

**SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES SUR
LES ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES
DU SECTEUR D'ÉTUDE
BASSINS DE LA PRAIRIE**

Rapport technique

**Synthèse des connaissances
sur les aspects socio-économiques
du secteur Bassins de La Prairie
(rapides de Lachine, grand et petit bassins
de La Prairie)**

**Rapport technique
Zones d'intervention prioritaire 7 et 8**

Jean-François Bibeault, Nathalie Gratton et Anne Jourdain

AVIS AU LECTEUR

Les rapports sur les Zones d'intervention prioritaire (ZIP) sont produits dans le cadre de Saint-Laurent Vision 2000 par le Centre Saint-Laurent, d'Environnement Canada, conjointement avec Pêches et Océans, Santé Canada et le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec.

On devra citer la publication comme suit :

Bibeault, J.F., N. Gratton et A. Jourdain (1997). *Synthèse des connaissances sur les aspects socio-économiques du secteur d'étude Bassins de La Prairie*. Environnement Canada - région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, 188 pages.

Publié avec l'autorisation du ministre de l'Environnement
© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 1997
N° de catalogue : En40-216/23F
ISBN : 0-662-81932-2

Équipe de réalisation

Analyse et rédaction

Jean-François Bibeault

Nathalie Gratton

Anne Jourdain

Coordination

Marie-José Auclair

Analyse cartographique

Marcel Houle

Révision linguistique et mise en page

Monique Simond

Traduction

Patricia Potvin

Collaborateurs

Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF)

Secteur Environnement

Geneviève Pépin, Direction régionale de Montréal
Guylaine Pépin, Direction régionale de Montréal
Yves Valiquette, Direction régionale de Montréal
Yves Lefebvre, Direction des écosystèmes aquatiques
Francine Richard, Direction des écosystèmes aquatiques
Denis Brouillette, Direction des écosystèmes aquatiques
Serge Hébert, Direction des écosystèmes aquatiques
Pierre Robert, Direction régionale de la Montérégie
François Rocheleau, Direction régionale de la Montérégie
Jean Hubert, Direction régionale de la Montérégie

Secteur Faune

Lucie Gignac, Direction de la gestion des espèces et des habitats

Ministère des Affaires municipales (MAM)

Michel Laurin, Direction de l'assainissement urbain
Yvan Dumont, Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire

Environnement Canada

Robert Reiss, Direction de la Protection de l'environnement
Alain Latreille, Direction de la Protection de l'environnement
Caroll Bélanger, Direction de la Protection de l'environnement

Santé Canada

Richard Carrier, volet Santé SLV 2000

Communauté urbaine de Montréal (CUM)

Guy Deschamps, Connaissance du milieu
Patrick J. Cejka, Connaissance du milieu

Remerciements

Le travail présenté ici n'aurait pas été possible sans la précieuse collaboration de nombreux intervenants. L'équipe «socio-économique» tient particulièrement à remercier tous ces partenaires ainsi que les représentants des instances municipales et régionales (MRC) qui nous ont promptement transmis les documents de base nécessaires à notre analyse. Nous désirons également souligner la contribution des nombreux organismes provinciaux, fédéraux et autres sans qui la réalisation de la présente synthèse aurait été beaucoup plus ardue. Mentionnons entre autres le MEF, le MAPAQ, le MAM, la CPTAQ, la CUM et le ministère de la Culture et des Communications au provincial; Environnement Canada et Statistique Canada au fédéral, ainsi que les services de travaux publics et (ou) de traitement des eaux d'alimentation ou usées des municipalités du secteur d'étude.

Il nous est malheureusement impossible de mentionner tous les collaborateurs oeuvrant au sein de ces organismes, mais nous tenons à souligner leur enthousiasme et leur professionnalisme.

En plus des collaborateurs indiqués, nous désirons souligner la contribution de nos collègues aux services informatiques, de rédaction et de documentation.

Perspective de gestion

Le programme des Zones d'intervention prioritaire (ZIP) relève le défi de la concertation entre les gouvernements fédéral et provincial et de l'implication communautaire des partenaires riverains, en vue de mettre en oeuvre des mesures de réhabilitation du Saint-Laurent. Ce programme comporte trois grandes étapes, soit l'élaboration d'un bilan environnemental sur l'état du fleuve à l'échelle locale, la consultation de partenaires riverains, avec l'identification de priorités d'intervention, et l'élaboration d'un plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE).

Un bilan régional est établi à partir d'une synthèse des quatre rapports techniques portant sur les aspects biologiques, physico-chimiques, socio-économiques et sur la santé humaine du secteur étudié. Ces rapports sont préparés par les partenaires fédéraux et provinciaux du plan d'action Saint-Laurent Vision 2000, dans le cadre du volet Implication communautaire.

La cueillette et l'analyse des données existantes à l'échelle locale constituent une première pour l'ensemble du fleuve Saint-Laurent. Les rapports techniques vont plus loin encore, en proposant un bilan des connaissances sur l'état actuel d'un secteur à partir de critères de qualité connus.

Le défi consiste donc à poser un jugement scientifique fondé sur l'information disponible. Les embûches sont nombreuses : les données ont été recueillies à d'autres fins, la couverture spatiale ou temporelle n'est pas idéale, les méthodes d'analyses chimiques ne sont pas uniformes, etc.

L'équipe de travail ZIP demeure convaincue qu'il est possible de poser, sans plus attendre, un regard éclairé et prudent sur chaque secteur. Cette première évaluation constitue un point de départ et un document de base rédigé à l'intention des partenaires riverains de chaque secteur d'étude.

Management Perspective

The Priority Intervention Zones program (known as the ZIP program) is a joint initiative of the federal and provincial governments involving riverside communities in the implementation of rehabilitation measures for the St. Lawrence River. The program has three phases: production of a local-level assessment report on the St. Lawrence, consultations with riverside partners and identification of intervention priorities, and development of an ecological rehabilitation action plan, or ERAP.

The regional assessment report is a synthesis of four technical reports on the biological, physico-chemical, socio-economic and human health aspects of the study area. These reports are prepared by the federal and provincial partners of the St. Lawrence Vision 2000 action plan, as part of its Community Involvement component.

This process of gathering and analysing data on a local scale is a first for the St. Lawrence. The technical reports go a step further, assessing our knowledge of the current state of a given area based on known quality criteria.

The challenge, then, is to advance a scientific opinion based on the available information. The pitfalls are numerous: the data were collected for other purposes, the geographic and temporal coverage is less than ideal, and the chemical analysis methods are not standardized, to name but a few.

The ZIP work team remains nonetheless convinced that an enlightened and thoughtful overview of each study area can be presented without further delay. This first assessment, written for the riverside partners in each study area, thereby constitutes a starting point and base document.

Résumé

Le présent rapport technique est publié dans le cadre du programme des Zones d'intervention prioritaire (ZIP) du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000). Il dresse un profil des aspects socio-économiques du secteur Bassins de La Prairie.

Le secteur d'étude compte huit municipalités et un arrondissement montréalais et couvre une superficie de 172 km². Il s'étend, d'ouest en est, de LaSalle jusqu'à l'arrondissement Sud-Ouest (Montréal) sur la rive nord, et de Sainte-Catherine jusqu'à Saint-Lambert sur la rive sud. En 1991, environ 330 400 personnes habitaient ce secteur, ce qui donnait une densité moyenne d'occupation de 1925 habitant/km². Ce territoire correspond à une section du pôle métropolitain et de sa banlieue. Il s'agit donc d'un milieu fortement urbanisé (taux d'urbanisation de 75 p. 100) et industrialisé.

En rive nord, la présence du canal de Lachine a influencé l'organisation des fonctions urbaines, notamment les fonctions industrielles et d'utilités publiques. En effet, le territoire a connu une forte industrialisation, notamment aux abords du canal de Lachine, véritable berceau de l'activité industrielle au Québec. Depuis quelques années, on assiste à une restructuration industrielle qui s'est traduite par une détérioration de l'activité industrielle, puis par le développement de nouvelles industries légères et de services.

Le secteur d'étude se caractérise par un étalement urbain, attribuable surtout au développement des infrastructures routières, dont le pont Champlain, qui a favorisé l'urbanisation des municipalités de la rive sud. Ces dernières connaissent depuis les années 1960 un taux de croissance accéléré et un développement résidentiel important au détriment de la fonction agricole, en constante régression.

En 1991, neuf usines consommant plus d'un million de mètres cubes d'eau par année étaient recensées. Cinq d'entre elles prélevaient plus de 90 p. 100 de l'eau directement du Saint-Laurent (ou du canal de Lachine). Cinq usines du secteur d'étude sont considérées prioritaires à l'égard de la qualité de l'eau du fleuve, et à ce titre, ont été ciblées par le PASL et maintenant par

SLV 2000. En 1995, les rejets quotidiens d'eaux usées dans le fleuve par ces cinq usines totalisaient environ 9326 m³. On a cependant observé au cours des dernières années une diminution appréciable des polluants industriels dans les rejets. L'assainissement des eaux usées domestiques est assuré par trois stations d'épuration. On estimait en 1995 que près de 96 p. 100 des résidents du secteur étaient desservis par l'une de ces stations; 4 p. 100 de la population de La Prairie n'est pas desservie.

La vocation industrielle du secteur a entraîné la contamination de plusieurs sites, notamment sur la rive nord. Parmi eux, on note le canal de Lachine, de propriété fédérale.

Outre son rôle industriel, Montréal est reconnue comme pôle récréo-touristique international. On observe depuis ces dernières années un mouvement en faveur d'une mise en valeur et d'une réappropriation des abords du fleuve et du canal de Lachine. On observe la présence de corridors récréatifs, notamment le long de la rive nord du grand bassin de La Prairie et du canal de Lachine. Les principaux pôles récréatifs du secteur sont le Récré-O-Parc, le Pôle des Rapides et le parc du canal de Lachine. Ce dernier constitue d'ailleurs l'élément principal de mise en valeur du projet «Montréal bleu», qui vise l'intégration du réseau vert et bleu.

La pêche récréative se concentre à proximité du Récré-O-Parc. Les rapides de Lachine présentent un attrait particulier pour les plaisanciers et les visiteurs utilisant les services de croisières. La pêche commerciale est pratiquement inexistante depuis plusieurs années, et le piégeage demeure marginal. Le territoire affecté à la conservation est plutôt limité et se concentre principalement en milieu insulaire. Trois habitats fauniques et deux refuges d'oiseaux migrateurs se trouvent dans le secteur d'étude.

Le périmètre riverain est fortement structuré avec l'emprise des fonctions commerciale, résidentielle, industrielle, d'utilités publiques (par exemple, la route 132 et la Voie maritime du Saint-Laurent) et la fonction récréative. La presque totalité du périmètre riverain (84 p. 100) a subi une artificialisation. La Voie maritime du Saint-Laurent, qui a entraîné des modifications importantes du milieu, constitue néanmoins une voie de navigation commerciale de première importance.

Abstract

This technical report is published as part of the Priority Intervention Zones (ZIP) Program of the St. Lawrence Vision 2000 (SLV 2000) action plan. It examines the socioeconomic aspects of an area known as the La Prairie Basins sector.

The study area takes in eight municipalities and one Montreal city district. It covers a surface area of 172 km², extending, west to east, from Ville LaSalle to the southwest district of Montreal, on the north shore, and from Sainte-Catherine to Saint-Lambert on the south shore. Some 330 400 people lived here in 1991, for an average population density of 1925 inhabitants/km². The sector covers a section of the metropolitan city centre and one suburb; as such, it is highly industrialized and urbanized (urbanization rate 75%).

On the north shore, the presence of the Lachine Canal affected the urban organizational structure, particularly in terms of industrial vocation and public utilization. Indeed, the area became highly industrialized, especially on the banks of the Lachine Canal, the veritable birthplace of industrial activity in Quebec. For some years now, however, industrial restructuring has resulted in a downturn in industrial activity and the development of new light industries and service industries.

The area is characterized by urban sprawl. This phenomenon is primarily the result of road infrastructure development – including the Champlain Bridge – which encouraged municipal urbanization on the south shore. Beginning in the 1960s, these municipalities underwent major growth, and residential development has corresponded to the steady decline of the area's agricultural vocation..

In 1991, nine plants drew more than one million cubic metres of water annually. Five of these plants took over 90% of their water directly from the St. Lawrence or the Lachine Canal. Yet another five are among the plants designated as priority plants in terms of their effect on the water quality of the St. Lawrence (Action Plan/SLV 2000 plants). In 1995, these five plants were discharging a daily total of 9326 m³ of wastewater into the River. Over the past while there has

been a considerable reduction in the amount of industrial contaminants contained in these effluents. Three domestic wastewater filtration plants can be found in the study area. In 1995, an estimated 96% of area residents were being served by one of these plants; 4% of the population of La Prairie was not connected to any such system.

The area's industrial vocation has led to the contamination of many sites, particularly on the north shore. Among them is the federally-owned Lachine Canal.

Montreal is also an internationally-recognized tourist attraction. For some time now there has been a movement to reclaim use of the banks of the St. Lawrence and the Lachine Canal. Recreational areas have begun to spring up, especially along the north shore of the Greater La Prairie Basin and the Lachine Canal. The area's main recreation centres are the Recre-O-Parc, the Pole des Rapides, and the Lachine Canal Park, itself the main target of the "Montreal Bleu" project, which aims to integrate the green and blue network of city parks.

Sport fishing takes place primarily in the area of the Recre-O-Parc in Sainte-Catherine. The Lachine Rapids are especially appealing for pleasure boating and water sports enthusiasts. Commercial fishing has been practically non-existent for some years and trapping remains a marginal activity. Land given over to conservation purposes is limited and concentrated mainly on island environments. There are three wildlife habitats and four migratory bird sanctuaries.

The riverfront is largely given over to commercial, residential and industrial vocations and to public (e.g. Highway 132 and St. Lawrence Seaway) and recreational use. Almost the entire riverfront (84%) has been degraded. Though the Seaway caused major changes to the area's environment, it is nonetheless a vitally important commercial shipping route.

Table des matières

Équipe de réalisation	iii
Collaborateurs	iv
Remerciements	v
Perspective de gestion	vii
Management perspective	viii
Résumé	ix
Abstract	xi
Liste des figures	xvii
Liste des tableaux	xviii
Liste des abréviations	xxi
CHAPITRE 1 INTRODUCTION	1
CHAPITRE 2 LE CONTEXTE RÉGIONAL	5
2.1 Délimitation du territoire des bassins de La Prairie	5
2.2 Contexte d'intervention	8
2.3 Caractéristiques de la population	10
2.4 Profil socio-économique	12
CHAPITRE 3 L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	14
3.1 Principales affectations du territoire	14
3.1.1 Le milieu urbain	16
3.1.1.1 Tendances d'urbanisation	17
3.1.1.2 La fonction résidentielle-commerciale	20
3.1.1.3 La fonction industrielle	21
3.1.2 Le milieu rural	27
3.1.2.1 Le zonage agricole	27
3.1.2.2 Les fonctions secondaires en milieu rural	28

3.1.3	Le récréo-tourisme	31
3.1.3.1	Hébergement et villégiature	32
3.1.3.2	Attraits aquatiques	33
3.1.3.3	Plein-air	38
3.1.3.4	Patrimoine et culture	40
3.1.4	La conservation	41
3.1.4.1	Territoires protégés	41
3.1.4.2	Autres sites d'intérêt écologique	42
3.1.5	Les affectations riveraines	45
3.1.5.1	Portrait général	45
3.1.5.2	Le milieu insulaire	47
3.1.5.3	Perspective d'aménagement et projets d'envergure	49
3.2	Tenure des terres	52
3.3	Contraintes	54
3.3.1	Sites contaminés	54
3.3.1.1	Inventaire provincial	57
3.3.1.2	Inventaire fédéral	60
3.3.1.3	Autres sites	62
3.3.2	La zone inondable	63
3.3.3	Autres contraintes	63
3.4	Les infrastructures	64
3.4.1	Réseaux de transports	65
3.4.2	Transport et production d'énergie	65
CHAPITRE 4	LES USAGES DU MILIEU	67
4.1	Activités municipales	67
4.1.1	Approvisionnement en eau	67
4.1.2	Rejets d'eaux usées et assainissement municipal	73
4.1.3	Aspects économiques	79
4.2	Activités industrielles	92
4.2.1	Approvisionnement en eau	93
4.2.2	Rejets d'eaux usées et assainissement industriel	95
4.2.3	Aspects économiques	101
4.3	Activités agricoles	102
4.3.1	Profil de l'activité agricole	104

4.3.2	Épandage d'engrais et de pesticides	105
4.3.3	Prélèvement d'eau pour l'agriculture	107
4.3.4	Rejets et assainissement agricoles	107
4.3.5	Aspects économiques	107
4.4	Activités commerciales	108
4.4.1	Prélèvement faunique à des fins commerciales	108
4.4.1.1	Pêche commerciale	108
4.4.1.2	Piégeage des animaux à fourrure	111
4.4.2	Navigation commerciale	115
4.4.2.1	Risques de déversement	118
4.4.2.2	Dragage	118
4.4.2.3	Production d'énergie hydroélectrique	119
4.5	Activités récréo-touristiques	120
4.5.1	Participation aux activités récréo-touristiques	120
4.5.1.1	Pôles récréo-touristiques près du fleuve	120
4.5.2	Activités en milieu aquatique	124
4.5.2.1	Participation aux activités non consommatrices	125
4.5.2.2	Participation aux activités consommatrices	129
4.5.3	Activités en milieu riverain	131
4.5.3.1	Participation aux activités non consommatrices	131
4.5.3.2	Participation aux activités consommatrices	132
4.6	Activités en rive	134
4.6.1	Analyse des variables de la qualité du milieu riverain	136
4.6.1.1	Esthétique du paysage	136
4.6.1.2	Artificialisation	137
4.6.1.3	Unicité	138
4.6.2	Analyse des potentiels d'usages liés aux rives et au fleuve	139
4.6.2.1	Accessibilité des rives	139
4.6.2.2	Disponibilité	139
CHAPITRE 5	BILAN DES CONNAISSANCES	141
5.1	Bilan	141
5.1.1	Aménagement et développement du territoire	141
5.1.2	Usages liés au fleuve (bassins de La Prairie)	143
5.2	Le secteur des bassins de La Prairie dans la perspective d'un développement durable	146
5.2.1	Polyvalence et plein usage	147

5.2.2	Qualité de vie	148
5.2.3	Développement et vitalité économique	149
Références		151
Banques de données		167
Annexes	1 Évolution de l'urbanisation dans la région de Montréal	171
	2 Légende des cartes d'affectation du sol des schémas d'aménagement consultés	172
	3 Grandes affectations cartographiées	173
	4 Convention entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec relative à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation (1986)	174
	5 Glossaire	175

Liste des figures

1	Secteurs d'étude du Programme des zones d'intervention prioritaire (ZIP)	2
2	Le territoire du secteur d'étude Bassins de La Prairie	7
3	Affectations du territoire des municipalités riveraines dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	15
4	L'urbanisation dans le secteur Bassins de La Prairie	18
5	Le secteur du canal de Lachine	23
6	Les usines PRRI et PASL - SLV 2000 situées dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	26
7	Pôles et corridors récréatifs dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	30
8	Infrastructures liées au nautisme dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	36
9	Aires protégées dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	43
10	Tenure des terres selon les principaux propriétaires dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	53
11	Localisation des principaux sites contaminés dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	56
12	Infrastructures de transport	64

Liste des tableaux

1	Identification des municipalités riveraines du secteur d'étude des bassins de La Prairie	6
2	Données démographiques du secteur des bassins de La Prairie (1981 à 1991)	11
3	Bilan de l'emprise (km ³) des principales affectations du territoire à l'échelle du secteur d'étude Bassins de La Prairie	16
4	Liste des usines prioritaires dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie en 1996	25
5	Bilan du zonage agricole permanent dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie avant et après la révision de 1988	27
6	Données sur le secteur forestiers (boisés privés) dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	29
7	Établissements hôteliers et nombre de chalets répertoriés dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie en 1995	32
8	Aperçu de l'offre récréo-touristique liée au nautisme dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie en 1995	34
9	Caractérisation des affectations riveraines dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	46
10	Caractérisation et répartition des affectations en milieu insulaire pour le secteur d'étude Bassins de La Prairie	48
11	Principaux sites de propriété publique dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie	52
12	Lieux terrestres contaminés dans le secteur des bassins de La Prairie	55
13	Profil des stations d'alimentation en eau pour le secteur des bassins de La Prairie (1995)	68
14	Bilan de l'assainissement municipal pour les eaux usées du secteur des bassins La Prairie (1995)	74
15	Bilan des recettes et des dépenses liées à la gestion de l'eau par municipalité en 1995 (prévisions budgétaires)	80
16	Affectation des subventions de la Société québécoise d'assainissement des eaux aux municipalités en 1995	82

17	Industries du secteur des bassins de La Prairie prélevant plus d'un million de m ³ d'eau annuellement (1991)	94
18	Profil des rejets et des mesures d'interventions prises par les usines visées par le SLV 2000	97
19	État de l'agriculture dans le secteur des bassins de La Prairie de 1981 à 1991	103
20	État des interventions agricoles dans le secteur des bassins de La Prairie de 1981 à 1991	105
21	Statistiques de pêche commerciale dans le grand bassin de La Prairie (1986-1995)	109
22	Évolution du nombre de permis pour le piégeage des animaux à fourrure (années sélectionnées entre 1986 et 1995)	112
23	Évolution du nombre de piégeurs ayant réalisé au moins une transaction de fourrure (années sélectionnées entre 1986 et 1995)	113
24	Évolution du nombre de peaux enregistrées pour les animaux à fourrure piégés (années sélectionnées entre 1986 et 1995)	113
25	Évolution de la valeur économique des fourrures enregistrées (années sélectionnées entre 1986 et 1995)	114
26	Sommaire du trafic maritime dans la Voie maritime du Saint-Laurent (section Montréal-lac Ontario) pour les années 1990 et 1994	117
27	Utilisation du grand bassin de La Prairie (et tronçon aval) à des fins récréatives	121
28	Fréquentation par activité des grands parcs riverains des bassins de La Prairie	122
29	Fréquentation des lieux historiques nationaux du Canada du secteur des bassins de La Prairie (1990-1995)	123
30	Satisfaction des pratiquants d'activités nautiques relativement aux plans d'eau bordant l'île de Montréal (1994)	129
31	Satisfaction des pratiquants d'activités en milieu terrestre riverain aux plans d'eau bordant l'île de Montréal (1994)	134
32	Liste des indicateurs et paramètres de la qualité et de l'utilisation du milieu riverain	135
33	Synthèse de l'analyse des variables de la qualité du milieu riverain	136

Liste des abréviations

BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BSQ	Bureau de la statistique du Québec
CPTAQ	Commission pour la protection du territoire agricole du Québec
GERLED	Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux
LPTAQ	<i>Loi sur la protection du territoire agricole du Québec</i>
MAC	Ministère des Affaires culturelles
MAMQ	Ministère des Affaires municipales du Québec
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MEF	Ministère de l'Environnement et de la Faune
MENVIQ	Ministère de l'Environnement du Québec
MLCP	Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
MPO	Ministère des Pêches et Océans
MRC	Municipalité régionale de comté
OPDQ	Office de planification et de développement du Québec
PAEQ	Programme d'assainissement des eaux du Québec
PARE	Plan d'action et de réhabilitation écologique
PASL	Plan d'action Saint-Laurent
PRRI	Programme de réduction des rejets industriels
SCF	Service canadien de la faune
SLV 2000	Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000
UQCN	Union québécoise pour la conservation de la nature
ZIP	Zone d'intervention prioritaire

CHAPITRE 1 Introduction

Saint-Laurent Vision 2000 est un plan d'action pour la sauvegarde et la protection du Saint-Laurent et de son environnement qui vise à redonner l'usage du fleuve aux citoyens et citoyennes dans une perspective de développement durable. Tout en poursuivant le travail accompli de 1988 à 1993 dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent, ce nouveau plan d'action, d'une durée de cinq ans (1993-1998), met l'accent sur la prévention de la pollution et la conservation de l'écosystème du Saint-Laurent en favorisant des interventions qui s'inscrivent dans une approche globale de la gestion de l'environnement. Saint-Laurent Vision 2000 est le résultat d'un exercice de concertation et d'harmonisation entre plusieurs ministères fédéraux et provinciaux. Ce plan d'action compte sur la coopération active de partenaires du secteur privé, des universités, des groupes environnementaux, des centres de recherche et d'autres organismes du milieu pour atteindre ses objectifs. Aux volets de protection et restauration de l'environnement mis de l'avant dans le Plan d'action Saint-Laurent, Saint-Laurent Vision 2000 en ajoute de nouveaux comme la biodiversité, l'agriculture, l'implication communautaire, l'aide à la prise de décision, et la santé.

