

DIAPASON

Les espèces floristiques prioritaires du Saint-Laurent

Le sous-comité « Espèces » du comité de concertation « Biodiversité » du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 a ciblé Les 28 espèces floristiques identifiées prioritaires par SLV 2000 qui feront l'objet de projets spécifiques au cours de la phase III du Plan d'action.

La passe de l'île aux Lièvres

Secteur très fréquenté par le béluga et les oiseaux aquatiques à la fin du printemps et au début de l'été, la passe de l'île aux Lièvres a fait l'objet d'une étude dans le cadre du Plan de rétablissement du béluga du Saint-Laurent.

Chronique ZIP

Le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches a entrepris la mise en oeuvre de certaines activités inscrites dans son premier plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE) déposé à la fin 1998. Les consultations, pour l'élaboration d'un second PARE, devraient avoir lieu à la fin de 1999. Un comité dynamique !

Les espèces floristiques prioritaires du Saint-Laurent

Mis sur pied par le Comité de concertation biodiversité du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (phase III), le Sous-comité « Espèces » est formé de représentants du gouvernement du Québec (Environnement; Faune et Parcs) et du gouvernement du Canada (Environnement; Pêches et Océans). Ce groupe de travail a répertorié les espèces prioritaires dont les populations sont menacées ou en déclin dans le corridor du Saint-Laurent. Le présent article fait état de quelques interventions visant les espèces floristiques. Il fait suite à l'article intitulé « Les espèces fauniques prioritaires du Saint-Laurent », paru dans le précédent numéro du bulletin.

Le Sous-comité « Espèces » a ciblé vingt-huit espèces floristiques prioritaires pour la mise en oeuvre de projets particuliers au cours de la phase III du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000. La sélection des espèces floristiques prioritaires du Saint-Laurent repose sur des critères semblables à ceux qui ont été définis pour la faune. D'abord, ces espèces sont choisies parce que le Saint-Laurent et ses tributaires renferment une proportion importante des sites où elles ont été répertoriées. Ensuite, on reconnaît qu'elles sont en péril en raison de leur très faible population ou des menaces importantes qui pèsent sur elles.

En fait, plus d'une centaine d'espèces répondent aux critères de sélection, établis lors de la phase II.

Les plantes retenues pour la phase III sont représentatives des différentes sections du Saint-Laurent. Dans certains cas, des travaux ont déjà été lancés pour ces espèces; dans d'autres cas, on est en mesure d'anticiper des résultats concrets, par rapport à l'objectif global de contribution à la sauvegarde de trente-cinq espèces, établi pour la phase III.

Déjà, étaient inscrites aux deux premières phases du Plan d'action de nombreuses activités visant les espèces floristiques prioritaires du Saint-Laurent. Inventaires, études taxonomiques, rédaction de rapports de situation, protection d'habitats ou désignation légale ont touché, selon le cas, près d'une soixantaine d'espèces de plantes.

SOMMAIRE

ESPÈCES FLORISTIQUES PRIORITAIRES DU SAINT-LAURENT	1
NOUVELLES EN BREF	4
PASSE DE L'ÎLE AUX LIÈVRES	5
CHRONIQUE ZIP	7

Les efforts ont été répartis tout le long du corridor du Saint-Laurent, c'est-à-dire tant dans le fleuve et l'estuaire que dans le golfe.

Comme l'explique M. Gildo Lavoie, biologiste à la Direction de la conservation et du patrimoine écologique au ministère de l'Environnement du Québec, « la liste des espèces retenues en phase III est évolutive. Au regard du déroulement des activités, d'autres espèces pourront s'ajouter ou être choisies en remplacement, à partir de la liste des espèces répertoriées en phase II. »

Une problématique différente de celle de la faune

La problématique des espèces floristiques diffère sensiblement de celle de la faune. En effet, en raison de son immobilité, la flore est caractérisée par une plus grande dépendance à l'égard de sites bien circonscrits. Lorsqu'une population disparaît, il est souvent difficile, voire impossible, de recréer les conditions écologiques originales. Quant à l'introduction ou à la réintroduction, il s'agit d'options de dernier recours en matière de conservation.

