

## DIAPASON

### LE COMPTE À REBOURS

À quelque neuf mois de l'échéance de Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000), la préparation des bilans des sept volets est déjà en marche. Plusieurs projets sont terminés; pour ceux qui ne le sont pas encore, les gestionnaires ont déterminé les étapes qui restent à franchir et qui leur permettront de signer leurs rapports finaux le 31 mars 1998.

Dans le présent numéro, nous commençons donc à nous faire l'écho des récapitulatifs indispensables à qui veut bien planifier l'avenir. L'article sur les acquis des dernières années, notamment en ce qui concerne la collaboration entre les partenaires et les méthodes de travail qui se sont modifiées sensiblement, permet de juger du chemin parcouru depuis les tout débuts du Plan d'action Saint-Laurent en 1988. Et, en parlant d'avenir, nous vous informons du processus de développement d'une éventuelle suite à SLV 2000, enclenché depuis le début de l'année 1997.

Dans les autres articles, nous nous sommes attardés sur le volet Implication communautaire, l'une des grandes réussites de SLV 2000, et nous avons rencontré les chercheurs qui ont trouvé les bioindicateurs permettant de suivre la santé des écosystèmes du Saint-Laurent. Dans un cas comme dans l'autre, les connaissances qui se sont accumulées depuis plusieurs années sur le fleuve et sur ce que désirent les populations riveraines permettent de fixer des objectifs réalistes et réalisables pour les années à venir.

## Les acquis de neuf années de partenariat

À quelques mois de la fin du programme Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000), on a déjà commencé, dans la plupart des ministères et des organismes, à rédiger le bilan des cinq années de l'entente. Bien qu'il soit trop tôt pour fermer les livres, comme disent les comptables, on peut quand même jeter un regard dès maintenant sur ce qu'ont été les lignes de force de la collaboration entre les gouvernements fédéral et provincial et sur la manière dont ont été conciliés les objectifs et les façons de faire des artisans de SLV 2000.

### Les relations entre les partenaires de l'entente

« Même si le travail n'a pas toujours été facile, compte tenu du contexte assez compliqué réunissant plusieurs ministères de deux niveaux de gouvernement, nous pouvons dire dès maintenant que nous aurons réussi à atteindre la très grande majorité des objectifs que nous nous étions fixés », déclare d'entrée de jeu George Arsenault, coprésident québécois de l'entente SLV 2000. Ces résultats n'auraient sans doute pas été aussi probants si les structures qui ont été mises en place n'avaient pas favorisé autant que possible les échanges et le partage de l'information. « Nous avons suivi un mode d'opération qui a bien marché, soit les équipes d'harmonisation fédérales-provinciales chapeautant chacun des sept volets d'intervention de SLV 2000 », précise François Guimont, coprésident fédéral de l'entente. « À ce chapitre, nous avons réellement bonifié ce qui avait déjà été mis en marche lors du Plan d'action Saint-Laurent 1988-1993. »

« Au-delà des modes de fonctionnement traditionnels, nous avons aussi appris à mettre l'accent sur l'écosystème, déclare Michèle Bélanger, du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et coprésidente du volet Santé de SLV 2000. « L'un des meilleurs exemples est la Conférence santé Grands Lacs et Saint-Laurent qui s'est tenue du 12 au 15 mai dernier. C'était la première fois que les gouvernements du Canada, du Québec et des États-Unis agissaient en qualité d'hôtes conjoints d'une conférence sur la santé environnementale reliée aux Grands Lacs et au Saint-Laurent. »

## SOMMAIRE

LE PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT D'UNE SUITE À SLV 2000	3
UN CODE D'ÉTHIQUE POUR LES USAGERS DU SAINT-LAURENT	4
LE PROGRAMME INTERACTIONS COMMUNAUTAIRES	5
L'EXPÉRIENCE DES COMITÉS ZIP	6
LA BIOINDICATION POUR SUIVRE LA CONDITION DU SAINT-LAURENT	9
VIENT DE PARAÎTRE	11
CONTACTS	12



George Arsenault, coprésident québécois de l'entente SLV 2000



François Guimont, coprésident fédéral de l'entente SLV 2000

Photos: Louise LeBlanc

Cette préoccupation en faveur du fleuve est également constatée par Marc Hudon, président de Stratégies Saint-Laurent : « Le fleuve est notre seul client, dit-il, et je crois que les gens ont constaté la bonne foi de tous les partenaires dans l'entreprise. »

Cette harmonisation n'est pas allée sans heurts. « Harmoniser, à l'intérieur d'un exercice comme SLV 2000, des activités issues de projets ou de programmes déjà en cours chez les partenaires respectifs cause certaines difficultés. Nous avons dû nous ajuster à cette réalité, mentionne Esther Côté, coprésidente fédérale du volet Agriculture. De plus, les cultures organisationnelles des ministères étaient parfois très différentes, ce qui a demandé beaucoup de bonne volonté et de transparence. « Cela a exigé beaucoup d'apprentissage dans les relations interministérielles », ajoute Esther Côté.

L'arrivée du Comité consultatif SLV 2000, deux ans après le début effectif de l'entente, a demandé quelques ajustements, puisque tous les projets étaient déjà en marche. « Nous avons conçu la composition du Comité pour faire en sorte que les réseaux qui y sont représentés soient utiles aux gestionnaires de SLV 2000, précise Harvey Mead, président du Comité. Notre présence et nos demandes ont certainement constitué une pression supplémentaire lorsque nous demandions certains rapports, mais cela était fait dans l'esprit de rendre des avis pertinents au bon moment pour les acteurs de SLV 2000. »

C'était un processus normal d'adaptation, en quelque sorte. « Ces difficultés ont toutefois donné lieu à un des meilleurs acquis de l'entente, opine Pierre Boisvert, directeur gé-

néral de la Région Laurentienne au ministère Pêches et Océans Canada. L'habitude de consulter nos partenaires – qu'ils soient signataires ou non de l'entente – est maintenant beaucoup plus répandue. Auparavant, les projets pouvaient être complètement réalisés "à la verticale" à l'intérieur des ministères; désormais, on ne peut plus fonctionner en vase clos. »

« SLV 2000 a permis de rassembler une variété d'intervenants désireux d'accomplir leur mandat tout en recherchant l'efficacité et l'harmonie. Chaque gouvernement ou ministère impliqué profite des retombées positives du programme », poursuit Pierre Boisvert.