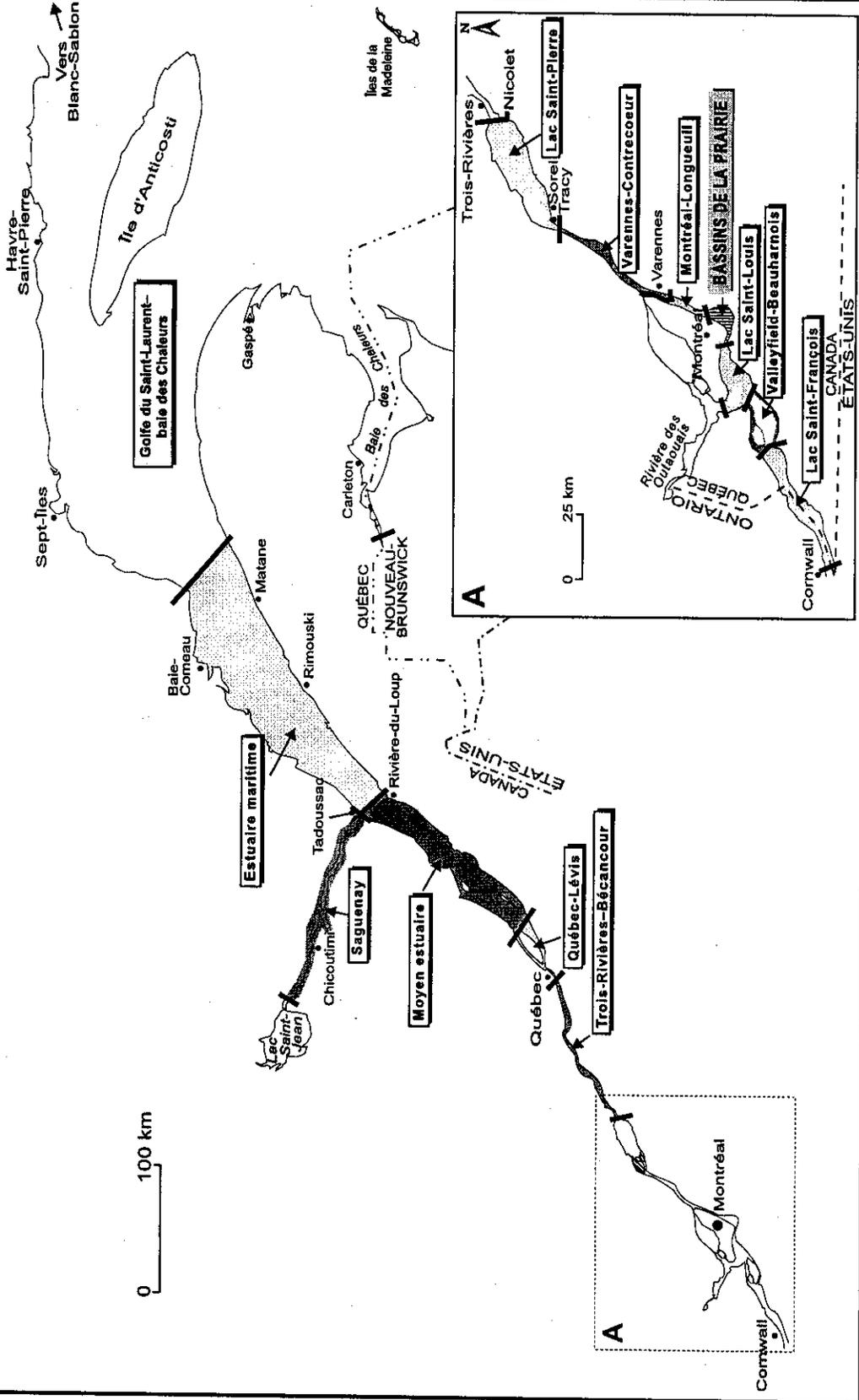
Le territoire visé par Saint-Laurent Vision 2000 englobe toute la section québécoise du fleuve, entre Cornwall et l'île d'Orléans, le moyen estuaire et l'estuaire maritime, le golfe du Saint-Laurent et certains tributaires tels que les rivières L'Assomption, Boyer, Chaudière, Richelieu, Saguenay, Saint-Maurice et Yamaska. De plus, à cause de sa vaste étendue et de sa grande hétérogénéité, le fleuve a été divisé en 23 zones d'intervention prioritaire (ZIP) regroupées en 13 secteurs d'étude (figure 1). Ces zones ont été délimitées en fonction des régions biogéographiques (Ghanimé *et al.*, 1990), du régime hydrologique (Frenette *et al.*, 1989), de l'importance des ressources biologiques (Langlois et Lapierre, 1989), des caractéristiques socio-économiques et des possibilités éventuelles de restauration (Roy, 1989).

SECTEURS D'ÉTUDE DU PROGRAMME ZIP

— Limites des secteurs d'étude

0 100 km

Saint-Laurent
Vision 2000



Source : Programme zones d'intervention prioritaire - SLV 2000.

Figure 1 Secteurs d'étude du Programme Zones d'intervention prioritaire (ZIP)

Le rapport socio-économique dresse un profil de l'occupation humaine en bordure du fleuve Saint-Laurent à l'échelle de la ou des ZIP étudiées. Deux volets de l'occupation humaine sont abordés : l'aménagement du territoire et les activités humaines. Il a pour objet de donner un premier aperçu des interrelations entre l'occupation humaine et la ressource eau (incluant le milieu riverain) sous le rapport de la portée économique, sociale et environnementale des usages liés à cette ressource polyvalente. Ce faisant, il vise à dégager, de façon préliminaire, les opportunités et les problèmes d'harmonisation des divers usages de l'eau en vue de mieux cibler des interventions éventuelles.

Le rapport socio-économique traite de la ou des ZIP comprises dans le secteur d'étude selon une approche descriptive et analytique. Le territoire d'analyse correspond aux communautés riveraines sises le long de la section du fleuve délimitée par chaque ZIP. Le rapport est élaboré essentiellement à partir d'une synthèse des données historiques et actuelles disponibles, considérées plus pertinentes pour dresser le bilan. Il aborde la ou les ZIP concernées dans une optique d'abord régionale tout en ayant comme unité d'analyse chacune des municipalités comprises dans une ZIP. Il tente également de rendre compte d'une problématique plus particulière, soit celle des zones riveraines.

En traitant de la ou des ZIP dans la perspective de l'aménagement du territoire¹, le rapport tente d'évaluer globalement l'évolution socio-économique du territoire, les orientations futures du développement local et régional, et de cerner les contraintes et possibilités d'aménagement et d'utilisation du territoire. De la même façon, les activités humaines sont abordées selon une perspective socio-économique afin de dégager un profil des multiples usages liés à la ressource eau. Ce profil vise en outre à analyser l'importance relative des usages sur le plan économique, social et de sources de stress ou de bénéfices environnementaux.

¹ Il est important de souligner qu'à cet égard, le rapport socio-économique rend principalement compte de la planification territoriale prévue par les instances régionales et municipales, et non nécessairement de l'utilisation actuelle du territoire.

Un bilan des connaissances est établi en vue d'identifier les principaux enjeux de l'occupation du territoire et les principaux potentiels ou conflits d'usages afin de mieux cerner la problématique d'intervention dans la ou les ZIP étudiées.

2.1 Délimitation du territoire des Bassins La Prairie

Le secteur du fleuve couvert par les bassins de La Prairie (petit et grand bassin) et le canal de Lachine fait partie de l'archipel de Montréal, localisé dans la plaine laurentienne. Situé en aval du lac Saint-Louis, il comprend les rapides de Lachine qui débouchent dans le grand bassin de La Prairie. Le petit bassin de La Prairie correspond à la portion du fleuve enclavée par la Voie maritime du Saint-Laurent (également appelée canal de la Rive Sud) et la rive sud. Il couvre une superficie d'environ 6 km². Le grand bassin a une superficie de 34 km² (Roche, 1985a).

Ce territoire d'environ 172 km² est composé de neuf municipalités riveraines comprises entre LaSalle et Montréal (jusqu'à la hauteur du pont Victoria) sur la rive nord, incluant les voies d'eau artificielles du canal de Lachine et du canal de l'Aqueduc, et entre Sainte-Catherine et Saint-Lambert sur la rive sud. Le territoire de la réserve indienne de Kahnawake est inclus à l'intérieur du bassin du lac Saint-Louis (voir Jourdain *et al.*, 1994).

Les municipalités sont regroupées au sein de deux MRC (Champlain et Roussillon) et une communauté urbaine (CUM). Les régions administratives de la Montérégie et de Montréal chevauchent la rive sud et la rive nord respectivement. Le tableau 1 situe les municipalités selon les différentes divisions administratives et la figure 2 présente le territoire à l'étude.

Pour Montréal, l'analyse porte plus spécifiquement sur le secteur de planification donnant en bordure du grand bassin de La Prairie, soit l'arrondissement Sud-Ouest². Cet arrondissement qui s'étend sur environ 13 km², regroupe les quartiers Saint-Henri, Petite-Bourgogne, Ville-Emard, Côte-Saint-Paul et Pointe-Saint-Charles.

² Un arrondissement correspondait à un secteur de planification et de consultation publique dans le processus d'élaboration du plan d'urbanisme de la ville de Montréal en 1992. Un arrondissement est délimité sur la base de la répartition de la population et des différentes caractéristiques sociales, économiques et culturelles des quartiers de Montréal. Parmi les neuf arrondissements montréalais, cinq sont riverains au fleuve et un seul est concerné par le présent rapport.

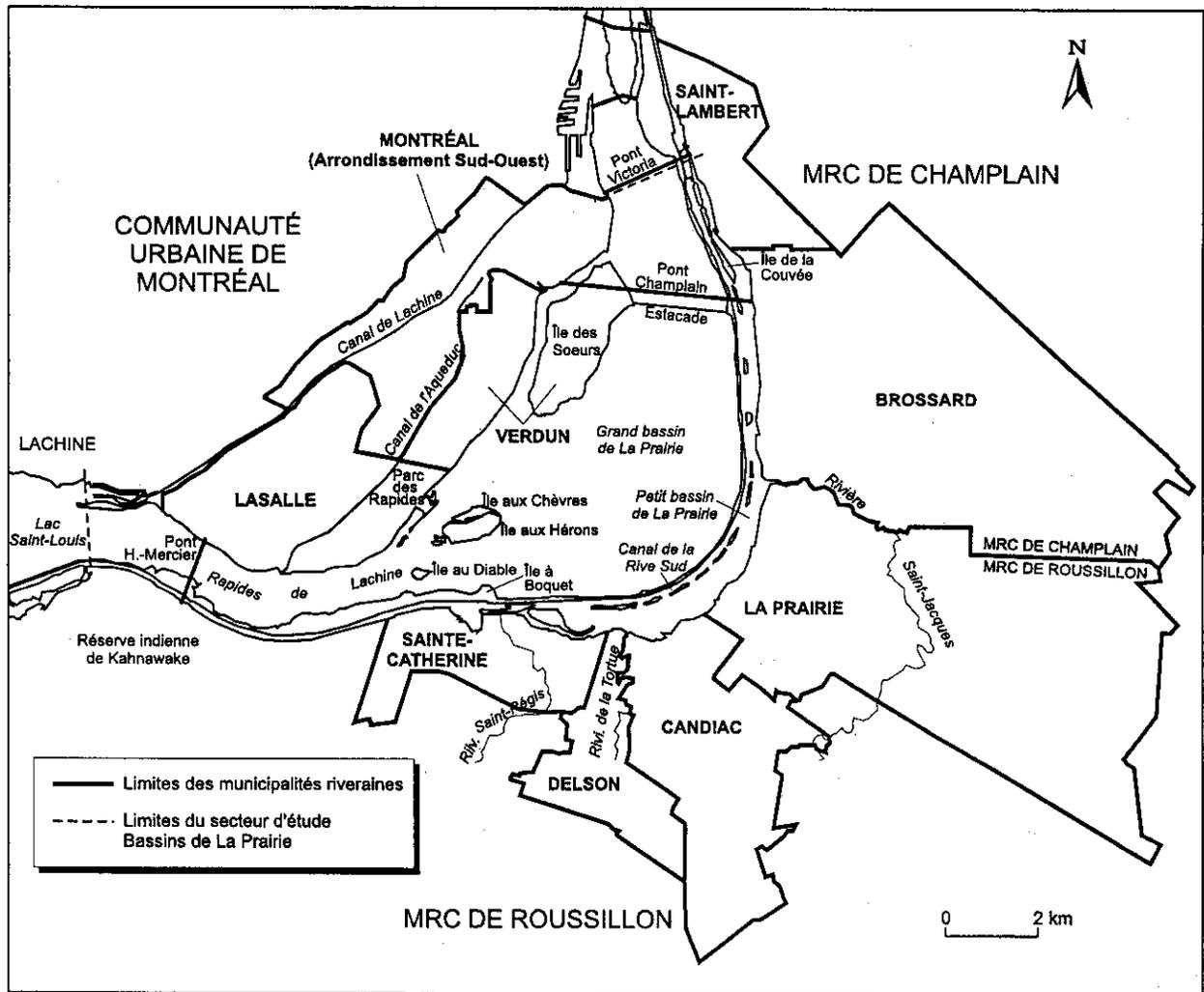
Notons toutefois que dans certains cas, il est révélateur de prendre en compte l'ensemble de la ville de Montréal, particulièrement lorsqu'il s'agit de présenter l'influence globale de Montréal en tant que pôle socio-économique.

Tableau 1
Identification des municipalités riveraines du secteur d'étude Bassins de La Prairie

<i>Municipalité</i>	<i>MRC</i>	<i>Région administrative</i>	<i>Population (1991)</i>	<i>Superficie (km²)</i>	<i>Densité (hab./km²)</i>
Rive sud					
Sainte-Catherine	Roussillon	Montréal	9 805	9,06	1 082
Delson	Roussillon	Montréal	6 063	7,30	831
Candiac	Roussillon	Montréal	11 064	16,47	672
La Prairie	Roussillon	Montréal	14 938	43,53	343
Brossard	Champlain	Montréal	64 793	44,77	1 447
Saint-Lambert	Champlain	Montréal	20 976	6,43	3 262
<i>Sous-total (moyenne)</i>			127 639	129,46	(986)
Rive nord					
LaSalle	CUM	Montréal	73 804	16,42	4 495
Verdun	CUM	Montréal	61 307	12,30	4 984
Arr. Sud-Ouest	CUM	Montréal	67 689	13,47	5 025
<i>Sous-total (moyenne)</i>			202 800	42,19	(4807)
Total (moyenne)			330 439	171,65	(1 925)

Sources : Ville de Montréal, 1992c; Statistique Canada, 1994a; 1994b; MAM, 1995.

Remarques. - Les données de population proviennent du recensement de Statistique Canada de 1991 et de la compilation de la ville de Montréal à partir de ces mêmes statistiques pour l'arrondissement Sud-Ouest. Les données de superficie sont tirées du répertoire des municipalités du Québec (MAM, 1995).



Source : Centre Saint-Laurent, 1996. Banques de données.

Figure 2 Le territoire du secteur d'étude Bassins de La Prairie

2.2 Contexte d'intervention

En 1991, le secteur d'étude comptait 330 439 habitants, ce qui en faisait l'un des secteurs les plus peuplés le long du fleuve après Montréal-Longueuil (587 657 habitants) et Québec-Lévis (423 560 habitants). Cette importance du secteur d'étude est tributaire d'un long historique marqué plus particulièrement par le transport maritime. En effet, le Saint-Laurent, de par ses caractéristiques géographiques, constituait une porte d'entrée privilégiée pour les marchandises en provenance du vieux continent et une voie de sortie des produits, tels les pelleteries et le bois, et favorisait de ce fait un développement le long de l'axe laurentien (Courville *et al.*, 1995), et plus particulièrement à Montréal (anciennement Ville-Marie), à cause de la présence des rapides de Lachine qui limitaient le passage vers le centre du continent (Lasserre, 1980).

À l'époque, le port de Montréal était «le point de transbordement obligatoire des marchandises» du continent américain (Ville de Montréal, 1991a; 1991c). C'est ainsi que le secteur sud-ouest de l'île de Montréal et plus particulièrement l'arrondissement Sud-Ouest, devinrent le coeur industriel du Canada, notamment pour ce qui est du secteur manufacturier (Linteau, 1992).

À la suite de la conquête de 1763, le besoin de relier l'axe laurentien à l'intérieur du continent était impératif si l'on voulait favoriser le développement du Haut-Canada. Le canal de Lachine, érigé entre 1825 et 1875, permit de contourner les rapides de Lachine et de relier le fleuve aux Grands Lacs via les lacs Saint-Louis et Saint-François.

L'industrialisation et l'accroissement de la taille des navires relancèrent le besoin d'une voie d'eau plus profonde. Par ailleurs, la volonté du Canada d'améliorer sa propre voie d'accès des Grands-Lacs à l'océan Atlantique a été à la source de la décision de construire la Voie maritime du Saint-Laurent, inaugurée en 1959. C'est à ce moment que le canal de Lachine a été abandonné et en partie remblayé. L'ouverture de la Voie maritime du Saint-Laurent, qui devait privilégier le centre commercial et industriel de Toronto au détriment de Montréal aurait, à cette époque du moins, entraîné le déclin du port de Montréal et du secteur Sud-Ouest de Montréal en

particulier (Lasserre, 1980). Notons que le port de Montréal a su s'adapter à ce nouveau contexte en devenant le premier port à conteneurs de la côte est d'Amérique du Nord, de même qu'en déplaçant ses activités vers l'est de l'île, alors plus près des industries implantées au cours du 20^e siècle.

Relativement au développement de la rive nord du secteur, il y a lieu de souligner la construction des autoroutes Ville-Marie, Bonaventure et 15 à partir des années 1960, qui ont contribué au déclin des quartiers du Sud-Ouest en les morcelant et les isolant du reste de Montréal (Ville de Montréal, 1992c). Ces constructions ont entraîné une baisse et un appauvrissement de la population de ces quartiers et une désindustrialisation marquée (fermetures d'usines ou nombre important d'usines vétustes). L'arrondissement Sud-Ouest, qui connut un essor important entre 1850 et 1950, subit depuis un ralentissement de ses activités et une détérioration physique des lieux (Ville de Montréal, 1990). Les villes de Verdun et de Lasalle, qui se sont également développées lors de l'industrialisation en bordure du canal de Lachine, ont elles aussi connu une baisse importante de leurs activités et de leur vitalité économique.

L'effet de telles infrastructures n'a toutefois pas eu que des conséquences négatives pour la population du secteur d'étude. En effet, au cours des années 1960 et 1970, les nouvelles routes et la Voie maritime du Saint-Laurent ont porté l'urbanisation à l'extérieur de l'île de Montréal et favorisé un redéploiement des activités industrielles, notamment sur la rive sud du fleuve. Les municipalités qui profitent de cet étalement urbain, caractéristique d'une certaine saturation économique de la ville-centre qui a d'ailleurs connu une très forte croissance de sa population à la suite de la deuxième guerre mondiale (Roche, 1985a), sont alors considérées comme de nouvelles banlieues montréalaises. La rive sud, où pendant longtemps le développement était essentiellement axé sur l'agriculture si l'on excepte le centre urbain de Longueuil (Beauregard, 1992), a été la bénéficiaire de ce transfert d'activité et de vitalité économique du centre vers sa périphérie.

À la lumière de certaines données sur l'évolution démographique, l'étalement urbain hors de Montréal s'avère très significatif. Ainsi, de 1971 à 1986, la proportion de la population montréalaise relativement à la population de la région métropolitaine (qui déborde toutefois le

seul territoire des bassins de La Prairie) est passée de 46 p. 100 à 35 p. 100 (Ville de Montréal, 1991b). De façon plus précise, la population de la couronne sud (rive sud) s'est accrue de 4 p. 100 alors que celle de la CUM (qui regroupe toutes les municipalités de l'île de Montréal) a régressé de 0,4 p. 100 entre 1966 et 1986. Par ailleurs, l'espace urbanisé de la rive sud a progressé de près de 79 p. 100 entre 1972 et 1982, soit en l'espace d'une seule décennie (Beauregard, 1992).

L'étalement urbain constitue un défi que doivent affronter l'ensemble des municipalités de la région métropolitaine (Conseil des affaires sociales, 1992). La migration de la population du centre vers les municipalités périphériques engendre une série de problèmes socio-économiques et environnementaux. Parmi les problèmes les plus connus, on note la hausse des taxes per capita pour le maintien, le remplacement et l'ajout de services, le déplacement d'activités commerciales lucratives à l'extérieur des limites juridiques de la municipalité centrale, la congestion des transports sur les voies d'accès au centre et la pollution atmosphérique. Comme l'a souligné le Groupe de travail sur Montréal et sa région (1993), l'équité fiscale entre Montréal et sa région est au coeur de la résolution de ce problème d'étalement urbain.

Les deux prochaines sections dressent un portrait régional de la population et des caractéristiques du marché du travail à partir des données des recensements de 1981, 1986 et 1991 réalisés par Statistique Canada.

2.3 Caractéristiques de la population

En 1991, 330 439 personnes habitaient dans les municipalités des bassins de La Prairie (voir tableau 2). En 1991, l'arrondissement Sud-Ouest, avec une population de 67 689 personnes, avait un poids démographique de près de 7 p. 100 par rapport à Montréal. Le poids démographique des municipalités de la rive sud était de 38,7 p. 100 en 1991 par rapport à l'ensemble du secteur des bassins de La Prairie.

L'évolution de la population de 1981 à 1991 présente deux tendances selon les municipalités considérées (tableau 2). Certaines d'entre elles – Verdun, LaSalle, l'arrondissement Sud-Ouest et Saint-Lambert – ont connu une croissance lente ou une décroissance de leur

population ces dernières années, alors que les autres enregistraient une croissance démographique accélérée (Lasserre, 1980). Les municipalités de Sainte-Catherine et de La Prairie demeurent des exemples parmi les plus spectaculaires avec une croissance respective de 54 p. 100 et de 41 p. 100 entre 1981 et 1991, alors que le taux de croissance moyen pour l'ensemble du secteur d'étude était de 6,8 p. 100 seulement. De façon générale, les taux de croissance ont été plus élevés de 1986 à 1991, sauf pour LaSalle, Saint-Lambert et l'arrondissement Sud-Ouest.

Tableau 2
Données démographiques du secteur des bassins de La Prairie (1981-1991)

<i>Municipalité</i>	<i>Nombre d'habitants</i>			<i>Taux de croissance</i>		
	<i>1981</i>	<i>1986</i>	<i>1991</i>	<i>1981-1986</i>	<i>1986-1991</i>	<i>1981-1991</i>
Rive sud						
Sainte-Catherine	6 372	7 020	9 805	10,2	39,7	53,9
Delson	4 935	4 997	6 063	1,3	21,3	22,9
Candiac	8 502	9 450	11 064	11,2	17,1	30,1
La Prairie	10 627	10 718	14 938	0,9	39,4	40,6
Brossard	52 232	57 441	64 793	10,0	12,8	24,1
Saint-Lambert	20 577	20 030	20 976	-2,6	4,7	2,0
<i>Sous-total</i>	<i>103 225</i>	<i>109 656</i>	<i>127 639</i>	<i>6,2</i>	<i>16,4</i>	<i>23,7</i>
Rive nord						
LaSalle	76 299	75 621	73 804	-8,9	2,4	3,3
Verdun	61 287	60 246	61 307	-1,7	1,8	0,03
arr. Sud-Ouest	68 555	67 900	67 689	-1,0	-0,3	-1,3
<i>Sous-total</i>	<i>206 141</i>	<i>203 767</i>	<i>202 800</i>	<i>-1,1</i>	<i>-0,5</i>	<i>-1,6</i>
Total	309 366	313 423	330 439	1,3	5,4	6,8

Sources : Ville de Montréal, 1992c; Statistique Canada, 1986a; 1994a; 1994b.

Les municipalités du secteur d'étude se distinguent également par la composition de la population par groupe d'âge. De façon relative, les municipalités de la rive nord présentent une forte proportion de personnes de plus de 65 ans, bien que ce soit dans la ville de Saint-Lambert que l'on observe la plus forte proportion de personnes âgées (14 p. 100). À l'inverse, les

municipalités de la rive sud ont une proportion plus importante de personnes de moins de 15 ans par rapport aux municipalités de la rive nord, dont la population vieillit au profit des municipalités de banlieues sur la rive sud, ce qui est généralement perçu comme une des conséquences de l'étalement urbain.

2.4 Profil socio-économique

Entre 1981 et 1986, le taux d'activité économique a légèrement diminué (64 à 63 p. 100) alors que le taux de chômage a progressé (8,8 à 12 p. 100). La crise économique des années 1980 est la principale cause de ce déclin relatif de l'activité économique de la main-d'oeuvre. En 1991, le taux de chômage était relativement faible pour les résidents de Candiac (7,6 p. 100), de Sainte-Catherine (8,4 p. 100) et de Saint-Lambert (7,5 p. 100). Ce taux était moyennement élevé à Brossard (9,0 p. 100), La Prairie (10,0 p. 100), Delson (10,4 p. 100) et LaSalle (10,9 p. 100), et très élevé à Montréal (moyenne montréalaise de 14,6 p. 100) et Verdun (12,7 p. 100) (voir Statistique Canada 1994a; 1994b).

La ville de Montréal, qui polarise surtout les emplois du secteur tertiaire, est le premier bassin d'emploi pour les régions périphériques. Ceci se traduit par des déplacements quotidiens prenant la forme de migrations alternantes (banlieue-centre le matin, et centre-banlieue le soir). Selon une enquête sur l'origine et la destination des passagers menée en 1982 par la CTCUM, 54 p. 100 des déplacements quotidiens des couronnes nord et sud aux fins d'emploi avaient pour destination l'île de Montréal (Gouvernement du Québec, 1984).

La tendance générale du marché du travail est orientée vers le développement des services. Les activités de services sont généralement moins polluantes pour le milieu à l'inverse des activités manufacturières. Par contre, la restructuration de l'économie qui favorise un tel développement implique des adaptations importantes de la main-d'oeuvre, dont une plus grande mobilité. La formation scolaire est aussi un atout important dans le cadre d'une telle restructuration.

À ce titre, l'examen du nombre de personnes ayant complété au moins une 9^e année de scolarité est révélateur de la fragilité des communautés résidant dans le secteur d'étude. En 1986, l'arrondissement Sud-Ouest était particulièrement vulnérable puisque 36 p. 100 de la population avait une scolarité inférieure à une neuvième année, chiffre de 10 p. 100 supérieur à la moyenne de la ville de Montréal (Féherdy, 1986).

L'activité économique combinée au dynamisme de la main-d'oeuvre sont des éléments indissociables d'une meilleure qualité de vie et d'un environnement plus sain à long terme. Les récents développements en bordure du canal de Lachine notamment vont dans le sens d'une reconversion des activités industrielles lourdes en activités commerciales et industrielles moins lourdes.

Ce chapitre donne une description des grandes affectations du territoire¹. Il est également question des aspects relatifs aux contraintes de l'occupation du sol, à la tenure des terres et aux grandes infrastructures et équipements. L'analyse des affectations riveraines est faite à une échelle plus locale (voir section 3.1.5).

Les affectations² du territoire sont déterminées dans le cadre des schémas d'aménagement établis par les MRC et au sein des plans d'urbanisme de chaque municipalité. Elles traduisent l'utilisation qu'on prévoit faire du territoire. Elles réfèrent donc aux usages potentiels du milieu, en attribuant des fonctions spécifiques au territoire. L'analyse des affectations du territoire permet dans une certaine mesure d'appréhender les impacts potentiels du développement sur les milieux riverains et le fleuve. Une ventilation de l'offre récréo-touristique³ est également élaborée.