L'enjeu de la conservation des espèces floristiques consiste donc davantage à assurer la protection des populations existantes et des habitats qui les abritent (notamment par la réglementation, l'acquisition de sites ou la négociation d'ententes avec les propriétaires) qu'à créer ou à améliorer des habitats.

Liste des espèces floristiques prioritaires de la phase III du Plan d'action Saint-Laurent

	Nom scientifique	Nom français
1.	<i>Arisaema dracontium</i>	Arisème dragon
2.	<i>Asclepias tuberosa</i>	
3.	<i>Aster anticostensis</i>	Aster d'Anticosti
4.	<i>Aster laurentianus</i>	Aster du Saint-Laurent
5.	<i>Astragalus australis</i>	
6.	<i>Astragalus robbinsii</i> <i>var. fernaldii</i>	Astragale de Robbins variété de Fernald
7.	<i>Bidens heterodoxa</i>	Bident différent
8.	<i>Carex formosa</i>	Carex joli
9.	<i>Carex lupuliformis</i>	Carex faux-lupulina
10.	<i>Cicuta maculata var. victorinii</i>	Cicutaire maculée variété de Victorin
11.	<i>Cirsium scariosum</i>	Chardon écailleux
12.	<i>Corema conradii</i>	Corème de Conrad
13.	<i>Cypripedium parviflorum var. planipetalum</i>	Cypripède jaune variété à pétales plats
14.	<i>Cypripedium passerinum</i>	Cypriède oeuf-de-passereau
15.	<i>Erigeron philadelphicus ssp. provancheri</i>	Vergerette de Philadelphie sous-espèce de Provancher
16.	<i>Eriocaulon parkeri</i>	Eriocaulon de Parker
17.	<i>Gaylussacia dumosa var. bigeloviana</i>	Gaylussaquier nain variété de Bigelow
18.	<i>Gentianella propinqua ssp. propinqua</i>	
19.	<i>Gentianopsis macounii</i>	Gentianopsis de Macoun
20.	<i>Gentianopsis victorinii</i>	Gentianopsis de Victorin
21.	<i>Justicia americana</i>	Carmantine d'Amérique
22.	<i>Oxytropis borealis var. viscida</i>	Oxytropis boréal variété visqueux
23.	<i>Oxytropis deflexa var. foliolosa</i>	
24.	<i>Piperia unalascensis</i>	Piperie d'Unalaska
25.	<i>Rosa rooseauiorum</i>	Rosier des Rousseau
26.	<i>Rosa williamsii</i>	Rosier de Williams
27.	<i>Saururus cernuus</i>	Lézardelle penchée
28.	<i>Thelypteris simulata</i>	Thélyptère simulatrice

Des interventions par « points chauds »

« Les interventions que nous menons à l'égard des espèces prioritaires énumérées dans la liste nous permettent également de mettre à jour nos connaissances concernant plusieurs plantes qui n'y apparaissent pas et, dans certains cas, d'assurer aussi leur protection, puisque les espèces floristiques en situation précaire sont fréquemment concentrées à l'intérieur des mêmes sites ou habitats », indique M. Lavoie.

La concentration des plantes prioritaires explique que les activités planifiées à l'égard de ces dernières visent fréquemment des « points chauds », qui peuvent notamment consister en des secteurs localisés sur le plan géographique. Par exemple, dans l'archipel de Montréal, les îles des rapides de Lachine ont fait l'objet de travaux d'inventaire à l'été 1998. Plusieurs espèces floristiques menacées ou vulnérables y ont alors été identifiées, dont la lézardelle penchée, qui figure dans la liste des plantes prioritaire de la phase III. En outre, les biologistes ont trouvé une espèce qui n'avait pas été revue depuis les années 70 et que l'on croyait possiblement disparue au Québec, soit l'*Onosmodium molle* var. *hispidissimum*. Les résultats de cet inventaire, qui se poursuivra à l'été 1999, seront intégrés au processus de création d'un refuge faunique dans ce secteur.