### Les acquis environnementaux

Selon François Guimont, on s'achemine vers un bilan très positif en ce qui concerne les résultats environnementaux de SLV 2000 : « À mon avis, l'intégration de la "science" et de "l'action" se fait bien, car on peut constater et mesurer des acquis substantiels sur le terrain. » Ce point de vue est partagé par son vis-à-vis québécois, George Arsenault : « L'amélioration des connaissances – qui a permis, par exemple, de préparer le plan de rétablissement du béluga – m'apparaît un résultat très positif des dernières années. Nous avons aussi progressé du côté de l'assainissement industriel et de la protection de certains habitats stratégiques. »

« Les échéanciers précis de l'entente et la priorisation des industries riveraines du Saint-Laurent dans le domaine industriel constituent des acquis très positifs, mentionne Marc Hudon. Nous avons mis au point des mécanismes qui ont permis à tout le monde d'avoir son mot à dire. Je crois que

le programme ZIP aura réussi à informer très concrètement les gestionnaires de ce que les gens considèrent important de faire. À ce titre, les relations étroites et la collaboration qui se sont établies entre les membres des directions régionales du MEFQ et les membres des comités ZIP ont apporté beaucoup à tout le monde. Le climat général en région en a grandement bénéficié, car de forts sentiments d'appartenance et le souci de réalisations concrètes sur le terrain se sont développés à la fois chez les membres des comités ZIP et chez les représentants du MEFQ. »

« Grâce aux ZIP, nous nous sommes rapprochés de la population, déclare Michèle Bélanger, et nous avons une bien meilleure idée maintenant de ce qu'est la perception du Saint-Laurent par le public. Nous avons aussi accru notre expertise en santé publique et environnementale. » Selon François Guimont, le rapprochement santé et environnement constitue d'ailleurs l'un des meilleurs acquis de SLV 2000 : « Il était normal de tisser des liens entre la santé et l'environnement. »

Enfin, le dossier de la pollution agricole a acquis beaucoup de visibilité depuis quelques années. « On connaît mal les conséquences de cette pollution sur la santé humaine et sur les écosystèmes, dit Esther Côté, mais je crois que SLV 2000 a contribué à faire évoluer la pensée environnementale en agriculture. »

### Une suite au PASL et à SLV 2000?

L'atteinte de plusieurs objectifs de SLV 2000 ne doit pas laisser croire que tout va maintenant pour le mieux dans le meilleur des mondes et que le Saint-Laurent peut dorénavant couler des jours heureux et tranquilles entre ses rives. François Guimont et George Arsenault, les deux coprésidents de l'entente, ne font pas mystère que les ministres responsables à Québec et à Ottawa leur ont demandé de préparer le terrain en vue d'une éventuelle poursuite de SLV 2000 et que le travail est déjà commencé depuis plusieurs semaines. « Nous considérons évidemment cette demande comme un indice positif de la volonté des gouvernements de poursuivre le travail entamé, déclare François Guimont. Toutefois, on ne peut présumer de la décision des élus à ce stade; il y a encore beaucoup à faire avant l'annonce d'un autre plan quinquennal. Mais nous travaillons intensivement à planifier un projet porteur pour les années à venir. »

# Le processus de développement d'une suite à SLV 2000

Ayant reçu en décembre 1996 de leurs ministres respectifs le mandat de préparer un projet qui constituerait la suite du programme quinquennal SLV 2000, MM. François Guimont et George Arsenault, les coprésidents de l'entente, ont enclenché dès le début de 1997 un processus destiné à alimenter la réflexion et les discussions autour de ce qui pourrait être l'éventuel Plan III en faveur du Saint-Laurent.

La première étape du processus s'est imposée d'elle-même : comment les gestionnaires de SLV 2000 devraient-ils procéder pour obtenir la plus grande participation possible à la formulation des enjeux qui composeraient l'éventuel programme quinquennal 1998-2003? Le Comité de gestion de l'entente (CGE) a donc confié au Bureau de coordination de SLV 2000 la tâche de définir un processus de développement dont les étapes faciliteraient les échanges et les discussions entre les partenaires.

## Un processus en trois étapes

« Nous avons proposé en février 1997 un déroulement en trois grandes étapes lors d'une réunion qui a rassemblé des représentants des ministères fédéraux et du MEFQ, explique Jacinthe Leclerc, chef du Bureau de coordination de SLV 2000. Ceux-ci ont par la suite amorcé à l'intérieur de leurs ministères une réflexion sur ce qui constituerait à leurs yeux les enjeux les plus importants d'un futur programme. Cette étape préparatoire a permis de dégager rapidement une vision commune des partenaires actuels quant aux enjeux qui devraient inspirer le futur plan et d'identifier de nouveaux partenaires qui devraient être invités à participer aux discussions entourant la suite de SLV 2000. »

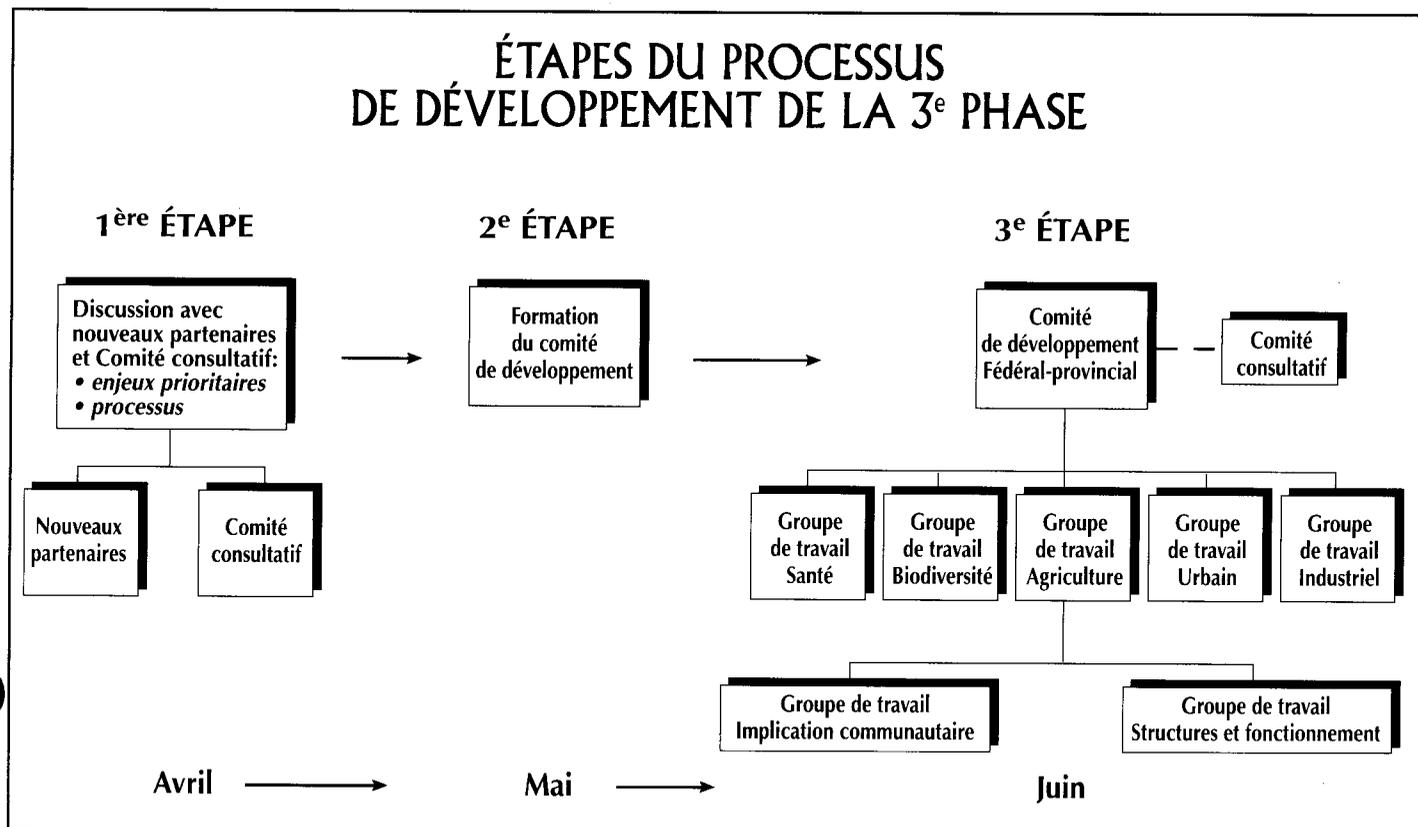
La première véritable étape consistait à établir les enjeux prioritaires auxquels s'attaquerait le futur programme. À partir de la réflexion des partenaires actuels, de celle des nouveaux partenaires et du Comité consultatif, une liste préliminaire de problématiques environnementales prioritaires a été dressée

au cours du printemps. On y retrouve les problématiques agricole, urbaine et industrielle – les trois grandes sources de pollution des écosystèmes du Saint-Laurent – et les enjeux liés à la santé et à la biodiversité. « Ces grands axes de développement ne doivent pas être perçus comme coulés dès maintenant dans le béton, précise George Arsenault. Il nous fallait toutefois faire l'exercice en vue d'optimiser la phase de préparation du futur plan. »

