

DIAPASON

La prévention de la pollution au coeur des activités du domaine d'intervention Industriel et Urbain

Un programme de prévention de la pollution par les PME du Québec est lancé par le Comité d'intervention Industriel et Urbain de SLV 2000. Ce comité est responsable de la mise en œuvre de projets de prévention dans 60 PME du Québec.

Le programme de reconnaissance environnementale des établissements industriels

Un certificat de reconnaissance environnementale est remis à 72 établissements industriels qui ont contribué à l'atteinte de l'objectif poursuivi par SLV 2000 au cours des phases I et II, de réduction des rejets liquides toxiques dans le fleuve et ses rivières tributaires. Ce programme de reconnaissance environnementale était sous la responsabilité du Comité Industriel et Urbain.

Chronique ZIP

Le Comité ZIP Ville-Marie présente les résultats des études sur la contamination des cours d'eau de la CUM par les eaux de débordement qu'il a dirigées en collaboration avec plusieurs partenaires.

La prévention de la pollution, au cœur des activités du domaine d'intervention Industriel et Urbain



Photo : R. Carignan, CSL

Au cours des deux premières phases du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000), d'importantes interventions ont permis de réduire de façon considérable les contaminants provenant des effluents liquides d'origine industrielle dans le Saint-Laurent. Forts de ces résultats, les partenaires du domaine d'intervention Industriel et Urbain lancent un nouveau programme visant la prévention de la pollution par les petites et moyennes entreprises du Québec. De plus, le Comité de concertation est sur le point de terminer une étude dont le but est de mesurer la toxicité des effluents des stations d'épuration municipales. Par ces activités, le même objectif, soit la

SOMMAIRE

LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION AU COEUR DES ACTIVITÉS DU DOMAINE D'INTERVENTION INDUSTRIEL ET URBAIN	1
LE PROGRAMME DE RECONNAISSANCE ENVIRONNEMENTALE DES ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS	4
CHRONIQUE ZIP	6

réduction des rejets de contaminants dans le Saint-Laurent, est poursuivi.

Le Saint-Laurent et ses affluents reçoivent un certain nombre de contaminants qui altèrent la qualité du milieu aquatique et peuvent avoir, à court et à long terme, des effets néfastes sur les espèces animales ou végétales, l'habitat de ces dernières ou la santé humaine.

La réduction à la source des rejets de contaminants dans le Saint-Laurent et ses rivières tributaires se situe au cœur des préoccupations du Comité de concertation Industriel et Urbain. Déjà, entre 1988 et 1998, 106 établissements industriels ont investi plusieurs centaines de millions de dollars dans la mise en œuvre de mesures d'assainissement des effluents liquides et la modification de procédés industriels. En parallèle, de nouvelles technologies environnementales ont été développées à l'appui des objectifs de réduction de la pollution. Les efforts investis depuis une dizaine d'années par les établissements industriels québécois ont sans nul doute contribué à l'amélioration de la santé de l'écosystème du Saint-Laurent.

La prévention de la pollution, un virage important

Au cours des deux premières phases de SLV 2000, les établissements industriels ont principalement été amenés à instaurer des mesures d'assainissement, c'est-à-dire à mettre en place des systèmes de traitement dans le but d'éliminer les polluants découlant des différents procédés utilisés. La phase III du Plan d'action est marquée, dans le domaine d'intervention Industriel et Urbain, par l'adoption d'une nouvelle approche : plutôt que de réagir à la pollution, on souhaite maintenant mettre en place des moyens de la prévenir à la source.

En effet, si l'assainissement industriel a entraîné des bénéfices environnementaux importants, au cours des dix dernières années, il apparaît que des gains considérables pourraient également découler d'une prévention accrue de la pollution. Il s'agirait alors, pour les établissements industriels, d'adopter des procédés, des formes d'énergie ou des pratiques qui empêchent ou qui minimisent la production de polluants et de déchets, ainsi que le gaspillage. Cette façon de faire laisse une large place à l'engagement volontaire et favorise des changements susceptibles de diminuer les coûts de production et d'améliorer l'efficacité de l'exploitation, en plus de réduire les risques pour la santé humaine et l'environnement.