3.1 Principales affectations du territoire

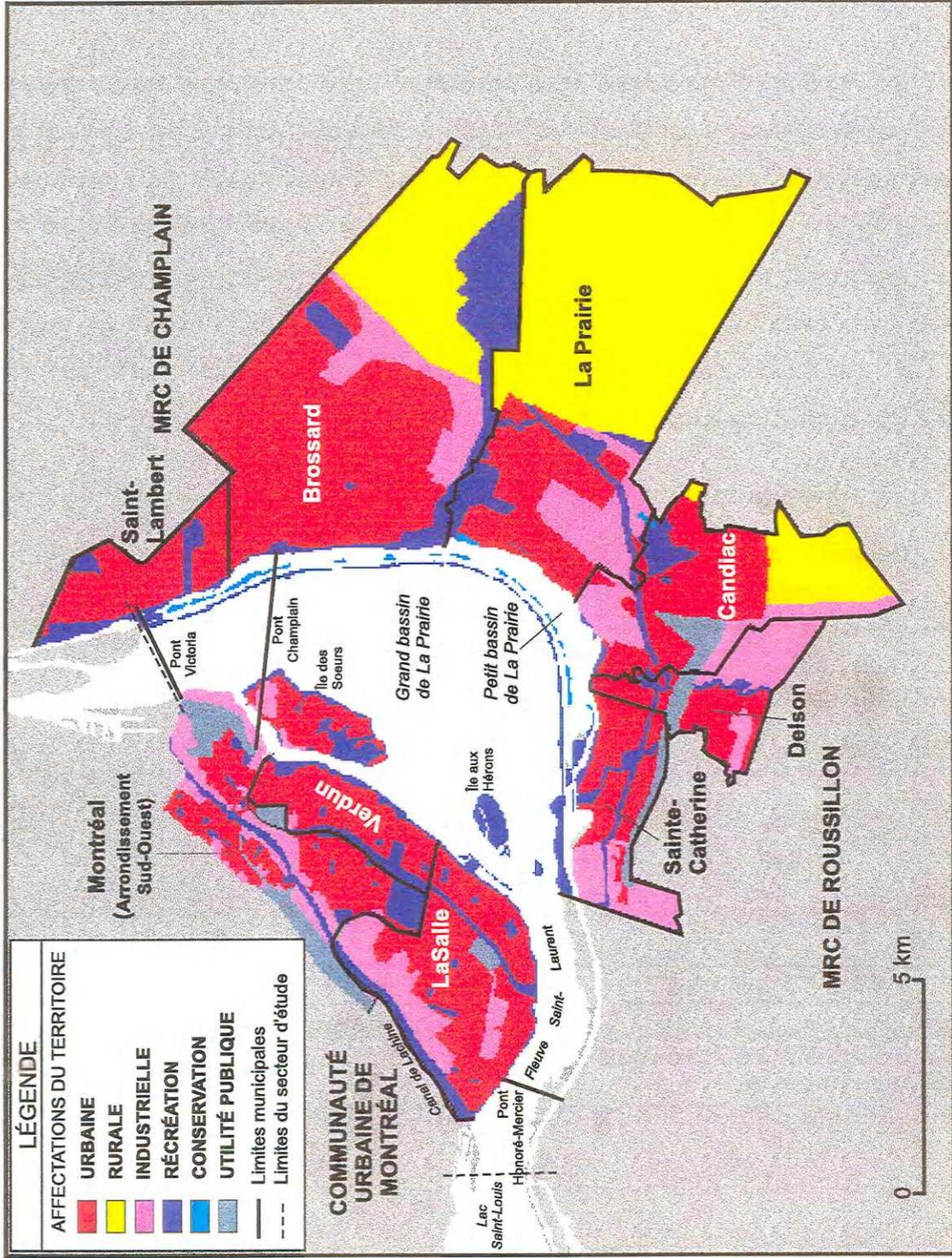
Le territoire à l'étude couvre 171 km² selon l'analyse des schémas d'aménagement à l'aide du logiciel SPANS⁴. Le tableau 3 présente l'importance relative (km²) des principales affectations du territoire du secteur d'étude Bassins de La Prairie, représentées schématiquement à la figure 3.

¹ Cette description est élaborée essentiellement à partir d'une synthèse des schémas d'aménagement et des plans d'urbanisme, notamment à l'aide du logiciel SPANS. Pour ce faire, on a procédé à une harmonisation des légendes pour les affectations dont il est question dans les différents schémas d'aménagement. Les annexes 2 et 3 présentent les légendes harmonisées et une définition générale des affectations retenues pour ce chapitre.

² Les termes « affectation du territoire » et « utilisation du territoire » sont distincts. L'utilisation du sol rend compte de l'emprise actuelle ou réelle des activités qui ont cours sur le territoire tandis que l'affectation reflète principalement les orientations et vocations du développement futur telles que privilégiées par les instances locales et régionales, bien que souvent l'affectation correspond en fait à l'utilisation actuelle du territoire.

³ Deux cartes au 1 : 50 000 (approximativement) présentent l'essentiel de l'information traitée dans ce chapitre et sont disponibles sur demande au Centre Saint-Laurent.

⁴ Rappelons que le territoire à l'étude couvre 171,65 km² selon les données du ministère des Affaires municipales (banques de données, 1995).



Sources : MRC de Champlain, 1986; MRC de Roussillon, 1988; Communauté urbaine de Montréal, 1986; Ville de Montréal, 1992e; Ville de LaSalle, 1989; Ville de Verdun, 1989.

Figure 3 Affectation du territoire des municipalités riveraines du secteur d'étude Bassins de La Prairie

L'organisation physico-spatiale et la structure socio-économique du secteur d'étude sont particulièrement influencées par la présence du pôle de Montréal. Ainsi, la rive nord suit les tendances métropolitaines (urbanisation, industrialisation, forte densité, etc.) alors que la rive sud s'inscrit dans la logique des villes périphériques ou de banlieues (étalement urbain, faible densité d'occupation, présence de terres agricoles, etc.). L'ouverture des axes routiers et surtout celle des liens inter-rives ont favorisé l'urbanisation des municipalités de la rive sud au cours des années 1960. En effet, la construction des ponts Champlain, et Honoré-Mercier ont amélioré l'accessibilité et structuré l'organisation des territoires municipaux.

Tableau 3
Bilan de l'emprise (km²) des principales affectations du territoire
à l'échelle du secteur d'étude Bassins de La Prairie

<i>Affectations</i>	<i>Superficie (km²)*</i>	<i>%**</i>
Urbaine (résidentielle, commerciale)***	74,98	44
Industrielle	23,45	14
Rurale	43,4	25
Récréative	22,98	14
Conservation	0,39	< 1
Utilités publiques	5,7	3
Total	170,9	100

* Les superficies ont été obtenues à l'aide du logiciel SPANS à partir des cartes d'affectation du sol des schémas d'aménagement et suivant la légende d'harmonisation présentée à l'annexe 2.

** Les pourcentages ont été arrondis.

*** L'affectation urbaine peut comprendre d'autres fonctions (telle que l'industrie) secondaires.

3.1.1 Le milieu urbain

Le milieu urbain correspond généralement aux périmètres d'urbanisation délimités par les instances municipales et régionales dans le cadre des schémas d'aménagement et des plans

d'urbanisme. Ces derniers indiquent les superficies développées et à développer à des fins urbaines pour en contrôler l'évolution et répondre aux besoins futurs des communautés.

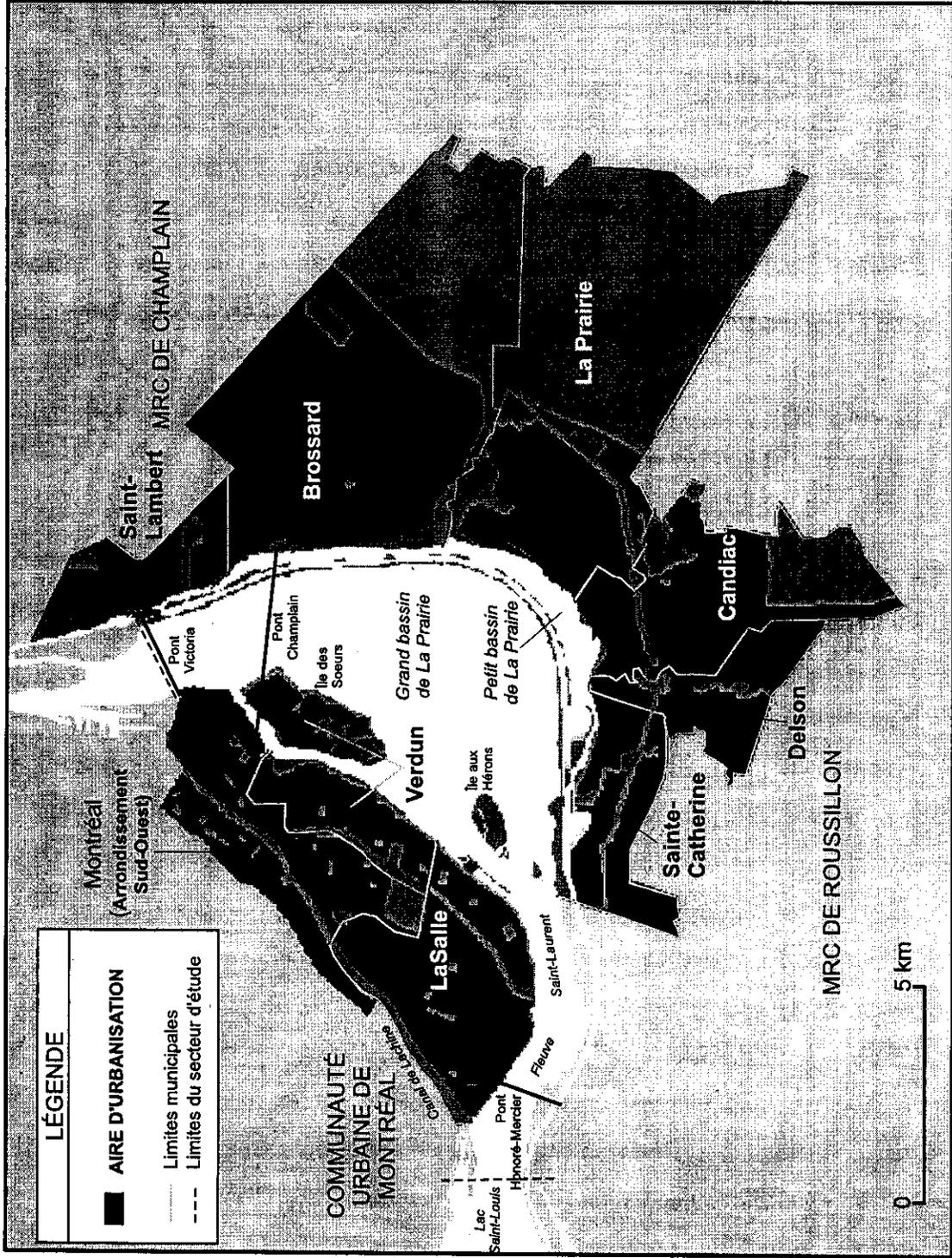
La principale caractéristique qui distingue le secteur d'étude est l'emprise considérable du milieu urbain : taux d'urbanisation supérieur à 75 p. 100. Cette emprise regroupe les fonctions résidentielle, commerciale, industrielle, d'utilités publiques, ainsi que récréative⁵ (figure 4). En comparaison, le secteur d'étude du lac Saint-Louis affichait un taux d'urbanisation de 54 p. 100 (Jourdain *et al.*, 1994). Si l'affectation urbaine à vocation résidentielle et commerciale est dominante (44 p. 100) dans le secteur d'étude, une partie non négligeable du territoire urbanisé est voué à la fonction industrielle (14 p. 100) (tableau 3).

3.1.1.1 *Tendances d'urbanisation*

La ville de Montréal se positionne indéniablement comme un pôle d'urbanisation. Elle apparaît ainsi comme un élément structurant non seulement pour le secteur d'étude mais également pour les secteurs périphériques. De plus, Montréal s'inscrit dans le réseau des grandes villes du nord-est du continent. Montréal est à la fois un carrefour d'échanges industriels et commerciaux, un marché des plus importants au Québec, et un foyer majeur de diffusion culturelle et technique. Tout le territoire du secteur d'étude est inclus dans la région métropolitaine de Montréal (figure 4 et annexe 1).

En rive nord, les municipalités de Verdun et LaSalle de même que l'arrondissement Sud-Ouest représentent les plus anciennes parties urbanisées de l'île de Montréal. À plusieurs égards, elles illustrent de façon plus accentuée les tendances qui marquent le développement du Grand Montréal. La rive nord présente un tissu urbain dense où les fonctions résidentielles côtoient les fonctions industrielles. De façon générale, ces municipalités sont aux prises avec des problèmes relatifs à l'exode de la population résidente, à une désindustrialisation et à la présence de parcs d'habitations et d'industries vétustes et inoccupés. Pour faire face à ces problèmes et vu

⁵ L'affectation de récréation a été incluse dans le milieu urbain compte tenu de sa vocation généralement urbaine, comme les parcs de voisinage.



Sources : MRC de Champlain, 1986; MRC de Roussillon, 1988; Communauté urbaine de Montréal, 1986; Ville de Montréal, 1992c; Ville de LaSalle, 1989; Ville de Verdun, 1989.

Figure 4 L'urbanisation dans le secteur Bassins de La Prairie

le peu d'espaces vacants, notamment pour le développement résidentiel (en 1989, LaSalle n'avait que 15 ha de superficie disponible), les municipalités orientent leur développement vers la consolidation et la revitalisation.

Il faut cependant souligner une exception de taille à ces tendances, soit l'île des Soeurs à Verdun qui a connu une explosion urbaine et industrielle ces dernières années. Entre 1975 et 1985, on y a construit en moyenne 112 logements par année. Une évolution fulgurante des mises en chantier s'est produite avec 661 nouveaux logements en 1986 et 738 en 1987 (Verdun, 1989). La concurrence entre les promoteurs immobiliers et le climat économique favorable de l'époque ont permis d'atteindre des niveaux records pour le développement résidentiel.

Les municipalités de la rive sud du secteur d'étude se caractérisent par un tissu urbain moins dense mais intimement lié à celui de Montréal, ce qui confère aux municipalités de cette rive le titre de « villes périphériques »⁶. Cette notion traduit en fait la dépendance économique de la rive sud, puisqu'une proportion importante de la population active résidente se dirige à Montréal pour y travailler (Fauteux, 1981).

À l'exception de Saint-Lambert, ces municipalités poursuivent un développement accéléré selon les tendances de l'étalement urbain. L'ouverture de leur territoire grâce à l'aménagement d'infrastructures routières et la possibilité de convertir leurs zones agricoles pour les fins du développement résidentiel, ont permis à ces municipalités d'exercer un pouvoir d'attraction sur la population de l'île de Montréal qui est venue s'y établir. À l'échelle de la région métropolitaine, ces municipalités ont donc profité d'une nouvelle répartition de la population plutôt que d'une croissance démographique absolue et se sont développées selon un mode typique des banlieues soit en privilégiant un coefficient d'occupation du sol (C.O.S.)⁷ plus faible et par conséquent, une densité de population moins forte que celle des métropoles. Ainsi,

⁶ Le terme « périphérique » désigne une municipalité dont au moins 5 p. 100 de la population résidente se déplace pour travailler à Montréal (Fauteux, 1981).

⁷ Le C.O.S. correspond au rapport entre la superficie totale de plancher de chacun des étages d'un bâtiment et la superficie du terrain sur lequel il est érigé.

certaines des municipalités de la rive sud semblent accéder au statut de pôles secondaires d'urbanisation et d'industrialisation; c'est le cas notamment de Brossard dans le secteur d'étude.

3.1.1.2 *La fonction résidentielle-commerciale*

L'affectation urbaine reflète en grande partie le «milieu habité» et elle est dominée par les fonctions résidentielles et commerciales de même que toutes les fonctions secondaires s'y rattachant (par exemple les usages communautaires et récréatifs d'envergure locale) (tableau 3). En termes relatifs, l'importance de l'affectation urbaine est plus grande sur la rive nord que sur la rive sud (environ 52 p. 100 contre 41 p. 100). Malgré une vocation nettement urbaine et un développement de type banlieue, ce plus faible pourcentage s'explique par la présence d'une affectation rurale (agricole et agro-forestière) en rive sud. Cependant, tout comme ce fut le cas en rive nord il y a plusieurs années, l'agriculture en périphérie de Montréal disparaît progressivement au profit de développements surtout résidentiels.

Le territoire des municipalités situées sur la rive nord est presque entièrement inclus dans le périmètre d'urbanisation⁸, lequel est majoritairement bâti. La fonction résidentielle-commerciale domine suivie de près par la fonction industrielle. En 1991, les densités d'occupation étaient en moyenne supérieures à 4000 habitants/km² et c'est dans l'arrondissement Sud-Ouest que l'on retrouve la plus forte densité soit 5025 habitants /km². On remarque un parc immobilier à dominance multifamiliale sur l'ensemble de la rive nord (duplex, triplex, etc.). Si la fonction commerciale est surtout de desserte locale, on observe certains points d'attraction importants tels que la rue Wellington à Verdun, la rue Notre-Dame et le marché Atwater dans l'arrondissement Sud-Ouest.

Du côté de la rive sud, le territoire urbanisé ne couvre qu'une partie du territoire municipal selon les plans d'urbanisme: 57 p. 100 à Delson; 53 p. 100 à Sainte-Catherine; 34 p. 100 à Candiac ; 26 p. 100 à Brossard et moins de 30 p. 100 à La Prairie. La municipalité de

⁸ Le périmètre d'urbanisation est l'aire délimitant une concentration urbaine reflétant les besoins prévisibles d'expansion démographique et des fonctions urbaines nécessaires à son soutien. Les périmètres d'urbanisation sont déterminés dans les schémas d'aménagement.

Saint-Lambert se démarque en présentant un taux d'urbanisation de 98 p. 100 en 1991 (Bibeault et Jourdain, 1995). La structure résidentielle se caractérise par la dominance d'habitations unifamiliales, particulièrement à Saint-Lambert où elles représentent environ 80 p. 100 du parc d'habitation (Ville de Saint-Lambert, 1989). Les densités d'occupation varient beaucoup : 343 habitants /km² à La Prairie, 3262 habitants/km² à Saint-Lambert en 1991. Les zones agricoles protégées se faisant rares, on peut présumer que le territoire non urbanisé sera éventuellement voué au développement résidentiel surtout. Brossard présente la plus forte concentration de résidences et demeure la municipalité dont la fonction résidentielle s'est le plus développée entre 1966 et 1981 (MAM, 1989a). Dans le plan d'urbanisme (1990), 12 km² sont encore réservés au développement résidentiel (Ville de Brossard, 1990).

La fonction commerciale est principalement de rayonnement local si l'on excepte Brossard où elle est suffisamment développée pour représenter un pôle régional. Brossard concentrait, en 1989, 1182 commerces employant 6910 personnes, dont environ 57 p. 100 dans le commerce de détail (Ville de Brossard, 1990).

3.1.1.3 La fonction industrielle

La superficie du territoire du secteur d'étude affectée à la fonction industrielle représente 14 p. 100 (23 km²), tandis que l'affectation « utilités publiques » compte pour environ 3 p. 100 (6 km²), ce qui correspond dans l'ensemble à 17 p. 100 de la superficie totale vouée à ces affectations. En termes relatifs, les affectations industrielle et d'utilités publiques réunies se concentrent à 62 p. 100 (18 km²) sur la rive sud, et représentent 38 p. 100 sur la rive nord (11 km²).

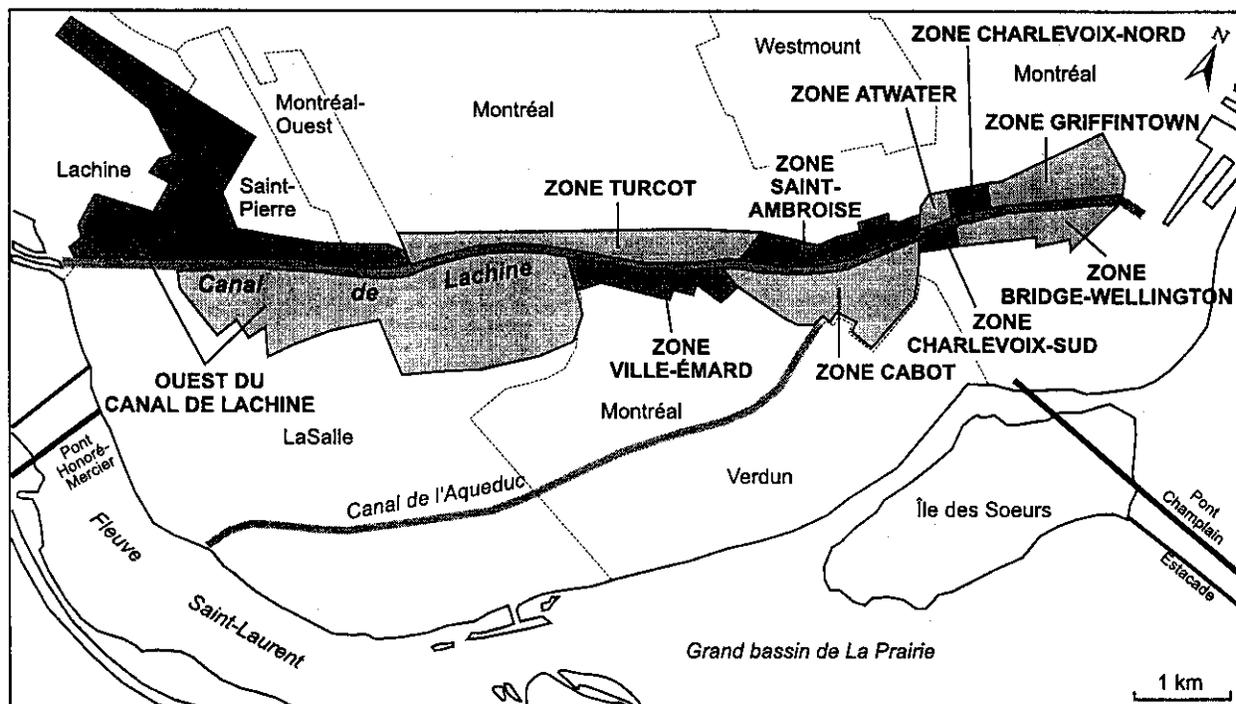
À l'exception de Saint-Lambert, une partie du territoire des municipalités de la rive sud est affectée à la fonction industrielle sous forme de parcs industriels. Deux zones se distinguent par la concentration de la main-d'oeuvre sur le plan régional. La première zone a trait aux municipalités de Candiac et La Prairie qui, en 1996, regroupaient 71 industries, dont 27 dans le parc industriel de La Prairie et 21 à l'extérieur du parc, et 17 dans le parc industriel Montcalm

près de la rive à Candiac (Trottier, 1996; Demers 1996). La deuxième zone, située à Brossard, regroupe plus d'une centaine d'industries (Boyer, 1996).

Il est important de noter que contrairement à la rive nord, une part importante des superficies vouées à l'industrie sur la rive sud n'était pas encore développée à cette fin, du moins au début des années 1990. Ainsi, seulement 3 p. 100 environ du territoire de Brossard était utilisé à des fins industrielles à la fin des années 1980 (Ville de Brossard, 1990), alors que le plan d'urbanisme en prévoit 9 p. 100. Cette fonction industrielle se concentre principalement dans le parc industriel situé en bordure de la rivière Saint-Jacques. La municipalité entend donc vouer au développement industriel une partie du territoire non urbanisé situé en bordure de la rivière Saint-Jacques, dans la prolongation du premier parc industriel. Le développement industriel anticipé dans ces municipalités de la rive sud est intimement lié à l'ouverture de l'autoroute 30 entre les autoroutes 10 et 15 (voir section 3.4).

En rive nord, on observe la présence d'un pôle qui témoigne d'une riche histoire industrielle en bordure du canal de Lachine qui traverse l'arrondissement montréalais Sud-Ouest et LaSalle au nord (figure 5). Dans la section montréalaise, la zone du canal de Lachine, avec une superficie totale de 22 millions de pieds carrés, regroupe des activités industrielles et para-industrielles sur près de 60 p. 100 de sa superficie (Ville de Montréal, 1991c). On estimait à environ 550 les entreprises de tous les secteurs d'activités (industries et services) présentes et à 9437 le nombre d'emplois qu'elles généraient en 1990 (Ville de Montréal, 1991c).

On peut associer à la zone industrielle du canal de Lachine, deux zones d'utilités publiques situées au sud-est du quartier Pointe-Saint-Charles (zone Cabot) et au nord du canal de Lachine (zone Turcot) (figure 5). Ces zones concentrent les activités para-industrielles en rapport avec le transport ferroviaire. La fonction industrielle occupe donc 40 p. 100 du territoire de l'arrondissement Sud-Ouest (Ville de Montréal, 1992c).



Source : Ville de Montréal, 1991b.

Figure 5 Le secteur du canal de Lachine

Depuis la fermeture de grandes entreprises, le visage industriel du canal s'est toutefois modifié, particulièrement dans le quartier de Saint-Henri où se développent des espaces à bureaux, des ateliers et des entreprises manufacturières légères. L'industrie lourde et d'utilités publique s'est par ailleurs consolidée sur les abords du canal de Lachine, à l'ouest du quartier de Côte-Saint-Paul.

À quelques exceptions près, le développement industriel futur sur la rive nord du secteur d'étude repose sur la restructuration, la revitalisation et la restauration industrielle. C'est d'ailleurs dans cette optique que la ville de Montréal a mis de l'avant plusieurs initiatives allant de l'identification de secteurs de planification particulière et de l'application de Programmes de

rénovation des aires industrielles de Montréal (Praimont) pour certains secteurs spécifiques à la création du Parc d'entreprises du canal de Lachine en 1990. De plus, l'ensemble du développement de la zone du canal de Lachine fait l'objet d'un plan d'aménagement. Tout récemment, l'administration Bourque de la Ville de Montréal annonçait son intention de redonner au canal de Lachine son rôle de moteur de développement pour les anciens quartiers industriels qui le bordent, tels le Faubourg-des-Récollets, Griffin-Town, Pointe-Saint-Charles, Sainte-Cunégonde, Saint-Henri et Côte-Saint-Paul (Ville de Montréal, 1996).

Si les banques de terrains pour l'expansion industrielle sont à peu près épuisées, on a néanmoins observé ces dernières années quelques nouveaux développements. Ainsi, Montréal a fait l'acquisition de l'ancien terrain de l'Adacport en bordure de l'autoroute Bonaventure pour y créer le Technoparc, un parc industriel voué à la recherche et à la haute technologie (Ville de Montréal, 1990). Depuis 1992, deux entreprises seulement se sont implantées dans ce Technoparc. Les terrains aux abords du pont Champlain, bien qu'affectés par la ville de Montréal à des fins industrielles, demeurent vacants et aucun développement à moyen terme n'y est prévu (Ville de Montréal, 1992c).

Les usines prioritaires. Deux principaux programmes d'assainissement sont actuellement en vigueur afin de contrôler et réduire les rejets industriels dans le fleuve Saint-Laurent et ses principaux tributaires. Il s'agit, au niveau provincial, du Programme d'assainissement des eaux du Québec (PAEQ) adopté en 1978, qui vise à améliorer l'état des cours d'eau du Québec en incitant l'adoption de mesures d'assainissement appropriées. Ce programme relève du MEF et couvre les secteurs industriels et agricoles, le secteur municipal étant désormais sous la responsabilité du MAM avec le Programme d'assainissement des eaux municipales (PADEM) qui poursuit les objectifs du PAEQ. Dans le cadre du volet industriel, le gouvernement du Québec créait le Programme de réduction des rejets industriels (PRRI) en 1988 afin de préciser les priorités d'action pour le contrôle des rejets industriels au Québec (MENVIQ, 1988a).

