

DIAPASON

Risques pour la santé reliés à la consommation de la sauvagine du Saint-Laurent

Une enquête alimentaire sur la consommation de la sauvagine au Québec est entreprise, dès janvier 2000, par l'Unité de recherche en santé publique du CHUQ.

La participation des communautés riveraines, une réussite basée sur la concertation et le partenariat

La participation des communautés riveraines, par l'entremise des comités Zones d'intervention prioritaire (ZIP), à l'atteinte des objectifs de SLV 2000 est un succès qui « démontre hors de tout doute qu'il est possible de cogérer le Saint-Laurent » estime Marc Hudon de Stratégies Saint-Laurent.

Chronique ZIP

Le Comité Zip du lac Saint-Pierre s'implique dans un plan de conservation visant à assurer la sauvegarde de l'arisème dragon, plante herbacée vivace, qui constitue une espèce représentative de la biodiversité de son territoire.

Risques pour la santé reliés à la consommation de la sauvagine du Saint-Laurent



Photo : Léo-Guy de Repentigny

Pendant la saison de chasse 1997-1998, environ 30 000 chasseurs d'oiseaux migrateurs ont pratiqué cette activité traditionnelle, majoritairement le long des berges du Saint-Laurent. Ils ont consacré une moyenne de neuf jours à la chasse à la sauvagine, chaque chasseur récoltant en moyenne treize oiseaux. À l'instar de toutes les ressources biologiques du Saint-Laurent, les prises des chasseurs de sauvagine peuvent être contaminées par les polluants qui altèrent la qualité de l'écosystème. L'Unité de recherche en santé publique du Centre hospitalier universitaire du Québec (CHUQ) s'intéresse à l'évaluation des risques pour la santé découlant de la consommation de la sauvagine.

En 1995, Santé Canada a émis une directive spécifiant qu'à l'échelle nationale les concentrations de contaminants trouvées dans les

oiseaux aquatiques étaient inférieures au seuil de détection ou très faibles, de telle sorte que cette contamination ne présentait pas un risque pour la santé des consommateurs de sauvagine. « Cependant, aucune directive spécifique à la sauvagine du Saint-Laurent n'a jamais été émise », précise M. Jean-François Duchesne, de l'Unité de recherche en santé publique du CHUQ. « Afin de vérifier si l'évaluation menée à l'échelle nationale s'appliquait au bassin du Saint-Laurent, nous avons entrepris

SOMMAIRE

RISQUES POUR LA SANTÉ RELIÉS À LA CONSOMMATION DE LA SAUVAGINE DU SAINT-LAURENT	1
LA PARTICIPATION DES COMMUNAUTÉS RIVERAINES, UNE RÉUSSITE BASÉE SUR LA CONCERTATION ET LE PARTENARIAT	4
CHRONIQUE ZIP	6

une étude pour estimer les risques pour la santé à partir de données de contamination représentatives des oiseaux prélevés par les chasseurs du Saint-Laurent. »

La contamination des oiseaux du Saint-Laurent

Le Service canadien de la faune collige, depuis 1988, les données de contamination de vingt-deux espèces de sauvagine, parmi lesquelles on trouve la grande oie des neiges, la bernache du Canada, plusieurs canards barboteurs (le canard noir, le canard colvert, la sarcelle d'hiver (sarcelle à ailes vertes), le canard pilet, la sarcelle à ailes bleues, etc.) ainsi que des canards plongeurs (le petit fuligule (petit morillon), le garrot à œil d'or, le fuligule milouinan (grand morillon), le fuligule à collier (morillon à collier), etc.).

En général, les concentrations des contaminants mesurées dans la sauvagine du Saint-Laurent sont faibles, et souvent même sous les seuils de détection. Malgré tout, certains échantillons montrent des concentrations de mercure, de sélénium, de plomb et de BPC relativement élevées.

Chez les canards plongeurs, par exemple, ce sont les harles (autrefois appelés becs-scie) qui présentent les plus hauts niveaux de contamination au mercure, et ce, particulièrement dans la région de Montréal. De façon générale, les canards barboteurs sont moins contaminés par le mercure que les canards plongeurs. La différence observée entre les deux types de canards s'explique par le fait que les canards plongeurs consomment davantage d'animaux (mollusques, poissons, etc.) et que ceux-ci sont en général plus contaminés que la matière végétale dont se nourrissent les canards barboteurs.