Les PME, nouveaux partenaires de SLV 2000

Dans le but d'amorcer le virage vers la prévention de la pollution et, parallèlement, de poursuivre l'effort de réduction des rejets de contaminants dans le Saint-Laurent, les partenaires du domaine d'intervention Industriel et Urbain ont récemment instauré le Programme de prévention de la pollution. Fondé sur une approche novatrice, ce programme s'adresse aux PME qui, sur une base volontaire, sont invitées à réduire les rejets de contaminants dans l'environnement, et par la même occasion, à adopter de meilleures pratiques de gestion environnementale.

Trois secteurs sont visés, soit ceux de la métallurgie, de la chimie et du traitement de surface des métaux. Il s'agit de secteurs dynamiques en ce qui a trait à la prévention de la pollution. Une étude menée l'an dernier, dans le cadre des activités du Comité, a d'ailleurs permis d'y dénombrer plus d'une centaine d'outils de prévention de la pollution, ce qui démontre le souci, dans plusieurs entreprises de ces secteurs, d'innover

afin d'éliminer les sources de contamination.

Au départ, le programme visait dix substances prioritaires. Toutefois, après réévaluation, huit autres substances ont été ajoutées de façon à tenir compte davantage des substances organiques. La réduction des rejets de l'une ou l'autre des dix-huit substances considérées comme prioritaires constitue l'un des objectifs environnementaux qui seront visés par les PME participantes. Pour être admissibles, celles-ci doivent être reliées au Saint-Laurent, à l'un de ses affluents ou encore à un réseau d'égout municipal s'y déversant.

Les substances prioritaires

Métaux :

Arsenic
Cadmium
Chrome
Cuivre
Mercure
Nickel
Plomb
Zinc

Substances organiques :

Biphényles polychlorés (BPC)
Dioxines et furannes
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
Acétaldéhyde
Formaldéhyde
1-3 butadiène
1-2 dichloroéthane
Dichlorométhane
Hexachlorobenzène (HCB)
Phthalate de bis (2-éthylhexyle) (DEHP)

Un programme avantageux à plusieurs égards

Profitant de l'expertise technique d'une personne-ressource, les établissements industriels

bénéficieront d'un diagnostic environnemental de leurs procédés à partir duquel ils pourront sélectionner un projet de prévention de la pollution susceptible de réduire soit les rejets de contaminants dans l'eau ou dans l'air, soit la production de déchets. « La nature des projets admissibles est diversifiée : adoption de technologies propres, modification de procédés, substitution de matériaux ou de matières premières par des produits moins polluants, réutilisation, recyclage, etc. », explique M. Gérald Girouard, coprésident pour le Canada du Comité de concertation Industriel et Urbain. Le calcul des coûts et des bénéfices est pris en considération au moment de la sélection du projet, et les établissements industriels participants profitent d'un diagnostic environnemental gratuit, ainsi que d'un soutien financier de la part des partenaires gouvernementaux, aux étapes du développement ou du suivi du projet.

« D'ici mars 2003, nous prévoyons que soixante établissements industriels auront adhéré au Programme de prévention de la pollution et mené à terme leur projet », estime Mme Francine Richard, coprésidente pour le Québec du Comité de concertation Industriel et Urbain. « Les PME participantes pourraient bénéficier de retombées importantes, qu'il s'agisse d'une réduction des coûts de production, d'une diminution des dépenses associées aux mesures d'assainissement, de la réduction des risques pour la santé des travailleurs, etc. Sur le plan environnemental, ces entreprises seront des modèles au sein de leur secteur d'activités, encourageant d'autres établissements industriels à adopter les mêmes pratiques. »

À l'heure actuelle, trois établissements, représentant chacun des secteurs, ont accepté de mener

un projet pilote afin de mettre à l'essai et de perfectionner l'approche préconisée à l'intérieur du programme. Si nécessaire, le programme sera adapté de sorte qu'on puisse offrir aux PME participantes le meilleur soutien possible. En outre, les projets pilotes permettront d'expérimenter un outil conçu par les partenaires du Comité de concertation Industriel et Urbain à l'intention des consultants, afin d'appuyer ces derniers dans l'établissement d'un diagnostic environnemental et dans le choix de projets de prévention de la pollution.

