu tellement d'importance dans l'évolution de notre société. Les activités et événements s'accorderont aux différents lieux et à la personnalité de chacun d'eux.

Les analogies avec le Saint-Laurent sont nombreuses; le Musée de la civilisation situé dans un environnement portuaire évoque en ses murs l'importance du fleuve dans l'histoire du Québec : les expositions *Le Saint-Laurent, attention fragile!* La Barque et Mémoires, le Quai du hall, la sculpture La débâcle et la campanile, autant de repères qui rappellent la présence fluviale. Place-Royale, berceau de l'Amérique française, longe le littoral et la vie de ses habitants pendant plus de deux siècles s'est modulée au rythme du Saint-Laurent. Ce sera l'occasion de parcourir le quartier médiéval qui a évolué et a empiété sur le fleuve. Autant de lieux où se remémora la vie portuaire.

Au Musée de la civilisation

ON POURRA participer à des activités sept jours sur sept sur des rythmes et des modes variés, pour tous et pour tous les âges. Dans la cour intérieure de la magnifique Maison Estèbe, un étonnant rendez-vous avec l'histoire; des comédiens de la



Le Musée de la civilisation

troupe « Ô délire » feront revivre le temps d'une courte croisière les péripéties des valeureux navigateurs-explorateurs Louis Jolliet et Jacques-Elzéar Bernier dans la capsule théâtrale : *Louis Jolliet : l'Odyssée flottante*. Des activités dirigées pour ceux et celles qui ont le goût d'en savoir plus sur les espèces de poissons qui habitent le fleuve ou comment lire une carte marine et naviguer sur le Saint-Laurent. Encore cette année, les Amis du Musée de la civilisation offriront une activité originale, des vagues de jazz tous les jeudis soirs de 17 h à 19 h. Au menu, formation de jazz et dégustation de produits du Saint-Laurent tels que crabe, saumon et esturgeon. Le cinéma du mercredi nous fera littéralement voguer avec des films tels que le *Grand Bleu*, et

Vogue le navire, l'Atalante. Du mardi au dimanche des spectacles de musique, de chansons animeront la cour intérieure du Musée. Pierre Calvé, Bernard Cimon, Gaétanne Breton, Le Capitaine Bonhomme, des artistes du Festival d'été international de Québec, bref, chaque jour de nouveaux rendez-vous.

À Place-Royale

À PLACE-ROYALE les visiteurs seront également comblés avec une multitude d'activités axées particulièrement sur l'histoire. Quatre événements originaux y seront présentés : *Voiles et marchandises*, les 4 et 5 juillet présentera des récits d'aventures authentiques; connaître la vie d'un débardeur, ouvrir caisses et tonneaux,

histoire d'en savoir plus sur le commerce de l'époque, avec musique et chanson. Les 18 et 19 juillet, le montage d'un campement rappellera la seule foire amérindienne qui s'est tenue sur ce lieu en 1633. Les 22 et 23

août, *Métiers et plaisirs du Saint-Laurent* rappelleront des métiers inusités ou aventureux : moussaillon, cordier et d'autres. Et la saison se termine avec éclat avec Place-Royale, Place du marché » les 4, 5, 6 et 7 septembre. Faire son marché comme au siècle dernier, écouter le boniment des marchands costumés. Fruits, savon du pays, fleurs, carottes et poireaux pour le plaisir de l'oeil et de la bouche dans un lieu historique magnifique.

Tout au long de l'été, la Compagnie Franche de la Marine fera des démonstrations. À la Maison Fornel, une originale exposition-démonstration par un maquettiste dévoile un point de vue du port de Québec au temps des navires marchands à voiles. Et les visiteurs risquent fort de croiser le charretier de la Place avec ses produits d'époque. Des faits, des gestes, des contes et des chants sur un lieu historique animé, vivant, accueillant.

Les Voies du fleuve sont ouvertes cet été au Musée de la civilisation et à Place-Royale. Bienvenue à bord!

Le programme de ces activités est disponible au Musée de la civilisation. Pour informations : (418) 643-2158, poste 392.

LE SAINT-LAURENT VOUS TIENT À COEUR...

POUR

UNE OCÉANOGRAPHIE DE PREMIER PLAN

UNE CONNAISSANCE DE LONGUE DATE DE LA CHIMIE ET DE L'HYDRO-SÉDIMENTOLOGIE

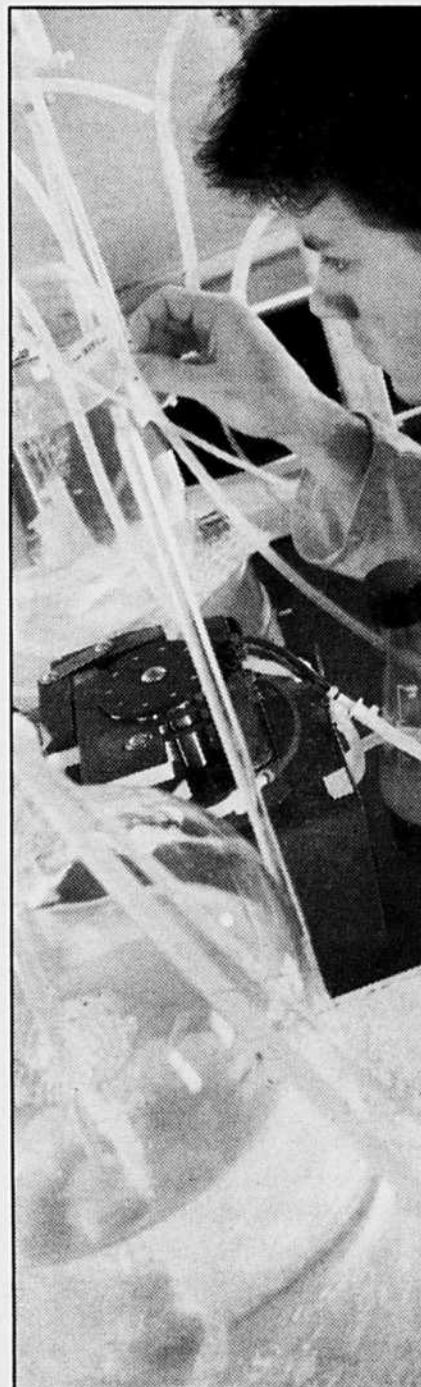


DES RECHERCHES POUSSÉES SUR LA FAUNE, LA FLORE ET LES ÉCOSYSTÈMES RIVERAINS

UNE CARTOGRAPHIE PENSÉE



POUR RENSEIGNEMENTS: FACULTÉ DES SCIENCES ET DE GÉNIE (418) 656-3904
VICE-RECTORAT À LA RECHERCHE (418) 656-2370



INRS

LA FORCE DE LA SCIENCE

L'INRS, c'est la force de plus de 400 personnes impliquées dans la recherche de pointe.

L'INRS, c'est la force d'un réseau de sept centres de recherche orientés dans des domaines de haute priorité scientifique et technologique :

- Eau
- Énergie et Matériaux
- Géoressources
- Océanologie
- Santé
- Télécommunications
- Urbanisation

L'INRS, c'est aussi un partenaire compétent dans le processus d'évaluation et de sauvegarde du Saint-Laurent. L'expertise et l'approche multidisciplinaire de ses équipes de recherche quant aux ressources vivantes et non vivantes, à l'aquaculture, aux problèmes de pollution, à l'écotoxicologie, à la sédimentologie et à la modélisation numérique des processus environnementaux, contribuent à une meilleure compréhension et à la préservation de ce vaste écosystème qu'est le fleuve Saint-Laurent.

Renseignements :
Téléphone : Québec (418) 654-2500

Université du Québec
Institut national de la recherche scientifique

Histoire d'eau : une molécule à suivre ...

Michel Monette

HISTOIRE D'EAU : une molécule à suivre ... un atelier éducatif du Musée de la civilisation où le public fera des manipulations, des observations et des jeux d'association reliés au thème de l'eau et de l'environnement. Que signifie la formule H₂O ? Qu'est-ce qui fait que cette substance aux propriétés uniques peut être tantôt de la glace, tantôt du liquide, tantôt de la vapeur ? Dans cet atelier, le visiteur pourra faire monter de l'eau dans des petits tubes, examiner au microscope une goutte d'eau se transformant en glace, voire un cycle de l'eau miniature en action, et faire plusieurs expériences qui l'aideront à comprendre ce qui rend l'eau si utile et en même temps si fragile. L'atelier montrera aussi le cycle urbain de l'eau, depuis son traitement jusqu'à son épuration après usage, en passant par les réseaux d'aqueduc et d'égout. Le visiteur circulera à travers des conduites d'eau de 42 pouces de diamètre, ouvrira une vanne et examinera des échantillons d'eau à différentes étapes du traitement avant sa distribution dans le réseau d'aqueduc. Un étonnant graphique provenant d'une usine de traitement de l'eau lui montrera à quel point le réseau d'aqueduc doit s'adapter à nos habitudes de vie. Tout à côté, le public pourra voir fonctionner un bioréacteur à tourbe, une technologie de filtration des eaux usées, et la maquette d'un bassin de décantation.

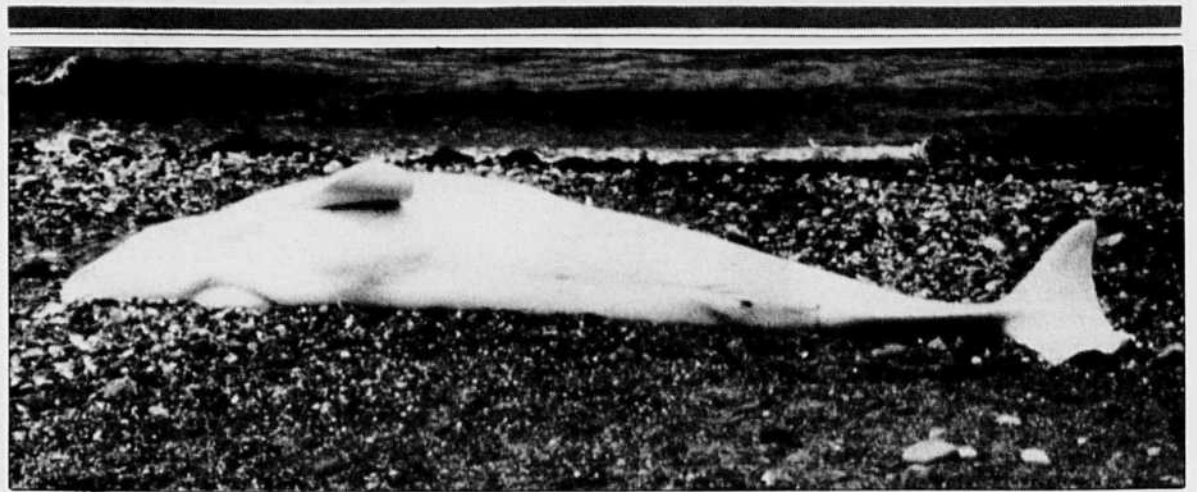
Enfin, une brochure offerte aux participants permettra de mesurer l'importance de l'eau et d'évaluer nos habitudes de consommation d'eau. On y propose des alternatives, et on y trouve des

adresses et une liste d'ouvrages permettant d'en savoir plus sur le sujet.