La deuxième étape était de former un comité de développement fédéral-provincial qui coordonnera l'action des cinq groupes de travail réunissant des gestionnaires et des experts en fonction des cinq enjeux prioritaires déterminés lors de la première étape.

La formation des groupes de travail et leurs travaux préparatoires composent la troisième étape. « L'expérience de SLV 2000 nous a amenés à voir l'implication communautaire, l'apport des connaissances scientifiques et les questions de communication

## ÉTAPES DU PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DE LA 3<sup>e</sup> PHASE



comme devant faire partie fondamentalement de chaque volet, précise Jacinthe Leclerc. C'est pourquoi nous retrouverons dans chaque groupe de travail des participants à ce titre afin qu'ils fassent valoir leur point de vue.» La composition de ces groupes reflètera également la participation de tous les partenaires, actuels et potentiels, du futur Plan III. « Comme nous sommes encore en mai et que ceux-ci ne nous ont pas encore tous transmis leur réponse, ajoute Mme Leclerc, il est difficile pour l'instant d'être plus précis. »

### Les grandes finalités

« Les nombreuses discussions que nous avons eues jusqu'à maintenant nous permettent de tracer avec pas mal de certitude les trois grands objectifs de l'éventuel Plan III, mentionne François Guimont. La protection de la santé humaine, celle de l'écosystème du Saint-Laurent et l'accès au fleuve présentent un grand intérêt auprès de tous les intervenants. Les consultations publiques tenues dans le cadre du programme ZIP depuis quelques années ont également permis de mieux comprendre ce que désirent les populations riveraines de la part des gouvernements. »

« Le Plan d'action Saint-Laurent (PASL) a surtout servi à réunir et à mettre à jour nos connaissances sur le Saint-Laurent, déclare George Arsenault, et Saint-Laurent Vision 2000 nous a permis de faire la jonction entre l'acquisition des connaissances et les interventions sur le terrain. Je crois que c'est l'action qui devra être la principale caractéristique d'un futur programme, ainsi que la diffusion de ce qui a déjà été acquis. »

Le processus de développement prévoit que les groupes de travail tracent, d'ici octobre prochain, des programmes d'action détaillés qui seront soumis au Comité de développement. Ce dernier soumettra par la suite des propositions au CGE, qui transmettra aux élus ce qui pourrait être le programme quinquennal 1998-2003 en faveur du Saint-Laurent.

« Il y a encore des problématiques importantes à régler en ce qui concerne le Saint-Laurent, ajoute François Guimont. Nous sommes confiants que le processus qui a été accepté par les partenaires nous permettra d'obtenir le soutien nécessaire afin de déterminer de façon très précise ce qui pourrait être réalisé au cours des prochaines années. »

## Un code d'éthique pour les usagers du Saint-Laurent

Dans le but de susciter une attitude responsable envers la ressource irremplaçable que constitue le fleuve, la Société de développement économique du Saint-Laurent (Sodes) a adopté en 1996 un code d'éthique pour les usagers du Saint-Laurent. Projet démarré en 1994, le code énonce quelques grands principes que les adhérents s'engagent à promouvoir dans leur entreprise, leur organisme et leur entourage. Ceux-ci, sans être liés juridiquement par leur adhésion, s'engagent toutefois moralement à respecter le code dans leurs activités et leurs interventions.

### Six grands principes

Le Code d'éthique pour les usagers du Saint-Laurent expose six grands principes qui doivent guider et inspirer les pratiques et les interventions de chacun vis-à-vis du fleuve Saint-Laurent :

- Le fleuve est utilisé à plusieurs fins; ces utilisations sont complémentaires;
- Tous les usagers doivent être respectueux des droits de chacun dans un esprit de concertation;
- Les usagers doivent veiller à la protection et à l'amélioration du Saint-Laurent;
- Les usagers doivent donner l'exemple sur les plans de la prévention et de la réparation des dommages;
- Les usagers doivent contribuer à l'amélioration de la législation environnementale relative au Saint-Laurent;
- Les usagers s'engagent à promouvoir le code dans leur entourage.

### Un code à afficher

Le code se présente sous forme d'une affiche couleurs, en français et en anglais. La Sodes suggère à tous les adhérents de l'exposer le plus possible afin qu'il inspire l'attitude des usagers envers le fleuve. La Sodes, fondée en 1985, se présente comme la Chambre de commerce maritime du Saint-Laurent; elle réunit divers intervenants des milieux économiques et environnementaux reliés au Saint-Laurent.



On peut se procurer le code auprès de la Sodes, 271, rue de l'Estuaire, C.P. 2268, Québec (Québec) G1K 7P7; téléphone: (418) 648-4572; télécopieur: (418) 648-4627.

## Le programme Interactions communautaires

Démarré en juin 1994, soit plus d'un an après le début officiel de Saint-Laurent Vision 2000, le programme Interactions communautaires a reçu jusqu'à maintenant 197 propositions d'organismes non gouvernementaux désireux d'apporter leur contribution à la prise en charge des problèmes environnementaux de certaines régions du fleuve. Sur ces propositions, 89 projets ont été retenus, en raison surtout de leur effet concret et de la qualité des actions préconisées dans le projet. Si le programme a subventionné sensiblement le même nombre de projets dans chacun de ses deux volets d'intervention – 46 dans le volet Action, 43 dans le volet Études –, 85% des sommes distribuées sont allées aux projets priorisant l'action concrète dans le milieu.

« Depuis le début, nous avons voulu privilégier les interventions sur le terrain qui permettent d'atteindre des résultats concrets, explique Daniel Robitaille, biologiste chargé de projets à Environnement Canada; c'est ce qui fait que près de 2,3 M\$ sont allés en trois ans à des projets de ce type. Par comparaison, les sommes allouées aux projets du volet Études ont représenté 0,4 M\$. » La somme de 2,7 M\$ a été fournie par les deux partenaires gouvernementaux fédéraux, Environnement Canada (2,2 M\$) et Pêches et Océans Canada (0,5 M\$), à titre de fonds d'aide à distribuer. Le gouvernement du Québec a contribué de son côté en fournissant temps et expertise pour la bonne marche du programme. À ces partenaires doivent s'ajouter plusieurs autres organismes (municipalités, ONG, entreprises privées) qui ont versé, soit en argent, soit en nature, des contributions qui totalisent l'équivalent des sommes avancées par le programme.