Au même titre que les partenariats établis au cours des deux premières phases du Plan d'action, le Programme de prévention de la pollution constitue une nouvelle occasion, pour les entreprises québécoises, d'améliorer leur rendement en matière de protection de l'environnement, dans un contexte de développement durable.

Les effluents municipaux sous surveillance

La caractérisation de la toxicité des effluents municipaux, à la suite de leur traitement par les stations d'épuration municipales, compte également au nombre des activités menées par les partenaires du domaine d'intervention Industriel et Urbain. On se souviendra que, en phase II du Plan d'action, une première campagne de caractérisation des effluents municipaux avait été menée. Les eaux d'une quinzaine de stations d'épuration municipales du Québec avaient alors été échantillonnées, en saison hivernale.

Les résultats de la caractérisation préliminaire avaient alors révélé la nécessité d'une étude complémentaire, qui a été faite au début de la phase III. Les stations d'épuration des communautés urbaines de Montréal, de Québec et de l'Outaouais, de même que celles

de neuf autres municipalités, ont fait l'objet d'échantillonnages, cette fois en été.

Les données obtenues sont actuellement soumises à des analyses, et les conclusions devraient être communiquées à l'automne. Le Comité souhaite alors dégager des recommandations concernant la toxicité des effluents. L'étude porte sur les principaux procédés de traitement des eaux utilisés au Québec, dans différentes conditions de fonctionnement (déphosphatation chimique, apports industriels, saisons). Les résultats constitueront une excellente base que le ministère de l'Environnement du Québec pourra, par la suite, utiliser pour préciser les mesures de contrôle nécessaires de la toxicité des effluents des stations d'épuration municipales.

Pour information :

Alain Bernier, ing.
Coordonnateur pour le Canada de
SLV 2000
Environnement Canada
Direction de la protection de
l'environnement
Téléphone : (514) 283-1005
Courriel : alain.bernier@ec.gc.ca

Jacynthe D'Amours, chim., M. Sc.
Coordonnatrice pour le Québec de
SLV 2000
Ministère de l'Environnement du
Québec
Direction des politiques du secteur
industriel
Téléphone : (418) 521-3950,
poste 4959
Courriel : jacynthe.damours@menv.gouv.qc.ca

Le programme de reconnaissance environnementale des établissements industriels



Photo : Claude Audet, Environnement Québec

Au cours des deux premières phases du Plan d'action Saint-Laurent, plus d'une centaine d'établissements industriels ont été invités à contribuer à la réduction des rejets liquides toxiques dans le fleuve et ses rivières tributaires. De ce nombre, 72 ont vu leurs efforts reconnus par l'attribution d'un certificat. Cet article se veut l'occasion de souligner l'engagement de ces établissements industriels envers la protection du Saint-Laurent.

Dans le cadre de la première phase du Plan d'action Saint-Laurent, 50 établissements industriels déversant directement leurs effluents dans le Saint-Laurent ont d'abord été retenus comme participants au projet de réduction des rejets liquides toxiques. À ce nombre se sont ajoutés, en phase II, 56 nouveaux établissements. On a alors élargi le programme pour inclure des établissements situés le long des principales rivières tributaires du fleuve, soit les rivières L'Assomption, Boyer, Chaudière, Richelieu, Saguenay, Saint-Maurice et Yamaska.