De plus, le musée se promènera sur le bord du fleuve durant tout l'été. L'atelier mobile *Cap sur le port* y proposera de courtes animations portant sur le port de Québec d'hier à aujourd'hui, sur la navigation (comment, entre autres, reconnaître les divers types de navires qui passent devant le Musée chaque jour) et sur les mesures permettant de faire face aux accidents environnementaux, (on y expliquera notamment les techniques de récupération des déversements pétroliers accidentels).

Tout au long de l'année, de nombreuses visites commentées de l'exposition seront offertes aux visiteurs du musée, grâce aux différents scénarios d'animation adaptés à chacun des types de clientèles. En outre, le musée porte une attention particulière aux adolescents dans sa programmation éducative. À compter de l'automne prochain, les groupes scolaires du secondaire pourront vivre une journée complète sur le thème du fleuve et de l'eau en jumelant une visite de l'exposition et un atelier au musée en avant-midi à une visite de l'usine de traitement de l'eau de la ville de Québec en après-midi.

Toutes ces activités éducatives n'auraient pu être possible sans la collaboration de nombreux partenaires. Hydro-Québec, la ville de Québec et Degrémont Inflico ltée ont appuyé le Musée de la civilisation dans la préparation de l'atelier *Histoire d'eau : une molécule à suivre ...* et la Société du port de Québec et la Garde côtière canadienne ont collaboré à la mise sur pied de l'atelier mobile *Cap sur le port*.



Les bélugas demeurent menacés

Claire Harvey

LA POPULATION de bélugas du Saint-Laurent est demeurée relativement stable depuis 1988 mais les biologistes manifestent un optimisme modéré face aux chances de survie de ces mammifères. Le haut niveau d'intoxication chronique de l'espèce, classée par certains comme la plus intoxiquée de la planète, la menace toujours d'extinction.

Le rapport de l'Institut national d'écotoxicologie du Saint-Laurent (INESL), rendu public le 27 mai dernier, démontre un état de santé plus que lamentable. Ainsi le cri mélodieux des baleines blanches, surnommées « canaries de la mer », pourrait se métamorphoser en chant du cygne d'un cétacé moribond. Ça va mal du côté des bélugas !

L'étude des trois chercheurs de l'INESL, M. M. Pierre Béland, Sylvain De Guise et Richard Plante, a révélé que 40 % des baleines blanches retrouvées mortes dans le Saint-Laurent souffraient de tumeurs causées vraisemblablement par un ou plusieurs agents cancérigènes actifs. Le rapport Béland note des concentrations importantes de benzo-a-pyrène, la plus délétère des molécules des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Rappelons que la région du Saint-Laurent abrite cinq usines de la multinationale Alcan, qui rejettent d'énormes quantités de HAP dans ses eaux usées et ses fumées. Ce produit a aussi un effet mutagène et tératogène, c'est-à-dire qu'il a un effet néfaste sur l'embryon. L'étude était parrainée par le Fonds mondial pour la nature (World Wildlife Fund ou WWF) et Environnement Canada.

La nécropsie pratiquée sur 45 bélugas a aussi révélé la présence de métaux lourds comme le DDT, le BPC et le mirex interdits au Canada depuis la fin des années 70.

« Mais ces produits parviennent dans le Saint-Laurent par les courants, l'atmosphère et les poissons en migration, raconte Pierre Béland. Par exemple, le mirex a fait l'objet de déversements importants dans le bassin des Grands Lacs. Les anguilles en accumulent lors de leur séjour dans le lac Ontario. À

l'automne, lors de la migration de fraie, l'anguille emprunte la voie du fleuve Saint-Laurent pour aller se reproduire dans l'océan Atlantique, et figure donc au menu des bélugas. »

Comme les bélugas se trouvent au bout de la chaîne alimentaire, ils accumulent des doses de contaminants déjà concentrés dans ses proies. On estime que la population de bélugas compte plus ou moins 500 individus depuis une décennie. Depuis 1983, ces mammifères ont le statut d'espèces menacées.

Il a fallu attendre jusqu'en 1988 avant que le gouvernement fédéral annonce un « Plan d'action interministériel pour favoriser la survie du béluga du Saint-Laurent. » Celui-ci vise à prévenir le dérangement de la population, accroître la connaissance scientifique de l'espèce et créer un parc marin au confluent du Saguenay et du Saint-Laurent. Il prévoit aussi la réduction de 90 % des matières toxiques déversées dans le fleuve d'ici 1993.

Le gouvernement fédéral a dépensé quatre millions en 1991 pour sauver les bélugas. Ces mesures font partie du Plan d'action Saint-Laurent (PASL) dont le budget global est de 110 millions.

Depuis 1988, Pêches et Océans Canada axe ses recherches sur le stress causé par la circulation maritime et supporte plusieurs études sur le taux de naissance. « Nous espérons résoudre le problème », signale Michael Kingsley, chercheur dans la section des mammifères marins à Pêches et Océans Canada.

« En autant qu'aucune catastrophe écologique ne survienne, l'assainissement du fleuve devrait éviter l'extinction des bélugas, explique Pierre Béland. Toutefois les organochlorés (BPC, DDT, mirex, etc.) altèrent le système reproducteur et affaiblissent le système immunitaire. Les bélugas sont donc particulièrement vulnérables aux infections virales. Ainsi, le cheptel pourrait disparaître en quelques jours à l'instar de certaines mortalités massives survenues dans d'autres populations comme les dauphins de la côte Est. »

Contrairement aux bélugas du Saint-Laurent, ceux qui vivent

dans les eaux nordiques au large des côtes du Canada, de l'Europe et de l'URSS jouissent d'une bonne santé.

« Selon les données, le taux de lésions des bélugas du Saint-Laurent est plus élevé, dit Michael Kingsley. Toutefois précisons que l'examen est beaucoup plus poussé chez les bélugas du Saint-Laurent que parmi les autres colonies.

« Les baleines blanches habitent le fleuve en permanence et sont aussi désavantagées par rapport aux autres cétacés qui trouvent leur nourriture vers les confluents du Saguenay et du Saint-Laurent », note Pierre Béland.

Depuis, 1982, ces mammifères alimentent aussi toute une industrie du tourisme et rapportent 12 millions par an. En 1991, 75 000 touristes sont allés voir les bélugas du Saint-Laurent.

La Société linéenne du Québec a lancé ce type d'excursion pour sensibiliser la population à la menace d'extinction qui pèse sur l'espèce. Elle imitait ainsi le WWF qui a lancé les excursions de baleines, dans la région de Cape Cod au milieu des années 70.

Les bélugas se trouvent dans le Saint-Laurent depuis la fin de la dernière ère glaciaire soit depuis plus de 10 000 ans. La colonie se situe surtout à l'embouchure du Saguenay, où le mélange d'eau froide et salée est riche en éléments nutritifs.

À partir du 17^e siècle, les chasseurs ont fait la vie dure aux bélugas en tuant parfois jusqu'à 300 en une seule expédition. Au tournant du siècle la population de bélugas se chiffrait aux alentours de 5000 unités. Mais on les accusait à tort de épuiser les stocks de poissons à haute valeur commerciale.

De 1932 à 1939, le gouvernement du Québec a donc offert une prime de 15 dollars pour chaque paire de lobes caudaux. La chasse intensive pratiquée dans le Saint-Laurent s'est poursuivie jusqu'à la fin des années 1940; vingt ans plus tard il ne restait que 1000 baleines mais la chasse se poursuivait toujours.

Grâce au travail de la journaliste canadienne Leone Pippard, la chasse aux bélugas, véritable massacre, a été finalement abolie en 1978. Il était peut-être déjà trop tard !



Techniques en muséologie

(17 cours et deux stages)

Le technicien ou la technicienne en muséologie procède au montage, à l'entretien et au démontage des expositions en respectant des normes de conservation préventive et participe à l'entretien des collections.

Cours à temps partiel le soir et les week-end.

Pour information, Formation aux adultes (514) 667-8821



COLLÈGE
MONTMORENCY

475, boulevard de l'Avenir
Laval, Québec H7N 5H9
(514) 667-5100
Télécopieur (514) 336-0835

Le Saint-Laurent, patrimoine national ?

Éric Thibault

IL EST URGENT que l'on confère un statut spécial au fleuve Saint-Laurent pour mettre un frein à la détérioration graduelle de ses caractéristiques naturelles, historiques et paysagères. S'appuyant sur ce constat, les Amis de la vallée du Saint-Laurent proposent au gouvernement québécois de reconnaître légalement le Saint-Laurent et son environnement comme « patrimoine national ».

Voilà la conclusion d'une étude exploratoire effectuée pour le compte des Amis de la vallée du Saint-Laurent par un spécialiste des questions environnementales et patrimoniales du fleuve, le géographe Gaston Cadrin.

L'étude, qui navigue « l'échantillon fluvial » des régions de Québec et Chaudière-Appalaches, brosse un tableau détaillé des perturbations affectant l'environnement du fleuve, ses paysages et son patrimoine, en plus de faire l'analyse de son cadre juridique et administratif. L'ouvrage, qui dépeint la réalité laurentienne en bleu et vert, illustre la dégradation croissante du potentiel naturel et culturel de l'environnement fluvial, ainsi que l'inefficacité actuelle du milieu politique à en assumer la protection.

Les Amis de la vallée du Saint-Laurent n'en sont pas à leurs premières armes dans la lutte pour la protection et la promotion du fleuve. En fait, ce groupe de pression s'est fait les dents sur Hydro-Québec, de 1985 à 1988, à l'époque où il avait pour nom « Contestation Portneuf-Lotbinière ». C'est lui qui s'était opposé, avec succès, au passage de la ligne Radisson-Nicolet-Des-Cantons au-dessus du fleuve, le gouvernement forçant finalement la société d'État à acheminer sa ligne par un tunnel sous-fluvial.