Certains types d'habitats constituent également des « points chauds » reconnus pour la présence de nombreuses espèces floristiques prioritaires le long du

Saint-Laurent. C'est le cas des marais de l'estuaire fluvial d'eau douce qui, au cours de la phase II, ont fait l'objet d'inventaires visant à caractériser la répartition des espèces et à situer les secteurs de grande biodiversité floristique. La pointe de Saint-Vallier compte parmi les sites les plus importants sur le plan des espèces floristiques menacées ou vulnérables, puisqu'elle renferme l'une des trois populations existantes au Québec de la vergerette de Philadelphie sous-espèce de Provancher, une plante endémique. Ce site fait actuellement l'objet de démarches d'acquisition menées par la Société canadienne pour la conservation de la nature, avec la collaboration du ministère de l'Environnement du Québec. D'autres populations d'espèces en situation précaire partageant le même habitat bénéficieront des mesures de protection découlant de cette acquisition. Par ailleurs, dans les prochaines années, des interventions viseront d'autres espèces ainsi que d'autres sites de première importance dans cette portion du Saint-Laurent.

La phase III devrait également permettre la désignation de nouvelles espèces à titre d'espèces menacées ou vulnérables au Québec. Le processus de désignation a d'ailleurs été instauré pour douze espèces.

Le Comité ZIP du lac Saint-Pierre : un projet en faveur de la flore prioritaire du Saint-Laurent

Le Comité ZIP du lac Saint-Pierre est intéressé à s'engager concrètement dans la mise en œuvre des activités prévues au

plan d'action de l'arisème dragon. Associée aux érablières à érable argenté de la portion fluviale du Saint-Laurent, cette espèce bénéficie du statut juridique d'espèce menacée. Les populations les plus importantes de cette plante, à la biologie fascinante, se trouvent dans l'archipel de Berthier-Sorel, et certaines ne font actuellement l'objet d'aucune mesure de protection.



Photo : Francis Boudreau

Légende : L'érosion avancée des rives du Saint-Laurent, la villégiature, le développement domiciliaire et la gestion des niveaux d'eau constituent des menaces importantes pour la survie de l'arisème dragon.

www.mef.gouv.qc.ca/fr/environn/especes/ariseme.htm

En collaboration avec le ministère de l'Environnement du Québec et l'Université du Québec à Montréal, le Comité a donc récemment présenté une demande de soutien financier au Fonds mondial pour la nature en vue de l'obtention d'une partie du financement nécessaire à la réalisation d'un projet d'envergure. Une réponse positive favorisera la finalisation des travaux de cartographie des populations de l'arisème dragon dans les îles de

Berthier-Sorel ainsi que leur suivi démographique. Le projet proposé comporte aussi un important volet visant la sensibilisation des propriétaires de sites privés où croissent les populations de l'arisème dragon.



Photo : Jacques Labrecque

Légende : Le carex faux-lupulina a été désigné espèce menacée au Québec, en vertu du Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats. Ainsi, il est désormais interdit de le cueillir ou de le posséder hors de son milieu naturel, sous peine d'amende sévère. Les trois populations existantes comptent au total moins de 50 individus, ce qui est très peu. L'habitat de deux d'entre elles n'est pas encore officiellement protégé.

www.mef.gouv.qc.ca/fr/environn/especes/carex.htm

« Le Ministère souhaite s'associer avec les comités ZIP afin de mettre en œuvre des projets de protection des espèces floristiques qui caractérisent leur territoire. » Cette invitation, lancée par Mme Line Couillard, de la Direction de la conservation du patrimoine écologique au ministère de l'Environnement du Québec, pourra aussi permettre la planification de campagnes de sensibilisation destinées au grand public, par

l'intermédiaire des moyens de communication instaurés par les comités ZIP au fil des années.

Pour information :

Gildo Lavoie
Ministère de l'Environnement du Québec
Direction de la conservation et du patrimoine écologique
Téléphone : (418) 521-3907, poste 4794
Télécopieur : (418) 646-6169
Courriel : gildo.lavoie@mef.gouv.qc.ca

Line Couillard
Ministère de l'Environnement du Québec
Direction de la conservation et du patrimoine écologique
Téléphone : (418) 521-3907, poste 4766
Télécopieur : (418) 646-6169
Courriel : line.couillard@mef.gouv.qc.ca



Participation de Saint-Laurent Vision 2000 à la réunion de la Commission des Grands Lacs

SLV 2000 phase III participera le 18 mai 1999 à la réunion semi-annuelle de la Commission des Grands Lacs. La Commission est un organisme regroupant huit États américains dont les objectifs sont centrés sur l'environnement et l'économie maritime des Grands Lacs. Le Québec, l'Ontario et le

Canada y ont un statut d'observateur. Sous le thème Questions relatives à l'environnement et au transport maritime dans les Grands Lacs et le Saint Laurent : une perspective québécoise –, des représentants et des partenaires (industrie maritime, communautés riveraines du Saint-Laurent) de SLV 2000 présenteront lors d'une session spéciale leur perspective de SLV 2000.