Des activités diversifiées, pour l'atteinte d'un objectif commun

Les établissements industriels participants ont été répartis en quatre groupes distincts, chacun visant des objectifs de réduction bien précis. D'abord, un profil environnemental et une caractérisation des effluents ont été établis pour chacun des établissements, dans le but de dresser un bilan des contaminants rejetés. Puis, des objectifs environnementaux de rejets, soit les limites de rejets acceptables pour la protection du milieu récepteur, ont

été déterminés. Enfin, des normes de rejets ont été définies et négociées avec les établissements, compte tenu des technologies de prévention et d'assainissement pouvant être appliquées, ainsi que des considérations économiques s'y rattachant.

Objectifs environnementaux des établissements industriels prioritaires

50 entreprises du Plan d'action Saint-Laurent (1988-1993)

Réduire de 90 p. 100 les rejets liquides toxiques provenant de 50 établissements industriels rejetant leurs eaux usées sans traitement adéquat.

56 entreprises de Saint-Laurent Vision 2000 (1993-1998)

Réduire de 90 p. 100 les rejets liquides toxiques provenant de 11 établissements industriels rejetant leurs eaux usées sans traitement adéquat.

Assurer la réduction optimale des rejets liquides toxiques de 22 établissements industriels ayant déjà adopté des technologies de traitement et susceptibles de rejeter des liquides toxiques.

Évaluer les rejets toxiques de 23 établissements industriels réglementés (fabriques de pâtes et papiers) en fonction des objectifs environnementaux et établir les correctifs requis en vue de réduire de façon optimale leurs effets sur le milieu récepteur.

Des données décrivant les établissements industriels sont publiées sur le site Internet de SLV 2000 à cette adresse : www.slv2000.qc.ec.gc.ca/slv2000/francais/biblio/centre_docum/protection/liste.htm

Certains établissements industriels ont dû procéder à des travaux d'assainissement, mettre en place des mesures correctrices ou modifier des procédés ou des pratiques internes en vue de réduire les rejets liquides toxiques. « Le programme nous a permis de nous assurer que certains établissements industriels réduisaient déjà leurs rejets liquides toxiques de façon optimale », explique Mme Francine Richard, coprésidente pour le Québec du Comité de concertation Industriel et Urbain, en précisant que, dans tous les cas, des mécanismes de suivi ont permis de s'assurer de l'atteinte des objectifs.

Une contribution reconnue publiquement

C'est dans le but de reconnaître leur participation aux activités ainsi que l'atteinte des objectifs de réduction que les gouvernements du Canada et du Québec ont remis un certificat de reconnaissance environnementale à 72 établissements industriels.

« Les établissements industriels sélectionnés en phase I ont globalement réduit leurs rejets liquides toxiques de 96 p. 100, ce qui est supérieur à l'objectif initial de 90 p. 100 », mentionne M. Gérald Girouard, coprésident pour le Canada du Comité de concertation Industriel et Urbain. « Quant aux établissements de la phase II, les contrôles effectués démontrent que les établissements ayant reçu un certificat ont atteint leurs objectifs et que les lacunes cernées au départ ont été corrigées. » Il est à noter que tout établissement recevant un certificat de reconnaissance devait être conforme à la réglementation en vigueur.

Parmi les 106 établissements industriels prioritaires retenus (maintenant au nombre de 107 puisque deux entreprises fonctionnaient autrefois sous la même raison sociale), 35 n'ont pas reçu le

certificat de reconnaissance. De ce nombre, 10 sont maintenant fermés. Quant aux 25 autres établissements, certains terminent actuellement leurs travaux d'assainissement, alors que d'autres doivent procéder à la caractérisation de leurs effluents pour démontrer le rendement des travaux effectués. Ils bénéficient d'un délai, jusqu'au 31 mars 2001, pour mettre fin aux activités du programme et atteindre leurs objectifs de réduction, puis obtenir le certificat de reconnaissance.