Ainsi, le gouvernement est invité à refaire ses devoirs au chapitre du Saint-Laurent. Incidemment, dans une lettre au ministre de l'Environnement qui



PHOTO MINISTÈRE DU TOURISME-QUÉBEC

« Le gouvernement doit nous mettre sur la voie d'un consensus par la reconnaissance officielle spécifique du fleuve et de ses rives, ce qui ne saurait être fait sans réglementation et modalités d'application », dit André Stainier, président des Amis de la vallée du Saint-Laurent.

date du 29 mai 1987, le premier ministre « réitérait publiquement l'engagement du Québec à refaire du fleuve Saint-Laurent un symbole de la qualité de notre environnement ». Ce à quoi Gaston Cadrin et les Amis de la vallée du Saint-Laurent répliquent : « Pour mettre en relief toute la valeur symbolique du cadre géographique laurentien et redévelopper dans la population une nouvelle fierté à cet égard, il faut reconnaître officiellement le fleuve et son environnement comme patrimoine national. Déjà certaines parties du territoire québécois ont bénéficié d'une reconnaissance internationale », en faisant référence aux reconnaissances attribuées par l'UNESCO à Québec, Ville du patrimoine mondial, en 1985, et Charlevoix, Réserve mondiale de la Biosphère, en 1988.

En clair, le mouvement préconise l'élaboration d'une loi conférant un véritable cadre légal à la protection du Saint-Laurent. D'après l'étude, cette loi doit « reconnaître l'importance écologique du milieu aquatique et riverain, l'intérêt de l'environnement culturel et les

potentiels esthétiques et touristiques de ses paysages naturels et humanisés. De plus, elle établit le principe de l'équilibre et de l'harmonisation entre les utilisations économique et sociale et confirme les droits d'accès physique et visuel au fleuve ».

Les Amis de la Vallée du Saint-Laurent n'entendent pas jeter un pavé dans la mare gouvernementale, mais ils désirent plutôt qu'on cesse d'en jeter dans le fleuve et sur ses berges. « L'origine de notre démarche part de l'absence néfaste d'une perspective globale de la part des milieux politiques et économiques entourant le développement et l'aménagement de la vallée du Saint-Laurent, indique le président André Stainier. Le gouvernement doit nous mettre sur la voie d'un consensus par la reconnaissance officielle spécifique du fleuve et de ses rives, ce qui ne saurait être fait sans réglementation et modalités d'application ».

Gaston Cadrin ajoute que les efforts ponctuels de sauvegarde mis de l'avant par le gouvernement sont largement

insuffisants. « Les principaux ministères susceptibles d'être préoccupés par cet aspect, ceux de l'Environnement et des Affaires culturelles, s'en sont désengagés au profit des municipalités qui font preuve de leur incapacité d'en assumer la réglementation appropriée », opine-t-il.

L'environnementaliste cite la France par exemple, elle qui a constaté la dégradation des paysages aux abords du Rhône ou de la Seine causée par « l'urbanisation rampante ». Dans son Plan national sur l'environnement de 1990, la France réaffirmait l'importance de l'intégration des dimensions environnementales et culturelles dans les lois et politiques concernant l'aménagement des paysages et la nécessité de protéger davantage les espaces remarquables. Les inquiétudes au sujet du paysage en France s'apparentent beaucoup à celles pouvant être constatées au Québec, notamment dans l'axe du Saint-Laurent », explique M. Cadrin.

D'ailleurs, plusieurs ministères et municipalités régionales de comtés ont été mis au fait de la position préconisée par les Amis

de la vallée du Saint-Laurent. « Ils se sont montrés réceptifs et plutôt sympathiques face aux résultats de l'étude, indique André Stainier. Toutefois, l'absence de concertation et de cohésion caractérisée par la structure décisionnelle gouvernementale, où tous se renvoient la balle, ne permet pas d'atteindre nos objectifs ».

Au-delà du cadre juridique et administratif, l'étude fait état de nombreuses atteintes au milieu aquatique (pollution), riverain (empiètement et dégradation du paysage) et au caractère distinctif du patrimoine bâti dans la vallée du Saint-Laurent au cours des dernières décennies. « Le Saint-Laurent n'est plus au service de la population, fait valoir M. Stainier. Elle n'a plus accès à ses ressources, à ses richesses. Elle a perdu cet engouement pour le fleuve qui, aujourd'hui, sert davantage l'économie, par le commerce portuaire, ou l'industrie, pour l'évacuation de ses déchets... » De là, la nécessité de revaloriser les potentiels récréatif, touristique, social et patrimonial du Saint-Laurent et de ses rives.

Les résultats de cette étude, qui date tout de même de juin 1991, seront débattues lors d'un colloque sur la situation du Saint-Laurent, qui se tiendra les 9 et 10 septembre, au Musée de la Civilisation. Ce colloque sera l'occasion pour sensibiliser les divers paliers de gouvernement à la « cause laurentienne » et d'y rallier des organismes et agents socio-économiques influents. Car sans l'appui significatif de la population, une telle démarche demeurera un vain coup d'épée dans... le fleuve.



LE NOUVEAU CENTRE D'ART CENTRE D'EXPOSITION DE BAIE-SAINT-PAUL

présentent:

BAIE-SAINT-PAUL '92
LE SYMPOSIUM DE LA JEUNE PEINTURE AU CANADA
L'AMÉRIQUE DU SUD AU NORD: "TERRE-TERRE"
"LAND-HO"
"TIERRA-TIERRA"
 7 août au 7 septembre

RÉTROSPECTIVE
COLLECTION D'ART CONTEMPORAIN
 24 juin au 7 septembre

CLARENCE GAGNON
EXPOSITION 50e ANNIVERSAIRE
 Du 18 septembre au 15 janvier

23 boulevard Fafard, Baie-Saint-Paul GOA 1B0 Tél.: (418) 435-3681 Fax (418) 435-6269

CUISINE
DISTINCTIVE



LE SAINT
AMOUR

RESTAURANT
PAVILLON JARDIN

48, SAINTE-URSULE
VIEUX-QUÉBEC
G1R 4E2
418 • 694 • 06 • 67



4117801

Qui mérite la palme de la pollution fluviale?

Diane Précourt

L'INDUSTRIE... et pour cause. Au Québec, 13 500 établissements manufacturiers transforment des ressources et sont à l'origine de rejets polluants; 2400 d'entre eux représentent une menace sérieuse pour la qualité de l'eau, 180 sont la principale source d'émission des gaz nocifs dans l'atmosphère et 3500 produisent des déchets dangereux.

De plus, sauf les multinationales qui possèdent leurs propres effluents et prises d'eau, une bonne proportion de ces usines déversent leurs eaux usées dans les réseaux d'égouts municipaux qui, dans bien des cas, ne réussissent pas à intercepter toutes les matières nocives. Près de 600 entreprises qui font l'objet d'une intervention prioritaire, appartiennent aux six secteurs industriels jugés les plus susceptibles de polluer : pâtes et papiers, mines, métallurgie, chimie organique, chimie inorganique, revêtement de surface.

Ces données proviennent du document du ministère québécois de l'Environnement sur son programme de réduction des rejets industriels, *Produire sans polluer, mission possible!* Adoptée en juin 1991, la loi portant sur la réduction des rejets des contaminants des industries permet au ministère d'appliquer ce programme qui vise d'ici l'an 2000 à diminuer de 75 % les rejets générés par ces 600 établissements produisant à eux seuls 80 % de l'ensemble des rejets industriels au Québec.

Le titre peu enviable de pollueur par excellence, aisément remporté par l'industrie, est attribuable en bonne partie au secteur des pâtes et papiers qui fait l'objet d'un règlement provincial avec des dents, passé en première lecture à l'Assemblée nationale. Selon le coprésident de la Société pour



« La pollution provenant des pâtes et papiers équivaut à celle d'une population de 20 à 40 millions de personnes. »

vaincre la pollution, M. Daniel Green, « la pollution provenant des pâtes et papiers équivaut à celle d'une population de 20 à 40 millions de personnes ».

Deux programmes ont été mis de l'avant pour diminuer toute cette pollution. D'abord, le Programme d'assainissement des eaux municipales et industrielles,

dont les 400 millions \$ additionnels du ministère permettront de chercher des solutions aux débordements des eaux acheminées vers les stations d'épuration, et aux problèmes de gestion des boues d'épuration et de fosses septiques. Depuis le printemps 1991, une cinquantaine de petites municipalités ont été inscrites à ce programme et 38 stations ont été complétées portant le nombre à 283 en opération.

Si le secteur municipal accuse un certain retard dans le dossier environnemental, et s'il y a loin de la coupe aux lèvres en ce qui a trait à la résolution des problèmes, la démarche est amorcée, assure M. Robert Tétreault, directeur des programmes d'assainissement au ministère québécois de l'Environnement : « Tous les projets de ce programme qui a débuté en 1980, à quelques exceptions près, sont réalisés ou en voie de construction. »

D'autre part, le Plan d'action Saint-Laurent vise une cinquantaine de grandes industries établies le long du fleuve afin de réduire de 90 % la teneur en substances toxiques des rejets liquides déversés dans le fleuve Saint-Laurent d'ici 1993, en vertu d'une entente d'harmonisation entre les gouvernements fédéral et provincial. Parmi la liste de ces entreprises, on retrouve aussi bien Héroux de Longueuil qu'Abitibi Price d'Alma, Cascades de Jonquière, Pétro-Canada de Montréal-est, Sidbec-Dosco de Contrecoeur ou Stone-Consolidated de Trois-Rivières.

Une vingtaine d'entre elles font l'objet d'une réglementation, 13 ont complété la mise en place des équipements conformément à leur plan d'assainissement des eaux (PAE) ou à leur certificat d'autorisation, et 14 ont débuté la réalisation des travaux inscrits dans leur PAE. Ainsi, selon les données du ministère, 36

industries ont réduit leurs rejets d'un ou plusieurs paramètres conventionnels de 10 à plus de 90 %, entre 1988 et 1990.

Quant à l'agriculture, elle ne remporte pas la palme mais n'en constitue pas moins la cause numéro un de la pollution dans certaines régions. Et bien que leur apport direct, pris isolément, ne soit pas significatif, la Yamaska, la Richelieu, la Nicolet et la Bécancour, pour ne nommer que celles-là, entraînent la pollution agricole dans leur course vers le Saint-Laurent.