À ces programmes s'ajoutent l'entente fédérale-provinciale du Plan d'action Saint-Laurent (PASL) de 1988 dont l'un des principaux objectifs était la réduction des rejets toxiques

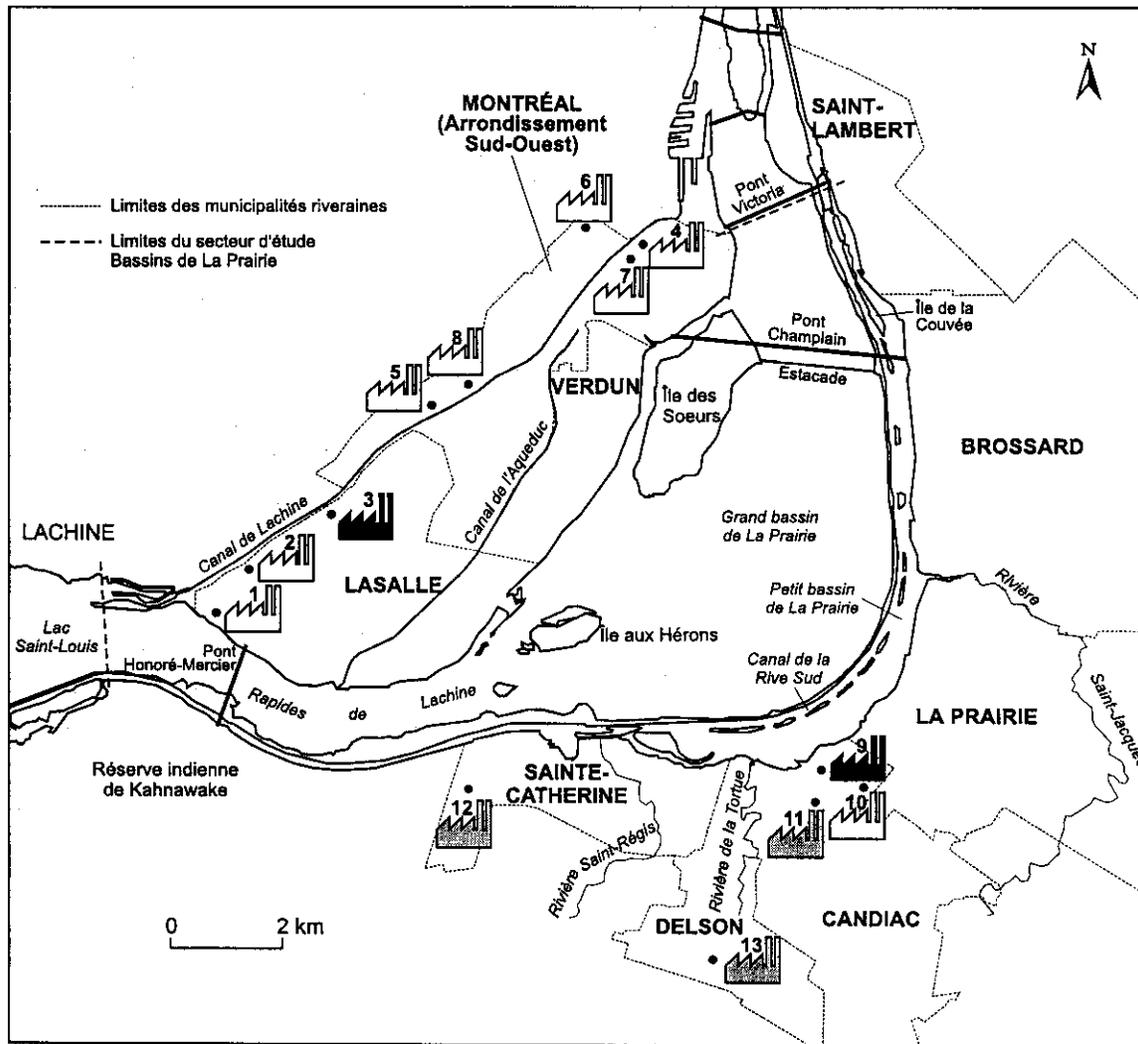
des 50 usines considérées prioritaires par rapport à la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent, et le plan d'action fédéral-provincial Saint-Laurent Vision 2000 (SLV-2000) de 1994 qui poursuit les objectifs du PASL et vise en plus 56 autres usines le long du fleuve et ses principaux tributaires.

Le tableau 4 présente les 13 établissements prioritaires visés par les programmes PASL-SLV 2000 et PRRI en 1996, et la figure 6 permet de les localiser. Des 106 usines visées par le PASL-SLV 2000, cinq se trouvent dans le secteur d'étude (Bouchard, 1996). En 1993-1994, le MEF identifiait 221 usines visées par le PRRI comme devant faire l'objet d'interventions prioritaires ou à court terme. De ces 221 usines, dix sont localisées dans le territoire à l'étude. On remarque au tableau 4 que deux des usines visées par le PASL-SLV 2000 le sont également par le PRRI. La plupart des usines visées appartiennent au secteur de la chimie organique et des pâtes et papiers et se concentrent sur la rive nord (huit sur les 13 usines).

Tableau 4
Liste des usines prioritaires dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie en 1996

<i>Établissement</i>	<i>Secteur</i>	<i>Localisation</i>	<i>PRRI</i>	<i>PASL-SLV 2000</i>
Produits chimiques Delmar inc.	Chimie organique	LaSalle	X	
BPCO inc.	Pâtes et papiers	LaSalle	X	
Monsanto Canada Inc.	Chimie organique	LaSalle	X	X
Cartons recyclés de Montréal inc.	Pâtes et papiers	Arr. S-O	X	
Kruger inc.	Pâtes et papiers	Arr. S-O	X	
Blachford ltée	Chimie organique	Arr. S-O	X	
Sidbec-Dosco inc.	Métallurgie	Arr. S-O	X	
Stanchem inc.	Chimie organique	Arr. S-O	X	
Les Papiers Perkins Ltée	Pâtes et papiers	Candiac	X	X
Général Latex Canada inc.	Chimie organique	Candiac	X	
Locweld Inc.	Métallurgie	Candiac		X
Nova PB Inc.	Chimie inorganique	Sainte-Catherine		X
Stella-Jones Inc.	Chimie organique	Delson		X

Sources : Nault, 1993; Bouchard, 1996.



LÉGENDE		Identification des usines	
	Usine PRRI	<u>Rive nord</u>	<u>Rive sud</u>
	Usine PASL-SLV 2000	1 Produits Chimiques Delmar inc.	9 Les Papiers Perkins Ltée
	Usine PRRI et PASL-SLV 2000	2 BPCO inc.	10 Général Latex Canada Inc.
1	Numéro d'identification	3 Monsanto Canada Inc.	11 Locweld Inc.
		4 Cartons recyclés de Montréal inc.	12 Nova PB Inc.
		5 Kruger inc.	13 Stella-Jones Inc.
		6 Blachford ltée	
		7 Sidbec-Dosco Inc.	
		8 Stanchem Inc.	

Sources : Nault, 1993; Bouchard, 1996.

Figure 6 Les usines PRRI et PASL – SLV 2000 situées dans le secteur d'étude Bassins de la prairie

3.1.2 Le milieu rural

De façon générale, le milieu rural correspond au territoire à l'extérieur des périmètres d'urbanisation et dont la vocation principale est l'agriculture. Cependant, des fonctions secondaires telles que l'habitation isolée ou encore le commerce peuvent être observées. Malgré la forte dominance de l'urbanisation dans le secteur d'étude, le milieu rural occupe 14 p. 100 du territoire (43 km²) et reflète l'emprise de l'affectation agricole. Le milieu rural se retrouve exclusivement sur la rive sud dans les municipalités de Candiac, La Prairie et Brossard, à la limite de l'urbanisation qui progresse du fleuve vers l'intérieur des terres.

3.1.2.1 Le zonage agricole

Le tableau 5 donne un bilan des superficies zonées «agricole permanent» en vertu de la *Loi sur la protection du territoire agricole* (LRQ, c.P-41.1) avant et suite à la révision de la zone agricole permanent amorcée en 1988 (CPTAQ, 1992a).

Tableau 5
Bilan du zonage agricole permanent dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie
avant et après la révision de 1988

<i>Municipalité</i>	<i>Superficie totale (ha)*</i>	<i>Superficie de la zone agricole avant révision (%)</i>	<i>Superficie de la zone agricole après révision (%)</i>	<i>Taux de dézonage (%)</i>
Rive sud				
Sainte-Catherine	906	0	0	-
Delson	730	0	0	-
Candiac	1 647	736 (45%)	528 (32%)	28
La Prairie	4 353	3 006 (69%)	2 893 (67%)	4
Brossard	4 477	1 912 (43%)	1 542 (34%)	19
Saint-Lambert	643	0	0	-
<i>Sous-total</i>	<i>12 756</i>	<i>5 654 (44%)</i>	<i>4 963 (39%)</i>	<i>12</i>
Rive nord				
LaSalle	1 642	0	0	-
Verdun	1 230	0	0	-
Arr. Sud-Ouest	1 537	0	0	-
<i>Sous-total</i>	<i>4 409</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>
Total	17 165	5 654 (33%)	4 963 (29%)	12

Sources : CPTAQ, 1992b; L'Heureux, 1996.

* Correspond aux superficies municipales du ministère des Affaires municipales du Québec en 1995.

On remarque ainsi que la zone agricole permanent, qui représente 4963 hectares après la révision, se trouve exclusivement sur la rive sud soit à Candiac, La Prairie et Brossard (CPTAQ, 1992b; L'Heureux, 1996). Les zones agricoles permanent comptent maintenant pour 29 p. 100 du territoire, comparativement à 33 p. 100 (5654 ha) avant la révision de 1988. La municipalité de La Prairie comprend à elle seule 2893 hectares, ce qui représente 58 p. 100 de la zone agricole permanent pour l'ensemble du territoire.

Le dézonage s'est avéré relativement peu important à La Prairie où environ les deux tiers de la superficie de la municipalité sont alloués à l'agriculture, contrairement à Brossard où près du quart de la superficie zonée agricole a été retranché, et à Candiac, où la superficie agricole a été réduite de près du tiers. En terme de superficie, la municipalité de Brossard a connu un dézonage important ces dernières années, soit de 370 hectares (tableau 5). Cette diminution indique une perte de la vocation agricole au profit du développement urbain.

Bien que les modifications d'affectation soient légères, la fonction agricole allouée au territoire est généralement perçue temporaire et il s'agit le plus souvent d'une réserve à des fins de développement urbain. Le territoire agricole demeure de ce fait menacé par l'étalement urbain. Cela est d'ailleurs confirmé par les orientations prises au sein du schéma d'aménagement de la MRC de Champlain qui prévoit le débordement du milieu urbanisé sur l'espace agricole, bien que la municipalité de La Prairie favorise dans une certaine mesure le maintien d'activités agricoles, telles les cultures maraîchères et céréalières (voir section 4.3.1) (MRC de Champlain, 1986; Ville de La Prairie, 1991).

3.1.2.2 Les fonctions secondaires en milieu rural

Le secteur d'étude des bassins de La Prairie et des rapides de Lachine comptait en 1991 encore quelques terres forestières qui couvrent près de 4177 hectares, soit 24 p. 100 de la superficie totale et 33 p. 100 par rapport à la couronne sud du secteur (Syndicat des producteurs de bois de la région de Montréal, 1992). Aucun inventaire plus récent n'a été réalisé depuis par le Syndicat des producteurs de bois de la région de Montréal (Martel, 1996b). Il s'agit de propriétés

privées d'au moins 4 ha concentrées à l'est de la rive sud (tableau 6). Elles sont conservées à des fins d'exploitation commerciale à petite échelle.

Tableau 6
Données sur le secteur forestier (boisés privés) dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie

<i>Municipalité</i>	<i>Superficie totale (ha)*</i>	<i>Nombre de propriétés de 4 ha et plus</i>	<i>Terrains productifs (ha)</i>	<i>Terrains en friche (ha)**</i>
Rive sud				
Sainte-Catherine	906	1	219	134
Delson	730	2	170	128
Candiac	1 647	2	535	439
La Prairie	4 353	32	1 819	837
Brossard	4 477	42	1 426	772
Saint-Lambert	643	-	8	8
<i>Sous-total</i>	<i>12 756</i>	<i>79</i>	<i>4 177</i>	<i>2 318</i>
Rive nord				
LaSalle	1 642	0	0	0
Verdun	1 230	0	0	0
Arr. Sud-Ouest	1 537	0	0	0
<i>Sous-total</i>	<i>4 409</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Total	17 165	79	4 177	2 318

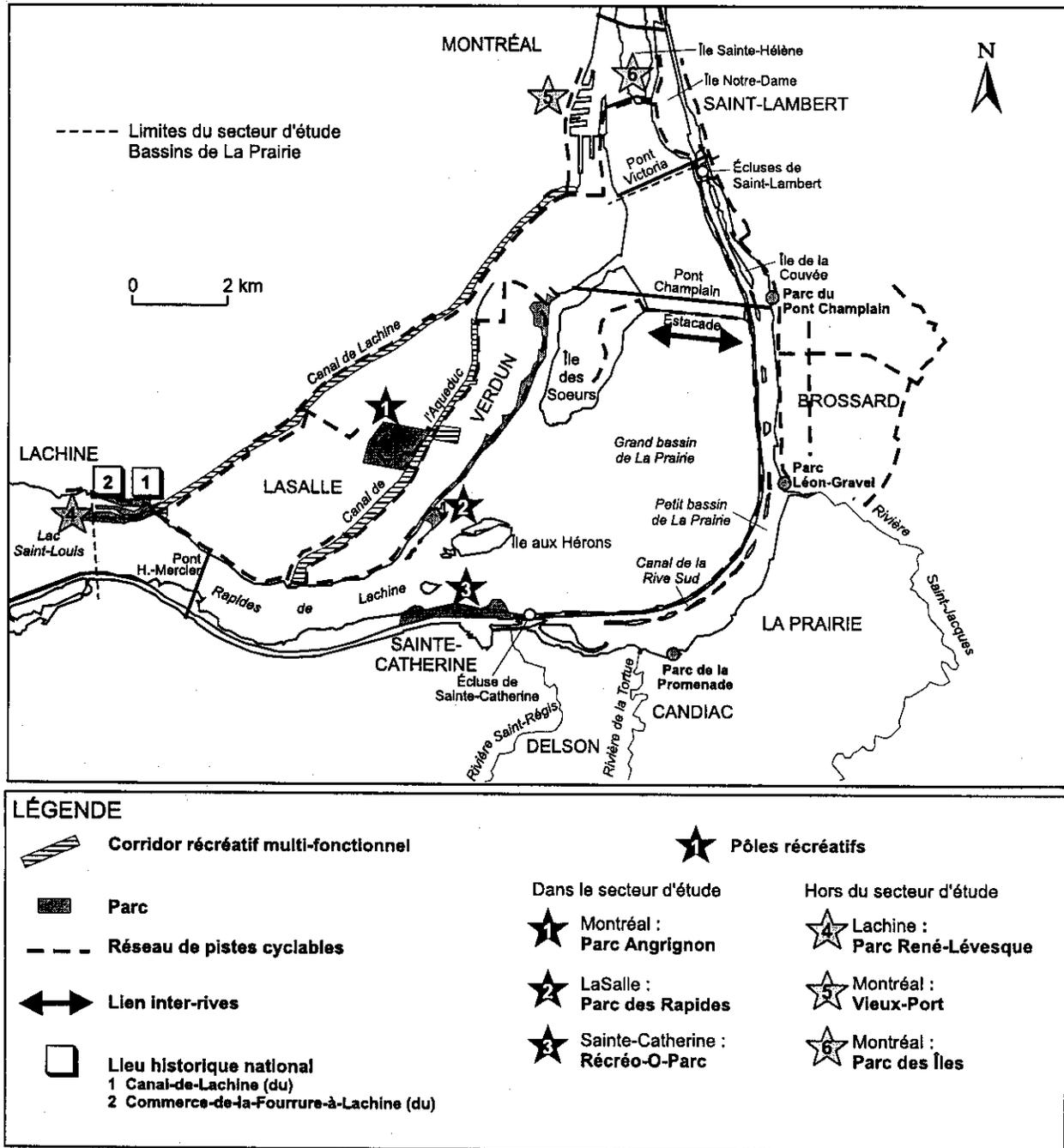
Sources: Syndicat des producteurs de bois de la région de Montréal, 1992; Martel, 1996b.

Remarques. - Les données présentées ici ne concernent que les propriétaires de terrains forestiers privés d'au moins 4 hectares (10 acres). Ces propriétaires ne se trouvent que dans les municipalités de la rive sud du secteur d'étude.

* Les superficies correspondent aux données du MAM, 1995.

** Il y a lieu de noter que les terrains en friche sont inclus dans la superficie productive; ils correspondent à des peuplements de moins de dix ans.

On comptait 79 propriétaires de terres forestières en 1991, dont 42 à Brossard et 32 à La Prairie. Par ailleurs, plus de la moitié de la superficie productive est en friche, c'est-à-dire qu'elle correspond à des peuplements forestiers de moins de 10 ans. Le potentiel d'exploitation est donc relativement faible. La principale exploitation commerciale que l'on rencontre en terrain productif se limite au bois de chauffage. Il n'existe pas de données précises quant à l'importance de cette exploitation, mais on peut penser que cette production y est marginale à l'échelle du secteur d'étude (Syndicat des Producteurs de Bois de la région de Montréal, 1992).



Sources : MRC de Champlain, 1986; MRC de Roussillon, 1988; Communauté urbaine de Montréal, 1986; Ville de Montréal, 1992c; ATR de la Montérégie, 1996.

Figure 7 Pôles et corridors récréatifs dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie

Soulignons également qu'à l'intérieur des aires affectées à l'agriculture, un boisé d'une superficie importante situé à Brossard fait l'objet de mesures de protection et de mise en valeur par la MRC de Champlain (1986).

3.1.3 Le récréo-tourisme

Les affectations liées au récréo-tourisme⁹ couvrent une superficie d'environ 23 km² (14 p. 100 du secteur d'étude Bassins de La Prairie) (tableau 3), ce qui est relativement important. Cette estimation correspond aux grands ensembles récréo-touristiques tels que les grands parcs municipaux et régionaux, les infrastructures destinées à la pratique d'activités récréatives, notamment sous la forme de réseaux linéaires. À cet égard, la rive nord offre beaucoup plus d'opportunités d'accès aux rives pour les fins du récréo-tourisme que la rive sud.

L'emprise de l'affectation récréative sur la rive nord représente 7 km². La densité humaine de même que la géographie particulière du secteur d'étude (présence des bassins et des canaux) ont favorisé la création de parcs et d'un réseau linéaire, notamment en rive nord. On rencontre des corridors récréatifs urbains le long des rive de Verdun, LaSalle, du canal de Lachine et du canal de l'Aqueduc. Les pôles récréo-touristiques majeurs de la rive nord demeurent les parcs du Canal de Lachine, Angrignon et celui des Rapides à LaSalle (figure 7).

Quant à la rive sud, 16 km² du territoire sont affectés à la vocation récréative. L'emprise de l'affectation récréative correspond essentiellement à la bande riveraine de la rivière Saint-Jacques jusqu'au boisé de Brossard, dont une partie se retrouve sur le territoire de La Prairie (figure 3 de la section 3.1). En plus de cette emprise considérable vouée au récréo-tourisme, on remarque une vocation récréative pour les corridors de transport d'énergie, les digues de la voie maritime ainsi que les rives du petit bassin de La Prairie, notamment à l'est du secteur d'étude. De tous les aménagements destinés aux activités récréatives, le Récré-O-Parc de Sainte-Catherine demeure le pôle majeur sur la rive sud du secteur d'étude.

⁹ Il est à noter que certaines des affectations récréatives illustrées à la figure 4 comportent un volet de protection du patrimoine naturel; c'est le cas notamment du parc des Rapides à LaSalle.

3.1.3.1 Hébergement et villégiature

La capacité d'hébergement dans le secteur d'étude des bassins de La Prairie et des rapides de Lachine correspond à la disponibilité d'établissements hôteliers et des terrains de camping. Cette offre est recensée au tableau 7.

Tableau 7
Établissements hôteliers et nombre de chalets répertoriés dans le secteur d'étude
Bassins de La Prairie en 1995

<i>Municipalité</i>	<i>Nombre de chambres</i>	<i>Nombre de chalets</i>
Rive sud		
Sainte-Catherine	37	6
Delson	-	-
Candiac	-	5
LaPrairie	-	2
Brossard	648	-
Saint-Lambert	-	2
<i>Sous-total</i>	685	15
Rive nord		
LaSalle	N.D.	85**
Verdun	N.D.	-
Montréal (centre-ville)	12 000*	-
<i>Sous-total</i>	12 000	85
Total	12 685	100

Sources : Association des hôteliers de la province de Québec et Tourisme Québec, 1995; MAM, 1995; Conseil et développement du camping au Québec et Tourisme Québec, 1995; ATR de la Montérégie, 1996; Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal, 1996; Lefebvre, 1997.

* Cette estimation correspond au nombre minimum de chambres répertoriées dans la zone du centre-ville de Montréal. Les pourcentages ne s'appliquent pas dans le cas de la capacité d'accueil des établissements hôteliers.

** Ces chalets sont utilisés sous les conditions d'un bail octroyé par Hydro-Québec qui demeure propriétaire des lieux.

Pour ce qui est des établissements hôteliers, six ont été répertoriés sur la rive sud à l'étude (pour un total de 685 chambres). Cinq de ces établissements sont situés à Brossard (ATR de la Montérégie, 1996; Association des hôteliers de la province de Québec et Tourisme Québec, 1995). La proximité du centre ville de Montréal à partir du pont Champlain peut expliquer en partie cette concentration relative du côté de la rive sud.

Du côté de la rive nord, on doit considérer l'ensemble de Montréal comme un pôle récréo-touristique, bien que l'offre est plutôt restreinte dans la partie incluse dans le secteur d'étude. À lui seul, le centre ville de Montréal (immédiatement à l'est du secteur d'étude) compte plus de 110 établissements hôteliers, ce qui excède de beaucoup l'offre de la rive sud (Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal, 1996). Il est cependant difficile d'évaluer la capacité d'accueil à l'intérieur des limites de l'arrondissement Sud-Ouest.

En 1996, aucun terrain de camping n'est recensé dans le secteur d'étude (Conseil de développement du camping au Québec et Tourisme Québec, 1995; ATR de la Montérégie, 1996; Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal, 1996). L'unique terrain d'envergure était celui de l'ancien parc de la Côte-Sainte-Catherine, maintenant fermé. Rappelons que ce terrain, de portée régionale, offrait de 350 à 375 places pour une capacité annuelle de 40 125 jours/emplacement (André Marsan et Associés inc., 1984).

Si l'offre hôtelière semble somme toute importante, l'hébergement favorisant un contact avec la nature est désormais inexistant compte tenu de la vocation urbaine relativement forte du secteur d'étude. La villégiature semble de moins en moins importante également. En 1995, on dénombrait une centaine de chalets dont 85 en milieu insulaire (îles des rapides) (MAM, 1996; Lefebvre, 1997). En 1984, on faisait état d'au moins 96 chalets dans le secteur d'étude, situés majoritairement sur l'île aux Chèvres et l'île aux Hérons (André Marsan et Associés, 1984).

3.1.3.2 *Attraits aquatiques*

Le tableau 8 donne un inventaire des principaux équipements liés au nautisme, à la pêche ou au tourisme fluvial.

Nautisme. La navigation de plaisance dans les bassins de La Prairie est peu intense comparativement à d'autres bassins de l'archipel de la région montréalaise. Le transit des embarcations en aval du lac Saint-Louis vers Montréal est fortement limité par des contraintes physiques telles que les rapides de Lachine. Les rapides s'écoulent sur près de 8 km, du pont Honoré-Mercier jusqu'à la pointe est de l'île aux Hérons, et présentent une dénivellation de

16 mètres entre le lac Saint-Louis et le port de Montréal (Roche et Associés., cité dans Tecult inc., 1995). Le courant peut atteindre une vitesse de six noeuds et plus dans le secteur d'étude (Boisclair, 1982). Les eaux des rapides de Lachine se divisent en deux bras à l'entrée du grand bassin de La Prairie, pour s'écouler de chaque côté de l'île aux Hérons (Tecult inc., 1995).

Tableau 8
Aperçu de l'offre récréo-touristique liée au nautisme dans le secteur d'étude
Bassins de La Prairie en 1995

<i>Municipalité (établissements nautiques)</i>	<i>Quai public (nombre de places à quai)</i>	<i>Rampe de mise à l'eau</i>	<i>Points d'accès pour la pêche</i>	<i>Croisières^a</i>
Rive sud				
Sainte-Catherine	1		4	
Saint-Lambert (Club de yacht de Saint-Lambert)	3 (50)	1	-	
Brossard		3	2	
La Prairie	1	1	1	
Rive nord				
Arrondissement Sud-Ouest			-	-Bateau-Mouche - Jet Saint-Laurent - Saute-Moutons
LaSalle	1 ^b	1	2	-Les Descentes sur le Saint-Laurent ^c
Verdun				
(Marina de Verdun)	1 (45)	1	-	
(Verdun Motor Boat Club)	1 (60)	1		
(Port de plaisance de l'île des Soeurs)	1 (15) ^d			

Sources : ATR de la Montérégie, 1996; Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal, 1996; Québec Yachting, 1995; Tecult inc, 1995; MLCP, 1990.

- a Il y a lieu de noter que les excursions offertes par Bateau-Mouche et Jet Saint-Laurent ont comme point de départ le quai Jacques-Cartier dans le Vieux-Port, alors que Saute-Moutons part du quai de l'Horloge. Les Descentes sur le Saint-Laurent partent de Ville LaSalle.
- b Quai privé de la compagnie Les Descentes sur le Saint-Laurent.
- c À noter que la compagnie n'offre plus de service de location de motomarine.
- d Quai privé destiné aux propriétaires de l'île des Soeurs.