En collaborant à l'atteinte des objectifs de réduction des rejets liquides toxiques dans le fleuve, 72 établissements industriels ont contribué à la réduction du rejet de contaminants déversés dans le Saint-Laurent, dans une perspective de développement durable. Le programme de reconnaissance environnementale vient souligner leurs efforts pour favoriser une intégration plus harmonieuse des activités industrielles en bordure du Saint-Laurent et de ses principales rivières tributaires.

Pour information :

Alain Bernier, ing.
Coordonnateur pour le Canada de
SLV 2000
Environnement Canada
Direction de la protection de
l'environnement
Téléphone : (514) 283-1005
Courriel : alain.bernier@ec.gc.ca

Jacynthe D'Amours, chim., M. Sc.
Coordonnatrice pour le Québec de
SLV 2000
Ministère de l'Environnement du
Québec
Direction des politiques du secteur
industriel
Téléphone : (418) 521-3950,
poste 4959
Courriel :
jacynthe.damours@menv.gouv.qc.ca

Chronique

Les comités ZIP
au Cœur de l'action

Le Comité ZIP Ville-Marie

La contamination des cours d'eau de la CUM par les eaux de débordement

Alors que l'intérêt pour la pratique d'activités récréatives liées aux cours d'eau qui ceinturent l'île de Montréal ne cesse de croître, les citoyens se préoccupent de plus en plus de la qualité de l'eau. Malgré une nette amélioration consécutive, entre autres, aux opérations d'assainissement des eaux usées, certains problèmes de contamination persistent, particulièrement à la suite de pluies abondantes. Le présent article fait état des résultats d'une étude dirigée par le Comité Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Ville-Marie, en collaboration avec plusieurs partenaires, et dont l'objectif était d'éclairer la population et les décideurs sur le problème des eaux de débordement et les solutions pouvant être envisagées.

La construction des ouvrages d'assainissement sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal (CUM) s'est déroulée sur une période de plus de vingt ans et a nécessité un investissement collectif de 1,4 milliard de dollars. Il apparaît toutefois que les ouvrages construits ne peuvent traiter la totalité des eaux usées, ce qui hypothèque le potentiel récréatif de plusieurs cours d'eau entourant l'île de Montréal, par temps de pluie. Cela compromet la pratique d'activités telles que la baignade, la planche à voile, le ski nautique, la navigation de plaisance ou le canotage, en plus d'altérer la qualité du contact visuel offert à partir des parcs riverains, des sentiers pédestres ou des pistes cyclables.

Différents types de réseaux de drainage sur le territoire

Le territoire de la CUM compte deux types de réseaux de drainage, soit les réseaux unitaires et les réseaux séparatifs. Un réseau unitaire est constitué d'un seul égout collecteur qui intercepte toutes les eaux usées du territoire desservi, autant les eaux d'origine domestique que pluviale. Ces eaux usées sont ensuite acheminées vers la station d'épuration par les intercepteurs, ceux-ci étant des conduites de diamètre supérieur. Avant la construction des ouvrages d'assainissement, les eaux usées se déversaient directement dans les cours d'eau.

Le réseau séparatif, quant à lui, est constitué de deux égouts distincts. L'égout collecteur pluvial reçoit toutes les eaux de ruissellement et les achemine directement vers les cours d'eau, sans traitement. L'égout collecteur domestique, de son côté, ne capte que les eaux usées domestiques, qui sont acheminées vers la station d'épuration.

Une pollution importante des cours d'eau par temps de pluie... et même par temps sec

Les problèmes de contamination des cours d'eau de la CUM par les rejets urbains ressortent particulièrement à la suite de pluies abondantes. Le débit dans les égouts unitaires peut alors atteindre jusqu'à cinquante fois le débit par temps sec. Les intercepteurs n'étant pas conçus pour accepter ces débits, l'excédent, un mélange d'eaux domestiques et pluviales, est alors rejeté directement dans les cours d'eau, sans être traité. Non seulement les eaux usées domestiques sont contaminées, mais les eaux de ruissellement qui s'y mélangent le sont aussi, puisque les contaminants accumulés sur le sol sont entraînés par ces eaux jusqu'à l'égout.