Trois événements particuliers se succéderont en effet au Château Champlain à Montréal du 18 au 21 mai : la réunion semi-annuelle de la Commission des Grands Lacs, le Symposium sur la Voie maritime du Saint-Laurent (19 mai) et la Conférence annuelle des maires des Grands Lacs et du Saint-Laurent (20-21 mai). Les conférenciers profiteront de cette occasion pour faire connaître l'entente SLV 2000 ainsi que son nouveau domaine d'intervention, la navigation.

Pour plus de renseignements : www.glc.org/ ou rejoindre Mme Sophie Morin, Transports Québec, à l'adresse électronique somorin@mtq.gouv.qc.ca

Le Saint-Laurent, son histoire, son milieu marin extraordinaire, ses battures, son littoral, bref la vie qui l'habite. Voilà ce que propose la mini-série *Le Saint-Laurent* diffusée en primeur sur les ondes de Canal D, les dimanches, 18 h, à compter du 7 mars jusqu'au dimanche 28 mars.

La passe de l'île aux Lièvres



Photo : Jean Bédard / Sauvagiles

Étude de l'importance relative pour la faune marine de l'estuaire

Reconnue, de façon anecdotique, comme un secteur très fréquenté par le béluga et les oiseaux aquatiques à la fin du printemps et au début de l'été, la passe de l'île aux Lièvres a fait l'objet d'une étude dans le cadre du Plan de rétablissement du béluga du Saint-Laurent (Bédard et autres, 1997;

Ainsi, la répartition, l'abondance et le comportement des bélugas, des phoques et de plusieurs oiseaux aquatiques ont été étudiés dans ce secteur de l'estuaire moyen du Saint-Laurent, en mai et en juin 1996, ainsi que de mai à septembre 1997. En 1996, le cycle de reproduction du hareng de l'Atlantique dans les eaux avoisinantes a aussi fait l'objet d'une étude. On a en effet soumis à un examen régulier les fonds habituellement utilisés pour le frai et récolté des larves dans le milieu pélagique. Les observations ont été faites à partir de tours érigées sur la pointe ouest de l'île aux Lièvres. Elles visaient à établir une

concordance entre les cycles d'abondance du hareng, d'une part, ainsi que celui du béluga, d'autres mammifères marins et d'oiseaux aquatiques, d'autre part.

Quant aux travaux effectués en 1997, leur but principal était de documenter les variations d'abondance des mammifères marins et des oiseaux aquatiques qui fréquentent la passe, non seulement à la fin du printemps mais aussi pendant toute la période estivale.

L'étude a également permis de prolonger l'effort de recherche portant sur la biologie des

macreuses, particulièrement de la macreuse à front blanc, dans l'estuaire du Saint-Laurent et de bonifier la proposition de zonage formulée dans le Plan directeur du parc marin du Saguenay—Saint-Laurent au regard de la désignation de l'aire de préservation intégrale.

À la lecture des conclusions tirées de l'étude de 1996, on apprend notamment que la passe de l'île aux Lièvres se révèle un site de grande importance pour le béluga mais peu fréquenté par les phoques. Toutefois, il n'a pas été possible de confirmer la présence d'une frayère de hareng dans les eaux littorales de la passe. Plusieurs espèces d'oiseaux y séjournent (macreuse à front blanc, eider à duvet, petit pingouin, guillemot à miroir, cormoran à aigrettes, goélands) et y montrent des cycles d'abondance très particulières.



Eider à duvet – Photo : Gilles Martin

« Nous avons observé des tendances inverses très significatives en ce qui a trait à l'influence de la marée sur l'utilisation de la passe, indique M. Jean Bédard, de la Société Duvetnor, l'organisme propriétaire de l'île aux Lièvres. Les alcidés, tels que le petit pingouin et le guillemot à miroir, fréquentent le secteur à marée basse, alors que les pics d'abondance du béluga coïncident avec la marée haute. »



Petit Pingouin – Jean Bédard / Sauvagiles

Les résultats de 1997 ont démontré que l'abondance des bélugas et des alcidés (guillemot à miroir et petit pingouin) diminue beaucoup, dans le secteur de la passe, à compter du début de juillet.