Bernaches du Canada
Photo : Léo-Guy de Repentigny



Sarcelle d'hiver
Photo : Pierre Bernier



Canards pilets
Photo : Service canadien de la faune



Grandes Oies des neiges
Photo : Léo-Guy de Repentigny

L'estimation du risque pour la santé, un calcul complexe

Le risque pour la santé résultant de la consommation de sauvagine dépend de plusieurs facteurs. Il découle d'abord du niveau de contamination des oiseaux migrateurs. Il constitue ensuite une conséquence directe du niveau d'exposition aux contaminants; ce niveau dépend principalement de la quantité de viande de sauvagine consommée, bien qu'il doive aussi tenir compte de l'exposition à d'autres aliments, à l'air ou à l'eau, dans une région donnée.

Pour estimer les risques pour la santé reliés à la consommation de sauvagine du Saint-Laurent, les chercheurs de l'Unité de recherche en santé publique du CHUQ ont évalué, selon divers scénarios, le degré d'exposition aux différents contaminants pour un chasseur de taille moyenne. Les scénarios d'exposition étaient basés sur la consommation de quatre à huit repas de 230 g de sauvagine mensuellement, ce qui représente une forte consommation.

« De plus, sachant que la consommation de poisson est reconnue comme la principale source d'exposition aux contaminants chimiques du Saint-Laurent, nous avons aussi intégré aux scénarios des valeurs d'exposition représentant une consommation de quatre ou de huit repas de poisson par mois », ajoute M. Duchesne. « Les doses d'exposition calculées ont ensuite été comparées aux doses journalières tolérables (DJT) recommandées par les organismes de santé. »

Dans le cas du mercure, par exemple, les calculs révèlent que l'exposition reliée à la consommation de huit repas ou moins de sauvagine par mois, durant toute une vie, demeure inférieure à la DJT. La seule exception concerne les harles puisque, selon la région où ils sont récoltés, la consommation de quatre

à huit repas par mois de ces oiseaux durant toute une vie peut entraîner un dépassement de la DJT. Toutefois, on peut présumer que la proportion d'individus qui consomment la viande de cette espèce de façon à dépasser les DJT est faible, puisque la chair des harles n'est pas très prisée des chasseurs et, par conséquent, cette espèce est peu récoltée.

Des conclusions rassurantes

« En se basant sur les renseignements disponibles quant à l'importance de la récolte d'oiseaux migrateurs ainsi qu'à l'importance de la consommation de sauvagine, nous estimons que les risques pour la santé reliés à la consommation de sauvagine provenant du Saint-Laurent sont probablement négligeables pour la très grande majorité des consommateurs de ce type de gibier », rassure M. Duchesne. « Néanmoins, si les données de contamination du Service canadien de la faune ont pu nous fournir une idée générale et juste de l'état de contamination de la sauvagine, nos connaissances sur la consommation de sauvagine par la population des chasseurs sont beaucoup moins fiables. »

L'Unité de recherche en santé publique du CHUQ a donc entrepris une enquête alimentaire, dans le but d'obtenir des renseignements, jusqu'à maintenant inconnus, sur la consommation de sauvagine au Québec. Ainsi, dès janvier 2000, un millier de Québécois et Québécoises qui se sont procurés un permis de chasse à l'automne 1999 seront sollicités, par voie de questionnaire, afin de connaître leurs habitudes de consommation de sauvagine. Il deviendra alors possible de mener une analyse de risque pour la santé basée sur des données complètes et représentatives de la situation réelle. « Nous verrons alors s'il est

nécessaire de proposer des règles de consommation visant à réduire l'exposition des consommateurs de sauvagine aux contaminants de ces oiseaux », conclut M. Duchesne.

Pour information :

Jean-François Duchesne
Professionnel de recherche
Unité de recherche en santé publique
du CHUQ
2400, rue d'Estimauville
Beauport (Québec) G1E 7G9
Téléphone : (418) 666-7000, poste
205
Télécopieur : (418) 666-2776
Courriel : JFDuchesne@cspq.qc.ca

Source :

DUCHESNE, J.-F., D. GAUVIN, B. LÉVESQUE et É. DEWAILLY. 1999. Risques à la santé reliés à la consommation de sauvagine du Saint-Laurent. Centre de recherche du Pavillon CHUL, Unité de recherche en santé publique du Centre hospitalier universitaire de Québec, 37 p.