Les problèmes de contamination des cours d'eau persistent même en période de temps sec. En effet, lorsqu'on fait l'examen de certains réseaux séparatifs, on constate que la conduite d'eaux usées domestiques de certains bâtiments sur l'île de Montréal est parfois branchée à l'égout collecteur pluvial plutôt qu'à l'égout collecteur domestique (raccordements croisés). En conséquence, les conduites pluviales véhiculent, de façon continue, des eaux usées dont la contamination peut être élevée.

Une autre forme de pollution découle des fosses septiques défectueuses, dont les eaux usées se retrouvent parfois dans les fossés puis se déversent directement dans les cours d'eau.

Les conséquences des rejets d'eaux usées sur les cours d'eau

Les eaux de débordement sont chargées de matières polluantes. On y trouve notamment des micro-

organismes d'origine fécale, des matières organiques, des substances nutritives, des rejets d'eaux usées industrielles, ainsi que des matières en suspension (MES). Quant aux eaux déversées dans les cours d'eau par les conduites pluviales, elles sont chargées principalement de MES. On y observe également des concentrations significatives en métaux et en hydrocarbures.

Étant donné leur niveau élevé de contamination, les eaux de débordement et les eaux déversées par les conduites pluviales peuvent polluer les cours d'eau récepteurs et causer des nuisances importantes pour les riverains, les usagers, ainsi que pour la faune et la flore aquatiques.

Conséquences de la contamination par les rejets d'eaux usées :

- forte turbidité des eaux;
- présence de débris flottants et d'odeurs incommodantes;
- contamination par des micro-organismes d'origine fécale qui entraînent des risques importants pour la santé publique;
- présence de substances fertilisantes qui favorisent la prolifération des plantes aquatiques;
- présence de substances toxiques qui s'accumulent dans la chaîne alimentaire;
- présence de matières en suspension qui occasionnent le colmatage des frayères.

Dans le cadre du programme Réseau de suivi du milieu aquatique (<http://www.cum.qc.ca/rsma>), la CUM échantillonne l'eau près des rives pour en connaître la qualité bactériologique. Les résultats obtenus lors des campagnes de 1998 et de 1999 ont permis de confirmer, d'une part, que la contamination près des rives augmentait après la pluie et, d'autre part, que les raccordements croisés

et les fosses septiques entraînaient la pollution des eaux, même en période de temps sec.

Des solutions possibles

Bien que les citoyens de l'île de Montréal subissent les conséquences des débordements des eaux usées depuis plusieurs années, ce problème demeure, pour plusieurs, passablement compliqué. C'est pourquoi le Comité ZIP Ville-Marie a dirigé, en collaboration avec le Comité ZIP Jacques-Cartier et le Comité permanent de suivi des eaux usées du territoire de la CUM, une étude visant à décrire la situation et à exposer l'ensemble des solutions envisageables.

« Un certain nombre d'interventions sont à la portée des citoyens, qu'il s'agisse de s'abstenir de jeter les huiles et autres déchets toxiques dans la rue ou dans les égouts, ou encore d'éviter les raccordements croisés lorsque de nouveaux appareils sanitaires sont installés dans les résidences », explique M. Luc Bergeron, coordonnateur du Comité ZIP Ville-Marie. « Cependant, pour que la population puisse se réapproprier les cours d'eau entourant l'archipel montréalais, des solutions visant à réduire, à court, moyen et long terme, la fréquence des débordements par temps de pluie devront nécessairement être mises en œuvre. L'une des solutions les plus efficaces consisterait à construire des bassins de rétention », continue M. Bergeron, ajoutant que des investissements provenant de tous les paliers de gouvernement seraient alors nécessaires. « En outre, les municipalités se doivent de tenir compte, dans l'élaboration de nouveaux projets de développement, des calculs de débits par temps d'orage, de telle sorte qu'aucun débordement supplémentaire ne survienne. »

D'ici là, le Comité ZIP Ville-Marie et ses partenaires entendent poursuivre leurs efforts de sensibilisation des citoyens, par l'intermédiaire d'un dépliant en cours de préparation. « Car les citoyens ont le pouvoir d'influencer et de soutenir les élus quant aux choix de société capables d'entraîner une amélioration durable de notre environnement », conclut M. Bergeron.