### Une bonne diversité de projets

Les 46 projets présentés et acceptés dans le volet Action sont de quatre sortes. Les plus nombreux sont ceux en nettoyage des rives (18), suivis par ceux qui touchent à la restauration d'habitats (15), à la mise en valeur du milieu naturel (7) et à la stabilisation et revégétalisation des berges (6). « Même s'il est un peu trop tôt pour avoir des chiffres couvrant les quatre années d'existence du



Projet de nettoyage, rivière Richelieu, Sorel, été 1996.

programme, ajoute Daniel Robitaille, dès la première année, on pouvait faire état de 1 175 tonnes de déchets recueillis et de 2 179 hectares d'habitats restaurés et aménagés. » Les projets d'intervention sont plus nombreux là où l'on retrouve des milieux naturels en abondance, comme dans l'estuaire et le golfe, plutôt qu'en zone fluviale, où les rives sont plus urbanisées.

« Deux raisons principales expliquent cette situation, précise Daniel Robitaille. Les groupes environnementaux en régions éloignées des grands centres sont souvent plus actifs et plus dynamiques. Ils sont mieux en mesure de rejoindre leurs clientèles et sont plus proches des problèmes environnementaux. En milieu urbain, les problématiques sont davantage de nature socio-économique. La deuxième raison tient à l'ampleur des questions à régler: dans la région montréalaise, par exemple, les problématiques industrielles dépassent souvent la capacité d'intervention des groupes. C'est une dimension qui est moins répandue en région. »

« Les projets soutenus par Pêches et Océans Canada, Région Laurentienne, étant tous en milieu marin, nous n'avons évidemment pas constaté cette différence, avance Marie-France Dalcourt, responsable, Intervention en milieu marin. Que ce soit en conservation et mise en valeur d'habitats, en études sur des espèces ou des habitats particu-

liers ou encore en nettoyage des berges, les 25 projets que nous avons acceptés ont été assez bien répartis géographiquement dans l'estuaire et le golfe. Nous avons toutefois noté, malgré l'omniprésence des habitats côtiers, qu'il reste du travail d'information et de sensibilisation à faire auprès des riverains. En ce sens, les projets ont réussi à rejoindre et à conscientiser de nombreux citoyens sur les richesses de leur région. »

Enfin, mentionnons que les 89 projets devaient s'inscrire dans les objectifs plus globaux de SLV 2000. D'ailleurs, le volet Biodiversité (mise en valeur des habitats côtiers) a parfois contribué à compléter des projets amorcés dans le cadre du volet Implication communautaire. Le volet Santé possède son propre programme de financement et le volet Protection, en raison de la complexité des problématiques et des possibilités d'action limitées des groupes, a été moins touché.

### Des retombées de natures diverses

Bien que les résultats environnementaux soient les premiers poursuivis, les retombées socio-économiques du programme Interactions communautaires ne sont pas négligeables. En trois ans, 50 ONG ont bénéficié du programme, il y a eu 6 650 jours/personnes en bénévolat et les sommes investies localement sont estimées à 3,23 M\$.

## L'expérience des comités ZIP

Les bénéfiques ne sont pas uniquement du côté des gens vivant en région. Pour les gestionnaires, un programme comme celui-ci est très enrichissant pour la connaissance du terrain. « Nous avons reçu énormément de suggestions des gens du milieu qui nous ont fait prendre conscience de la richesse de certains habitats que nous ne savions pas si productifs, explique Marie-France Dalcourt. En fait, c'est toute la dynamique avec les secteurs régionaux qui en sort revigorée. »

Chez les organismes, le professionnalisme et la qualité des projets s'accroissent d'année en année. « Par contre, vu l'ampleur des problématiques environnementales urbaines, il m'apparaît que les groupes qui y travaillent ont encore besoin d'aide dans l'élaboration de projet et en gestion, mentionne Daniel Robitaille. Plus encore qu'en milieu rural, les groupes environnementaux urbains ont besoin de ce type d'appui. »



Club V.T.T. de Grosse Ile

*Projet de restauration de dunes. Installation de clôtures à Pointe-de-l'Est (Îles-de-la-Madeleine), été 1996.*

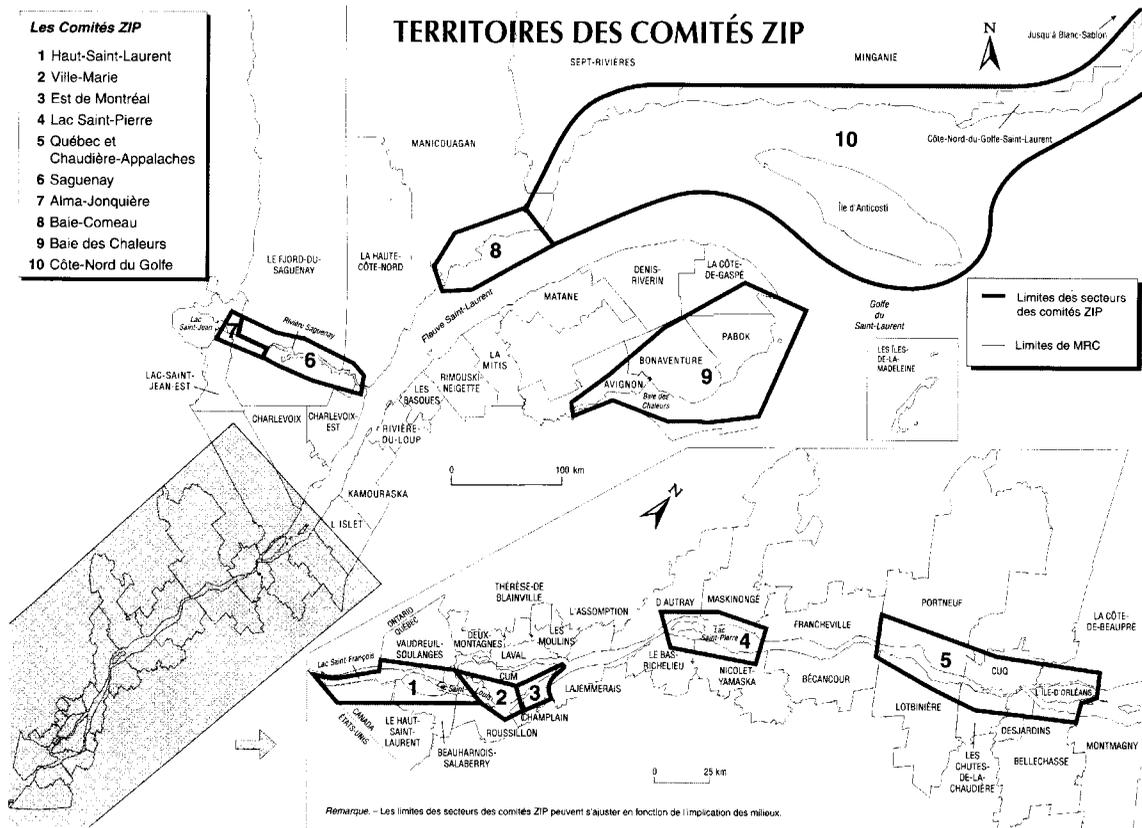
La reconnaissance de la place importante que doivent occuper les populations riveraines dans les efforts de protection, de conservation et de mise en valeur des écosystèmes du Saint-Laurent est considérée comme l'une des plus grandes réussites de Saint-Laurent Vision 2000. La participation du public à l'établissement de priorités s'est beaucoup concrétisée au sein du programme Zones d'intervention prioritaire (ZIP), notamment par les consultations publiques qui ont démarré lors des derniers mois du Programme d'action Saint-Laurent (PASL).