Selon M. Tétreault, 90 % de la problématique dans ce dossier est attribuable à la disposition des fumiers d'élevage, soumis à un règlement mais dont le contrôle sur place demeure difficile; à l'utilisation de pesticides dont les quantités devront être réduites et les choix dirigés vers les moins polluants; et à l'érosion des sols provenant des pratiques agricoles à grande échelle.

Même si la gestion des fumiers s'est améliorée depuis une dizaine d'années, soutient-il, l'érosion et les pesticides font l'objet de gestes bien timides par rapport à l'ampleur des problèmes. Au cours de son dernier exercice financier, le ministère de l'Environnement avait pourtant consacré 14 millions \$ pour l'aide à la mise en place de structures d'entreposage pour la réalisation de 600 projets. De plus, 1,6 million \$ a été alloué à la recherche et au développement en matière de gestion des fumiers.

« Mais en 25 ans, dit-il, nous sommes passés d'une agriculture de subsistance à une agriculture industrielle sur de vastes étendues exposées d'un seul coup aux pluies et aux vents. Ce qui n'a pas été sans entraîner des répercussions pour l'environnement. Il faut changer nos mentalités par rapport aux pratiques de culture nord-américaines, en contrôlant mieux la production de la terre en fonction du type de récolte, sur des superficies moins importantes. »

Le mois dernier, lors de l'étude des crédits de son ministère pour l'exercice financier 1992-1993, le ministre de l'Environnement du Québec, M. Pierre Paradis, a déclaré que « la lutte à la pollution agricole est impérieuse si l'on veut que le Québec bénéficie, dans les meilleurs délais, des bienfaits qu'ont procurés les investissements majeurs consacrés notamment à l'assainissement des eaux urbaines ».

Le dossier figure d'ailleurs parmi ses « défis à relever » : le ministre se propose de publier un nouveau projet de règlement qui intégrera des éléments relatifs à la prévention de la pollution en regard de la dégradation de l'eau, de l'air et du sol. Ce projet est issu d'une révision complète, au cours des derniers mois, du règlement actuel sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale.

6 TRAVERSES POUR VOUS SERVIR

à la longueur du fleuve, à la grandeur du Québec

INFORMATION:
LÉVIS: 418-837-2408
QUÉBEC: 418-644-3704

Société
des traversiers
du Québec

1. Matane/Baie-Comeau/Godbout
2. Tadoussac/Baie Sainte-Catherine
3. Île aux Coudres/Saint-Joseph-de-la-Rive
4. Île aux Grues/Montmagny
5. Québec/Lévis
6. Sorel/Saint-Ignace-de-Loyola

QUÉBEC - LÉVIS

À un coût très modique, offrez-vous un moment de détente et admirez le meilleur POINT DE VUE des deux rives.

La Société des traversiers du Québec est fière de s'associer au Musée de la civilisation pour la tenue de l'exposition *Le Saint-Laurent: attention fragile!*

De l'eau, s.v.p.

Le traitement des eaux usées dans la région de Montréal, une longue histoire

Diane Précourt

LA MOITIÉ des eaux usées provenant des municipalités de la Communauté urbaine de Montréal (CUM) sont toujours déversées dans le fleuve Saint-Laurent et les prévisions administratives fixent « autour de 1994 » la terminaison de l'usine d'épuration de la CUM, parmi les plus chères et les plus grosses au monde.

Son procédé de traitement physico-chimique, par rapport aux disques biologiques, aux boues activées, étangs aérés ou non aérés et aux fosses septiques, enlève les polluants des eaux souillées en y ajoutant des substances chimiques. « Ce système, non le meilleur, a été préféré à cause des composants toxiques provenant des usines autorisées par la CUM à déverser leurs eaux usées dans le réseau », soutient le coprésident de la Société pour vaincre la pollution (SVP), M. Daniel Green.

« Le raccordement de ces industries au réseau public constitue en effet un problème de taille », admet le conseiller au directeur de la station d'épuration de la CUM, M. Paul Goulet. Ainsi, le règlement 87 de la Communauté urbaine a permis d'établir des limites et forcé certaines usines à prétraiter elles-mêmes leurs eaux usées.

Il y a un an et demi, la SVP avait proposé à l'administration un système de redevances par lequel les entreprises paieraient à la CUM des droits pour décharger leurs eaux industrielles dans les égouts publics, raconte M. Green : la proposition a sombré dans l'oubli. Mais des redevances, voilà qui représente un incitatif à la limitation sans pour autant donner de l'eau propre... « Non, répond-il, mais les revenus ainsi générés permettraient à la CUM d'investir sur un traitement plus poussé des substances toxiques ».

L'île de Montréal est ceinturée

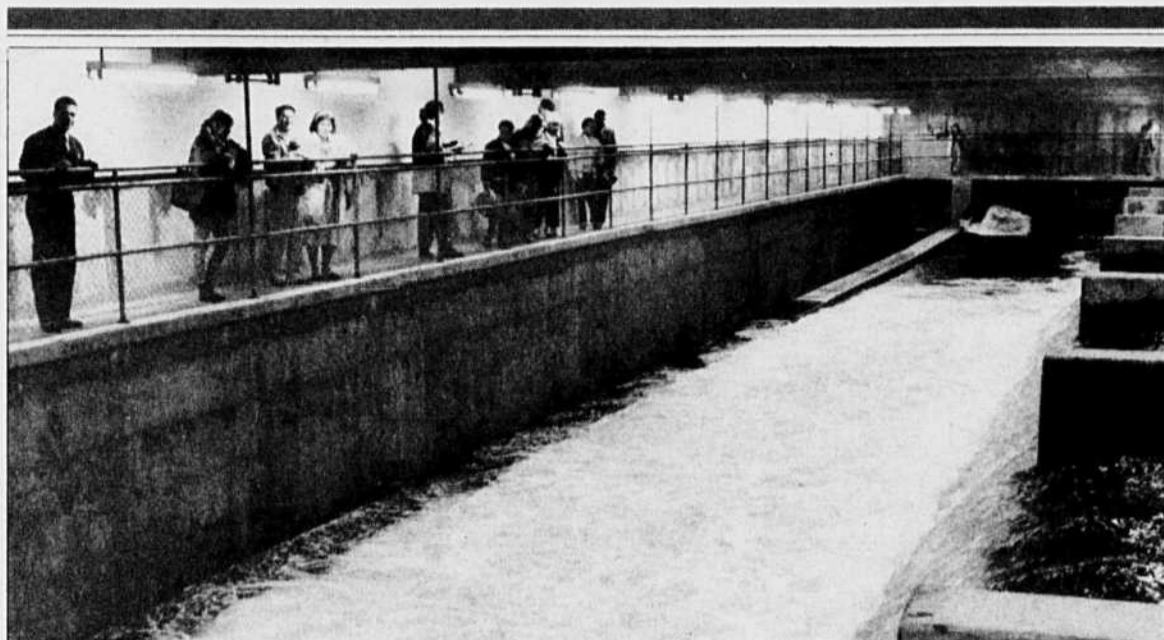


PHOTO JACQUES GRENIER

En 1991, 40 % de la population du Québec était desservie par une usine de traitement des eaux usées, à la suite de l'instauration du Programme d'assainissement des eaux. Ci-haut, l'usine Charles-Desbaillets.

par un gros tuyau dont l'indésirable contenu est acheminé puis traité à la station d'épuration de Rivière-des-Prairies, pour sortir « tout frais » à l'île aux Vaches, en face de l'île Sainte-Thérèse. Les boues d'épuration, ou ce qui est retiré des eaux usées par déshydratation et reconstitué en gâteaux, seront ensuite incinérées. Ce qui ne manque pas, à la SVP, de susciter des craintes sur la valeur toxique de ce procédé : « En tout cas, il prend parfois de bien vilaines couleurs ! », lance M. Green.

Un autre irritant de cette usine, poursuit-il, « c'est qu'elle n'est soumise à aucune normalisation de performance, sauf pour les phosphates ». En 1986-1987, la SVP avait recommandé au gouvernement du Québec de fixer des normes limitant la présence de certaines substances dans l'eau, ce à quoi la CUM avait

argué de son incapacité de payer. « Une quarantaine de paramètres devraient faire l'objet d'un contrôle », selon M. Green.

Et l'usine elle-même est loin de régler toute la question, poursuit-il, car c'est le fleuve qui absorbe directement les déversements d'eaux usées dès que survient un problème technique. « Cette installation, déplore-t-il, fait l'objet d'un manque de coordination : équipements achetés et non utilisés, ordinateurs incompatibles, pièces uniques rendant difficile leur remplacement, etc. Il aurait fallu construire l'usine et le réseau en même temps, mais on a plutôt procédé selon les époques et les budgets disponibles : bien sûr, tenir des Jeux olympiques s'avère beaucoup plus prestigieux qu'investir sur la gestion de la merde... »

Par ailleurs, les débordements causés par les égouts pluvieux

font toujours problème. Aux deux tiers de l'île, le système de la CUM fonctionne selon un réseau de drainage unitaire, explique M. Goulet, qui fait en sorte que les eaux usées domestiques et de ruissellement — entraînant tout ce qui se trouve sur leur passage — sont drainées dans le même égout. Lorsqu'il pleut, ces substances se mélangent et il devient alors impossible d'intercepter toutes les matières présentes.

Au nord, l'autre île, celle de Laval, nage toujours en attente d'une décision politique du ministère québécois de l'Environnement pour construire sa propre usine d'épuration sur le versant Rivière-des-Prairies. La ville vient de rejeter la proposition de la CUM de raccorder le réseau lavallois à la station d'épuration de Rivière-des-Prairies. Pour sa part, la Rive-Sud, dont le fleuve recueille actuellement les eaux

usées, devrait inaugurer l'automne prochain sa toute nouvelle station dans l'île Charron.

Selon le ministère, moins de 2 % de la population du Québec était desservie par une usine de traitement des eaux usées avant l'instauration du Programme d'assainissement des eaux. En 1991, cette proportion grimpeait à 40 % et l'on prévoit qu'elle atteindra plus de 65 % à la fin de 1992, suite à la mise en opération des importantes stations de Longueuil et de la Communauté urbaine de Québec (CUQ).

« L'évolution est marquante à ce chapitre », assure M. Goulet. Mais elle est plus longue que prévu et lorsque l'usine de la CUM fonctionnera à 100 % de sa capacité de traitement des eaux usées, elle pourra se vanter d'en extraire... 80 % des solides et phosphates. Restera, ensuite, à régler la question des débordements d'égouts.