L'abondance des eiders à duvet et des macreuses diminue également de façon importante à partir de la mi-juin. Les macreuses quittent alors ce secteur pour se diriger vers les sites de nidification, situés plus au nord.

Le cormoran à aigrettes suit une tendance opposée, devenant beaucoup plus abondant à partir du début de juillet. Pour leur part, les goélands deviennent graduellement plus abondants vers la mi-juin à la pointe ouest de l'île aux Lièvres, et leur nombre chute ensuite subitement à la mi-juillet. À la fin de l'été, on assiste à l'augmentation du nombre de canards barboteurs (particulièrement le canard noir) et à l'apparition des limicoles (pluvier argenté, tournepierre à collier, bécasseau variable) près des rives de la pointe ouest de l'île.

Les résultats des études citées plus haut pourront appuyer la Société Duvetnor, organisme de conservation et d'éducation, dans la mise en œuvre d'un projet de

mise en valeur permettant l'observation de la faune marine à partir d'une plate-forme terrestre.

Le projet a été réalisé grâce à la participation financière de Patrimoine canadien (parc marin du Saguenay— Saint-Laurent), d'Environnement Canada (Service canadien de la faune, région du Québec), de Pêches et Océans Canada (Institut Maurice-Lamontagne et Direction générale de l'habitat du poisson), d'Habitat faunique Canada et de la Société Duvetnor Ltée.

Pour information :

Jean Bédard
Société Duvetnor Ltée
Tél. : (418) 656-5971
Courriel :
jean.bedard@bio.ulaval.ca

Jean-Pierre Savard
Environnement Canada
Service canadien de la faune
Tél. : (418) 648-3500
Courriel :
jean-pierre.savard@ec.gc.ca

Sources :

BÉDARD, J., A. NADEAU, J.-P.L. SAVARD ET M.C.S. KINGSLEY. 1997. *La passe de l'île aux lièvres : importance stratégique pour la faune marine de l'estuaire*, série de rapports techniques, rapport n° 283, Service canadien de la faune, région du Québec, Environnement Canada, Sainte-Foy, iv + 69 p.

FALARDEAU, G., J.-P.L. SAVARD, J. BÉDARD, A. NADEAU et M.C.S. KINGSLEY. 1999.

Tendances temporelles de l'abondance des oiseaux aquatiques et des mammifères marins dans la passe de l'île aux lièvres en 1997, série de rapports techniques, rapport n° (sous presse), Service canadien de la faune, région du Québec, Environnement Canada, Sainte-Foy.

Chronique

Les comités ZIP
au cœur de l'action

Le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches

Redonner l'accès au fleuve, une priorité

Entre 1993 et 1999, le programme Zones d'intervention prioritaire (ZIP) a mené à la création de douze comités ZIP, qui consistent en des organismes de concertation régionale couvrant autant de tronçons le long du Saint-Laurent. La phase III du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 est maintenant consacrée à la mise en œuvre des plans d'action et de réhabilitation écologique (PARE) établis par chacune des communautés riveraines. En outre, deux nouveaux comités ZIP devraient bientôt être constitués.

La présente chronique vise à mettre en valeur le travail accompli par les comités ZIP en matière de protection et de restauration des usages et des ressources du Saint-Laurent. On y aborde certains des projets menés par le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches pour redonner l'accès au fleuve.

Déposé en octobre 1998, le premier PARE (secteur Québec-Lévis) du Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches traduit, comme il se doit, la volonté du milieu au regard des activités prioritaires devant être menées dans le but de mettre en valeur et de réhabiliter le fleuve Saint-Laurent à l'intérieur du territoire d'intervention; celui-ci s'étend, sur la rive nord, de Cap-Rouge à Beaupré et, sur la rive sud, de Saint-Romuald à Berthier-sur-Mer, y compris l'île d'Orléans. Les consultations en vue de la préparation d'un deuxième PARE visant, celui-là, la deuxième portion du territoire, devraient être entreprises entre la fin de 1999 et le printemps de l'année suivante.