Depuis 1994, Stratégies Saint-Laurent, (SSL) un organisme non gouvernemental actif dans la concertation des populations riveraines du Saint-Laurent, fournit un soutien aux comités ZIP responsables de l'organisation des consultations publiques à partir du bilan environnemental dressé pour chacune des ZIP. Ce bilan constitue la synthèse des informations disponibles sur les aspects biologiques, physicochimiques, socio-économiques ainsi que sur la santé pour chacun des 13 secteurs d'étude qui couvrent la plus grande partie du Saint-Laurent. Il est préparé par les partenaires gouvernementaux de SLV 2000. L'action de Stratégies Saint-Laurent vise aussi à instaurer une vision à l'échelle du Québec en amenant les industries et les municipalités à partager un objectif commun, soit de rétablir la santé des écosystèmes du fleuve.

« Au début du programme en 1991, lorsque se formait un comité ZIP dans un secteur, explique Marc Hudon, président de Stratégies Saint-Laurent, c'était souvent la curiosité, les points d'interrogation et les frustrations qui amenaient les gens à s'informer et à vouloir participer. Aujourd'hui, la demande de former un comité ZIP s'appuie sur les succès obtenus par les comités ZIP existants quant à la prise de conscience réalisée dans les autres secteurs. Peu à peu, les gens apprennent à se connaître et à travailler à partir de leurs points de vue respectifs. Les comités ZIP réunissant des personnes provenant de tous les milieux socio-économiques, les participants prennent conscience des interrelations entre les différentes problématiques liées au fleuve et font valoir une vision d'ensemble qui contribue beaucoup à la priorisation des enjeux environnementaux et des actions à entreprendre dans leur secteur. »

### Des changements de mentalités

La présence et l'apport des gestionnaires fédéraux et québécois au processus a également contribué à l'établissement d'un modèle de participation des communautés propre au Saint-Laurent. « Le programme ZIP a eu des effets à la fois sur les gouvernements et sur la société, mentionne Jean Burton, chef, État de l'environnement au Centre Saint-Laurent d'Environnement Canada. Nous sommes passés d'une situation où les groupes environnementaux jouaient surtout



le rôle de groupes de pression à celle où les groupes deviennent plutôt des partenaires qui participent activement à une concertation. Du côté des gestionnaires, nous sommes passés d'un mode classique de gestion – où les actions se décidaient hiérarchiquement en partant du haut pour aller ensuite vers la base – à une vision bien différente: nous nous sommes rendu compte progressivement qu'un programme incluant la participation des citoyens et des groupes était un bon investissement puisque les résultats étaient de plus en plus probants. »

« Une des lignes de force qui devra être présente dans la suite qui sera donnée à SLV 2000, ajoute Jean-Yves Roy, coordonnateur

à la Direction générale des opérations du MEQ et coprésident du volet Implication communautaire, c'est de maintenir l'apport des communautés. Il est remarquable de constater combien les gens sont intéressés à mieux connaître le Saint-Laurent, d'une part, et de voir la qualité des contributions du public, d'autre part. Les organismes du milieu ont acquis une expertise, enviable sur le plan technique, qui assure la crédibilité des projets. »

### Un rôle grandissant pour les comités ZIP

Au fur et à mesure que se déroulent les processus d'établissement des bilans, de consultations publiques et de rédaction des Plans

d'action et de réhabilitation écologique (PARE) dans les secteurs ZIP, le milieu consulte de plus en plus les comités ZIP sur des questions environnementales qui débordent souvent les questions liées strictement au Saint-Laurent. « Les coordonnateurs des comités ZIP sont maintenant considérés comme des acteurs environnementaux de premier plan dans leur région, explique Marc Hudon. Malheureusement, les moyens nous manquent pour répondre à tous les besoins. Par exemple, les gens veulent que nous les aidions à mettre en place des comités de bassin de rivière, alors que notre mission actuelle nous limite à une zone d'un kilomètre des rives du fleuve. Les attentes sont partout très élevées. De même, nous sommes très fiers que SSL ait su concevoir et instaurer une vision d'ensemble et de partenariat durable. »

Une nouvelle culture organisationnelle qui intègre les relations avec les collectivités s'est donc mise en place en bonne partie grâce au programme ZIP. « Cela s'inscrit dans une tendance que l'on peut observer à l'échelle internationale, ajoute Jean Burton, soit celle de la décentralisation de la prise de décision. Dans le plan qui fera éventuellement suite à SLV 2000, on ne pourra sans doute pas tout faire, mais il faudra certainement tenir compte des priorités établies par les comités ZIP. »

### LES ÉTAPES SUIVIES DANS LE PROGRAMME ZIP

- Les *bilans environnementaux des connaissances* constituent la première étape du processus. Tous rédigés par la même équipe fédérale-provinciale, ces bilans constituent la base de discussion pour la deuxième étape.
- La *consultation publique*, organisée dans chaque secteur par le comité ZIP, sert principalement à établir les priorités d'intervention dans les tronçons respectifs du Saint-Laurent.
- Le *plan d'action et de réhabilitation écologique*, élaboré par la suite par le comité ZIP, collige les actions à entreprendre en fonction des priorités établies lors de la consultation.

Stratégies Saint-Laurent évalue la contribution du public au programme à environ 100 000 heures de travail bénévole.

# ÉCHÉANCIER DES BILANS ENVIRONNEMENTAUX, DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET DE LA RÉDACTION DES PARE

(par ordre chronologique)

Numéros de ZIP et secteur d'étude	Bilan environnemental	Comité ZIP et consultation publique	Plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE)
<b>ZIP 11</b> Lac Saint-Pierre	Décembre 1991	Comité ZIP Lac Saint-Pierre Février 1992	Mai 1997
<b>ZIP 5 et 6</b> Lac Saint-Louis	Février 1994	Comité ZIP du Haut-Saint-Laurent Mars 1994	Avril 1996
<b>ZIP 1 et 2</b> Lac Saint-François	Novembre 1994	Comité ZIP du Haut-Saint-Laurent Février 1995	Juin 1997
<b>ZIP 9</b> Montréal-Longueuil	Mars 1995	Comité ZIP Est de Montréal Mai 1995	Juin 1997
<b>ZIP 14</b> Québec-Lévis	Juillet 1995	Comité ZIP Québec Chaudière-Appalaches Novembre 1995	Décembre 1997
<b>ZIP 22 et 23</b> Saguenay	Décembre 1995	Comité ZIP Alma-Jonquière et comité ZIP Saguenay Ensemble en février 1996	Février 1998
<b>ZIP 18</b> Estuaire maritime	Septembre 1996	Comité ZIP Baie-Comeau 5 et 6 octobre 1996	Mars 1998
<b>ZIP 7-8</b> Bassins de La Prairie	Mai 1997	Comité ZIP Ville-Marie 6 et 7 juin 1997	Mars 1998
<b>ZIP 19-20-21</b>	Avril 1997 (Bilan régional)	Comité ZIP Baie des Chaleurs 16 et 17 mai 1997	Mars 1998
<b>Golfe du Saint-Laurent et baie des Chaleurs</b>	Juin 1997 (Bilan régional)	Comité ZIP Côte-Nord du Golfe Novembre 1997	Mars 1998
<b>ZIP 3-4</b> Valleyfield-Beauharnois	Novembre 1997	Comité ZIP du Haut-Saint-Laurent, mais pas de consultation avant le 31 mars 1998	- *
<b>ZIP 12-13</b> Trois-Rivières-Bécancour	Mars 1998 Chaudière-Appalaches	Le comité ZIP Québec couvre la ZIP 13, mais pas de consultation avant le 31 mars 1998	-
<b>ZIP 15-16-17</b> Estuaire moyen	Mars 1998	Pas de comité, donc pas de consultation	-
<b>ZIP 10</b> Varenes-Contrecoeur	Mars 1998	Pas de comité, donc pas de consultation	-