À cela s'ajoute la pollution agricole pour laquelle « le changement des mentalités et la volonté politique ne se sont pas encore vraiment traduits par des actions concrètes », poursuit le conseiller. « Il reste beaucoup de travail à faire pour le traitement des fumiers et l'utilisation des fertilisants, dit-il, qui sont riches en azote et en phosphore et qui consomment beaucoup d'oxygène ».

Pourra-t-on retourner un jour barboter dans le Saint-Laurent sans risquer d'être contaminé ? Manger du poisson pêché dans le fleuve sans s'intoxiquer au mercure ? Chose certaine : d'ici là, il en passera beaucoup d'eau sous les ponts car, même avec les scénarios les plus optimistes et une fois le fleuve ragaillard, il faudra attendre la régénération de la faune aquatique contaminée et la reconstitution de tout le système vivant, assaini.

Consultants BPR

Ingénieurs-conseils

Québec - Lévis - Châteauguay - Montréal - Rimouski - St-Romard

Les sociétés affiliées du groupe BPR sont impliquées dans l'assainissement des milieux urbain, industriel et agricole. Pour assurer une meilleure gestion de la qualité du Fleuve Saint-Laurent, ces sociétés ont réalisé plusieurs projets de développement technologique, offrant ainsi à leurs divers clients des solutions performantes.

Entre autres, la société d'experts-conseils en Environnement ASSEAU inc., a collaboré avec le Centre Saint-Laurent et l'INRS-Eau à développer les plus récents outils de gestion de la qualité de l'eau du Fleuve pour supporter une planification cohérente des efforts de dépollution.



EN LUTTE POUR SA SURVIE




La conservation du béluga du Saint-Laurent est un défi de taille.

En appliquant des mesures de gestion et de conservation du béluga dans son habitat nous luttons pour sa survie.

En structurant un réseau d'information qui consulte et implique les scientifiques et les usagers, Pêches et Océans relève ce défi.

Direction des communications
M.P.O., Région du Québec
901, Cap Diamant
C.P. 15 500
Québec, Québec
G1K 7Y7
(418) 648-7998


 Pêches et Océans / Fisheries and Oceans

Canada

Vers un projet de développement durable . . .

Jean-Marc Salvet

« **R**EMETTRE LE FLEUVE au monde ». L'ambition du Plan d'action Saint-Laurent, présenté en 1988 par le gouvernement canadien, est à la fois énorme et grandiose. Au terme de sa mise en oeuvre, en 1993, cet important projet quinquennal d'assainissement fluvial, devenu entreprise fédérale-provinciale dès 1989, devra avoir permis de jeter les bases d'une véritable renaissance écologique du fleuve en même temps que sa réappropriation par les populations riveraines. Vaste programme !

Voilà un merveilleux exemple d'un plan d'ensemble visant à inverser le cours des choses, affirme Jean-Pierre Gauthier, directeur général, Conservation et Protection, d'Environnement Canada au Québec. Le Plan d'action Saint-Laurent, PASL pour les intimes, est, selon lui, l'un des projets de développement durable les plus complets au pays. Il prend en compte la qualité des eaux du fleuve, la protection des habitats naturels, celle des espèces menacées, la préservation des différents écosystèmes ainsi que les activités récréatives et industrielles qui lui sont liées.

Le majestueux fleuve qui a donné naissance au développement économique de ce coin-ci d'Amérique, après avoir d'abord favorisé l'établissement des populations européennes, est malade. Le Saint-Laurent est pollué de milliers de substances toxiques et a été amputé d'une grande partie de ses rives naturelles. Bien qu'ils souscrivent aux objectifs du PASL, les environmentalistes estiment généralement qu'il n'a pas les moyens de ses ambitions. Il faudrait faire beaucoup plus, disent-ils.

Devant être bouclé l'année prochaine, le plan quinquennal vise d'abord à pallier à cinq urgences : réduction des rejets liquides toxiques, protection de milliers d'hectares de terres, préparation de plans de restauration de certains sites, élaboration et mise en application de plans de survie propres à certaines espèces et, enfin, établissement d'un diagnostic sur l'état de santé global du fleuve.

Créé dans la foulée du PASL, le Centre Saint-Laurent, « l'incubateur » des projets à

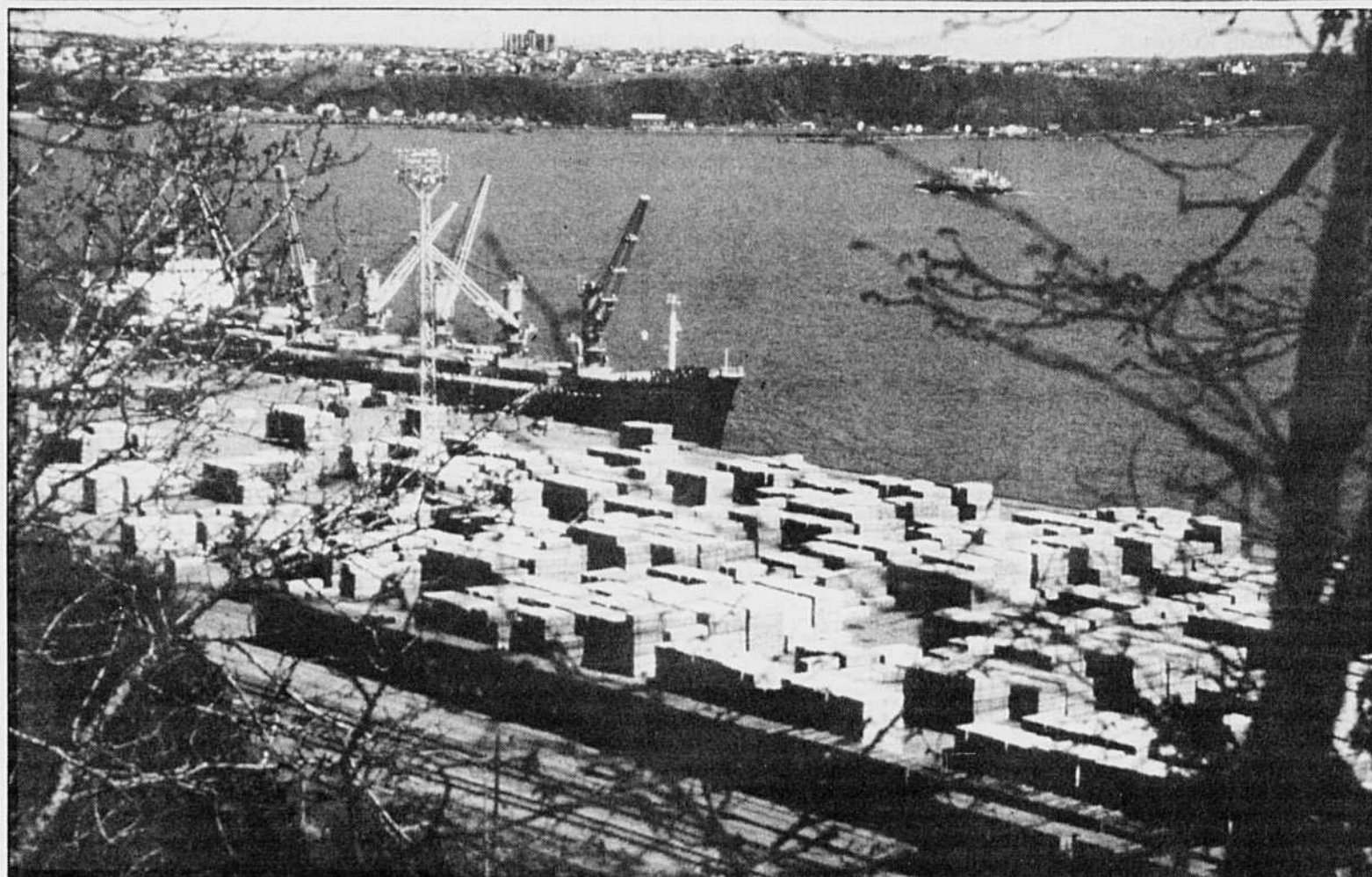


PHOTO MINISTÈRE ÉNERGIE ET RESSOURCES

Dès l'automne, le comité de gestion du Plan d'action Saint-Laurent fera connaître les stratégies de restauration des Ports de Québec (ci-haut) et Montréal.

caractère scientifique et technologique liés au fleuve, assure quelque 60 % des activités du programme.

L'une des principales urgences demeure bien sûr la fameuse et pressante réduction des rejets liquides toxiques déversés dans le fleuve. Selon le Plan, les 50 entreprises responsables de la majorité de ces pollutions devront avoir réduit leurs rejets liquides dans le fleuve dans une proportion de 90 % d'ici la fin de 1993.

Bien que l'échéance approche à grands pas, le directeur général d'Environnement Canada ne désespère pas d'atteindre l'objectif dans les délais prescrits. 46 usines ont signé des protocoles d'assainissement avec Québec. De ce nombre, 17 ont complété les travaux d'assainissement prévus dans les ententes négociées avec l'équipe d'intervention Saint-Laurent et 11 semblent bien engagées dans le processus.

Le Plan d'action a été doté d'un

fonds spécial destiné au développement et à l'installation de technologies propres. Cela dit, le PASL dépasse largement la seule réduction des rejets toxiques dans le fleuve.

Depuis le début de l'industrialisation, 5000 hectares de berges et de marais ont été perdus le long de son cours. Le plan d'action entend donc soustraire un même nombre d'hectares aux éventuelles dégradations. Depuis 1988, du Lac Saint-Louis à l'embouchure du Saguenay, 3800 hectares d'écosystèmes naturels ont été classés « protégés ». Les 1200 hectares de terrain qui manquent encore à l'appel sont cependant les plus difficiles à « aller chercher » reconnaît-on, parce que situés très près de la région de Montréal. Leur acquisition exige des déboursés très importants.

Parallèlement à cette action, le PASL prévoit également l'élaboration et la mise en oeuvre de plans de survie pour plusieurs espèces vulnérables. Parmi elles : le béluga, la bar rayé, l'esturgeon noir, l'esturgeon jaune, le faucon pèlerin, le canard noir, le pluvier siffleur et la tortue des bois. On vise le « redressement » de leur population de manière à maintenir la biodiversité du Saint-Laurent. Plus de trois mille espèces de plantes, d'oiseaux, de poissons, de mammifères, de reptiles et d'amphibiens fréquentent, nichent ou s'enracinent dans son corridor, rappelle le dernier rapport annuel

du PASL.