Sources :

COMITÉ ZIP VILLE-MARIE, à paraître. Nos cours d'eau... contaminés par les eaux de débordements. Il faut agir, Comité ZIP Ville-Marie, en partenariat avec le Comité permanent de suivi des eaux usées du territoire de la Communauté urbaine de Montréal et le Comité ZIP Jacques-Cartier, dépliant.

FORGET, D. et H. DEMARD, 2000. La pollution en temps de pluie sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal. Sommaire exécutif, Comité ZIP Ville-Marie, en partenariat avec le Comité permanent de suivi des eaux usées du territoire de la Communauté urbaine de Montréal et le Comité ZIP Jacques-Cartier, 15 p.

FORGET, D. et H. DEMARD, 2000. La pollution en temps de pluie sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal. Rapport technique, Comité ZIP Ville-Marie, en partenariat avec le Comité permanent de suivi des eaux usées du territoire de la Communauté urbaine de Montréal et le Comité ZIP Jacques-Cartier, 80 p., 13 annexes et 1 carte.

Pour information :

Luc Bergeron, coordonnateur
Comité ZIP Ville-Marie
Téléphone : (514) 934-0884
Télécopieur : (514) 934-0247
Courriel : ZIP_VM@CAM.ORG

Nouvelles en BREF

Les résultats de diverses études réalisées dans le cadre de SLV 2000 viennent d'être publiés

Diagnostic agro-environnemental de la tête du bassin versant du ruisseau Corbin. Ce diagnostic a été réalisé entre avril 1996 et mars 1998 dans le contexte d'un projet pilote mettant à contribution les agriculteurs de ce sous-bassin de la rivière Yamaska. Ce diagnostic se divise en trois grandes parties : la description du bassin versant, l'évaluation de la pression agricole exercée sur ce bassin et la situation environnementale du bassin.

Écologie du corème de Conrad (*Corema conradii*) aux Îles-de-la-Madeleine, Québec. Il s'agit d'une espèce qu'on ne retrouve qu'aux Îles-de-la-Madeleine au Québec. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'importance relative de divers processus écophysologiques, démographiques et écosystémiques sur la dynamique spatio-temporelle des populations du corème de Conrad au Québec.

Maladies des poissons d'eau douce du Québec – Guide de diagnostic. L'information sur les maladies et les conditions pathologiques des poissons d'eau douce au Québec a fait l'objet depuis quelques années de suivis et d'inventaires qui ont mené à la réalisation de cet outil unique de diagnostic. Ce guide a été rédigé principalement à l'intention des biologistes, vétérinaires et autres professionnels qui étudient les lésions et les maladies des poissons.

Contenu en nutriments des poissons de pêche sportive du lac Saint-Pierre. Depuis quelques années, certains groupes de chercheurs dont l'Unité de recherche en Santé Publique de Québec, ont mesuré les risques potentiels pour la santé dus aux contaminants ainsi que les bénéfices nutritionnels d'une consommation régulière de poisson et plusieurs d'entre eux ont conclu que les bénéfices devaient être davantage considérés. L'objectif de ce projet était de déterminer le contenu nutritionnel de 18 espèces de poissons pêchés dans le lac Saint-Pierre et potentiellement consommés par les pêcheurs et de vérifier leur contribution aux apports nutritionnels recommandés au Canada.

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 Brisson

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 11, numéro 2.

Le Fleuve is also available in English.