La participation des communautés riveraines, une réussite basée sur la concertation et le partenariat

En 1993, alors que s'amorçait la deuxième phase du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000), les communautés riveraines étaient conviées à associer officiellement leurs efforts à ceux des gouvernements pour contribuer à l'atteinte des objectifs de protection et de restauration du Saint-Laurent. Invité à tracer un bilan de l'apport des comités ZIP au succès de SLV 2000, M. Marc Hudon, président de Stratégies Saint-Laurent, a insisté sur la qualité de la concertation, l'importance des partenariats établis ainsi que les retombées environnementales, sociales et économiques.

La participation des communautés riveraines à la sauvegarde du Saint-Laurent s'est principalement concrétisée par la mise en œuvre du programme Zones d'intervention prioritaire (ZIP), qui a mené à la création de treize comités ZIP, couvrant autant de tronçons le long du Saint-Laurent, incluant la rivière Saguenay et la baie des Chaleurs. Le programme ZIP vise à promouvoir une meilleure connaissance du Saint-Laurent en vue de favoriser, par la concertation et le partenariat, la mise en œuvre d'initiatives locales en matière de protection, de restauration, de conservation et de mise en valeur des usages et des ressources du Saint-Laurent. Les efforts des comités ZIP s'harmonisent avec ceux de plusieurs autres organismes qui travaillent, parfois depuis de nombreuses années, à l'amélioration de la santé de l'écosystème du Saint-Laurent.

Stratégies Saint-Laurent, un organisme non gouvernemental actif depuis 1989 dans la concertation des populations riveraines du Saint-Laurent, fournit un appui aux comités ZIP et coordonne leur création, lorsque le milieu régional démontre clairement sa capacité à se concerter ainsi que son désir de participer activement à la sauvegarde du Saint-Laurent.

Un lieu propice aux échanges et à la concertation

« Miser sur le potentiel des communautés riveraines pour contribuer à l'atteinte des objectifs de SLV 2000 pouvait paraître risqué aux yeux des décideurs gouvernementaux. D'un autre côté, cette prise en charge de leur environnement représentait, pour les collectivités riveraines, un défi de taille », reconnaît M. Hudon.

La diversité des intervenants qui participent maintenant aux travaux des comités ZIP confirme la pertinence de miser sur le potentiel des collectivités riveraines. « Les comités ZIP constituent des organismes de concertation multisectorielle réellement représentatifs de leur région respective, puisqu'ils peuvent compter sur la participation bénévole des municipalités, des

groupes environnementaux, des groupes à vocation socioéconomique, des entreprises et des citoyens. Ces bénévoles ont à cœur non seulement de régler les problèmes qui caractérisent leur portion du Saint-Laurent, mais également de protéger les gains environnementaux des dix dernières années; pour ce faire, ils établissent des liens plus étroits avec les décideurs régionaux et les utilisateurs et améliorent le partenariat avec les instances gouvernementales, dans le but d'assurer l'intégration des interventions relatives au Saint-Laurent. »

« Plus que jamais, les comités ZIP sont considérés comme des outils efficaces d'échange et de concertation, capables de mobiliser les acteurs en vue de réaliser des projets de plus en plus complexes. Les comités ZIP doivent être utilisés à leur plein potentiel pour connaître, découvrir et élaborer des nouvelles façons de faire dans la gestion intégrée, la protection et l'utilisation efficace et responsable de notre client, "le Saint-Laurent" », poursuit M. Hudon.

Un partenariat solide et fructueux



Photo : Comité ZIP du Haut-St-Laurent

Selon le président de Stratégies Saint-Laurent, la crédibilité acquise par les comités ZIP est illustrée de plusieurs façons. D'abord, les comités ZIP parviennent à mettre sur pied des groupes de travail visant la résolution

de problématiques de plus en plus complexes, auxquels acceptent de collaborer des instances qui n'étaient pas gagnés d'avance à la cause. « Il y a quelques années, par exemple, il aurait été beaucoup plus ardu de mettre en place une table de concertation sur les sédiments contaminés du lac Saint-Louis et d'obtenir des données actualisées sur la qualité des sédiments, en vue de mener des activités de restauration. C'est pourtant ce qu'ont réussi le Comité ZIP du Haut Saint-Laurent et ses partenaires. »