\* Les plans d'action et de réhabilitation écologique (PARE) seront réalisés par les comités ZIP existants ou par ceux qui se mettront ultérieurement en place dans ces secteurs.

# Pour suivre la condition du Saint-Laurent

Dès les débuts du Plan d'action Saint-Laurent (PASL), en 1988, il est apparu évident qu'il fallait accompagner les efforts de dépollution du Saint-Laurent d'un programme de mesure afin de déterminer les effets de la contamination du milieu sur les espèces vivant dans les écosystèmes et de juger au fil des années de l'efficacité des mesures de dépollution mises progressivement en place, notamment par les industries prioritaires et les municipalités. Il fallait aussi pouvoir évaluer la condition générale du fleuve à la lumière des changements dans la composition des espèces et dans le fonctionnement des écosystèmes du fleuve.

« La bioindication nous amène à chercher dans le milieu un signal qui va nous donner les réponses que nous cherchons, explique Jean-Luc DesGranges, chercheur au Service canadien de la faune d'Environnement Canada. Il s'agit en fait de trouver des espèces qui réagissent clairement et qui répondent bien à ce que l'on cherche à mesurer dans l'environnement. » La mise au point du réseau de suivi, sous la responsabilité du Service canadien de la faune (SCF), a été incorporée au volet Biodiversité au début de Saint-Laurent Vision 2000.

## Les deux volets du réseau: écotoxicologique et écologique

Deux grands objectifs se sont donc imposés naturellement dès le départ. Il fallait que le réseau puisse indiquer aux chercheurs les variations spatiotemporelles de la contamination, en particulier celles par les métaux lourds, les BPC et les pesticides organochlorés. Les chercheurs désiraient également déterminer si les substances toxiques sont présentes en concentrations suffisamment élevées pour causer des effets sur la santé de la faune. Ces deux grands objectifs fondent le volet écotoxicologique du réseau.

Le Saint-Laurent possède une grande variété d'espèces de vertébrés – amphibiens, oiseaux, poissons, mammifères – et il en coûte tout de même assez cher pour suivre les effectifs d'une population. Le premier problème à résoudre était donc de choisir avec soin les espèces qui sauraient informer les



*Il existe environ 35 colonies de Grand Héron tout le long du fleuve et dans le golfe du Saint-Laurent.*

chercheurs sans poser trop de problèmes de logistique et d'analyse qui pourraient faire grimper les coûts du réseau de suivi. Le réseau devait aussi contribuer aux objectifs plus globaux de Saint-Laurent Vision 2000. Les espèces devaient également pouvoir indiquer des changements significatifs tant au niveau des sources locales de pollution qu'à celui de la pollution diffuse. Plusieurs critères d'ordre écologique, morphologique, physiologique ou relatif à la population ou à la capacité d'accumulation ont guidé le choix des espèces.

Le Service canadien de la faune n'est quand même pas parti de zéro à la fin des années 1980. En effet, une abondante documentation traitant de la contamination de la faune dans le réseau Grands Lacs-Saint-Laurent existait déjà, tout comme il y avait de nombreux résultats analytiques se rapportant au Québec contenus dans la banque de données du Centre national de la recherche faunique du SCF situé à Hull. Un bilan des connaissances a permis de débroussailler le terrain et d'orienter les recherches.

Grâce à des recherches plus particulières sur la biologie et la physiologie, le SCF en est arrivé à sélectionner deux espèces

pouvant servir de bioindicateurs: le Grand Héron, qui niche tout le long du fleuve, dans l'estuaire et le golfe, et le Necture tacheté, une salamandre aquatique d'eau douce qui se trouve dans le fleuve et dans de nombreux tributaires importants du Saint-Laurent. Pour chacune de ces deux espèces, des biomarqueurs physiologiques permettent aux chercheurs d'obtenir des renseignements sur la santé des organismes vivant dans le fleuve. Jean Rodrigue, Jean-Luc DesGranges et Louise Champoux, du SCF, forment le noyau de l'équipe chargée tout particulièrement du volet écotoxicologique.

Le volet écologique des recherches utilise des données démographiques et des paramètres de productivité et d'alimentation sur des espèces clés pour détecter des changements dans l'écosystème, notamment ceux qui sont causés par les répercussions des pêcheries sur les ressources animales. Le chercheur Gilles Chapdelaine, du SCF, s'occupe tout particulièrement de suivre l'alimentation d'un certain nombre d'oiseaux marins de l'estuaire et du golfe, en vue de connaître les changements qui surviennent dans les communautés de poissons qui composent la nourriture de ces oiseaux. Ces travaux d'observation sur les changements et les

perturbations de la chaîne alimentaire du milieu marin du Saint-Laurent permettent d'obtenir des indices très révélateurs sur les écosystèmes du golfe et de l'estuaire, notamment sur le plan de la biodiversité. Des données d'ordre écologique (dynamique des populations, alimentation, etc.) sont aussi recueillies dans le fleuve Saint-Laurent, tout particulièrement chez le Grand Héron et le Necture tacheté.