Fort de la participation d'un grand nombre de bénévoles aux étapes de concertation ayant mené au dépôt du PARE, le Comité a rapidement entrepris la mise en œuvre de certaines activités. C'est le cas d'un projet de conservation et

de mise en valeur, dans le secteur nord de l'île d'Orléans, dont l'objectif est de favoriser la protection du milieu naturel et l'observation des oiseaux migrateurs. Il y a déjà, dans ce secteur, une petite halte routière qui, bien qu'elle ne soit pas conçue à des fins d'observation de la faune ou des paysages, est très fréquentée au moment des migrations de la sauvagine. « Il s'agit d'un site exceptionnel offrant aux visiteurs une vue magnifique sur la ville de Québec, la côte de Beaupré et les battures du fleuve, conservées dans ce secteur à leur état quasi naturel », explique Mme Hamida Hassein-Bey, coordonnatrice du Comité.



Photo : Kathleen Côté

Le projet envisagé consiste, dans un premier temps, à entreprendre une réflexion concernant l'ensemble des activités qui pourraient être instaurées dans ce secteur. Dans un deuxième temps, les emplacements privilégiés pour l'observation de la faune seront cernés. La mise en place, en mars prochain, d'une table de concertation multisectorielle permettra d'intégrer les dimensions fauniques et récréotouristiques du projet et de produire un plan de conservation et de mise en valeur. Le Comité ZIP animera les travaux de ce groupe, auquel ont déjà accepté de participer plusieurs organismes dont la MRC de l'île d'Orléans, les municipalités de Saint-Pierre et de Saint-Laurent, la Fondation de la faune du Québec, les associations de chasseurs, de pêcheurs et d'ornithologues, le ministère des Transports du Québec ainsi que le ministère de la Culture et des Communications du



Photo : Kathleen Côté

En 1997, la Communauté urbaine de Québec (CUQ) a entrepris la première phase d'étude d'un projet d'aménagement d'un corridor récréotouristique entre Beauport et Saint-Augustin-de-Desmaures. Ce projet répondait concrètement aux préoccupations exprimées lors d'une consultation tenue par le Comité en 1995, alors que les acteurs du milieu avaient déploré le manque d'accès au fleuve et l'absence de liens entre les quelques accès publics existants.

La CUQ a poursuivi ses efforts, et la conception de plans est actuellement en cours. « Nous sommes très heureux que la CUQ ait entrepris la mise en valeur de ce corridor fluvial. Le Comité ZIP compte jouer un rôle de facilitateur dans ce dossier, qui constitue une priorité cernée au cours des consultations que nous avons menées », explique Mme Hassein-Bey.



Photo : Hamida Hassein-Bey

Finalement, le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches annonce la parution prochaine

d'une étude portant sur les besoins d'usages et d'accès au fleuve. Effectuée en collaboration avec le Collège de Méridi, cette étude visait à préciser les activités que la population aimerait pratiquer en bordure du fleuve, ainsi que les aménagements dont elle souhaiterait profiter. Les connaissances acquises faciliteront la prise de décisions éclairées au moment de planifier les projets du Comité ou de concevoir les concepts d'aménagement. Le Port de Québec, Ultramar, le Secrétariat de développement régional et Transports Québec ont contribué financièrement à cette étude.

Pour information :

Hamida Hassein-Bey,
coordonnatrice
Comité ZIP de Québec et
Chaudière-Appalaches
Téléphone : (418) 522-8080
Télécopieur : (418) 522-4664
Courriel : zipquebec@qbc.clic.net

LE FLEUVE

BULLETIN D'INFORMATION SAINT-LAURENT VISION 2000

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

Direction et coordination :

Clément Dugas et Raymonde Goupil,
coprésidents communications

Suzanne Bourget, communications
institutionnelles

Rédaction :

Gaétane Tardif, consultante
en environnement

Révision :

Josée Brisson

Réalisation :

Françoise Lapointe, éditrice,
SLV 2000

Le bulletin *Le Fleuve* est publié sur le site Internet SLV 2000 à l'adresse suivante :
www.slv2000.qc.ec.gc.ca

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



ISSN 0847-5334

Dépôt légal :

*Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
Volume 9, numéro 4*

Le Fleuve is also available in English.