Le succès du programme ZIP est également mis en évidence par l'importance et la richesse des partenariats maintenant établis par les comités. « Les premières mesures prises par les comités ZIP leur ont permis d'établir des contacts avec une multitude d'organismes régionaux et de créer avec ceux-ci des liens solides. Des partenariats plus étendus sont maintenant possibles. À titre d'exemple, on peut citer le Comité ZIP Baie-des-Chaleurs, dont le travail a suscité l'intérêt des instances du Nouveau-Brunswick, permettant la création d'un partenariat interprovincial en vue de la protection du milieu marin. »

Au fil des années, on constate donc que les comités ZIP ont acquis une maturité certaine, faisant la preuve de leur capacité à représenter les collectivités riveraines. « Les comités ZIP sont devenus des interlocuteurs incontournables en ce qui a trait aux usages du Saint-Laurent », poursuit M. Hudon, citant en exemple le dossier du dragage des hauts-fonds de la voie maritime. « Il ressort de ces discussions que chacun des acteurs est gagnant lorsque est adoptée une façon de faire respectueuse des préoccupations de toutes les instances intéressées, y compris celles des populations riveraines. C'est sur cette base de

concertation que se poursuivent, dans la phase III de SLV 2000, les discussions avec nos partenaires. »

La cogestion du Saint-Laurent, un objectif possible

Il apparaît donc que le processus initié afin de favoriser la mobilisation et la participation des populations riveraines s'est avéré bénéfique, et ce, à plusieurs égards. D'abord, les différentes étapes de consultation



Photo : Gaétan Roy

menées auprès du public en vue de l'élaboration des plans d'action et de réhabilitation écologique (PARE) ont constitué une voie importante pour la sensibilisation des communautés riveraines. Ensuite, à partir des priorités d'intervention identifiées pour leur tronçon respectif, les comités ZIP ont su mener à bien plusieurs activités de protection du Saint-Laurent et de mise en valeur de ses usages. Une étude sur les gains environnementaux des comités ZIP entre 1994 et 1998 relève 115 780 arbres et arbustes plantés, 880 km de berges nettoyés, 1 957 tonnes de rebuts ramassés, 3 km de berges stabilisés, des frayères restaurées, etc. Au plan économique, une étude menée au terme de la phase II a démontré que pour chaque dollar investi par les partenaires de SLV 2000, 2,85 \$ étaient investis par d'autres partenaires.

« Enfin, au-delà des projets et des retombées environnementales directes, le Saint-Laurent sort aussi gagnant de l'implication

communautaire en raison des liens qui se sont créés entre les acteurs régionaux et les instances gouvernementales, ainsi que ceux qui s'établissent actuellement avec nos voisins de l'Ontario et des États américains qui entourent les Grands Lacs », poursuit M. Hudon, rappelant qu'on ne peut dissocier les composantes de l'écosystème Saint-Laurent — Grands Lacs, notamment en ce qui concerne les apports sédimentaires, la voie maritime, les fluctuations du niveau des eaux et la pollution transfrontalière sous toutes ses formes.

Pour toutes ces raisons et plusieurs autres, les partenaires gouvernementaux ont réaffirmé la place accordée à l'implication communautaire dans la phase III de SLV 2000. « En reconnaissant la place essentielle qui revient aux populations riveraines pour assurer le succès des efforts de protection et de conservation du Saint-Laurent, les partenaires gouvernementaux de SLV 2000 ont permis que s'installe une nouvelle façon de cohabiter en bordure de cet écosystème. Le succès du programme ZIP, tant au plan des retombées environnementales que celui du respect mutuel qui caractérise maintenant les relations entre les différents acteurs, démontre hors de tout doute qu'il est possible de cogérer le Saint-Laurent », conclut M. Hudon, précisant que les comités ZIP poursuivront, avec les autres intervenants environnementaux, leurs efforts visant l'atteinte de cet objectif, en vue de la sauvegarde du Saint-Laurent.