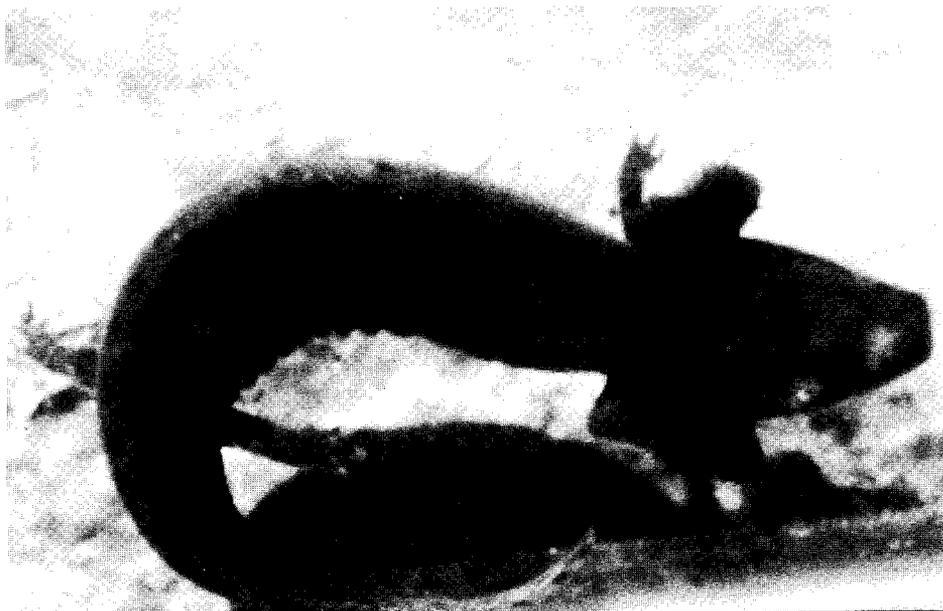
### Les quatre niveaux de mesure

« Nous cherchons quatre niveaux de réponses, précise Jean-Luc DesGranges. Nous voulons d'abord connaître quelle est l'exposition aux contaminants (métaux lourds, BPC et pesticides organochlorés); c'est la mesure du stress toxique supporté par les individus. Ensuite, nous voulons savoir s'ils en souffrent. Les mesures physiologiques nous indiquent à quel point les organismes sont atteints ou sont perturbés par les contaminants; c'est la mesure de la maladie. Nous cherchons aussi à savoir s'il y a suffisamment d'individus malades pour menacer le futur des populations; c'est la conséquence sur la dynamique des populations. Enfin, nous examinons si le nombre d'espèces affectées influe sur les assemblages d'espèces; en d'autres mots, la biodiversité du fleuve est-elle en train de changer? »

Selon l'espèce étudiée, les modalités de la collecte d'échantillons et des analyses diffèrent beaucoup. Les études plus avancées sur le Grand Héron, car elles ont débuté dès 1977, ont permis de régler la plupart des problèmes qui se posent sur le terrain et en laboratoire. Pour le Necture tacheté, certains éléments sont encore à déterminer, et les tests se poursuivent. Enfin, les travaux d'observation effectués sur les populations d'oiseaux marins dans le golfe et l'estuaire dépendent en partie des moyens disponibles; les études peuvent varier d'une année à l'autre.

### Le Grand Héron

Nichant tout le long du Saint-Laurent, le Grand Héron est étudié en eau douce dans trois colonies situées à l'île Dickerson (Cornwall), à l'île aux Hérons, dans la région de Montréal, et à la Grande île de Berthier dans le lac Saint-Pierre. Les trois colonies étudiées en eau salée sont à l'île de la Corneille (archipel de Montmagny), à l'île du Bic et à l'île Manowin (Sept-Îles). Chaque année, une station témoin à l'intérieur des terres, donc loin du Saint-Laurent, est visitée: on alterne entre celle qui se trouve à l'île Matane, dans le lac Matapédia, non loin d'Amqui, et celle



*On trouve le Necture surtout à l'embouchure de tributaires, où il vit dans les débris (bois, roches) près d'obstacles ou de constructions humaines comme les ponts et les barrages.*

de l'île Steamboat, près de La Tuque. Les colonies d'eau douce ont été visitées en 1996, celles de l'estuaire et du golfe sont au programme cette année.

Désireux de ne tuer aucun oiseau, les chercheurs travaillent depuis 1994 tout particulièrement avec les œufs, les plumes et le sang des hérons. « La récolte est faite en deux étapes, explique Louise Champoux, écotoxicologue à la section Écosystèmes du SCF. D'abord, à la fin de mai, nous recueillons des œufs dans chaque colonie. Précisons que cette collecte n'influence pas le rythme de production des hérons: les femelles pondent environ cinq œufs chaque année, mais seulement 2,5 oisillons en moyenne sont amenés jusqu'à l'envol. Quelques semaines plus tard, on prend des mesures chez les jeunes de l'année. Un grimpeur monte au nid, attrape un héronneau et le descend au sol. Un peu de sang et des plumes sont recueillis avant de replacer l'oiseau, désormais bagué, dans son nid. » Comme le précise Jean Rodrigue, « il est important de travailler avec les jeunes oiseaux de l'année, car ils sont beaucoup plus représentatifs de la pollution au niveau local que les adultes qui passent l'hiver dans le Sud ».

On mesure les concentrations moyennes de BPC et de DDE dans les œufs et le sang, le mercure présent dans les plumes et le sang, et on effectue une série de tests cliniques pour mesurer les niveaux d'hormones, d'enzymes et de vitamine A présents

dans le sang. Cette vitamine s'est avérée un bon biomarqueur pour suivre les effets des organochlorés dans l'écosystème. « Nous avons consacré beaucoup d'efforts à mettre au point des tests basés sur les œufs et le sang qui nous donnent toutes les réponses voulues, ajoute Jean-Luc DesGranges. Les signaux sont clairs et nous n'avons plus à sacrifier d'oiseaux. » Les résultats actuels indiquent que les concentrations moyennes de BPC et de DDE dans les œufs de Grand Héron sont généralement supérieures à celles qu'on trouve chez les autres espèces; les jeunes provenant des colonies fluviales et de l'estuaire fluvial sont plus contaminés que ceux de l'estuaire maritime et du golfe. Cette année, un inventaire général des colonies de Grands Hérons sera réalisé sur l'ensemble du fleuve Saint-Laurent en collaboration avec le MEFQ; cela permettra de connaître avec précision le nombre de plateformes (les chercheurs appellent ainsi les nids de hérons) actives dans chacune des colonies.

### Le Necture tacheté

« Nous possédons beaucoup moins d'informations du point de vue physiologique sur le Necture tacheté, précise Louise Champoux. Nous cherchons donc encore à déterminer les meilleures mesures physiologiques à utiliser pour effectuer le suivi de cette espèce. Parmi les raisons qui nous ont poussés à choisir cette espèce, il y a les malformations constatées, les problèmes dans la structure de la population, sa forte contamination, sa longévité et sa grande sédentarité. »

Par contre, afin d'éviter de sacrifier des animaux, le SCF va expérimenter une nouvelle méthode visant à recueillir les œufs de Necture. Cette méthode consiste à prélever des femelles, à leur injecter une hormone pour les inciter à pondre leurs œufs et à les relâcher ensuite dans leur milieu naturel, une fois les œufs obtenus. Les premiers résultats – obtenus par des analyses effectuées sur des corps entiers, des foies et des œufs – indiquent des concentrations élevées de BPC, surtout au lac Saint-François. Les Nectures sont aussi sujets à des malformations squelettiques; de plus, une forte variabilité intrasite de la contamination entre individus reste encore à expliquer. Le programme prévoit que les prélèvements seront effectués tous les cinq ans: il y en aura l'hiver prochain, et ensuite à l'hiver 2001.

### Le suivi de l'alimentation d'oiseaux marins

Les populations d'oiseaux marins étant fortement tributaires de l'abondance et de la disponibilité de la nourriture, les chercheurs ont élaboré un programme de surveillance de certaines espèces – comme le Petit Pingouin, le Fou de Bassan, le Cormoran à aigrettes, la Sterne pierregarin et la Sterne arctique, la Mouette tridactyle, le Goéland argenté et le Grand Héron – en vue de mieux connaître la condition des écosystèmes de l'estuaire et du golfe.