L'an prochain, les responsables du Plan d'action Saint-Laurent devraient rendre public un premier bilan exhaustif de l'état de santé environnementale du fleuve. Une tâche qui « s'inscrit pleinement » dans le développement durable, selon le responsable d'Environnement Canada. Consignées dans un registre, ces études sur la contamination des eaux et des sédiments fluviaux permettront de mettre au point des indicateurs pour suivre l'évolution de son état de santé.

Dès cet automne cependant, le comité de gestion du Plan fera connaître les stratégies de restauration des ports de Québec et Montréal. Nous saurons alors exactement où sont situés les contaminants et les mesures de dépollution qu'il convient d'entreprendre pour ces sites.

Dans les phases qui suivront, l'accent sera déplacé du « règlement des problèmes » vers l'adoption de mesures de prévention afin que ni l'industrie, ni les administrations publiques, ni les populations ne répètent ce qui est unanimement aujourd'hui considéré comme des erreurs du passé. « C'est pour cela que l'on s'est déjà engagé dans l'étape de la collaboration avec les citoyens », dit Jean-Pierre Gauthier, qui rappelle que le fleuve n'appartient pas aux gouvernements. Il invite les citoyens à s'en emparer.

Une entente a été conclue avec Stratégies Saint-Laurent, un

programme visant à impliquer la population dans des opérations de sauvegarde du fleuve par la formation de ZIP (zone d'intérêt prioritaire ou zone d'intervention prioritaire). L'idée est d'asseoir tous les intervenants intéressés afin qu'ils travaillent ensemble, une fois le diagnostic de leur zone établi, à la restauration, la protection et à la conservation d'un territoire donné. On estime que ces ZIP devraient permettre aux citoyens de se réapproprier leur fleuve. Stratégies Saint-Laurent est parrainé par l'Union québécoise pour la conservation de la nature.

Le Plan d'action Saint-Laurent est l'un des dossiers où la collaboration entre Québec et Ottawa semble particulièrement efficace. Les habituelles querelles de juridiction ont été mises de côté. Cette harmonie tient en grande partie à l'importance que revêt le fleuve Saint-Laurent dans le patrimoine environnemental mondial. Le Plan a ainsi pu faire l'objet d'une entente d'harmonisation bilatérale entre les deux capitales quelques mois seulement après son lancement.

Le comité de gestion du Plan regroupe des représentants d'Environnement Canada, du ministère de l'Environnement du Québec et du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Québec et Ottawa ont versé respectivement 63 et 110 millions de dollars dans l'escarcelle. Jusqu'ici, plus de 60 % du total de ces fonds ont été employés.



Au coeur du Vieux-Québec, venez découvrir le joyau de la cuisine française...

SERVICE DE VALET GRATUIT

Menu gens d'affaires - Table d'hôte
Chansonnier

66, rue Saint-Louis Vieux-Québec Réservations : 694-9626

Du Musée de la civilisation à la Biosphère

Josée Lapointe

LES EXPOSITIONS temporaires sont-elles faites pour mourir? Quelques unes peut-être, mais sûrement pas *Le Saint-Laurent : attention fragile*. Après son séjour au Musée de la civilisation de Québec, elle déménagera ses pénates à Montréal. Et pas n'importe où : à la Biosphère de Terre des Hommes.

C'est que le principal symbole d'Expo 67 deviendra, en 1994, un « Centre de veille et d'éveil sur l'eau et l'environnement ». Veille pour conservation, éveil pour diffusion. Le projet n'en est qu'à ses premiers balbutiements, mais on espère bien en inaugurer l'ouverture au printemps 94, tel que prévu. On sait déjà que la première exposition temporaire à y séjourner sera *Le Saint-Laurent : attention fragile* et qu'elle y restera un an.

Mais la Biosphère, ce sera aussi une série d'expositions permanentes dont le thème principal est l'eau : la découverte de ses propriétés, son usage, les problèmes qui sont reliés à sa gestion. Le fleuve Saint-Laurent et son écosystème en seront le point de départ, alors que tout un volet servira aussi à faire des liens avec les autres grands fleuves du monde. Il y aura trois niveaux d'exposition dans un espace de 45 000 pieds carrés.

« C'est un musée dédié au fleuve Saint-Laurent », souligne Annette Viel, chargée du projet au Service canadien des parcs, qui en est le principal maître d'oeuvre. Même si la Ville de Montréal est toujours propriétaire des lieux, le ministère de l'Environnement du Canada en est maintenant le locataire pour les 25 années à venir — et il investit 17,5 millions dans le projet de la Biosphère. « Les idées d'occupation de la Biosphère n'ont jamais manqué, constate Claude Papineau, de l'AMARC. Mais c'est la première fois qu'on se fait offrir un projet concret avec du financement concret ».

Tout un défi que de faire revivre la Biosphère. « Nous ne voulons pas dépasser ni détruire ce qui est déjà là, mais bien construire dans le respect des formes et intégrer dans une nouvelle fonction », précise Mme Claude Benoit, coordonnatrice de l'Équipe Zoom, un consortium de six firmes qui est chargé du réaménagement de la Biosphère.

Le Service canadien des parcs a voulu que muséologues et architectes travaillent de concert dans tout le processus d'élaboration du musée, pour que dès le départ une certaine symbiose soit créée. « Après avoir été un symbole de découverte et de conquête, l'eau doit réunifier », affirme Mme Viel. Elle souligne aussi que les fleuves ne connaissent pas les frontières, et que cet état d'esprit doit constamment être présent chez les gens qui travaillent à la



conception tant du contenant que du contenu.

C'est aussi dans cette optique que dès le départ on s'est associé au Musée de la Civilisation de Québec pour la mise sur pied des expositions temporaires — même si on ne cache pas qu'en temps de récession cette option est également plus rentable. Les deux autres expositions temporaires qui seront présentées après *Le Saint-Laurent : Attention fragile* seront d'abord montées à Québec. Une d'entre elles bénéficiera aussi du concours du Musée d'Histoire naturelle.

Entre 1992 et 1994, cependant, *Le Saint-Laurent : attention fragile* aura probablement changé. « C'est certain que certains éléments risquent d'être dépassés, note Annette Viel. Mais c'est le grandiose de cette exposition que l'on veut faire connaître aux Montréalais ».

Le Centre de veille et d'éveil sera un véritable musée, avec son centre d'interprétation, ses auditoriums, son aspect pédagogique, son restaurant, ses

magasins.

Annette Viel espère qu'il réussira à attirer 200 000 personnes par année. Il faut dire qu'il dispose d'un sérieux atout avec la Biosphère, qui en elle-même est largement séduisante.

« C'est un nouveau type de musée où l'objet principal est l'eau, mais où on ne la conserve pas, précise Annette Viel. Les gens deviendront un peu comme les conservateurs de l'eau. Il faut les impliquer, car ce sont eux qui vont venir nourrir le lieu ».

En attendant la Biosphère, les curieux pourront toujours venir visiter l'ancien pavillon de la Corée, situé tout près de là. Dès la fin du mois de juin, on y présentera un aperçu du projet du Centre de veille et d'éveil. Réalisé en collaboration avec l'École de Design industriel de l'Université de Montréal, cette mini-exposition donnera les grandes lignes du projet.

On y abordera les thèmes de la conservation et de la consommation de l'eau. Également, on y retracera l'histoire de la Biosphère et de

son concepteur, l'Américain Buckminster Fuller. « La Biosphère est le cœur du réseau

hydrographique de Montréal, le cœur des îles », rappelle Claude Papineau, de l'AMARC.

**RESTAURANT
CAFÉ
D'EUROPE**

**30 ans
d'existence...**

**un gage
d'excellence!**

27, Ste-Angèle, Québec 692-3835
Table d'hôte midi et soir
Préposé au stationnement
Salons privés pour groupes

À quelques pas
de la porte St-Jean





**QU'EAU!
ET TANT À CONNAÎTRE.**

Les eaux de l'estuaire du golfe du Saint-Laurent et celles bordant le Québec nordique regorgent de ressources. Depuis Mont-Joli, notre équipe de plus de 250 personnes poursuit des recherches de pointe sur l'état de cet environnement marin et sa mise en valeur. Nous sommes fiers d'être un partenaire important dans la recherche sur le milieu marin au Québec.

INSTITUT MAURICE-LAMONTAGNE
CENTRE DE RECHERCHES EN SCIENCES DE LA MER

Institut Maurice-Lamontagne
Pêches et Océans
C.P. 1000, Mont-Joli (Québec)
G5H 3Z1
Tél.: (418) 753-0500





LÉVIS EN OEUVRE, FORT SUR LA VILLE

du 7 juin au 31 octobre 1992

8
SCULPTURES
8
SITES

JACQUES COULOMBE
DONALD DARBY
JOCELYN GASSE
CHANTAL LAGACÉ
YVON PROULX
MICHEL ST-ONGE
PIERRE TROESTLER
JOANNE TREMBLAY

Vernissage le 28 juin à 14h00
Et exposition du 10 juin au 16 août



57 Côte du Passage, Lévis
(418)837-4099

Un vaste terrain de jeu

Normand Cazalais

LE FLEUVE, le grand fleuve, est — et pourrait l'être davantage — un vaste terrain de jeu. Mais qui le sait vraiment ?

Les baigneurs recommencent à peine à redécouvrir ses eaux. Voici quelques décennies — y a-t-il déjà si longtemps ? — le Saint-Laurent était une longue plage. À Lanoraie, Contrecoeur, Lavaltrie, à Saint-Michel-de-Bellechasse, durant tout l'été, les gens s'y baignaient, sans crainte et sans souci. Le fleuve dessinait une double ligne de villégiature.

Invisible et d'abord invisible, la pollution est venue et s'est emparée de ses eaux. Une mort lente étendit son empire. À regret, les baigneurs se sont retirés du fleuve, ont fermé leurs chalets d'été. Ou les ont orientés vers l'intérieur des terres. Peu à peu, ils ont pensé à autre chose.

Dans une société alors en pleine transformation, qu'on disait en progrès, les baigneurs — et, avec eux, toute une société — ont commencé à oublier le fleuve, à lui tourner le dos. À le prendre pour acquis, se disant inconsciemment qu'il est tellement grand, tellement puissant, ce Saint-Laurent, qu'il trouvera bien un jour, on verra, le moyen de se faire des forces, une santé. Mais sans qu'on l'aide : on avait tant à faire pour prospérer, pour progresser...