Pour information :

Marc Hudon, président ou Guy Laroche, coordonnateur
Stratégies Saint-Laurent
Téléphone : (418) 648-8079
Télécopieur : (418) 648-0991
Courriel : ssl@clic.net

Chronique

Les comités ZIP
au cœur de l'action

Le Comité ZIP lac Saint-Pierre

La sauvegarde de l'arisème dragon dans la région de Berthier-Sorel

En 1922, le frère Marie-Victorin découvrait la première population d'arisème dragon au Québec, sur l'île des Sœurs, dans la région de Montréal. Dans les années qui suivirent, seize autres populations furent recensées sur les berges de plusieurs îles, le long du Saint-Laurent. Depuis, plusieurs de ces populations ont été inondées, emportées par l'érosion ou délogées par la construction de résidences et de chalets. Des travaux d'inventaire menés au cours des dernières années ont toutefois permis de recenser une dizaine de belles populations d'arisème dragon dans l'archipel de Berthier-Sorel. Devant les menaces pesant sur elles, le Comité ZIP du lac Saint-Pierre s'est engagé dans la mise en œuvre du plan de conservation de l'arisème dragon.

L'arisème dragon est une plante herbacée vivace qui pousse uniquement dans l'est de l'Amérique du Nord. Au Canada, il croît dans le sud-ouest de l'Ontario et du Québec, où se trouve la limite nord de son aire de répartition.

Appartenant au même genre que le petit prêcheur, une espèce bien connue des promeneurs qui fréquentent les érablières, l'arisème dragon possède une unique feuille composée de plusieurs folioles, dont le nombre augmente avec le degré de maturité de la plante. Sa hauteur varie, selon l'âge des individus, de quelques centimètres à plus de un mètre.



Photo : Daniel Gagnon

L'habitat de l'arisème dragon, soumis à de nombreuses pressions

Au Québec, les milieux humides qui constituent l'habitat de l'arisème dragon ont été grandement perturbés par l'établissement de la voie maritime du Saint-Laurent, par la villégiature et par le développement urbain intensif dans la région montréalaise. En plus d'occasionner la disparition de certaines populations, ces activités ont entraîné une réduction importante des habitats propices à l'établissement de l'espèce et ont provoqué l'isolement des populations résiduelles.

En 1998, l'arisème dragon a reçu le statut d'espèce menacée au Québec, ce qui signifie qu'il est désormais interdit de

récolter, d'exploiter, de détruire ou de posséder cette espèce hors de son milieu naturel.

Une espèce qui fait l'objet de nombreuses attentions

« Au cours des dix dernières années, plusieurs études portant sur l'arisème dragon ont été menées au Québec, de telle sorte que sa répartition, sa biologie, son habitat de même que la dynamique de ses populations sont relativement bien connus », mentionne Mme Line Couillard, du ministère de l'Environnement du Québec. Ainsi, des inventaires effectués de 1994 à 1998 ont révélé l'existence de 23 populations, qui occupent de petites îles argileuses et certaines rives du fleuve Saint-Laurent, depuis le lac Saint-Louis (dans la région de Montréal) jusqu'au lac Saint-Pierre (à l'exception d'une population, située le long de la rivière Richelieu, près du bassin de Chambly).

Au printemps 1999, une équipe a été mise sur pied afin d'élaborer un plan de conservation visant à assurer la sauvegarde de l'arisème dragon dans l'ensemble de son aire de répartition au Québec. Mme Jacinthe Bourgeois, coordonnatrice du Comité ZIP du lac Saint-Pierre, a participé aux travaux de cette équipe. « L'arisème dragon constitue une espèce représentative de la biodiversité de notre territoire. En s'engageant dans sa sauvegarde, le Comité ZIP souhaite contribuer à la sensibilisation de la population de Berthier-Sorel à la richesse du patrimoine des îles et de la plaine inondable du Saint-Laurent. »

Le Comité ZIP participe à la mise en œuvre du plan de conservation

Bénéficiant du soutien financier du Fonds pour le rétablissement des espèces en péril (co-subventionné par

le Fonds mondial pour la nature et le Service canadien de la faune) et des ministères de l'Environnement du Canada et du Québec à l'intérieur du programme SLV 2000, le Comité ZIP a entrepris, dès l'été 1999, la mise en œuvre de plusieurs actions listées au plan de conservation. « Nous avons d'abord établi des contacts avec les gestionnaires de trois organismes de conservation afin que ceux-ci assurent la surveillance des populations d'arisème dragon présentes sur leur propriété », explique Mme Marie-Claude Provencher, biologiste responsable du projet pour le Comité ZIP. Ces organismes sont la Société canadienne pour la conservation de la nature, Canards Illimités et la Société d'aménagement de la baie Lavallière.