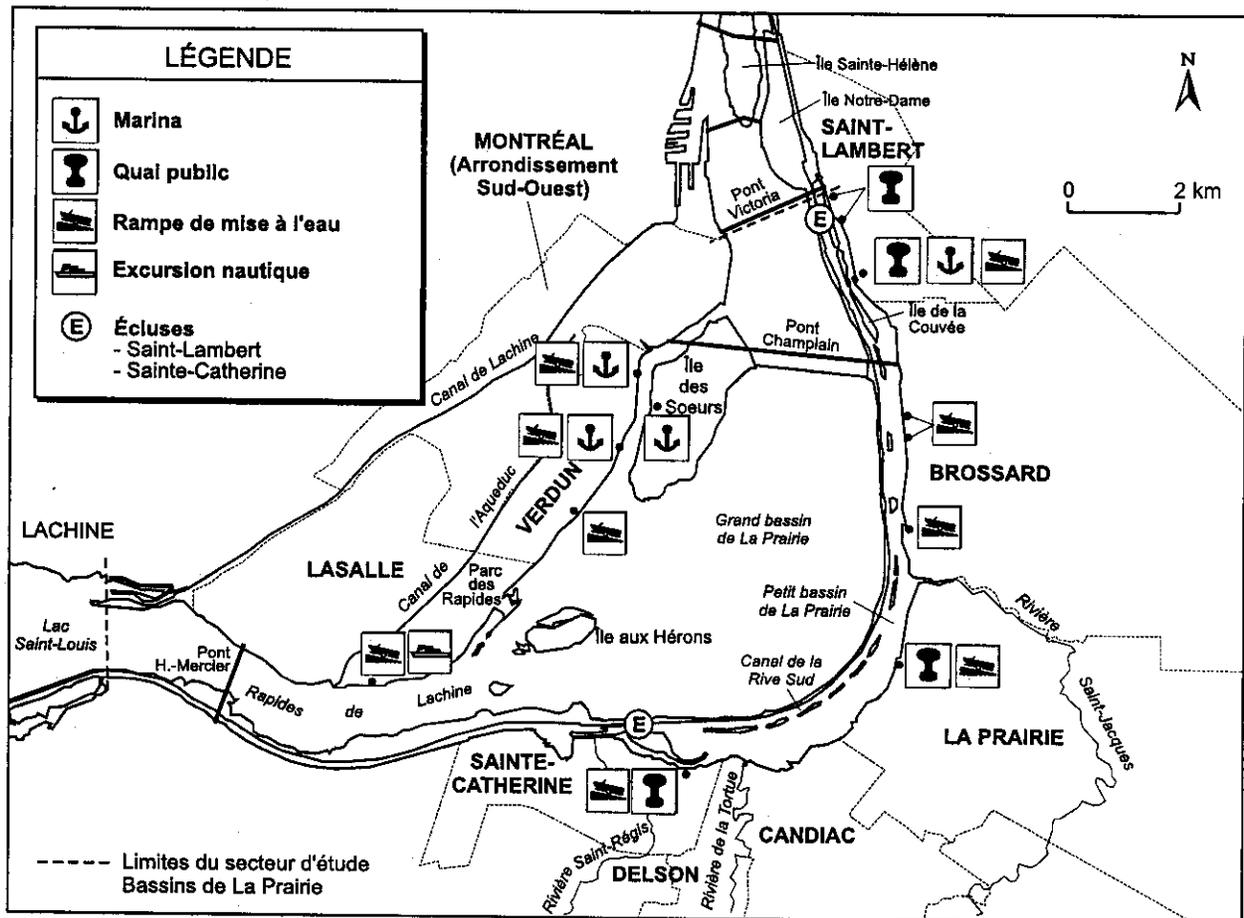
Les embarcations de plaisance transitant de l'amont (notamment en provenance du lac Saint-Louis) vers l'aval (secteur des îles de Boucherville) doivent passer par les écluses de Saint-Lambert et de Sainte-Catherine. Étant donné que seules les embarcations motorisées de plus de six mètres ou pesant plus d'une tonne sont autorisées à franchir les écluses, le trafic de transit en provenance du lac Saint-Louis par les écluses de Saint-Lambert est donc limité à ce type d'embarcations. De plus, conformément à un règlement de Transports Canada, les embarcations ayant un tirant d'eau inférieur à 2,7 mètres doivent passer dans un chenal parallèle à la Voie maritime du Saint-Laurent à partir de l'entrée du canal de la Rive Sud. Pour les autres embarcations, il faut donc aller plus en aval de l'île de Montréal pour retrouver des conditions de navigation plus favorables.

Néanmoins, en raison des particularités géographiques des bassins de La Prairie et des rapides de Lachine, on trouve des zones distinctes où prédominent différents types d'activités nautiques. Ainsi, la zone du grand bassin convient pour les embarcations à moteur; la zone du petit bassin, notamment à la hauteur de Brossard et Saint-Lambert, accueille les plaisanciers et les véliplanchistes; la zone de la Voie maritime permet les randonnées motorisées; enfin, la zone des rapides de Lachine se prête au rafting et à la pratique intensive de la navigation sur des embarcations à propulsion jet (André Marsan et Associé inc., 1984).

Les infrastructures nautiques présentes sur le territoire à l'étude sont indiquées au tableau 8 et à la figure 8. On compte quatre marinas dont deux sont situées à Verdun, une à l'île des Soeurs et une autre à Saint-Lambert, pour un total de 170 places à quai. On retrouve également quatre quais et trois rampes de mise à l'eau en rive nord, ainsi que cinq quais et cinq rampes de mise à l'eau en rive sud (Tecsult inc., 1995; ATR de la Montérégie, 1996; Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal, 1996; Québec Yatching, 1995).

Croisières. Selon les données en main et telles que recensées au tableau 8, on dénombrait quatre entreprises offrant divers types d'excursions dont l'itinéraire emprunte le grand bassin de La Prairie ou les rapides de Lachine. Les entreprises *Bateau-Mouche* et *Jet Saint-Laurent* offrent des excursions à partir du quai Jacques-Cartier, en aval du territoire à l'étude. Avec son faible tirant d'eau, le bateau-mouche permet d'emprunter des trajets inaccessibles aux

bateaux conventionnels et les passagers peuvent jouir d'une excursion en soirée dans le grand bassin de La Prairie en aval des rapides de Lachine. La compagnie *Saute-Moutons* offre depuis 1983 des excursions sur les rapides de Lachine, à partir du quai de l'Horloge dans le Vieux-Port. De leur côté, *Les Descentes sur le Saint-Laurent*, en service depuis 1992, offrent à partir du quai propriété de la compagnie à LaSalle une gamme variée d'activités telles que le rafting et l'hydro-jet entre les rapides de Lachine et Verdun (tableau 8).



Sources : MLCP, 1990; ATR de la Montérégie, 1996.

Figure 8 Infrastructures liées au nautisme dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie

Pêche sportive. Pour ce qui est des activités de pêche, une étude réalisée en 1995 par le groupe d'experts-conseils Tecslult inc. recense une dizaine de points d'accès sur la rive nord des bassins de La Prairie. Parmi ceux-ci, le secteur des rapides de Lachine est reconnu comme un site privilégié pour la pêche aux salmonidés à partir d'embarcations, notamment à la hauteur de l'île Joe Ouellette à l'entrée des rapides (CUM, 1990). On y pêche surtout la Truite arc-en-ciel et la Truite brune (MEF et MSSS, 1995).

La carte des points d'accès pour la pêche autour de Montréal recensait neuf points d'accès à partir de la rive ou de quais publics sur l'ensemble du secteur d'étude (MLCP, 1990). En rive sud, les pêcheurs fréquentent plus particulièrement le canal de la Rive Sud à partir de quatre points d'accès à Sainte-Catherine, deux à Brossard et un à La Prairie (MLCP, 1990). Sainte-Catherine est la seule à offrir des services journaliers de pêche et la pêche blanche y est également pratiquée à la hauteur du Récré-O-Parc (MLCP, 1992; ATR de la Montérégie, 1996).

Baignade. Selon les résultats d'une enquête réalisée par Jolicoeur et Associés et INRS-Urbanisation en 1994, on observe deux sites qui sont fréquentés par les baigneurs, soit les rives du grand bassin à LaSalle et les rives du canal de Lachine. L'achalandage était estimé à respectivement 1000 et 3000 baigneurs pour 1994 (Tecslult inc., 1995). Une seule plage du territoire à l'étude a été recensée dans le cadre du Programme Environnement-Plage du MENVIQ entre 1978 et 1992, soit la plage de l'ancien parc de la Côte-Sainte-Catherine (devenue la plage du Récré-O-Parc depuis 1992). Cette plage officiellement ouverte en 1978 a connu une amélioration importante de la qualité de l'eau; jugée «polluée» en 1978, elle obtenait en 1992 la cote «bonne qualité» (MENVIQ, 1993a; 1991b; Bessette, Crevier, Parent, Tanguay et Associés, 1979). Elle n'est cependant plus recensée au programme depuis 1993.

Il est à noter que la plage du Récré-O-Parc est une plage semi-artificielle alimentée par l'eau du fleuve qui est toutefois filtrée. D'ailleurs, il n'existe plus de plage totalement naturelle dans l'archipel de Montréal. Si l'on exclut le lac des Deux Montagnes, les plages de Sainte-Catherine et de Beaconsfield au lac Saint-Louis et la plage de l'île Notre-Dame sont les seules dans la région montréalaise.

3.1.3.3 *Plein-air*

Le secteur d'étude Bassins de La Prairie est relativement bien desservi en espaces verts riverains, particulièrement en rive nord. En effet, la rive nord présente des aménagements le long des municipalités de LaSalle, Verdun, du canal de Lachine et du canal de l'Aqueduc. L'île des Soeurs compte également une bande riveraine à vocation récréative et un boisé écologique. Le rayonnement de ces parcs est métropolitain et leur aménagement s'oriente vers des activités de détente. Les parcs du Canal de Lachine, Angrignon et des Rapides à LaSalle, ainsi que le Récré-O-Parc de Sainte-Catherine sont des pôles récréo-touristiques majeurs (figure 7).

Lieu historique national du Canal de Lachine. Les réseaux linéaires sont présents sur le territoire à l'étude, notamment aux abords du canal de Lachine et du canal de l'Aqueduc. Ces réseaux constituent un lien entre les pôles du Vieux-Port de Montréal et du lac Saint-Louis à Lachine. Fermé à la navigation commerciale depuis 1959, le canal de Lachine présente aujourd'hui un intérêt récréatif et patrimonial et fait partie du réseau de Parcs Canada. Une piste de 14 km aménagée entre Montréal et Lachine attire autant les cyclistes, les adeptes du patin en ligne que les marcheurs. Deux centres d'interprétation sont dédiés à l'histoire de cette voie d'eau. Ils sont toutefois situés à l'extérieur des limites du secteur à l'étude soit dans le Vieux-Port de Montréal et à Lachine (Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal, 1996). Dans le cadre du projet «Montréal bleu» de la ville de Montréal, la mise en valeur du canal de Lachine figure parmi les interventions prioritaires prévues d'ici 1998 (Ville de Montréal, 1996).

Le parc du Canal de l'Aqueduc fait également partie du réseau vert de la CUM, et offre 7,8 km aménagés en piste cyclable. Il rejoint le corridor du canal de Lachine ainsi que le corridor des berges du fleuve qui longe le territoire riverain de Verdun jusqu'à Lachine sur une distance de 14 km, en incluant le parcours de l'île des Soeurs accessible par l'estacade du pont Champlain.

Parc Angrignon. Ce parc de 107 hectares est le plus grand des parcs situés dans le territoire à l'étude et l'un des plus importants parcs de l'île de Montréal. Situé sur la rive nord du canal de l'Aqueduc, il offre une gamme variée d'infrastructures d'accueil dont une petite ferme et des aires de jeux avec des activités d'interprétation. Dans le cadre du plan d'urbanisme de

l'arrondissement Sud-Ouest (1992), on prévoyait réaménager le parc Angrignon. Des investissements de 15 millions de dollars sont actuellement prévus afin de consolider les berges du canal de l'Aqueduc, d'améliorer les accès au site par piste cyclable, d'aménager des aires de stationnement, etc. (Rake, 1996).

Un projet lancé par l'Association des chasseurs et pêcheurs sportifs du sud-ouest de Montréal, «Pêche en ville», vise l'aménagement des quatre lacs du parc Angrignon afin d'y permettre la pêche aux salmonidés à l'ensemble de la population. Le début des travaux est prévu pour le printemps 1997. On préparera les refuges pour les truites dans deux lacs d'une superficie d'environ 200 pieds carrés et profonds de cinq mètres, et le grand lac de un kilomètre et demi.

Parc des Rapides. Ce parc, situé sur le territoire riverain de LaSalle, offre une vue exceptionnelle sur les rapides de Lachine. Avec ses composantes culturelles et naturelles, le parc des Rapides est un endroit unique tant pour les vestiges patrimoniaux (vestiges d'un barrage hydroélectrique construit en 1895) que les richesses fauniques (poissons d'eaux vives) qu'on y retrouve. De plus, il constitue un site idéal pour l'observation de la faune et de la flore. Héritage Laurentien est un organisme qui propose différentes activités d'interprétation et d'observation avec des naturalistes telles que les Promenades Nature. Ce site est greffé au corridor riverain intermunicipal.

Récré-O-Parc. Ce parc offre une fenêtre sur le fleuve sur près de 2 kilomètres de rives aménagées en piste cyclable (Trudeau, 1996). Situé en bordure de l'écluse de Sainte-Catherine et le long du fleuve, le Récré-O-Parc est tout indiqué pour les adeptes de plein-air : observation de la faune, pêche, plage, aire de pique-nique; patinoire, ski de fond, raquette et pêche blanche en hiver. C'est à vrai dire le seul parc riverain d'envergure en rive sud.

Si Sainte-Catherine est pourvue d'un important parc régional qui agit comme véritable pôle récréatif, on note qu'à l'exception du parc de la Promenade à Candiac, peu d'espaces sont aménagés à des fins récréatives à Delson et La Prairie. Plus récemment, on a assisté à la création de parcs à Brossard qui permettent l'accès au petit bassin de La Prairie. Certains de ces parcs (on pense entre autres au parc Léon-Gravel à Brossard et au parc de la Promenade à Candiac) constituent une ouverture sur le fleuve. Brossard entend également

réserver les berges de la rivière Saint-Jacques pour la création d'un couloir récréatif qui serait relié à un futur parc prévu sur le site actuel d'un boisé naturel dans la portion est de la municipalité (Ville de Brossard, 1990). L'aménagement de ce parc miserait notamment sur des activités d'interprétation et d'observation de la nature (MRC de Champlain, 1986).

3.1.3.4 Patrimoine et culture

Le territoire à l'étude renferme plusieurs sites d'intérêt historique, culturel ou patrimonial ayant trait principalement à l'évolution urbaine, industrielle et commerciale de Montréal. Ce potentiel historique de grande envergure se trouve principalement sur la rive nord du territoire à l'étude.

En premier lieu, on retrouve le canal de Lachine, désigné lieu historique national par la Commission des lieux et monuments historiques du Canada et dont la gestion incombe au ministère du Patrimoine canadien (Patrimoine canadien, 1994). Ce statut souligne le rôle historique national qu'a joué le canal de Lachine dans le développement du Canada. Il témoigne plus particulièrement du riche patrimoine industriel. Parmi les principaux éléments, on retient le secteur des écluses Saint-Gabriel, le faubourg des Récollets et les ouvrages d'art et de génie civil, tels les ponts et les viaducs. Bien que localisé en dehors des limites du secteur d'étude, mentionnons qu'un second lieu historique national a été désigné en association avec le canal, soit le site du «Commerce-de-la-Fourrure-à-Lachine». Ce dernier souligne le rôle historique de Lachine dans le commerce des fourrures (Patrimoine canadien, 1994). Une exposition traitant du patrimoine architectural le long du canal de Lachine a été présentée par le Centre canadien d'architecture en 1992.

Le secteur d'étude en rive nord abrite également plusieurs monuments historiques et quelques biens archéologiques ou sites archéologiques classés par la Commission des biens culturels du Québec. Parmi ceux-ci, on retient le moulin Fleming et les fondations de l'église des Saints-Anges à LaSalle qui témoignent de la valeur archéologique du secteur d'étude (Thibault, 1996).

Sur la rive sud, on dénombre surtout des monuments historiques classés par la Commission des biens culturels du Québec, dont trois à Brossard et cinq à Saint-Lambert (Thibault, 1996). Il existe cependant un arrondissement historique classé, soit tout le secteur du vieux La Prairie dont l'origine remonte au début de la colonisation (Thibault, 1996). Le vieux Saint-Lambert offre également une certaine valeur patrimoniale.

Si quelques municipalités du secteur Bassins de La Prairie organisent des festivals dont la portée est surtout locale, un seul a pour thème le fleuve, à savoir l'événement «Fleuve et musique» qui se tient à LaSalle. Bien qu'elles ne portent pas directement sur la thématique du fleuve, on retrouve une foule d'activités comme «Les Rendez-vous d'été de Verdun» qui se déroulent sur les berges du fleuve, ou «La Virée des Berges» qui consiste en un tour cycliste de 35 kilomètres qui emprunte les berges du canal de la Rive Sud (voie maritime) à partir de Sainte-Catherine jusqu'à Saint-Lambert (Société des fêtes et festivals du Québec, 1996; Trudeau, 1996).

3.1.4 La conservation

Moins de 1 p. 100 (0,9 km²) du secteur d'étude a pour vocation première la conservation (figure 3). Il y a cependant lieu d'ajouter certains territoires dont la principale vocation reconnue est la récréation mais qui comprennent une fonction de conservation, voire de préservation.

3.1.4.1 Territoires protégés

Dans le secteur d'étude, six sites font l'objet d'un statut officiel de protection. L'île de la Couvée comprenant quatre îlots dans la voie maritime à la hauteur de Brossard et Saint-Lambert, et l'île aux Hérons dans le secteur des rapides de Lachine ont été constituées *Refuges d'oiseaux migrants* en vertu de la *Convention concernant les oiseaux migrants* (Service canadien de la faune, 1990). Ce statut dont le principal gestionnaire est le Service canadien de la faune (SCF), ne suppose pas la protection des habitats mais vise plutôt à interdire la chasse et tout autre dérangement des oiseaux durant la période de reproduction (Service canadien de la Faune,

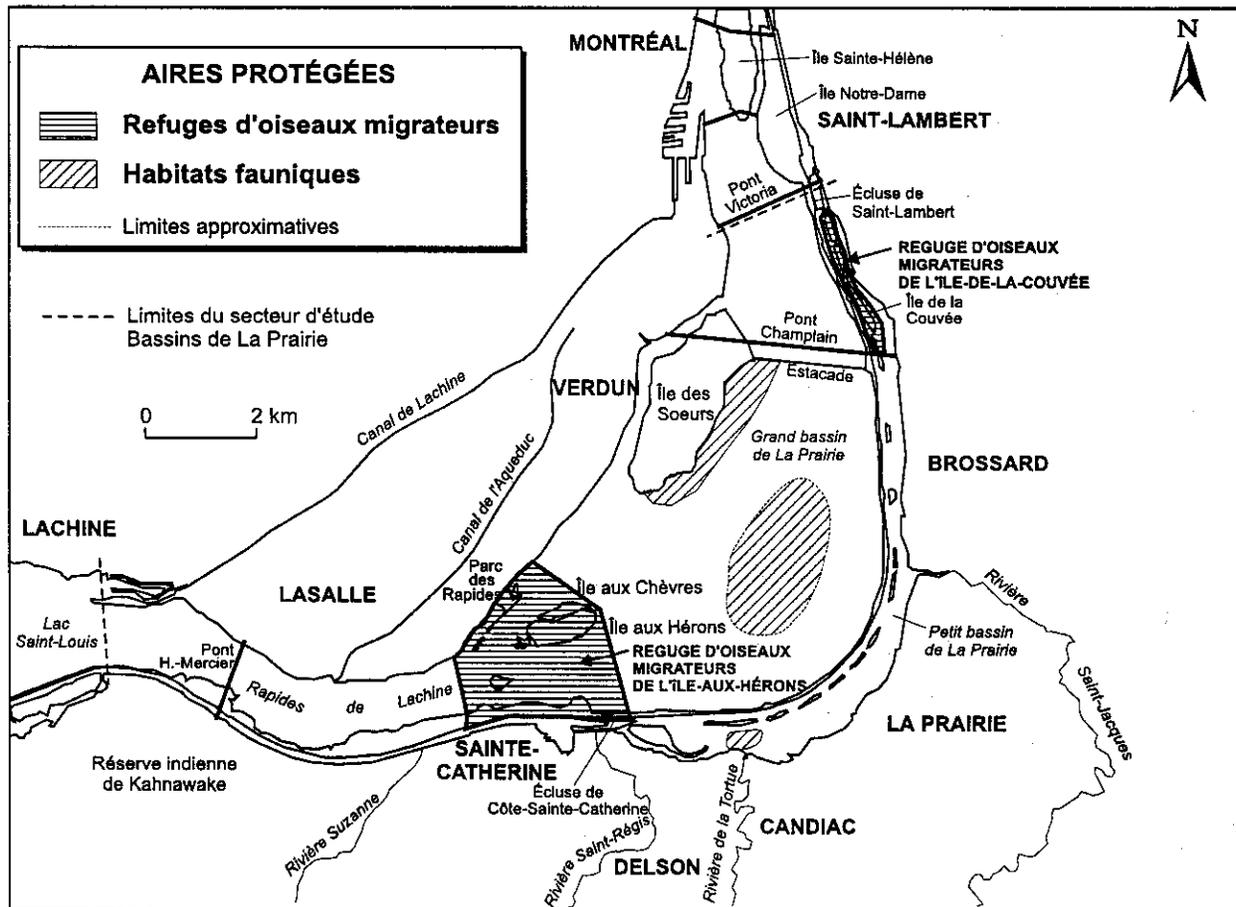
1990). Le refuge de l'île aux Hérons (565 ha) constitué en 1937 est fréquenté principalement par le Grand Héron et le Bihoreau à couronne noire. Le refuge de l'île de la Couvée (7 ha) a été créé en 1986 principalement pour protéger la colonie de Goéland à bec cerclé.

Les îles aux Hérons, aux Chèvres et les Sept Soeurs ainsi que la partie des rapides de Lachine qui les entoure sont actuellement intégrées à un projet de réserve écologique (MEF (1994), cité dans Tecsuit inc., 1995). On retrouve également quatre sites protégés à titre d'habitat faunique en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. Ce statut vise, sauf exception, à interdire dans un habitat faunique toute activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique propre à cet habitat. Il s'agit de trois aires de concentrations d'oiseaux aquatiques situées au sud de l'île des Soeurs, dans le grand bassin et à l'embouchure de la rivière de la Tortue, ainsi qu'un habitat du poisson qui comprend les rapides de Lachine ainsi que les grand et petit bassins de La Prairie (figure 9). Cet habitat n'est pas illustré à la figure 9 (voir Armellin et al., 1997 pour une description plus détaillée des territoires protégés).

3.1.4.2 Autres sites d'intérêt écologique

De façon générale, les îles et les herbiers qui subsistent le long du fleuve Saint-Laurent constituent des milieux essentiels au maintien et au développement de la faune ailée et de la faune ichthyologique (LeSauteur *et al.*, 1990). Dans le secteur d'étude, les rapides de Lachine sont reconnus pour leur richesse et leur diversité biologique, particulièrement dans le contexte d'une région aussi urbanisée que la région métropolitaine. Ce secteur compte huit îles (incluant l'île aux Hérons) couvrant environ 64 hectares au total et regroupe des colonies de Micocouliers, des aires de nidification, de migration et de rassemblement, plusieurs espèces floristiques rares, un habitat favorable aux poissons d'eaux vives et quelques frayères notamment pour les dorés, la Perchaude et les achigans (Roche Ltée, 1985a; CUM 1990). La valeur écologique du secteur des rapides de Lachine (incluant les îles et les berges du Saint-Laurent) est reconnue par les instances municipales et la CUM.

L'île des Soeurs, dont le développement urbain est récent et en pleine croissance, profite encore de quelques espaces naturels dont une forêt écologique de près de 24 ha. Comme la plupart des espaces verts sur l'île des Soeurs, cette forêt est vouée à la récréation extensive tout en protégeant le patrimoine naturel. Un comité de citoyens a d'ailleurs été formé pour en assurer une protection et une gestion adéquates.



Source : Armellin et al., 1997.

Figure 9 Aires protégées dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie

Sur la rive sud, mentionnons la mise en valeur à des fins de conservation de l'île Sainte-Catherine et de l'île au Diable par la municipalité de Sainte-Catherine. Les propriétés de l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, notamment la digue, sont généralement vouées à la récréation. Toutefois, certains îlots situés dans le canal de la Rive sud sont affectés à des fins de conservation. Au début des années 1990, l'îlot Brossard à la hauteur du parc Léon-Gravel a fait l'objet d'un projet pilote de restauration en vue d'en améliorer la valeur faunique et floristique.

L'étude relative à la valorisation de l'îlot Brossard aux fins de conservation de la faune avienne visait plus particulièrement l'implantation d'une strate de plantes favorisant la nidification de la sauvagine, la stabilisation des rives de cet îlot et l'aménagement d'un espace pour la sterne Pierregarin. À titre indicatif, les coûts de ces travaux pilotes ont été de l'ordre de 1 \$/m² (sans amendement) à 7 \$/m² (avec amendement) pour la couverture végétale, de 7,70 \$/m² pour la stabilisation des rives, de 20,00 \$/m² pour l'aménagement d'une sternière, sans compter le coût de transport des matériaux (60,00 \$/heure pour une barge) (Les consultants en environnement Argus inc., 1994). Notons que la stabilisation des berges pourrait impliquer des montants plus élevés compte tenu que la technique employée s'est avérée insuffisante à contrer l'effet des vagues provoquées par le passage de gros navires. Cette étude, de même que le guide d'intervention relatif à la restauration naturelle des rives du Saint-Laurent réalisé par Les consultants en environnement Argus inc. (1996) pour le service canadien de la faune, fournissent certaines indications sur les coûts d'aménagements visant la protection de la faune et de la flore.

Le projet de valorisation de l'îlot Brossard a été entrepris conformément au programme d'interventions du SCF qui dirige d'autres travaux sur neuf îlots de la Voie maritime du Saint-Laurent qui présentent des problèmes de dégradation causés par des travaux de dragage, de remblayage ou des phénomènes d'érosion (voir Armellin *et al.*, 1997).

3.1.5 Les affectations riveraines

Cette section donne une description des affectations riveraines telles que décrites dans les plans d'urbanisme. Le milieu riverain est caractérisé à l'échelle de chacune des municipalités riveraines à partir des plans d'urbanisme ou des schémas d'aménagement, en fonction de la longueur de la rive, des affectations riveraines et de l'importance relative de chaque affectation par rapport à la longueur totale des rives municipales. Les affectations et les fonctions adjacentes ou à proximité du secteur d'étude ont également été considérées lorsqu'elles pouvaient influencer l'utilisation du milieu riverain. Les îles sont également considérées mais seront traitées dans la section « milieu insulaire ».

3.1.5.1 *Portrait général*

Les résultats de l'analyse de la caractérisation et de la répartition des affectations en rive sont présentés au tableau 9.

À l'échelle du secteur d'étude, la longueur des rives a été estimée à environ 60 km selon les estimations présentées au tableau 9. En termes relatifs, la rive sud, présente un front riverain légèrement plus important (34 km) que la rive nord (26 km). En rive nord, la municipalité de Verdun est celle qui présente la plus grande emprise riveraine, l'île des Soeurs représentant à elle seule 8,8 km de rives. En rive sud, la municipalité de Sainte-Catherine domine dans une proportion à peu près équivalente si l'on tient compte de l'île Sainte-Catherine.