Des décennies plus tard, le Saint-Laurent a commencé à se refaire une santé, une pureté. Il a fallu des cris d'alarme, des portraits de quasi apocalypse et des centaines de millions de dollars dépensés à purifier ses eaux et celles de ses affluents pour qu'il puisse à nouveau accueillir, au parc-plage de Montréal et ailleurs, des baigneurs. Ce qui ne veut pas dire, loin de là, que tout est fait.

Les bélugas, baleines et autres cétacés n'ont pu, quant à eux, se retirer du fleuve. Ils souffrent aujourd'hui de maladies graves, de cancers; ils ont foie et organes vitaux noyés de plomb et matières empoisonnées; leurs populations sont décimées. Par milliers maintenant, des visiteurs d'ici et d'ailleurs embarquent sur de beaux vaisseaux, s'en approchent et viennent, jumelles et appareils-photos à portée des yeux, en admirer leur grâce et leurs danses. Sera-ce leur dernier ballet ?

Par souci de les protéger, tout un chacun fournit maintenant son



Toujours trempés, avec les bateaux Saute Moutons, sur les rapides de Lachine.

écot pour adopter un béluga. Il faudra peut-être un jour leur écrire, à ces belles bêtes, pour les remercier d'avoir fait renaître, à leur façon, les croisières sur le Saint-Laurent et une passion pour le sort du grand fleuve. Ils étaient plusieurs, à un moment donné, qui déplorait la disparition des croisières d'antan : « Ah ! vous souvenez-vous, soupiraient-ils, vous souvenez-vous des blancs bateaux de la Canada Steamship, qui allaient et venaient entre Montréal, Québec et Tadoussac, qui remontaient le fjord vertigineux ? Vous souvenez-vous, soupiraient-ils, de ces escales à Pointe-au-Pic et de ces soirs où le soleil se couchait au parterre du Manoir Richelieu ? Ah !... »

Le saviez-vous ? Devant Québec et Trois-Rivières, dans les eaux du Vieux-Port de Montréal et du lac des Deux-Montagnes, parmi les Îles de Sorel et du Lac Saint-Pierre, des bateaux partent chaque jour de l'été en « croisière », l'espace de quelques heures... qui valent souvent des journées entières. Le saviez-vous ? Les paquebots de croisière, impressionnants, étincelants, venus de Boston, de New York et même de plus loin, reviennent sur le fleuve : ceux qui s'y connaissent le disent, ils

devraient encore être plus nombreux dans les années à venir.

Il faudrait aussi écrire une lettre pleine de mercis et — pourquoi pas ? — de mots d'amour à tous ceux et celles qui sont restés fidèles au Saint-Laurent, qui n'ont pas attendus la fièvre des bélugas pour continuer, contre les vents et marées des modes et des oublis, à aimer le grand fleuve, à y hisser leurs voiles et à guider leurs embarcations, grandes ou petites, dans ses anses et multiples anfractuosités, à doubler ses caps et prendre sa mer.

Car tous les pilotes, tous les capitaines, ceux de ce jour et ceux d'hier (qui menaient de main sûre leurs goélettes, en train dorénavant de mourir éventrées sur les grèves de quelque rivage ou dans la salle de quelque musée), tous les marins vous le jureront : ce fleuve est une mer. Qu'il faut approcher, chérir et naviguer comme une mer.

Êtes-vous déjà allé aux Îles-de-la-Madeleine ? Aux Îles, comme on dit là-bas. En cet archipel qui aurait pu avoir été porté par le vent — ce serait une belle histoire... — à l'entrée du golfe, aux lèvres de l'océan, juste assez loin pour être caressé et réchauffé par une langue égarée du Gulf Stream parti, lui, vers les rivages lointains de l'Europe occidentale. Et il y a en ces îles des dunes et du vent. Des falaises de grès rouge et le halètement des vagues. Et des Madelinots. Et des plages; plus de 250 kilomètres de plages où jouer, se reposer et prendre le soleil, faire des châteaux de sable, « pêcher » des coques. Ou marcher des heures, pour le plaisir d'être seul.

Les Îles-de-la-Madeleine sont aux avant-propos. En amont et jusqu'à l'intérieur du continent,

d'autres îles, en essaim ou solitaires, accompagnent le fleuve dans son parcours : Anticosti, immense et sauvage, riche de bois, de cerfs et de saumons; les Îles de Mingan sur la Basse-Côte-Nord, devenues parc, où sel de mer et souffle du vent ont sculpté des tours étranges sur la grève, où des fouilles archéologiques ont mis à jour des fours en pierre cuite hérités des pêcheurs basques du 16^e siècle; l'Île Verte devant le Saguenay, isolée, superbe, où vivent encore quelques familles qu'aucun service régulier de traversier ne relie à la terre ferme.

Le Saint-Laurent ne serait pas lui-même sans toutes ses îles. Regardez, écoutez : deux fois l'an, au printemps et à l'automne, de grands voiliers d'oies blanches s'arrêtent, au droit du cap Tourmente, et tapissent eaux et rives d'un flot blanc, mouvant et caquetant. Prenez le bateau : vers l'Île de la Quarantaine portant en son sol la mémoire de milliers d'immigrants qui n'ont pu atteindre la terre promise, attendue; vers l'Île aux Coudres, seule au pied de la grandeur de Charlevoix, monde d'exception (revoyez les films de Pierre Perrault), qui n'est plus vraiment ce qu'elle était depuis le déferlement des touristes, mais dont le charme subsiste toujours, pour peu qu'on y soit attentif.

Et, bien sûr, avant l'étranglement de Québec et du Cap Diamant, l'Île d'Orléans, arrondissement historique, lieu de chapelles, d'églises et de maisons ancestrales, île que Cartier nomma de Bacchus pour ses vignes sauvages. Comment l'eût-il appelée s'il avait goûté à ses fraises ? S'il avait pédalé son pourtour ? Mais cette île, unique comme toutes les îles du Saint-Laurent, n'est pas une île : elle est

la terre et le roc de la masse liquide du grand fleuve.

On ne saurait en un été découvrir, apprécier toutes les richesses, tous les trésors de cette « rivière qui marche », ainsi que le nommaient les Indiens. De ce fleuve qui est merveille, l'un des plus importants fleuves de cette planète. Cela prendrait toute une vie, et encore ! Je connais des gens qui parcourent ses rives, à pied, en auto, à vélo. Sans se lasser. Comme une drogue, douce, exaltante : de fois en fois, le besoin est plus fort, plus envahissant. Toujours des paysages à voir et à revoir, à connaître et reconnaître, des effluves à humer et à retrouver, des bruits à entendre et réentendre, une eau à toucher. À toucher.

De fois en fois, ils cherchent la route, le chemin, le bout de rue, le sentier qui les rapprochera du Saint-Laurent. De fois en fois, ils cherchent les signes qui leur diront qu'il y a, entre eux et ce grand fleuve, une même appartenance. Une continuité, une filiation.

Cette fois-ci, peut-être iront-ils au parc du Saguenay, sur la piste de ses origines, ou au parc des Îles de Boucherville, planes et surprenantes dans leur simplicité. Peut-être s'arrêteront-ils en un autre parc, celui de la Pointe-du-Buisson, pour retracer à la suite des archéologues les vieilles, très vieilles implantations amérindiennes en cette Amérique d'ici. Peut-être écouteront-ils la pierre et le bois des maisons des villages, de ces villages nourris du grand fleuve, et entendront-ils les murmures des générations qui ont vécu de lui et par lui.

Peut-être replongeront-ils — et nous avec — en notre commune mémoire. En notre identité.

PARIS

 BREST

RESTAURANT
 FRANÇAIS

590, Grande-Allée Est
 Québec

(418) 529-2243

La mer et ses « formules 1 »

Troisième Transat Québec/Saint-Malo à compter du 23 août

Isabelle Gauthier

LE 23 AOÛT, midi cinq, marquera le départ de la troisième édition de la Transat Québec/Saint-Malo. Cette course océanique, la seule d'est en ouest, a vu le jour dans le cadre des festivités de Québec 84 et est reprise depuis, à la fréquence des jeux olympiques. Je me souviens précisément de la première version. Pour cause, j'y participais. C'était l'époque où les amateurs pouvaient encore se faire une petite place sur la ligne de départ, à condition d'avoir un minimum d'expérience et surtout beaucoup d'argent... ou un sponsor. Notre équipage entièrement féminin avait une certaine valeur commerciale, Steinberg a vu là une bonne occasion de s'impliquer dans l'événement et avait donc fourni une grosse partie du budget. Chose assez surprenante par ailleurs, puisque la commandite de ce genre n'est pas du tout à la mode au Québec. Les coureurs d'ici doivent s'exhiler pour vivre de la voile, c'est le cas du Canadien Mike Birch maintenant installé en Bretagne.

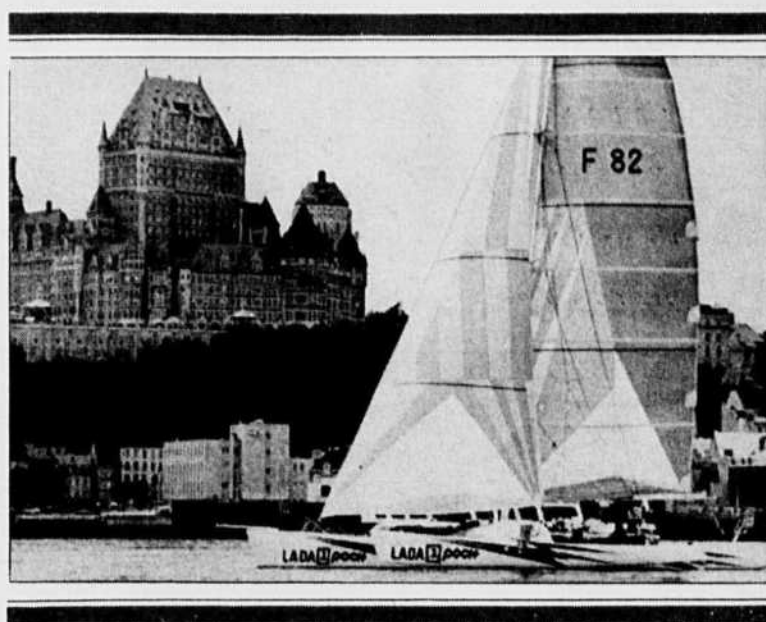
L'argent est une chose mais la voile est une autre. Participer à une course transatlantique est devenu presque impossible pour les amateurs. Les bateaux des professionnels, si on peut encore les nommer bateau, sont tellement performants qu'on les appelle couramment « formules 1 de la mer ». Ces bolides traversent maintenant l'Atlantique en moins de huit jours.