Le Comité s'est ensuite consacré à la sensibilisation des villégiateurs des îles de Berthier-Sorel, par le biais d'un article publié dans un journal local puis lors de rencontres visant à sensibiliser les propriétaires à la présence de l'arisème dragon sur leur terrain et à la fragilité des milieux humides. « Plus de la moitié des propriétaires rencontrés ont donné leur appui au projet de conservation de l'arisème dragon, acceptant du même coup de tenir compte de la localisation des populations dans l'aménagement de leur propriété », poursuit Mme Provencher. Leur engagement s'avère des plus précieux, puisque les aménagements effectués aux abords des chalets (coupe forestière, jardinage, tonte des herbaçales, etc.) constituent une menace pour l'arisème dragon.

Fort des résultats des premières activités mises en œuvre, le Comité ZIP entend poursuivre, au cours des prochains mois, ses activités en faveur de l'arisème dragon. « Tout en continuant le suivi des populations d'arisème dragon dans la région de Berthier-Sorel, nous planifions élargir

notre territoire d'intervention pour y intégrer la région montréalaise. Ainsi, l'ensemble de l'aire de répartition de l'arisème pourrait compter sur un réseau de partenaires capables d'assurer le suivi de l'espèce et d'intervenir pour éviter que des activités entraînent la disparition de populations », prévoit Mme Provencher.

La mise en œuvre du plan de conservation de l'arisème dragon comporte plusieurs autres mesures dont la mise en œuvre s'échelonne sur une période de cinq ans, soit de 1999 à 2003.

Pour information :

Jacinthe Bourgeois, coordonnatrice
Marie-Claude Provencher, chargée de projet
Comité ZIP du lac Saint-Pierre
Téléphone : (819) 228-1384
Télécopieur : (819) 228-1385
Courriel : ziplsp@mail.atou.qc.ca

Sources :

COMITÉ ZIP DU LAC SAINT-PIERRE ET MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. 1999. Plan de conservation de l'arisème dragon (*Arisæma dracontium*) au Québec 1999-2003. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec, 41 p.

Nouvelles *en* BREF

Le **Réseau québécois des femmes en environnement** vous invitent à un atelier portant sur les « Liens entre l'environnement et la santé des femmes » et à l'assemblée de fondation du Réseau québécois des femmes en environnement.

Les liens entre l'environnement et la santé des femmes : les priorités d'action

****Atelier et assemblée de fondation du**** Réseau québécois des femmes en environnement

Samedi, 5 février 2000
Télé-Université
4750 Avenue Henri-Julien
Montréal, (Québec)

Avec la collaboration financière du Programme d'animation communautaire (PAC) de Santé Canada et d'Environnement Canada du ministère de l'Environnement du Québec

Le bilan environnemental couvrant la partie du fleuve faisant partie des MRC Francheville et Bécancourt sera déposé, par les partenaires de Saint-Laurent Vision 2000, auprès du Comité ZIP Les deux rives le 29 février prochain. Ce dépôt se fera en présence de la presse à la Maison de la région au 3450 boulevard Royale à Trois-Rivières. Pour plus de renseignements, vous pouvez communiquer avec M. Mario Marchand du Comité ZIP Les deux rives au : tél.: (819) 694-1748 ou c.élec. : crc04.ZIP2R@CRD-Mauricie.qc.ca

LE FLEUVE

BULLETIN D'INFORMATION SAINT-LAURENT VISION 2000

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

Coordination :

Raymonde Goupil, Clément Dugas et Suzanne Bourget

Rédaction :

Gaétane Tardif, consultante en environnement

Révision :

Josée Lecomte

Réalisation :

Françoise Lapointe, éditrice, SLV 2000

Le bulletin *Le Fleuve* est publié sur le site Internet de SLV 2000 et peut différer de cette version en raison de l'espace restreint. Vous pouvez le consulter à l'adresse suivante : www.slv2000.qc.ec.gc.ca

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



ISSN 0847-5334

Dépôt légal :

Bibliothèque nationale du Canada,
Bibliothèque nationale du Québec
Volume 10, numéro 8.

Le Fleuve is also available in English.