Les affectations riveraines pour l'ensemble du secteur d'étude sont principalement de vocation urbaine. L'une des principales caractéristiques des affectations riveraines du secteur d'étude est l'importance de la vocation récréative, qui occupe 75 p. 100 du périmètre riverain total. La dominance de la vocation récréative en milieu riverain est plus significative en rive nord (85 p. 100) qu'en rive sud (66 p. 100). Cette vocation récréative correspond surtout à des parcs riverains linéaires où l'on privilégie les activités récréatives de réseau (pistes cyclables, sentiers pédestres, etc.). On observe également la présence de quelques parcs riverains de portée régionale, dont le Récré-O-Parc de Sainte-Catherine (anciennement le parc de la Côte-Sainte-Catherine) et le parc des Rapides de Lachine. Dans certaines municipalités, le périmètre riverain

est entièrement ou en quasi-totalité voué à la fonction récréative, c'est le cas notamment de Verdun (100 p. 100) et LaSalle (93 p. 100). On y retrouve entre autres des parcs urbains en rive soit le parc O'Reilly à Verdun et le parc Riverside à LaSalle.

Tableau 9
Caractérisation des affectations riveraines dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie

<i>Municipalité</i>	<i>Longueur rive (km)</i>	<i>Résidentielle/commerciale</i>	<i>Industrielle</i>	<i>Parc/récréation</i>	<i>Institutionnelle/autre</i>
Rive sud					
Saint-Lambert	4,8	1,9 (40 %)	-	2,7 (56 %)	0,2 (4 %) autoroute ^a
Brossard	5,6	1,9 (34 %)	-	3,7 (66%)	autoroute ^a
La Prairie	3,7	0,8 (22 %)	-	2,9 (78 %)	autoroute ^a
Candiac	2,8	2,2 (79 %)	-	0,6 (21 %)	-
Delson	0,4	0,4 (100 %)	-	-	-
Sainte-Catherine	16,8	2,3 (14 %)	1,8 (11)	12,7 (75 %) ^b	-
<i>Sous-total</i>	<i>34,1</i>	<i>9,5 (28 %)</i>	<i>1,8 (5 %)</i>	<i>22,6 (66 %)</i>	<i>0,2 (1 %)</i>
Rive nord					
Arrondissement Sud-Ouest ^c	3,3	-	1,5 (45%)	-	1,8 (55 %) autoroute ^a
Verdun ^d	13,4	-	-	13,4 (100 %)	-
LaSalle	9,5	0,7 (3 %)	-	9,9 (93 %)	-
<i>Sous-total</i>	<i>26,2</i>	<i>0,7 (3 %)</i>	<i>1,5 (5 %)</i>	<i>23,3 (85 %)</i>	<i>1,8 (7 %)</i>
Total	60,3	10,2 (17 %)	3,3 (5 %)	45,9 (75 %)	2 (3 %)

Remarque. - Ce tableau est dérivé d'une analyse des affectations riveraines telles que décrites dans les plans d'urbanisme en fonction de la longueur totale de chacune des municipalités à l'étude. La longueur des rives a été calculée à l'aide d'un curvimètre. Les données qui sont présentées dans ce tableau ne peuvent être utilisées qu'à titre indicatif. À noter que les pourcentages ont été arrondis.

a Comprend le terre-plein des autoroutes en bordure du fleuve.

b Comprend tout le complexe du Récré-O-Parc, incluant l'île Sainte-Catherine.

c Arrondissement Sud-Ouest jusqu'au pont Victoria.

d Comprend l'île des Soeurs.

Une autre caractéristique du milieu riverain est la proximité des infrastructures routières par rapport au fleuve : on pense notamment à l'emprise de la route 132 en rive sud, et de l'autoroute Bonaventure dans l'arrondissement Sud-Ouest. Généralement, ce sont les

infrastructures routières qui sont les éléments structurants du milieu riverain dans le secteur d'étude.

De façon générale, l'aménagement des infrastructures routières en bordure du fleuve ont nécessité d'importants travaux de remblayage. Les minces bandes riveraines qui bordent ces infrastructures ont été récemment récupérées lorsque possible par les autorités municipales à des fins récréatives. Une telle structuration du milieu riverain laisse peu de place à l'implantation résidentielle en bordure du fleuve, d'où sa faible représentativité à l'échelle du secteur d'étude, soit 17 p. 100. Cependant, on observe des écarts importants entre les municipalités de la rive sud et de la rive nord. En rive sud, les municipalités de Brossard, Saint-Lambert et La Prairie ont affecté les quelques espaces permettant ce type de développement à la vocation résidentielle et certaines municipalités ne possédant pas d'infrastructures routières, par exemple Candiac et Delson, ont affecté leur périmètre riverain presque exclusivement au développement résidentiel.

Une dernière caractéristique du milieu riverain porte sur la faible représentation de la fonction industrielle en bordure du fleuve. Cette affectation se retrouve essentiellement dans l'arrondissement Sud-Ouest, en rive nord, et à Sainte-Catherine, en rive sud.

3.1.5.2 *Le milieu insulaire*

Outre l'île des Soeurs à Verdun avec ses 370 ha et sa récente urbanisation, le secteur d'étude se distingue par la présence de petites îles, notamment à la hauteur des rapides de Lachine. On observe également des îlots créés avec les matériaux de dragage provenant du creusage de la Voie maritime du Saint-Laurent. Le site des Rapides-de-Lachine subit des pressions par une utilisation de plus en plus intensive des îles et des rapides. Par conséquent, la Commission de l'aménagement de la CUM a donné au Comité technique des Rapides de Lachine le mandat «d'examiner la problématique ayant trait à la protection du patrimoine de même qu'à la conservation de l'intégrité écologique des îles et des rapides» (CUM, 1997). Ce mandat qui implique différents intervenants vise à mettre en œuvre une stratégie d'action dès 1997-1998 portant, entre autres, sur la sensibilisation des usagers, les dispositions réglementaires et sur l'aménagement et la signalisation (CUM, 1997).

L'affectation des îles, lorsque déterminée, demeure avant tout récréative (tableau 10). Par contre, les îles à vocation de conservation (la plus importante étant l'île aux Hérons avec 50,6 ha) sont situées pour la plupart dans la zone des rapides de Lachine, et en bordure de la voie maritime. Plusieurs de ces îles comptent encore une fonction de villégiature, bien que cela semble refléter des droits acquis plutôt que des tendances récentes dans l'occupation du sol.

Tableau 10
Caractérisation et répartition des affectations en milieu insulaire pour le secteur d'étude
Bassins de La Prairie

<i>Municipalité, arrondissement</i>	<i>Île*</i>	<i>Superficie (ha)**</i>	<i>Affectation dominante***</i>
Sainte-Catherine	Au Seigneur	56	Récréation
	À Boquet	n.d.	Récréation
	Îlot de la voie maritime #2	21,6	n.d.
La Prairie/Candiac	Îlots de la voie maritime #3-7	0,1	n.d.
Brossard/Saint-Lambert	Îlots de la voie maritime #12-13	1,6	n.d.
	De la Couvée	6,8	Refuge d'oiseaux
Verdun	Des Soeurs	370	Urbaine
	Mud Pie	0,1	n.d.
LaSalle	Aux Hérons	50,6	Refuge d'oiseaux
	Aux Chèvres	13,1	Villégiature
	Les Sept Soeurs	3,8	n.d.
	Au Diable	4,8	n.d.
	Rock	0,2	n.d.
	Joe Ouellette	1,2	n.d.
	Îlot Nord	0,1	n.d.
Îlot Sud	0,1	n.d.	

Sources: Sainte-Catherine, 1988; La Prairie, 1991; Saint-Lambert, 1989; Delson, 1988; Candiac, 1988; Brossard, 1990; Verdun, 1989; LaSalle, 1989; Montréal, 1992b.

n.d. : données non disponibles

* Correspond aux îles principales.

** Les superficies ont été obtenues auprès de LeSauter *et al.*, 1990.

*** Selon l'harmonisation des légendes effectuée à partir des plans d'urbanisme des municipalités concernées.

L'île des Soeurs, qui demeure la plus imposante, a une vocation surtout résidentielle et commerciale et une densité moyenne d'occupation relativement forte, soit 95 logements/hectare. Sur cette île, l'espace récréatif occupe 102 ha aménagés en une mince bande

riveraine, en parcs de voisinage et de quartier, en golf, et on y trouve aussi une forêt écologique (Verdun, 1989; Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal, 1996).

3.1.5.3 *Perspective d'aménagement et projets d'envergure*

Les projets d'aménagement qu'on retrouve dans les limites du secteur d'étude sont principalement orientés vers la poursuite et la consolidation des pôles de développement actuels. La consolidation demeure un objectif central dans l'aménagement urbain, puisqu'il s'agit d'abord d'améliorer les services existants tout en protégeant le milieu. L'urbanisation s'avère limitée sur la rive nord, mais elle peut prendre encore de l'expansion sur la rive sud, à l'intérieur des terres. La vocation résidentielle peut elle aussi se développer davantage dans certaines zones sur cette rive.

Par ailleurs, la structure industrielle montréalaise est en mutation, ce qui entraîne une restructuration partielle de l'aménagement en rive nord. Depuis quelques années, on assiste au développement d'industries légères et à l'accroissement du secteur des services et d'une percée dans le domaine de la haute technologie. Ces orientations sont favorisées non seulement par la Ville de Montréal mais également par les municipalités de Verdun et LaSalle. Ces industries devraient dans une large mesure avoir moins d'impacts pour le fleuve que les industries de transformation plus anciennes qui datent du début du vingtième siècle.

En ce qui a trait à la fonction récréative, on a également assisté à une consolidation des pôles récréatifs existants tels que l'ancien parc de la Côte-Sainte-Catherine, qui est devenu le Récré-O-Parc sur la rive sud, et le parc du Canal de Lachine en rive nord.

Le canal de Lachine. L'utilisation de ce plan d'eau pour le nautisme a été interdite en 1982 en raison de la mauvaise qualité de l'eau et des sédiments. Aussi bien à l'échelle municipale que gouvernementale, la mise en valeur du canal de Lachine est devenue prioritaire vu son potentiel récréatif et historique de même que son rôle encore peu exploité de lien intégrateur tant entre les quartiers qui le bordent qu'entre le lac Saint-Louis et le Vieux-Port de Montréal. Si le canal de Lachine s'avère exceptionnel à bien des égards, les sédiments et les berges sont néanmoins contaminés (voir Fortin *et al.*, 1997). Il a d'ailleurs été identifié dans le

cadre du PASL comme l'un des sites fédéraux prioritaire pour la décontamination et la restauration.

La mise en valeur du canal de Lachine est l'élément principal du projet « Montréal Bleu » en vue de la relance de Montréal en tant que centre d'activités. C'est ainsi qu'on vise le rétablissement de cette voie d'eau à la récréation et la restauration du patrimoine industriel aux abords du canal, de même que le développement d'une gamme variée d'activités, notamment des activités nautiques par l'aménagement d'une marina dans le bassin Wellington (Ville de Montréal, 1996a).

De plus, on souhaite relier entre eux les parcs urbains aux bandes vertes riveraines et mettre en valeur les plans d'eau afin de créer un réseau intégré d'espaces verts et bleus. Un groupe de travail intermunicipal a été formé au printemps 1996 et a pour mandat de dresser un bilan à l'échelle de la CUM des projets envisagés par les villes en regard du projet « Montréal Bleu », sous la coordination de la Commission de l'aménagement (Hodder, 1996). Des discussions sont actuellement en cours entre les municipalités riveraines du canal de Lachine et le ministère du Patrimoine canadien, propriétaire du site.

Afin de permettre une valorisation des usages du canal, une commission conjointe fédérale-provinciale d'évaluation environnementale a été mise sur pied en 1990 pour étudier diverses options de décontamination du canal. En juin 1996, la commission tenait une audience publique dont les conclusions et recommandation ont été rendues publiques en octobre 1996 (voir section 3.3.1.2).

La mise en valeur du lieu historique du Canal-de-Lachine a fait l'objet d'une consultation publique en février 1997 afin d'élaborer un plan directeur final portant sur la conservation, l'utilisation, l'aménagement et la gestion du site. Deux options ont été présentées relativement à son utilisation soit, la navigation de plaisance de transit ou la récréation nautique en bassins fermés.

La première option présente comme principal avantage de permettre un lien nautique entre le lac Saint-Louis et le port de Montréal. Elle implique des coûts d'investissement de plus d'une dizaine de millions de dollars et des coûts annuels d'opération. L'hypothèse d'une

réouverture du canal à la navigation de transit a fait l'objet d'études de marché faisant état d'une fréquentation anticipée relativement faible soit, entre 3000 et 4600 passages de bateaux annuellement (Patrimoine canadien, 1997). Quelques contraintes telles que le tirant d'eau et la circulation commerciale sont susceptibles d'en limiter l'utilisation. Par conséquent, on estime les revenus d'opération à 125 000 \$ annuellement selon la fréquentation anticipée.

En ce qui a trait à l'option de la récréation nautique en bassins fermés, on propose des activités nautiques sans contact physique avec l'eau (bateau-mouche, pédalo, canot, chaloupe, kayak, etc). Suite aux résultats d'une enquête menée en 1992 auprès de la population de l'île de Montréal, 80 p. 100 de celle-ci favorise l'utilisation d'embarcations légères, alors que 51 p. 100 privilégie la navigation de plaisance de transit (Patrimoine canadien, 1997). Certains avantages de cette option sont l'absence de frais d'investissement et d'opération importants et l'accessibilité du plan d'eau pour plusieurs clientèles. Par contre, elle ne semble pas favoriser le développement économique du nautisme et d'activités connexes.

On propose également une organisation fonctionnelle du couloir d'activités ponctué de carrefours et de haltes qui relie les deux pôles historiques de Lachine et du Vieux Montréal (portes d'entrée au couloir).

La volonté d'une mise en valeur du canal et d'une consolidation du secteur s'inspire à bien des égards du projet de Parc national de l'Archipel dont l'objectif était de « redonner aux citoyens de la région de Montréal l'accès aux rives et à l'eau, de protéger et mettre en valeur la flore, la faune et les nombreuses possibilités qu'offre l'archipel en matière de loisirs » (André Marsan et Associés inc., 1984). La vision d'Archipel se poursuit maintenant à l'échelle des municipalités et de l'intermunicipal.

3.2 Tenure des terres

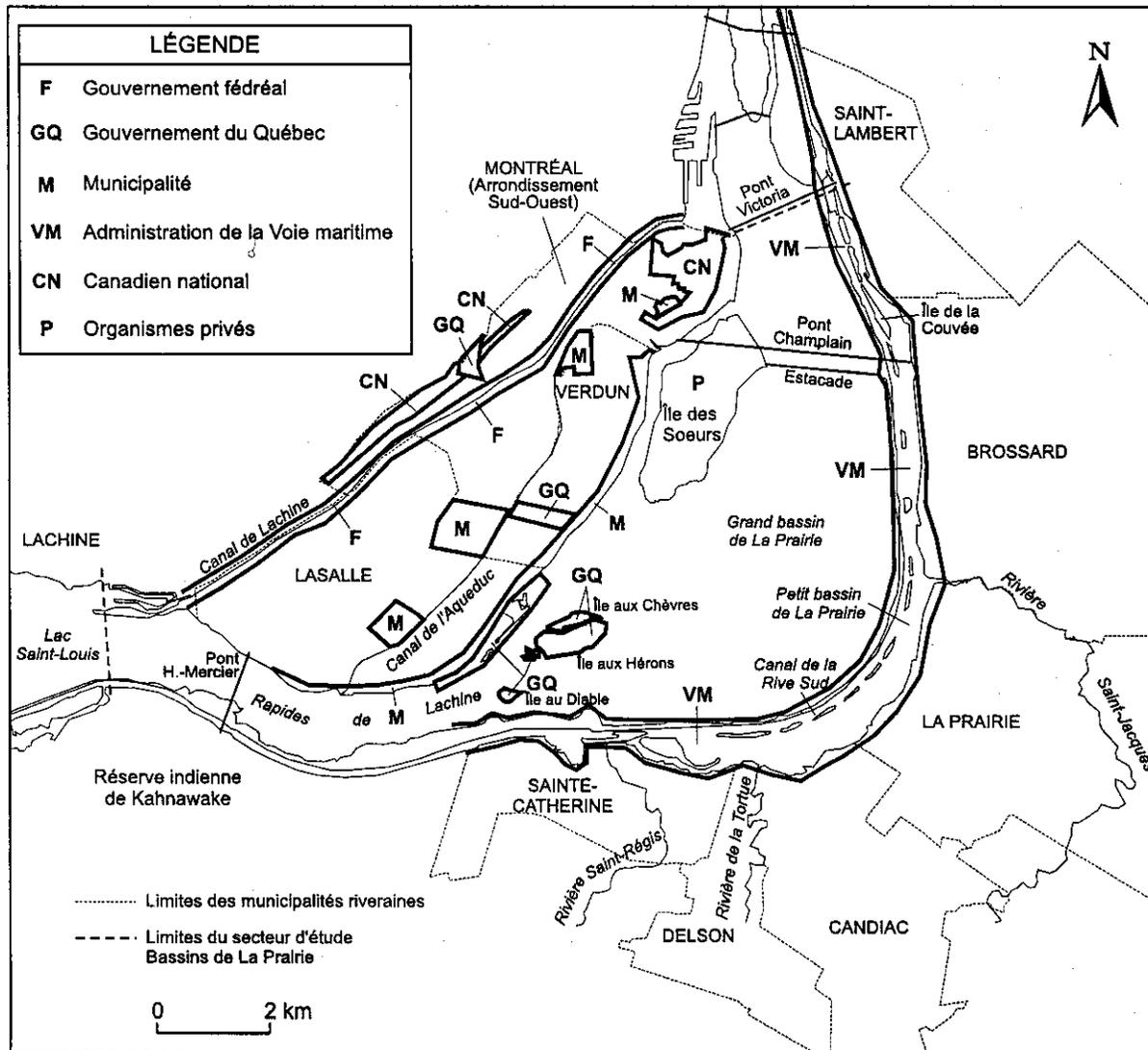
On note que les principaux équipements récréatifs du secteur d'étude sont localisés sur des terres publiques (figure 10). En l'absence de mécanismes économiques incitatifs, l'appropriation de terres par les autorités publiques demeure une condition importante d'un développement récréo-touristique accessible à l'ensemble de la population.

Le tableau 11 présente un bilan des principales terres publiques relevant des gouvernements fédéral, provincial ou des instances municipales.

Tableau 11
Principaux sites de propriété publique dans le secteur Bassins de La Prairie

<i>Organismes</i>	<i>Localisation</i>	<i>Site</i>
Environnement Canada	Arrondissement Sud-Ouest Sainte-Catherine	Stations de jaugeage Station de jaugeage
Patrimoine canadien	Arrondissement Sud-Ouest LaSalle	Canal de Lachine
Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent	Toutes les municipalités de la rive sud Sainte-Catherine Saint-Lambert Montréal/Verdun	Canal de la Rive Sud Écluses Écluses Pont Champlain et une partie de l'autoroute Bonaventure
Agriculture Canada	Arrondissement Sud-Ouest	Station de fumigation
Pêches et Océans Canada	La Prairie	Quai
Canadien National	Arrondissement Sud-Ouest	Pont Victoria Cour de triage
Ville de Montréal	Arrondissement Sud-Ouest	Canal de l'Aqueduc Parc Angrignon Technoparc Terrain vacant près du pont Champlain

Sources : Environnement Canada, base de données sur les terres fédérales, 1988; CUM, 1990.



Sources : Roche ltée, 1985a; MRC de Champlain, 1986; MRC de Roussillon, 1988; Communauté urbaine de Montréal, 1986; Ville de Montréal, 1992c.

Figure 10 Tenure des terres selon les principaux propriétaires dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie

Au niveau fédéral, l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent est le principal propriétaire foncier public sur le territoire à l'étude. La grande majorité des propriétés de la Voie maritime du Saint-Laurent se trouve dans le canal de la Rive Sud et inclut une bande linéaire du côté sud du fleuve qui traverse les municipalités de Sainte-Catherine, Delson, Candiac, La Prairie et Brossard (Environnement Canada, 1988). Le canal de Lachine est propriété de Patrimoine canadien (Service canadien des Parcs). Parmi les autres principaux propriétaires, figurent le Canadien National et la Ville de Montréal.

3.3 Contraintes

La présence de sites contaminés, de zones inondables ou susceptibles à l'érosion ou à un glissement, constitue autant de risques pour la santé et la sécurité des personnes et représente de ce fait des contraintes importantes au niveau de l'aménagement des terres.

3.3.1 Sites contaminés

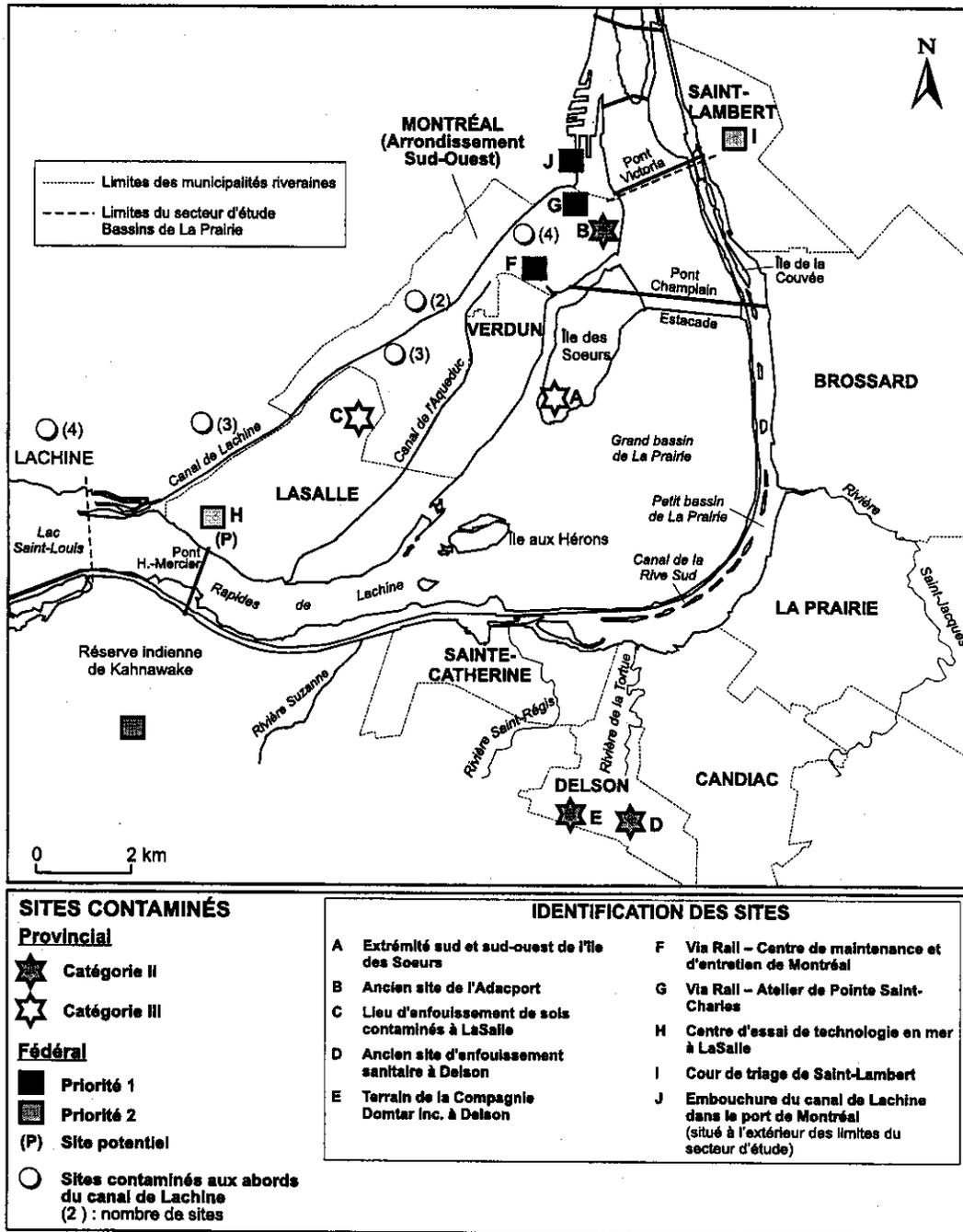
On retrouve plusieurs sites contaminés sur le territoire à l'étude, dont plusieurs sont d'origine industrielle. Les inventaires officiels des gouvernements provincial et fédéral (MENVIQ, 1991c; 1991d; D'Aragon, Desbiens, Halde & Associés ltée et Roche ltée, 1992) en dénombrent neuf situés à l'intérieur des limites du territoire à l'étude (voir tableau 12 et figure 11). Deux autres sites situés à Saint-Constant, soit à l'extérieur du secteur d'étude, présentent un risque potentiel de contamination (voir Fortin *et al.*, 1997 pour plus de détails). Il est important de souligner qu'il est question ici d'un inventaire des sites contaminés localisés sur le territoire des municipalités et de l'arrondissement concernés. Il n'est donc pas question d'identifier spécifiquement les sites problématiques relativement à la contamination du fleuve, comme c'est le cas dans le rapport technique traitant des aspects physico-chimiques (voir Fortin *et al.*, 1997).

Tableau 12
Lieux terrestres contaminés dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie

<i>Emplacement/Juridiction</i>	<i>Propriétaire</i>	<i>Principaux contaminants</i>	<i>Classification selon le potentiel de risque</i>
A. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE			
Rive nord			
Extrémité sud et sud-ouest de l'île des Soeurs	Plusieurs propriétaires privés	Métaux lourds, phénols, HAP	III
Ancien site de l'Adacport	Ville de Montréal	Métaux lourds, huiles et graisses	II
Lieu d'enfouissement de sols contaminés à LaSalle	Cintec Environnement inc.	Métaux lourds, HAP et huiles et graisses	III
Rive sud			
Ancien site d'enfouissement sanitaire à Delson	Ville de Delson	Phénols, fer, plomb, zinc	II
Site de Domtar inc. à Delson	Domtar inc.	Pentachlorophénol, créosote, arsenic, cuivre et chrome	II
B. GOUVERNEMENT FÉDÉRAL			
Rive nord			
Abords du canal de Lachine *	Patrimoine Canadien	Voir section 3.3.1.2	Non classifié
Embouchure du canal de Lachine (site TC 91)	Transports Canada	Métaux lourds, huiles et graisses	Priorité 1
Via Rail - Centre de maintenance et d'entretien de Montréal	Canadien National	Métaux lourds, huiles et graisses, hydrocarbures	Priorité 1
Via Rail - Atelier de Pointe-Saint-Charles	Canadien National	Hydrocarbures, métaux lourds	Priorité 1
Centre d'essai de technologie en mer à LaSalle	Défense nationale	Hydrocarbures, solvants	Priorité 2 (potentiel)
Rive sud			
Cour de triage de Saint-Lambert	Canadien National	Hydrocarbures	Priorité 2
Site d'enfouissement Patton	Affaires Indiennes et du Nord	Mercuré, cyanures, phénols, HAP et BPC	Priorité 2

Sources : D'Aragnon, Desbiens, Halde et associés ltée et Roche ltée, 1992; MENVIQ, 1991c; 1991d; Hubert, 1996; Leblanc, 1996; Pépin, 1996; Robert, 1996; Pelletier, 1997; Areco Canada inc., 1993.