Déjà en 84, les filles étaient à peine sorties des eaux territoriales du Canada avec leur monocoque de 45 pieds que le catamaran *Royale* traversait la ligne d'arrivée. Huit jours 19 heures 57

minutes s'étaient écoulées. En 88, *Jet Services V* faisait tomber le temps de traversée à sept jours, 21 heures, 35 minutes. La technologie permet de pulvériser les records ! La coque de ces navires de course est faite de carbone, matériau ultra résistant et très léger, les voiles sont de kevlar et l'accastillage a troqué le lourd acier inoxydable pour le titane. La course à voile va maintenant bien au-delà de la compétence des équipages, c'est aussi une compétition de haute technologie. Ces petits bijoux valent des millions. L'amateur n'est plus dans la course !

La technologie s'installe aussi du côté de la navigation. À moins de bris techniques très importants, le sextant n'a plus sa place. La météo ne se prévoit plus en fixant le ciel et le baromètre. Tous les bateaux sont munis d'installations satellites qui leur permettent de faire le point à peu près en tout temps. L'information météo est communiquée à bord sous forme de cartes par des appareils semblables à nos fax de bureau. Même les communications verbales se font plus facilement, la cellulaire va partout ! L'équipement électronique est un allié indispensable pour l'équipage, il profite ainsi d'informations précises. Les choix de route sont pris en fonction de ces renseignements.

Il ne faut pas oublier qu'il n'y a pas de piste à suivre comme en Formule 1. Le parcours est défini en fonction de certains points,



tous les navires doivent contourner les mêmes bouées mais entre celles-ci, ils sont libres de leur itinéraire. Et à voile, la ligne droite n'est pas toujours le plus court chemin ! Pour cette compétition, les bouées sont situées à Matane, à l'Île Bonaventure, aux Îles-de-la-Madeleine, à Saint-Pierre et Miquelon et de l'autre côté de l'Atlantique, au Rocher de la Fastnet et enfin, à Saint-Malo.

Tous ces éléments font qu'une course transatlantique est très intéressante à suivre. Le problème, c'est que mis à part la section du fleuve qui offre un point de vue exceptionnel, il est difficile pour le spectateur de suivre les bateaux. C'est justement pour contrer ce handicap que le Musée de la Civilisation s'est joint aux organisateurs de la course afin d'offrir au public un lieu de diffusion à la hauteur de la technologie moderne. Le Centre des communications grand

public situé au musée permettra une vision dynamique de l'événement pour qu'il se prolonge au-delà du séjour des embarcations dans le fleuve. D'immenses cartes seront accrochées aux murs.

L'instrumentation électronique permettra de suivre au pas la progression des coureurs, leur position sera affichée au fur et à mesure de leur déplacement. Un atout important pour les organisateurs, tant pour la qualité de l'information médiatique qu'en cas de nécessité d'intervention de sauvetage.

En 84, malgré les instruments modernes de l'époque, plusieurs heures s'étaient écoulées avant de localiser très précisément la position de notre bateau abandonné en mer suite à un feu à bord. « Nous faisons le maximum pour que chacun puisse voir l'évolution de cette compétition de calibre international. Des caméras seront placées à bord de certains voiliers et nous transmettront des images

par satellite. Le public pourra donc vraiment vivre la course tout au long du parcours », affirme Martin Leblanc, chargé de projet au musée. Les stratégies de navigation et les techniques de voile peuvent être complexes pour le néophyte, des experts seront sur place pour répondre aux questions. Le visiteur pourra aussi entendre des communications radio avec les équipages et profiter ainsi, en direct, de leur impression. Tout sera mis en oeuvre pour faire disparaître la distance entre les voiliers et les spectateurs.

Le Centre des communications grand public exposera aussi des outils de navigation anciens et modernes ainsi que des maquettes ou croquis des bateaux en lice. En fait, toute une programmation d'activités est prévue. Avant le départ de la course, une série d'images-causeries permettra aux amateurs de venir rencontrer les skippers. Des légendes de la voile comme Eric Tabarly, qui fait un retour après plusieurs années d'absence, devraient y être. Des films sur les courses océaniques seront projetées régulièrement, le chanteur Pierre Calvé y présentera même un spectacle intitulé *Le Saint-Laurent en chansons*. « Nous voulons faire du centre des communications un endroit très animé, un point de ralliement », précise Martin Leblanc.

Notons que tous les bateaux inscrits à la course doivent être au Port de Québec le 12 août. Le Centre des communications grand public ouvre ses portes de 10 h à 19 h, tous les jours du 13 août au 13 septembre. La programmation complète des événements sera disponible sur place. L'entrée est gratuite.

LE PLAN D'ACTION SAINT-LAURENT UN PROJET GAGNANT!

Le Plan d'action Saint-Laurent, c'est une importante initiative des gouvernements du Canada et du Québec qui vise la conservation du fleuve Saint-Laurent comme milieu de vie. C'est aussi de multiples efforts déployés par les divers partenaires pour atteindre, d'ici 1993, les cinq objectifs qui suivent.

- 1 Dresser un portrait complet de l'état du Saint-Laurent.
- 2 Réduire de 90 pour cent les rejets liquides toxiques déversés dans le Saint-Laurent par 50 grandes industries.
- 3 Préparer des plans de décontamination des sites fédéraux et restaurer les milieux humides.
- 4 Protéger 5000 hectares d'habitats et créer un parc marin.
- 5 Élaborer et mettre en oeuvre des plans de survie de dizaines d'espèces animales et végétales menacées.

Photo: Carmen Joseph, Environnement Canada

Cahier spécial Musée de la civilisation

Mise en page :

Yves d'Avignon

Publicité-Vente :

**Jacqueline Avril
Francine Gingras
Johanne Guibeau
Christiane Legault
Lise Major**

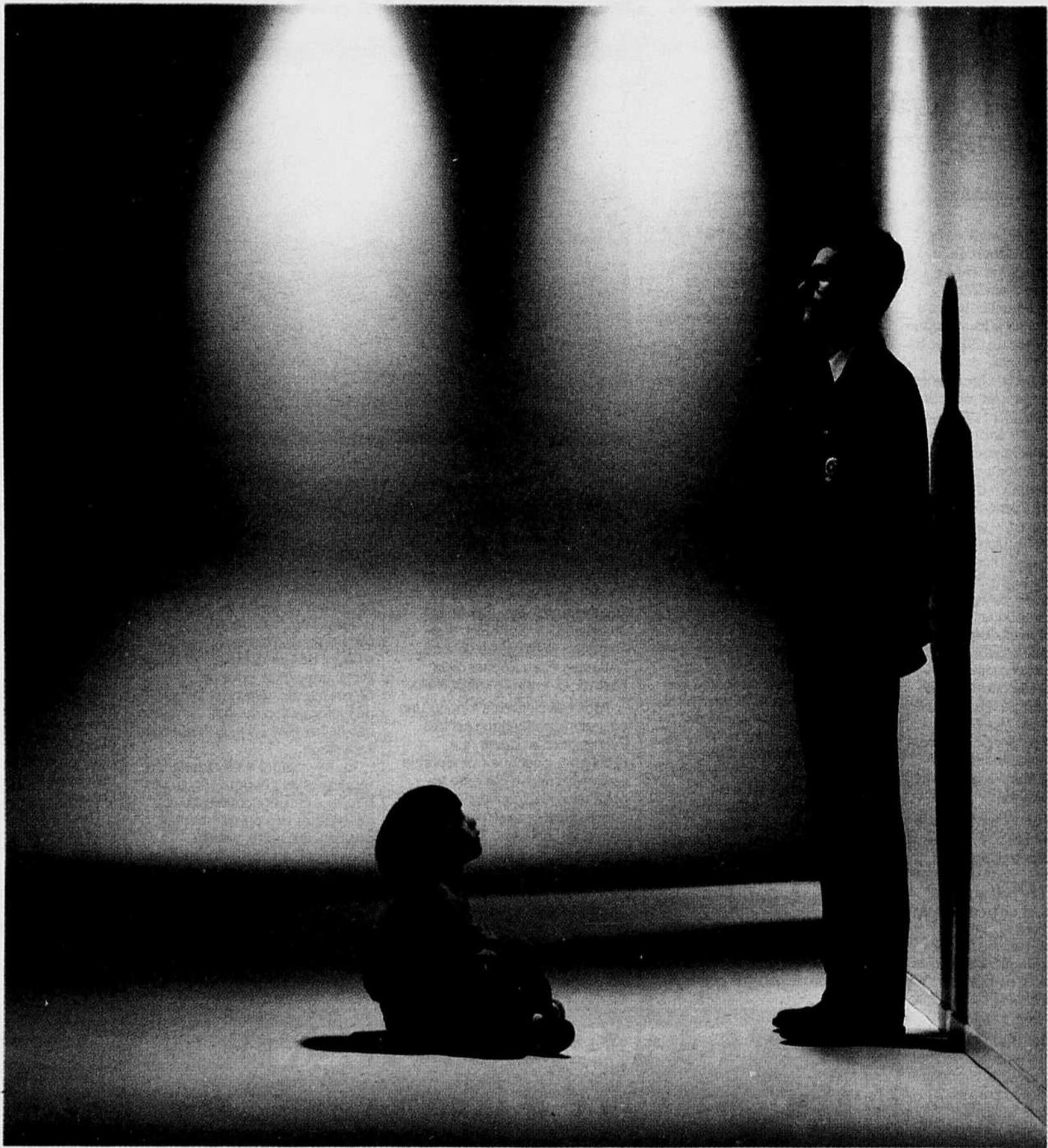
Publicité-Production :

**Marie-France Turgeon
Micheline Turgeon**

Ce cahier spécial est édité par le journal LE DEVOIR pour le Musée de la civilisation sous la responsabilité de :

Pierre Beaulieu

Directeur des publications spéciales



Tout est vraiment intéressant au Musée de la civilisation.

Chaque humain se pose mille questions. Chacun y répond partiellement. Personne ne peut y répondre seul. Le Musée de la civilisation à Québec propose un regard neuf sur les multiples facettes de l'activité humaine. C'est un lieu de rencontre, d'échange, de connaissance et d'étonnement pour chacun, où absolument tout est vraiment intéressant.

Le Musée de la civilisation est une corporation d'État subventionnée par le ministère des Affaires culturelles du Québec.
85, rue Dalbousie, Québec G1K 7A6 (418) 643-2158



L'AVENTURE HUMAINE