« Le fait de posséder beaucoup de données recueillies depuis de nombreuses années sur les oiseaux du golfe facilite les comparaisons, mentionne Gilles Chapdelaine. Même si les contaminants ont diminué dans le milieu, cela ne veut pas dire que les problèmes sont réglés. On a pu constater que la diminution des stocks de morue a eu un effet certain sur l'abondance des poissons fourrages comme le capelan et le lançon, abondance qui a permis la croissance de plusieurs colonies d'oiseaux coloniaux piscivores. »

Les méthodes d'observation utilisées sont les estimations de population, la mesure de la productivité des communautés (notamment le nombre d'œufs pondus et d'oisillons qui parviennent à s'envoler) et les liens entre l'alimentation et la santé des oiseaux. Parallèlement à cette étude de la dynamique des populations, des prélèvements et des analyses d'œufs permettent aussi de suivre l'effet de certains contaminants sur la faune ailée marine du Saint-Laurent.

## VIENT DE PARAÎTRE

*Bilan régional secteur Gaspésie-sud–Baïes-des-Chaleurs, accompagné de trois rapports techniques : Synthèse des connaissances sur les aspects physiques et chimiques de l'eau et des sédiments du golfe Saint-Laurent et de la Baie-des-Chaleurs, Synthèse des connaissances sur les aspects des communautés biologiques du golfe Saint-Laurent et de la Baie-des-Chaleurs et Synthèse des connaissances sur les aspects socio-économiques du golfe Saint-Laurent et de la Baie-des-Chaleurs.*

*Bilan régional secteur Bassins de La Prairie, accompagné de trois rapports techniques : Synthèse des connaissances sur les aspects physiques et chimiques de l'eau et des sédiments du secteur d'étude Bassins de La Prairie, Synthèse des connaissances sur les aspects socio-économiques du secteur d'étude Bassins de La Prairie et Synthèse des connaissances sur les aspects des communautés biologiques du secteur d'étude Bassins de La Prairie.*

Ces documents peuvent être obtenus au Centre Saint-Laurent d'Environnement Canada en téléphonant au (514) 283-7000.

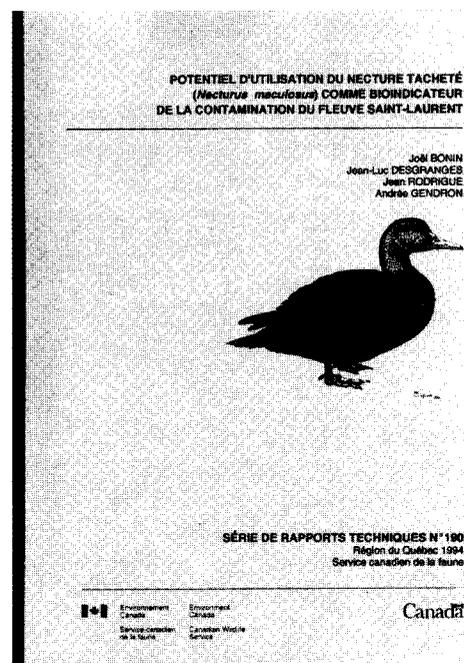
**Synthèse des connaissances sur les risques à la santé reliés aux divers usages du Saint-Laurent dans le golfe et la Baie-des-Chaleurs.**

**Synthèse des connaissances sur les risques à la santé reliés aux divers usages du Saint-Laurent dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie.**

On peut obtenir une copie de ces documents en communiquant avec le Centre de santé publique du Québec au (418) 666-7000.

**Rapport annuel 1995-1996, Saint-Laurent Vision 2000, 48 pages.**

On peut obtenir une copie de ce rapport en communiquant avec le Bureau de coordination de Saint-Laurent Vision 2000 au (418) 648-3444.



**Potentiel d'utilisation du Necture tacheté (*Necturus maculosus*) comme bioindicateur de la contamination du fleuve Saint-Laurent, Joël Bonin, Jean-Luc DesGranges, Jean Rodrigue, Andrée Gendron, Série de rapports techniques n° 190 (numéro de catalogue CW 69-5/190F, région du Québec, 1994, Service canadien de la faune).**

On peut obtenir ce rapport auprès du Service canadien de la faune, Région du Québec, 1141, route de l'Église, C.P. 10100, Sainte-Foy (Québec) G1V 4H5.

**INVITATION  
à visiter le nouveau  
site Internet  
de SLV 2000**

<http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca>

## CONTACTS

### Les acquis de neuf années de collaboration intergouvernementale

François Guimont  
Environnement Canada, Région du Québec  
(418) 648-4077

George Arsenault  
Ministère de l'Environnement et de la Faune  
du Québec  
(418) 643-2207

Pierre Boisvert  
Pêches et Océans  
Région Laurentienne  
(418) 648-4158

Esther Côté  
Agriculture et Agro-Alimentation Canada  
(418) 648-4775

Michèle Bélanger  
Ministère de la Santé et des Services sociaux  
du Québec  
(418) 643-6390

Harvey Mead  
Comité consultatif SLV 2000  
(418) 872-8110

Marc Hudon  
Stratégies Saint-Laurent  
(418) 648-8079

### Le processus de développement d'une suite à SLV 2000

Jacinthe Leclerc  
Environnement Canada  
(418) 648-4321

François Guimont  
Environnement Canada, Région du Québec  
(418) 648-4077

George Arsenault  
Ministère de l'Environnement et de la Faune  
du Québec  
(418) 643-2207

### Un code d'éthique pour les usagers du Saint-Laurent

Claude Mailloux  
Société de développement économique  
du Saint-Laurent  
(418) 648-4572

### Le programme Interactions communautaires

Daniel Robitaille  
Environnement Canada  
(418) 648-3391

Marie-France Dalcourt  
Pêches et Océans  
(418) 775-0873

### L'expérience des comités ZIP

Marc Hudon  
Stratégies Saint-Laurent  
(418) 648-8079

Jean Burton  
Centre Saint-Laurent  
(514) 283-9930

Jean-Yves Roy  
Ministère de l'Environnement  
et de la Faune du Québec  
(418) 644-7229

### La bioindication Pour suivre la condition du fleuve

Jean Rodrigue  
Service canadien de la faune  
(418) 648-5016

Jean-Luc DesGranges  
Service canadien de la faune  
(418) 649-6126

Gilles Chapdelaine  
Service canadien de la faune  
(418) 649-6127

Louise Champoux  
Service canadien de la faune  
(418) 648-4657

# LE FLEUVE

## BULLETIN D'INFORMATION Saint-Laurent Vision 2000

*Le Fleuve* est publié par l'ensemble des partenaires de Saint-Laurent Vision 2000. Il est diffusé gratuitement aux personnes, entreprises et organismes préoccupés par la protection et la restauration du Saint-Laurent. On peut s'abonner en communiquant avec Nancy Lainé, Environnement Canada, 1141, route de l'Église, 6<sup>e</sup> étage, case postale 10100, Sainte-Foy (Québec), G1V 4H5, téléphone : 648-3444.

### Direction et coordination :

*Volet Communications*  
Saint-Laurent Vision 2000

Clément Dugas, coprésident  
du Comité d'harmonisation  
des communications,  
Environnement Canada

Bob van Oyen, coprésident  
du Comité d'harmonisation  
des communications,  
Ministère de l'Environnement  
et de la Faune du Québec

### Rédaction et réalisation :

*Communications Science-Impact*

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



ISSN 0847-5334

### Dépôt légal :

*Bibliothèque nationale du Canada*  
*Bibliothèque nationale du Québec*  
2<sup>e</sup> trimestre 1997

*Le Fleuve* is also available in English.

Canada Québec