* Il est à noter que cette installation n'est pas classifiée dans l'inventaire de D'Aragnon, Desbiens, Halde et associés. Le canal de Lachine a fait plutôt l'objet d'une étude de caractérisation de ses abords (sols et eau souterraine) réalisée par Environcorp en 1990 et Areco Canada inc. en 1993.



Sources : Pichette, 1995; D' Aragon, Desbiens, Halde et associés ltée et Roche ltée, 1992; MENVIQ, 1991c, 1991d; Hubert, 1996; Leblanc, 1996; Areco Canada inc., 1993

Figure 11 Localisation des principaux sites contaminés dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie

3.3.1.1 *Inventaire provincial*

Les lieux d'élimination de déchets dangereux en territoire québécois ont été recensés par le MEF. Un premier inventaire a été réalisé par le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux (GERLED) en 1984 (MENVIQ, 1988b). Cet inventaire a été complété entre 1985 et 1991 pour finalement constituer l'inventaire des lieux d'élimination de déchets dangereux au Québec (MENVIQ, 1991c; 1991d). Il recense tous les lieux ayant possiblement reçu des déchets dangereux provenant d'activités industrielles, municipales ou minières. Ces sites ont été par la suite classés selon les priorités d'intervention et les potentiels de risques pour l'environnement et la santé-sécurité publique. Quatre catégories de sites ont ainsi été identifiées :

- Catégorie I** Potentiel de risque pour la santé publique et (ou) potentiel de risque élevé pour l'environnement.
- Catégorie II** Potentiel de risque moyen pour l'environnement et (ou) faible potentiel de risque pour la santé publique.
- Catégorie III** Faible potentiel de risque pour l'environnement mais aucun risque pour la santé publique.
- Catégorie IIIR** Lieux restaurés dont les matières contaminées demeurent sur place en partie ou en totalité. Ces lieux font l'objet d'un suivi et présentent un faible potentiel de risque pour l'environnement mais aucun pour la santé publique.

Le MEF prévoit retirer 70 lieux d'élimination de déchets solides de l'inventaire GERLED en mars 1997. Ces lieux dont la problématique est surtout associée à la présence de déchets solides seront transférés dans l'inventaire des lieux d'élimination des déchets solides et leur gestion se fera en vertu du *Règlement sur les déchets solides* (Lefebvre, 1997).

Dans l'inventaire provincial (MENVIQ, 1991c; 1991d), un seul site était reconnu comme posant un risque élevé pour l'environnement ou la santé publique (Catégorie I) dans le secteur d'étude. Il s'agissait du terrain de la compagnie LaSalle Coke sur la rive nord, dont l'usine a été démantelée en 1979. Lors des travaux de démolition, un déversement de 13,5 millions de litres d'eau, d'huile et de goudron s'est produit. Des travaux de décontamination et de

restauration ont été réalisés de 1987 à 1989. Un suivi environnemental a débuté en 1991 afin de vérifier le niveau de contamination potentielle des eaux souterraines (MENVIQ, 1991c). Depuis sa restauration, le MEF a procédé au reclassement du site dans la catégorie IIIIR (Leblanc, 1996).

On compte actuellement cinq sites contaminés au niveau provincial dont trois sur la rive nord, et sont tous classés dans les catégories II et III (tableau 12). Parmi ces sites se trouve un terrain adjacent à celui de l'ancienne usine LaSalle Coke, soit le lieu d'enfouissement de sols contaminés de Cintec Environnement inc., ancienne propriété de Gaz Métropolitain, ce site comprenait les trois cellules renfermant les sols contaminés provenant du déversement survenu en cours de démolition de l'usine LaSalle Coke. Lors des travaux de décontamination du terrain de LaSalle Coke en 1987, on remarqua que la contamination se propageait sur le terrain de Gaz Métropolitain. En 1990, Cintec Environnement a acquis la propriété de Gaz Métropolitain et obtenu un certificat d'autorisation pour le démantèlement des anciennes cellules, la restauration du terrain, la construction d'une nouvelle cellule à sécurité maximale, et l'exploitation pour l'enfouissement de sols contaminés. Ce site présente un faible potentiel de risque pour l'environnement mais aucun pour la santé publique et il est donc classé dans la catégorie III.

Situé en bordure du fleuve entre les ponts Champlain et Victoria, le site de l'Adacport (autrefois propriété du gouvernement provincial) a été acquis par la Ville de Montréal en 1989 afin d'y implanter un parc industriel (le Technoparc). Classé dans la catégorie II, le terrain a une superficie de 75 hectares dont la majeure partie a été utilisée comme dépotoir de déchets domestiques et industriels (MENVIQ, 1991c). Une étude de caractérisation a été complétée en 1989. Au cours de l'aménagement du parc industriel, des fuites d'huiles usées dans le fleuve Saint-Laurent ont été observées, ce qui a nécessité la mise en place d'estacades et la récupération des huiles par pompage dans les environs immédiats du pont Victoria. Des puits de récupération d'hydrocarbures ont été installés le long de l'emprise de l'autoroute Bonaventure en 1996. Ces travaux font l'objet d'une première phase qui doit se terminer à l'été 1997. Selon les résultats obtenus de la première phase, d'autres mesures seront prises par la ville de Montréal (Lefebvre, 1997).

Le site de l'île des Soeurs localisé aux extrémités sud et sud-ouest de l'île a fait l'objet d'une caractérisation des sols et de l'eau souterraine en 1989. Le niveau observé de contamination observé par les phénols, les HAP, les huiles et graisses, etc. ne présentant qu'un faible potentiel de risque pour l'environnement et aucun risque pour la santé publique, ce site a été classé dans la catégorie III. Il est à noter que ce site sera retiré de l'inventaire GERLED et sera transféré en mars 1997 dans l'inventaire des lieux d'élimination des déchets solides (Lefebvre, 1997).

Pour la rive sud, l'inventaire provincial mentionne l'ancien site d'enfouissement sanitaire à Delson et un terrain appartenant à Domtar inc., situé aussi à Delson. Le site d'enfouissement a été en opération de 1975 à 1982 et recevait les ordures ménagères et des déchets industriels des municipalités avoisinantes. Des métaux lourds ont été décelés au début des années 1980 dans le ruisseau qui traverse le site. Des travaux ont été réalisés au début des années 1990 afin d'améliorer le système de drainage et de captage des eaux de lixiviation (MENVIQ, 1991d; Hubert, 1996). Ce site a été classé dans la catégorie II vu son potentiel de risque pour la rivière de la Tortue; il ne menace toutefois pas la santé publique. Tout comme le site de l'île des Soeurs, celui de Delson sera retiré de l'inventaire GERLED pour être transféré dans l'inventaire des lieux d'élimination des déchets solides en mars 1997 (Lefebvre, 1997).

En ce qui a trait au terrain de Domtar inc., il est à noter que l'usine a été acquise par Stella-Jones en 1994, mais le terrain appartient encore à Domtar inc. Une caractérisation préliminaire a révélé la présence de contaminants dans les sols et l'eau souterraine pouvant potentiellement entraîner la contamination de l'eau de surface, notamment des rivières Saint-Pierre et de la Tortue. Comme le site d'enfouissement de Delson, le site de Domtar inc. a été classé dans la catégorie II (Robert, 1996).

Rappelons que deux sites contaminés situés à Saint-Constant, soit le terrain résidentiel de Richard Leblanc et celui de la compagnie Dominion Métal, sont classés dans les catégories I et II respectivement. Ces deux sites représentent des sources potentielles de contamination des affluents du petit bassin de La Prairie (voir Fortin *et al.*, 1997).

3.3.1.2 *Inventaire fédéral*

Les terrains fédéraux contaminés ou potentiellement contaminés ont été répertoriés pour le compte d'Environnement Canada par D'Aragon, Desbiens, Halde & Associés ltée et Roche ltée (1992) (voir aussi Pelletier, 1989; Gauthier et Guillemette, 1990). Ces sites ont été hiérarchisés selon trois niveaux d'intervention reflétant les risques pour la santé et l'environnement, et l'urgence des interventions à apporter. Les sites de priorité 1 supposent des interventions immédiates, et ceux de priorité 2, des interventions à moyen terme. Les sites de priorité 3 ne sont pas considérés dangereux. Le degré de priorité est fonction de l'urgence de la situation et de l'action à prendre.

Quatre sites fédéraux sont reconnus contaminés et un autre considéré comme potentiellement contaminé dans le territoire à l'étude. Il s'agit de deux terrains servant d'atelier et de centre de maintenance, propriétés du Canadien National en rive nord et un troisième situé en rive sud, soit une cour de triage à Saint-Lambert (Pichette, 1995). Enfin, le site d'enfouissement Patton, (priorité 2), sur la réserve indienne de Kahnawake, est drainé par la rivière Suzanne en rive sud. Les sols et les eaux souterraines en bordure du site sont contaminés par le mercure, les cyanures, les phénols, des HAP et des BPC. Le centre d'essai de technologie en mer de la Défense nationale situé à LaSalle a été identifié comme potentiellement contaminé par des hydrocarbures. En plus de ces terrains, le site à l'embouchure du canal dans le port de Montréal (priorité 1) relevant de Transports Canada a été retenu dans l'inventaire fédéral comme étant contaminé par les métaux ainsi que les huiles et graisses minérales (D'Aragon, Desbiens, Halde & Associés ltée et Roche ltée, 1992). À noter que ce site est situé à l'extrémité est, soit à l'extérieur du territoire d'étude (ZIP 9).

Le canal de Lachine. En 1988, le PASL identifiait le canal de Lachine comme l'un des sites prioritaires devant faire l'objet d'une décontamination des sédiments (Environnement Canada, 1989). Historiquement, les effluents municipaux et industriels ont altéré la qualité bactériologique et chimique de l'eau et des sédiments de ce canal. L'accès au canal a été interdit dû à la pollution qui menaçait la santé humaine. Puisqu'à l'époque, la mise en valeur du canal à des fins récréatives avec contact secondaire (par exemple, chaloupes, pédalos, kayaks, etc.) était

un objectif du Service canadien des parcs, il avait été décidé qu'il fallait d'abord résoudre le problème de décontamination des sédiments.

Depuis sa construction en 1821 jusqu'en 1988, on estime que 252 industries se sont établies sur ses rives (Tecsult Environnement et Roche ltée, 1993). Le legs des industries qui se sont installées sur les berges du canal de Lachine depuis son ouverture a de plus entraîné la contamination des propriétés de certains milieux terrestres avoisinants. Par conséquent, ces terrains contaminés aux abords du canal pourraient présenter une source de contamination de l'eau et des sédiments.

À cet égard, des travaux de caractérisation préliminaires des sols et des eaux souterraines ont été réalisés sur 25 sites aux abords du canal au début des années 1990. Les résultats ont mis en évidence une contamination associée à la vocation industrielle du canal. Ces études ont ainsi identifié 16 sites présentant des teneurs en métaux dépassant les critères B du MEF en vigueur en 1993 (ARECO Canada et Groupe Conseil ADAMAS, 1992; ARECO Canada Inc, 1993), ce qui signifie que des travaux de restauration pourraient être nécessaires advenant une éventuelle réaffectation du site à des fins agricole, résidentielle ou récréative (Gouvernement du Québec, 1988) (figure 11). Par ailleurs, les sols de l'un des sites (3-1) présentaient des concentrations en BPC supérieures au critère C, ce qui pourrait nécessiter une intervention dans un bref délai. Ce site est localisé sur la rue Notre-Dame à Lachine et était utilisé comme cour de manutention et d'entreposage en 1993 (ARECO Canada Inc, 1993). En ce qui concerne la problématique des sédiments contaminés, le projet de décontamination a quant à lui été soumis à une évaluation environnementale complétée en 1995 par Parcs Canada. Rappelons que ce projet vise à rendre accessible au public le canal de Lachine pour la pratique d'activités récréatives avec contact secondaire et d'activités d'interprétation. L'étude a comparé différentes techniques de décontamination (Tecsult Environnement et Roche ltée, 1993).

Une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale portant sur le projet de décontamination et impliquant Environnement Canada, Patrimoine canadien et Travaux publics Canada ainsi que le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec rendait public son rapport à l'automne 1996. Elle estime que dans le cadre des activités prévues par le

promoteur, les sédiments présentent peu de risques pour la santé publique et en conformité à ce constat, les interventions proposées relativement à la décontamination n'offraient que peu de bénéfices environnementaux. Elle recommande donc la non-intervention sur les sédiments contaminés du canal et privilégie plutôt de procéder en priorité à la localisation et à l'élimination des sources actuelles de contamination du canal (Agence canadienne d'évaluation environnementale et Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 1996). Dans le cas où l'ouverture du canal à la navigation serait envisagée, ce qui ne faisait pas partie des objectifs de Parcs Canada au moment de l'examen, la commission propose d'évaluer le risque engendré par la remise en suspension des sédiments et de procéder si nécessaire à la décontamination selon une méthode basée sur un devis de performance.

3.3.1.3 Autres sites

Selon un inventaire du MEF réalisé en 1995, il existerait quatre dépôts de matériaux secs sur le territoire à l'étude, soit un à Brossard, deux à La Prairie et un à Delson. La fermeture du site de Gestion Matrec à Brossard est prévue en 1999 (MEF, 1995a).

Finalement, on doit également souligner l'existence d'organismes institutionnels ayant eu auparavant en leur possession des BPC, notamment le Canadien National, Travaux publics Canada et la Société du Port de Montréal. Dans le cadre de son *Plan vert* (1990), le gouvernement fédéral a procédé à l'élimination de toutes les matières contaminées par les BPC qui relèvaient de sa compétence. Aucun site destiné à l'entreposage des matières contaminées par les BPC et dont la responsabilité incombe au gouvernement fédéral n'a été recensé dans le secteur d'étude.

Toutefois, on remarque dans les municipalités de La Prairie et Candiac des lieux d'entreposage de BPC dont celui d'Hydro-Québec (Centrale La Citière à La Prairie) (Hubert, 1996). En ce qui concerne la gestion des déchets dangereux, d'autres municipalités du secteur d'étude concentrent des activités relatives au traitement, au transfert ou à l'entreposage de déchets dangereux, dont les centres de transfert Laidlaw ltée et Nova PB inc. à Sainte-Catherine.

3.3.2 La zone inondable

La *Convention entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec relativement à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation* de 1987 prévoit des restrictions quant à la construction à l'intérieur des zones de récurrence de 20 ans, ou zones de grand courant, et de 100 ans, ou zones de faible courant (MENVIQ et Environnement Canada, 1987 - voir annexe 4). En vertu de cette Convention, une zone inondable est officiellement désignée lorsqu'elle a été cartographiée par les instances gouvernementales responsables, c'est-à-dire Environnement Canada et le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec.

Le territoire des bassins de La Prairie n'a cependant pas fait l'objet d'une désignation officielle, notamment parce que les rives nord et sud ne présentent que très peu de risques d'inondations vu la nature des sols et l'absence d'accidents topographiques.

Pour l'instant, les bassins de La Prairie ne subissent aucune contrainte majeure associée aux risques d'inondation, que ce soit sur la rive sud ou la rive nord. Les municipalités ne sont donc pas assujetties à des dispositions réglementaires particulières dans leur plan d'urbanisme. Cependant, une modification de la gestion des niveaux d'eau en amont (Grands Lacs) ou du climat (précipitations torrentielles) pourrait changer la situation.

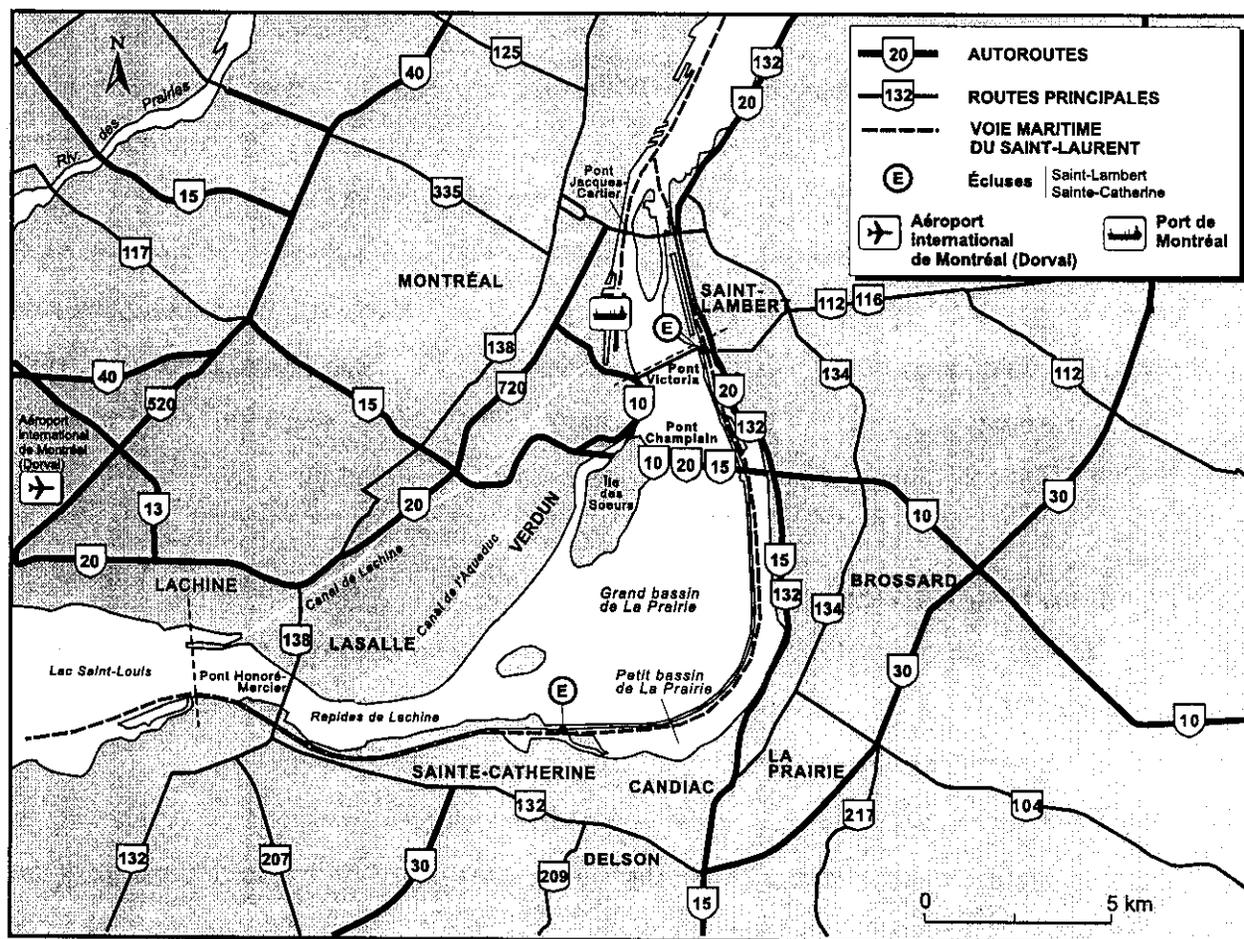
3.3.3 Autres contraintes

Il existe relativement peu de zones d'érosion ou favorables aux glissements de terrain. Ces aires, généralement localisées le long des cours d'eau dans des secteurs à fortes pentes et sur des dépôts peu cohésifs, ne sont pas très nombreuses sur le territoire à l'étude.

Seule la municipalité de Delson a identifié une zone de risque d'érosion et de glissement de terrain sur la rive sud, et aucun site n'a été identifié sur la rive nord. Cependant, on relève trois secteurs de remblayage hétérogène de la CUM (annexe 6). Ces sites ont déjà été utilisés à des fins de dépôt d'ordures ménagères ou d'élimination de déchets dangereux (CUM, 1986). Il est à noter que pour les déchets dangereux, les municipalités devront désormais soumettre tout projet de construction à des conditions préalables établies dans le cadre du schéma d'aménagement de la CUM.

3.4 Infrastructures

Les infrastructures linéaires de communication et de transport sont relativement bien développées dans le secteur d'étude (figure 12). La forte densité de population, le rôle stratégique de Montréal de même que l'étalement urbain ont favorisé un tel essor. Les infrastructures liées à la navigation commerciale sont abordées au chapitre 4.



Sources : MRN, 1995 - Banque de données; ATR de la Montérégie, 1996.

Figure 12 Infrastructures de transport

3.4.1 Réseaux de transports

Situé dans la région métropolitaine, le secteur d'étude Bassins de La Prairie est traversé par de nombreux axes routiers et ferroviaires qui enjambent le fleuve ou longent les rives. Trois ponts (Honoré-Mercier, Champlain et Victoria) permettent de relier la rive sud et nord. La construction du pont Champlain surtout a accéléré le développement de Brossard à partir des années 1960 (Linteau, 1992). Ces ponts facilitent le transfert d'un axe routier à un autre. Ainsi, l'autoroute Bonaventure (10) en direction est, le boulevard Décarie (15) en direction nord et la Transcanadienne (20) qui longe le canal de Lachine, sont reliés à l'autoroute des Cantons de l'Est (10), l'autoroute 15 et la route 132 vers les Etats-Unis. La route 132 constitue le principal axe interrégional reliant les municipalités de la rive sud du Saint-Laurent. La construction de l'autoroute 30 au début des années 1960 avait pour objectif de remplacer la route 132 comme axe interrégional. Dans le but de doter la région métropolitaine d'une voie de contournement permettant d'éviter le trafic autoroutier de l'île de Montréal, le prolongement de l'autoroute 30, entre l'autoroute 10 à Brossard et l'autoroute 15 à Candiac, a fait l'objet d'une étude d'impact en 1993 (BAPE, 1993). Ce nouveau tronçon, ouvert en 1996, traverse trois municipalités du secteur d'étude soit Brossard, La Prairie et Candiac.

Les infrastructures ferroviaires sont également bien organisées. Ainsi, il existe un train de banlieue sur l'axe est-ouest reliant le centre-ville de Montréal à l'extrémité ouest de l'île de Montréal, et deux axes (pont Victoria et pont Honoré-Mercier) qui permettent un contact avec Saint-Hyacinthe, Saint-Jean-sur-Richelieu et Châteauguay.

3.4.2 Transport et production d'énergie

On retrouve dans le secteur d'étude, un réseau important de conduites de gaz naturel (Gaz Métropolitain). Sur la rive sud, le réseau traverse Sainte-Catherine, Delson et Candiac le long de la Voie maritime du Saint-Laurent, puis suit une partie de l'autoroute 15 à La Prairie, ainsi que le boulevard Taschereau et la route 116 à Saint-Lambert. Sur la rive nord, on retrouve deux conduites majeures couvrant LaSalle, Verdun et l'arrondissement Sud-Ouest.

Il existe également un réseau de lignes électriques aériennes au-dessus du fleuve. Un premier segment de deux lignes (120 et 315 kv) est localisé en bordure du pont Victoria, et un second comprenant trois lignes (deux de 120 kv et une de 315 kv) franchit le Saint-Laurent à l'aval du pont Honoré-Mercier. Les deux lignes de 120 kv de ce dernier segment longent le canal de Lachine. Par ailleurs, on dénombre dans le canal de Lachine 14 traverses de lignes électriques souterraines d'Hydro-Québec, et plusieurs servitudes dont trois traverses de câbles télégraphiques à haute densité, et trois traverses de conduites de gaz naturel (Environnement Canada, 1989).

Une mini-centrale (2,1 MW) privée, mise en opération par les Développements Hydroméga Inc. en 1989, est localisée sur la rive sud près de l'écluse de Sainte-Catherine. La puissance totale de la centrale a été augmentée à 10 MW pour un débit maximum de 117 m³/s lors de deux autres phases de développement en 1992 et 1994-1995 (voir section 4.4.2.3) (Corbeil et Dumas, 1993).

Finalement, l'aménagement d'une mini-centrale hydroélectrique « au fil de l'eau » a été réalisé dans le cadre de la « Politique d'achat d'électricité produite par les petites centrales appartenant à des tiers au Québec » adoptée en 1988 par Hydro-Québec (Corbeil et Dumas, 1993). Quoique située à l'extérieur des limites du secteur d'étude, cette centrale de 5,8 MW et d'un débit total de 156 m³/s est localisée sur le canal de la Voie maritime du Saint-Laurent (canal de la Rive Sud), à proximité de l'écluse de Saint-Lambert (voir Bibeault et Jourdain, 1995).

CHAPITRE 4 **Les usages du milieu**

Le but de cette section est d'établir un portrait des besoins ou de la demande en eau pour six catégories d'activités qui dépendent directement ou indirectement des bassins de La Prairie, soit les activités municipales, industrielles, commerciales, agricoles et récréo-touristiques, ainsi qu'un profil de la qualité des rives. La synthèse réalisée vise notamment à caractériser la demande ou les besoins en eau en mettant l'accent sur 1) les quantités d'eau prélevées et rejetées; 2) les coûts et dans certains cas les retombées économiques des activités ou des investissements liés aux usages; 3) l'état d'avancement des programmes d'assainissement; 4) le degré de participation ou de fréquentation dans le cas des activités récréo-touristiques et (ou) 5) les dimensions sociales de l'utilisation des ressources. Pour le profil de la qualité des rives, une méthodologie spécifique et une série de paramètres sont présentés à la section 4.6.

De façon générale, ce chapitre présente une synthèse des données provenant de recensements statistiques, de diverses banques de données, de monographies, de rapports techniques et divers bilans d'activités, ainsi que de contacts personnels.

4.1 Activités municipales

4.1.1 Approvisionnement en eau

L'approvisionnement en eau dans le secteur des bassins de La Prairie dépend essentiellement du fleuve Saint-Laurent, soit des bassins de La Prairie en rive sud et du lac Saint-Louis en rive nord. La quasi-totalité (plus de 99,9 p. 100) de la population des municipalités riveraines concernées par le découpage ZIP s'approvisionne en effet à partir de réseaux municipaux prenant appui sur cinq stations d'alimentation en eau (voir tableau 13). En fait, La Prairie est la seule où une faible partie de la population (4 à 8 p. 100 selon les estimations) s'approvisionne hors réseau.

Tableau 13
Profil des stations d'alimentation en eau pour le secteur des bassins La Prairie (1995)

<i>Localisation de la station</i>	<i>Municipalités desservies</i>	<i>Population desservie (% de la population totale)^a</i>	<i>Capacité de prélèvement (m³/jour)</i>	<i>Débit quotidien (m³/jour)</i>	<i>Service municipal</i>	<i>Principale source d'approvisionnement</i>
Saint-Lambert ^b	Saint-Lambert	22 148 (100 %)	72 870	15 901	Filtration/ chloration	Petit bassin de La Prairie
	Brossard	68 414 (100 %)		32 427		
La Prairie	La Prairie	14 500 (92 %)	28 706	10 027	Filtration/ chloration	Grand bassin de La Prairie
Candiac ^c	Candiac	11 735 (100 %)	76 160	9 701	Filtration/ chloration/ ozonation	Grand bassin de La Prairie (voie maritime en cas d'urgence)
	Delson	6 432 (100 %)		3 932		
	Sainte-Catherine	10 399 (100 %)		7 553		
Montréal	LaSalle	50 760 (68 %)	2 700 000 ^d	34 984	Filtration chloration/ ozonation (en partie)	Lac Saint-Louis
	Verdun	62 112 (100 %)		36 327 ^e		
	Arrondissement Sud-Ouest	67 689 (100 %)		33 250 ^f		
Lachine	LaSalle (partie)	24 017 (32 %)	105 000	13 365 ^g	Filtration/ chloration	Lac Saint-Louis
Total		338 206 (99,996 %)		197 469		

Sources : Brault, 1996; Centrale de traitement d'eau Le Royer, 1996; Ville de Montréal, 1991c; Martel, 1996a; Perrault, 1996a; Walsh, 1996; Lajoie, 1995; 1996; Demers (1996b).

- a Les données de population desservie sont celles de 1995 à l'exception de l'arrondissement Sud-Ouest dont la donnée date du dernier recensement (1991). La donnée pour l'ensemble de Montréal est cependant ajustée à l'année 1995.
- b La municipalité de Saint-Lambert dessert également Greenfield Park et LeMoynes (Centrale de traitement d'eau Le Royer, 1996), mais ces données ne sont pas prises en compte dans le tableau.
- c La station de Candiac dessert également Saint-Constant qui consommait 3 500 625 m³/an en 1995, soit une moyenne de 9591 m³ par jour. En 1995, la municipalité de Saint-Philippe s'est jointe au réseau intermunicipal. Par ailleurs, le système d'ozonation est en opération depuis 1994 (Brault, 1995).
- d À Montréal, deux stations sont mises à contribution : Charles-J. Desbaillets (41 p. 100 de la capacité totale) et Atwater (59 p. 100 de la capacité totale).
- e La consommation d'eau à Verdun était de 13 259 436 m³ pour l'année 1995 (Walsh, 1996).
- f La consommation d'eau pour les 26 municipalités de la CUM desservies totalisait 1 470 000 m³ en 1995, dont 500 000 m³ pour Montréal uniquement (Perrault, 1996a). Sur la base de la proportion de la population montréalaise que représente l'arrondissement Sud-Ouest (6,65 p. 100 en 1991), on estime la consommation de cet arrondissement à 33 250 m³ pour 1995. Rappelons que cette consommation inclut des commerces et des industries qui sont en réseau, d'où une consommation calculée sur la base du nombre d'habitants surestimée.
- g Cette donnée est de 1994. La moyenne journalière de l'usine de filtration de Lachine s'élevait alors à 66 114 m³ d'eau brute (94,3 p. 100 de cette eau était livrée aux municipalités desservies, soit Lachine (50 029 m³) et LaSalle en partie (13 365 m³) (Lajoie, 1995). La capacité moyenne était de 105 000 m³ par jour selon Lajoie (1996a).

Compte tenu de la densité du tissu urbain du secteur d'étude, chaque station dessert généralement plus d'une municipalité pas forcément riveraine. Les cinq stations du secteur d'étude desservent en effet Greenfield Park et LeMoyne en plus des six municipalités de la rive sud comprises dans le secteur d'étude et 26 municipalités en rive nord, incluant l'arrondissement Sud-Ouest, Verdun et LaSalle.

En ce qui a trait aux sources d'alimentation, les bassins de La Prairie comme tels approvisionnaient 134 967 habitants en 1995, soit 39,9 p. 100 de la population riveraine du secteur. Le volume total prélevé des bassins de La Prairie représente 79 541 m³ par jour, soit 40,3 p. 100 du volume consommé par les municipalités riveraines du secteur (excluant les autres municipalités non riveraines de la rive nord et de la rive sud alimentées par les stations riveraines aux bassins).

Toutes les stations d'alimentation en eau du secteur procèdent à une série de traitements incluant la filtration et la chloration, ou l'ozonisation dans le cas de la station Charles-J. Desbaillets à Montréal. La séquence des divers traitements vise à assurer une qualité d'eau exempte de problèmes bactériens selon un processus industriel de désinfection (Beaudry, 1984).

La consommation d'eau s'élève en moyenne à 0,58 m³ d'eau par jour et par habitant. Selon les données du tableau 13, c'est à Candiac que la consommation serait la plus élevée (0,83 m³ par jour et par habitant), et à Brossard et dans l'arrondissement Sud-Ouest qu'elle serait la plus faible (entre 0,47 et 0,49 m³ par jour et par habitant). En ce qui concerne Candiac, on doit toutefois souligner l'importance de l'approvisionnement commercial et industriel à partir de la station, puisqu'on estimait la consommation résidentielle à 0,481 m³ par habitant et par jour en 1994 (Brault, 1995). À titre de comparaison, la consommation moyenne par habitant dans un centre urbain du Québec s'élèverait, d'après le MENVIQ (1993b), à 0,54 m³ par habitant et par jour.

Actuellement, l'alimentation en eau ne pose aucun problème dans le secteur d'étude. Cette situation découle, rappelons-le, des travaux majeurs visant à assurer une eau de qualité et en quantité suffisante, effectués au cours des deux derniers siècles. À ce chapitre, il est intéressant de retracer un bref historique des travaux liés à l'alimentation en eau tel que décrit par la ville de

Montréal (1992d). Le cas de Montréal a été retenu parce qu'il illustre bien les transformations en matière de gestion de l'eau en milieu urbain relativement au fleuve Saint-Laurent.

Avant la mise en place des réseaux techniques maintenant bien implantés, l'approvisionnement en eau au début de la colonisation était une activité individuelle. Chaque habitant s'approvisionnait à partir du fleuve ou de l'une des rivières qui existaient à l'époque (canalisées ou remblayées depuis), ou encore à partir de puits ou de fontaines publiques, à l'image notamment de Paris (voir Goubert, 1984). Par la suite, et surtout après la conquête de 1763, s'est développé un réseau commercial de porteurs d'eau qui, l'hiver, oeuvraient de concert avec les coupeurs et vendeurs de glace aux fins de conservation des aliments. Il s'agissait en fait d'une première forme de privatisation du service de l'alimentation en eau.

Avec l'accroissement de la population, l'idée de développer un système d'aqueduc (conçu en bois initialement) s'est implantée. La Compagnie des propriétaires de l'aqueduc de Montréal a été la première à exploiter ce réseau privé. L'eau était prélevée d'un étang voisin de ce qui constituait autrefois le village de Côte-des-Neiges. Ce premier réseau, dont la desserte était limitée, est entré en service en 1815. Il fut par la suite opéré par deux autres entreprises qui apportèrent des améliorations. Le deuxième exploitant installa notamment une pompe à vapeur (auparavant, le système fonctionnait par gravité) pour acheminer l'eau à travers le réseau, et remplaça les tuyaux de bois par des tuyaux en acier. La troisième entreprise remplaça les tuyaux de 100 mm de diamètre par des tuyaux de 250 mm de diamètre et ajouta une seconde pompe à vapeur.

L'augmentation très rapide des besoins de l'ensemble des résidants entraîna en 1845 une «municipalisation» du réseau afin d'étendre la desserte du réseau privé, alors que la tendance dans les municipalités périphériques était la privatisation. Cette privatisation favorisait particulièrement la firme Montreal Water & Power Co. qui réussit notamment à établir un monopole sur le service d'aqueduc de Westmount à Maisonneuve (Linteau, 1992).

À la suite de cette municipalisation, des équipements majeurs, notamment le premier réservoir d'eau, ont été installés. Suite à un incendie qui détruisit une partie des installations en 1852, on aménagea le canal de l'Aqueduc qui prenait sa source dans les rapides de Lachine. Ce

canal devait permettre d'alimenter en eau la population de Montréal et le fonctionnement simultané de six roues hydrauliques actionnant les six pompes nécessaires à la desserte d'un réseau de plus en plus étendu. Notons qu'avant la réalisation de ce canal, l'eau était prélevée du fleuve dans le port de Montréal, ce qui contribuait d'ailleurs à généraliser le problème de salubrité de l'eau en provenance du réseau (Pothier et Poussart, 1996).

Jusqu'en 1913, on procéda à divers élargissements du canal de l'Aqueduc et travaux de canalisation (conduite d'amenée d'eau brute le long du canal), on installa de nouvelles pompes à vapeur ainsi qu'une prise d'alimentation en eau brute à 366 mètres de la rive. En dépit des soins apportés à la source d'approvisionnement, l'épidémie de typhoïde de 1910 favorisa l'implantation d'une première station d'alimentation avec traitement de l'eau, dont la construction se termina en 1918 (Linteau, 1992).

Au cours des années 1920, les pompes à vapeur furent remplacées par des pompes électriques et en 1927, on expropria l'entreprise privée Montreal Water & Power Company (fondée en 1891) qui desservait une partie de l'île (notamment Westmount, Outremont, Saint-Henri, Sainte-Cunégonde, Saint-Denis et Villeray à l'époque) et qui appliquait des tarifs plus élevés que la ville de Montréal aux usagers. L'expansion du réseau s'est poursuivie lentement jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale.

Après la guerre, on installa un nouveau réservoir (McTavish en 1948) et une nouvelle prise d'eau à 610 mètres de la rive, en 1951; trois autres galeries souterraines furent construites (1958 et 1960, et 1967) et la capacité de la station Atwater fut augmentée. Entre 1973 et 1978, on construisit la station d'alimentation en eau Charles-J.-Desbaillets à laquelle sont greffés un nouveau réservoir, une station de pompage et de nouvelles conduites d'eau.

À Montréal, l'eau est actuellement puisée en amont des rapides de Lachine et elle est acheminée par le biais du canal de l'Aqueduc à la station Atwater ou à la station Charles-J.-Desbaillets via une conduite d'une longueur d'environ 1,1 km (Ville de Montréal, 1991c). La station Atwater, localisée dans l'arrondissement Sud-Ouest, a une capacité de 1,6 milliard de litres d'eau; la capacité de la station Charles-J.-Desbaillets est de 1,1 milliard de litres. L'eau est distribuée à partir de six zones de distribution et d'une série de réservoirs (Ville de Montréal,

1991c). Cette situation, propre à chaque agglomération où l'approvisionnement en eau est tributaire de réseaux techniques complexes, fait en sorte que les anciennes infrastructures doivent être remplacées afin d'assurer la pérennité de ces réseaux. En rive sud, certains secteurs connaissent encore une croissance de réseau (on peut citer à cet effet le raccordement récent de la municipalité de Saint-Phillipe à la station de Candiac - voir Brault, 1995 ou l'agrandissement de la station de Saint-Lambert pour répondre aux besoins croissants de Brossard - Couture, 1996), et comme à Montréal, toute extension du réseau signifie autant de défis que les municipalités auront à relever en matière d'entretien et de remplacement.

4.1.2 Rejets d'eaux usées et assainissement municipal

En ce qui a trait aux réseaux d'assainissement municipal des eaux usées, on estimait en 1995 que près de 99,6 p. 100 de la population habitant les municipalités riveraines des bassins de La Prairie était desservie par une station d'épuration des eaux usées; la différence s'applique aux 4 p. 100 des habitants de La Prairie qui ne sont pas desservis par une telle station (voir tableau 14). Trois ans plus tôt, la proportion de la population desservie n'était que de 55 p. 100.

Les trois stations d'épuration présentes dans le secteur desservent en tout 29 municipalités localisées sur l'île de Montréal et 12 municipalités situées en rive sud (desservies en partie ou en totalité).

En rive nord. Les eaux usées de Verdun, de l'arrondissement Sud-Ouest et de LaSalle transitent par divers collecteurs rejoignant depuis 1995 l'intercepteur sud-ouest qui à son tour achemine les eaux usées vers la station de la CUM. Cette station est localisée à la pointe est de l'île de Montréal, soit à environ 23 km en aval de l'arrondissement Sud-Ouest.

La station de la CUM. La station de la Communauté urbaine de Montréal, dont la capacité nominale est de 2 708 000 m³ par jour, applique un traitement physico-chimique accompagné d'une déphosphatation utile à la réduction des problèmes de prolifération des algues en milieu aquatique (Beaudry, 1984). En 1995, elle traitait en moyenne, par temps sec, un volume équivalent à 75,3 p. 100 (2 039 040 m³ par jour) de sa capacité. À la fin de 1996, le volume traité atteindra 2 462 400 m³ d'eau par jour (91 p. 100 de la capacité nominale).

Tableau 14

Bilan de l'assainissement municipal pour les eaux usées du secteur des bassins La Prairie (1995)

Station d'épuration	Date de la signature d'une convention de principe	Date de la signature d'une convention de réalisation	Date de la réception provisoire	Date de la mise en opération	Date de l'avis de conformité	Type de traitement	Volume traité en 1995 (Débit moyen de conception) (m ³ /d)	Population desservie par la station (% de la population totale du secteur) ^a	Point de rejet
Longueuil ^b	---	84.04	92.06	92.09	---	Physico-chimique/déphosphatation	271 440 (330 000)	366 420 (100 %)	Fleuve Saint-Laurent (nord de l'île Charron en aval)
Sainte-Catherine ^c	---	79.08	90.09	90.09	---	Boues activées	38 941 (65 000)	42 829 (98,6 %)	Bassins de La Prairie
CUM ^d (nord et sud)	---	77.10	---	93.12 (sud) 88.03 (nord)	---	Physico-chimique/déphosphatation	2 039 040 (2 708 000)	1 466 000 (100 %)	Fleuve Saint-Laurent (île aux Vaches en aval)
Total							2 349 421 (3 103 000)		

Sources : Brault, 1995; Purenne, 1995; AQUACERS, Société de gestion du CERS inc., 1996; Régie d'assainissement des eaux du bassin La Prairie, 1996.

a Il s'agit de la portion de la population concernée par le secteur des bassins de La Prairie. Les données se réfèrent à l'année 1991, date du recensement de Statistique Canada.

b La station de Longueuil, opérée par AQUACERS, Société de gestion du CERS inc., dessert en plus de Brossard et Saint-Lambert (100 %) qui font partie du secteur d'étude, Boucherville, Longueuil (secteur Montréal-Longueuil), Greenfield Park, Lemoyne, et Saint-Hubert, pour un volume total traité de l'ordre de 99 178 527 m³ en 1995 (AQUACERS, Société de gestion du CERS inc., 1995). Le réseau de Saint-Hubert est entré en service en novembre 1992.

c La station opérée par la Régie d'assainissement des eaux du bassin La Prairie à Sainte-Catherine dessert également Saint-Constant à l'extérieur du secteur d'étude, ce qui représentait 60 151 habitants en 1995. Par ailleurs, la totalité de la population de Sainte-Catherine, Candiac et Delson plus environ 96 p. 100 de la population de La Prairie (en 1995), était desservie par la station. La pondération de la population en réseau est calculée sur les quatre municipalités faisant partie du secteur d'étude (excluant Saint-Constant) et selon les données de 1995. À noter que la station ne traite que 66,5 p. 100 du volume reçu (38 941 m³). En 1995, le volume reçu s'élevait à 58 600 m³ (Régie d'assainissement des eaux du bassin La Prairie (1996)).

d C'est l'intercepteur sud-est du versant sud qui collecte les eaux de LaSalle, de Verdun et de l'arrondissement Sud-Ouest. L'intercepteur sud-ouest dessert l'ouest de l'île de Montréal, alors que l'intercepteur nord couvre le versant nord de l'île. À la fin d'août 1995, la station était à même de desservir la totalité de la population de la CUM en période de temps sec, ce qui veut dire que les eaux usées du collecteur Saint-Pierre qui étaient évacuées à la hauteur du pont Champlain sont maintenant acheminées à la station d'épuration de la CUM (Purenne, 1995). La station de la CUM traite les eaux usées de 29 municipalités (MEF, 1995b). Le volume de 1995 est basé sur une estimation de 23,6 m³/seconde. En 1996, ce volume devrait s'élever à 28,5 m³/seconde.

Compte tenu du raccordement récent de l'intercepteur sud-ouest et de collecteurs comme le collecteur Saint-Pierre, de nouveaux décanteurs ont été installés sur le terrain de la station d'épuration (Purene, 1995). La production de boues d'épuration s'en trouve accrue et pendant un an, leur élimination a posé un problème, maintenant réglé. Les boues sont actuellement déshydratées puis incinérées (quatre incinérateurs à foyers multiples) et les cendres résiduelles sont enfouies au site de l'ancienne carrière Demix (Purene, 1995). L'énergie provenant de l'incinération est récupérée aux fins de chauffage de la station d'épuration.

En ce qui a trait spécifiquement aux traitements d'épuration (dégrillage, dessablage, floculation-décantation), le MEF procède à un suivi qui vise l'évaluation de l'efficacité de l'ensemble des traitements. Ce suivi est basé sur des objectifs fixés par le MEF (matières en suspension ou MES : 20 mg/L moyenne annuelle, 30 mg/L moyenne hebdomadaire; phosphore total : 0,5 mg/L moyenne annuelle et 0,75 mg/L moyenne hebdomadaire). La station de la CUM respectait en grande partie ces objectifs en 1994 (20 mg/L/an de MES et 0,53 mg/L/an de phosphore total) (Purene, 1995), ainsi qu'en 1993 (MEF, 1995b). Ce respect des objectifs indique un taux d'enlèvement des MES et du phosphore de 75 p. 100. Bien que le traitement physico-chimique de la station de la CUM ne vise pas explicitement la réduction de la charge organique mais plutôt l'enlèvement de métaux et des matières en suspension, aucun objectif de rejet n'a été fixé pour la DBO_5 et les coliformes, ce qui est le cas par exemple pour les stations d'épuration à étangs aérés, plus courantes en zone rurale. Néanmoins, les coliformes totaux et fécaux ont été réduits de 45 p. 100 et 60 p. 100 respectivement en 1994; la concentration de coliformes demeure cependant très élevée l'été (jusqu'à 56 millions de coliformes totaux par 100 mL et 5,1 millions de coliformes fécaux par 100 mL). La demande biochimique en oxygène établie après cinq jours, ou DBO_5 , a pour sa part été réduite de 51,3 p. 100, et la demande chimique en oxygène ou DCO^1 , de 45,2 p. 100 (Purene, 1995). L'élimination plus radicale des coliformes, des autres bactéries et virus est possible par le recours à la désinfection. Pour le moment toutefois, cette option demeure trop coûteuse, particulièrement si on veut procéder à des

¹ La DCO mesure l'oxydation chimique alors que la DBO fait état de la biodégradation des matières organiques.

traitements comme l'ozonisation ou les rayons U.V. plutôt que la chloration qui, au contact des eaux usées, peut produire des composés secondaires néfastes pour l'environnement. En vertu du suivi du MEF relativement à l'efficacité du traitement de la station d'épuration, aucune cote particulière n'a été attribuée à cette station.

Une fois traitées, les eaux sont majoritairement canalisées en direction du chenal maritime à la hauteur de l'île-aux-Vaches, soit bien en aval du secteur des bassins de La Prairie, bien qu'on note des surverses en direction du lac Saint-Louis et des bassins de La Prairie. Les volumes et la fréquence des débordements ne sont toutefois pas connus pour l'instant.

En rive sud. Les municipalités de Brossard et Saint-Lambert sont intégrées au réseau d'interception et de collecte des eaux usées de la station régionale de Longueuil.

La station régionale de Longueuil. Cette station d'épuration, exploitée par Aquacers, Société de gestion du CERS inc., est entrée graduellement en service à partir de 1992. Tout comme celle de la CUM, elle applique un traitement physico-chimique par floculation-décantation après dégrillage et dessablage. Les boues d'épuration sont déshydratées puis incinérées et les cendres sont enfouies (Centre d'épuration Rive-Sud, 1992); l'énergie générée par l'incinération est utilisée par la station. Actuellement, les cendres sont enfouies dans un site de Berthierville (Dépatie, 1996).

En ce qui a trait au fonctionnement de la station, celle-ci recevait une cote E à cause des problèmes de surverses survenus en 1993 (MEF, 1995b), année de rodage de la station. En 1994, des problèmes majeurs de surverses (35 % du débit à traiter) sont survenus, d'où un rendement inadéquat (MAM, 1996). En 1995 par contre, les taux d'enlèvement pour les paramètres retenus étaient de 61,7 p. 100 pour la DBO₅, 67 p. 100 pour la DCO, 85,5 p. 100 pour les MES et 78,2 p. 100 pour le phosphore total (Aquacers, Société de gestion du CERS inc., 1996).

La station régionale de Longueuil est localisée sur l'île Charron, à près de 12 km en aval de la municipalité de Saint-Lambert; l'effluent de cette station est évacué dans le chenal de la voie maritime à proximité de cette île.

La station régionale de Sainte-Catherine. Les municipalités de La Prairie, Candiac, Delson et Sainte-Catherine acheminent leurs eaux usées vers la station régionale de Sainte-Catherine, exploitée par la Régie d'assainissement des eaux du bassin LaPrairie. Contrairement aux deux stations précédentes, la station régionale de Sainte-Catherine utilise un système à boues activées, traitement biologique secondaire qui vise d'abord à réduire la charge organique des eaux usées (Beaudry, 1984). Cette station, qui est entrée en service en 1989-1990, a éprouvé des problèmes de traitement en 1995 l'obligeant à évacuer les eaux usées sans traitement vers les rapides de Lachine (lieu de rejet des eaux usées traitées ou non) (Régie d'assainissement des eaux du bassin LaPrairie, 1996). Ce problème lui a valu une cote E en 1993 (MEF, 1995b) et en 1995 (Régie d'assainissement des eaux du bassin LaPrairie, 1996).

Dans l'ensemble du secteur, le volume des rejets traités ou en voie de l'être est estimé à près de 2,35 millions de mètres cubes par jour, soit l'équivalent de 76 p. 100 de la capacité totale des trois stations d'épuration; 98,3 p. 100 des eaux traitées à ces stations sont évacués à l'extérieur des bassins de La Prairie.

Dans le secteur d'étude, l'efficacité des réseaux en place dépend des caractéristiques variées des eaux usées (eaux industrielles, eaux domestiques, etc.), de l'extension des réseaux (desserte), de leur âge (pertes, bris), du mode d'évacuation des eaux pluviales (réseau séparatif ou unitaire, surverses) et finalement de l'efficacité des stations d'épuration. Le suivi du fonctionnement des stations est essentiel puisque la qualité de l'eau du fleuve dépend des sources de pollution comme les eaux municipales.

Neiges usées. En rive nord, on compte cinq lieux de déversements au fleuve des neiges usées : deux à Verdun et trois à LaSalle (De la Grave, 1996); il ne s'en trouve aucun dans l'arrondissement Sud-Ouest (Janelle, 1996). Compte tenu de la politique du MEF relative à la gestion des neiges usées, les municipalités ont l'obligation de préparer un plan de gestion des neiges usées afin d'éliminer les problèmes de contamination associés au rejet direct de ces neiges dans les cours d'eau. Actuellement, le MEF est en attente du plan de gestion des neiges usées de Verdun et de LaSalle (renseignements supplémentaires demandés relativement au plan soumis). Montréal procède encore au rejet direct de neiges usées dans le fleuve aux quais 30 et 52, en aval

des bassins de La Prairie, sites où sont déversés entre 22 et 23 p. 100 de la neige recueillie sur son territoire (Janelle, 1996).

En rive sud, chaque municipalité du secteur possède un lieu de dépôt autorisé. À Brossard, un second lieu de dépôt est aménagé, mais celui-ci est en attente d'un certificat d'autorisation du MEF (Hubert, 1996).

Pollution urbaine diffuse. L'une des fonctions urbaines étant le transport des personnes et des véhicules, l'urbanisation se traduit depuis le début du siècle par une imperméabilisation accrue des sols afin de faciliter le transport routier. Cette tendance est surtout remarquable en Amérique où la superficie allouée aux véhicules routiers et à l'automobile en particulier a augmenté de façon phénoménale depuis la révolution industrielle (autour de 1850) (Bass, 1975).

L'imperméabilisation du sol qui résulte de cette forme d'urbanisation a cependant pour effet d'accentuer les effets de crues en milieu urbain, d'où divers problèmes de contrôle des surverses au niveau des stations d'épuration (Chatzis, 1993). Par ailleurs, la présence d'un réseau routier très développé se traduit par un trafic important et l'émission de charges considérables de polluants atmosphériques. En 1994 et selon des données inédites de Cejka et Colette (1996) pour la grande région de Montréal, on estimait ces charges à près de 57 515 tonnes de solvants organiques volatils, 535 872 tonnes de monoxyde de carbone (CO) et 72 357 tonnes d'oxydes d'azote (NOx). Ces données, qui tiennent notamment compte du taux spécifique d'émissions propres à chaque type de véhicule (voitures, camions, autobus, motocyclettes) et du kilométrage parcouru en moyenne selon le type de véhicule, révèlent une charge polluante importante en milieu urbain. Une bonne partie de cette charge est alors susceptible d'être captée par les eaux de pluie qui achemineront cette charge par ruissellement sur le bitume vers les réseaux d'égouts pluviaux et les stations régionales d'épuration. Dans le cas des stations de la CUM, de Sainte-Catherine et de Longueuil, ces contaminants sont susceptibles de contribuer à la contamination du fleuve. Cette pollution diffuse, qui s'ajoute aux émissions atmosphériques de sources fixes (industries, par exemple) et aux rejets liquides de diverses origines, constitue un enjeu souvent négligé et typique des milieux fortement urbanisés comme la région montréalaise.

4.1.3 Aspects économiques

Les aspects traités dans cette section ont trait aux dépenses courantes des municipalités en matière de gestion de l'eau, à l'aide financière apportée aux municipalités pour l'assainissement et les infrastructures municipales liées à l'eau, et à la tarification pour la consommation d'eau et le traitement des eaux usées.

En ce qui a trait au bilan financier de 1995 pour la gestion de l'eau par municipalité dressé à partir des prévisions budgétaires (tableau 15), on remarque d'abord un déficit annuel pour la plupart des municipalités, à l'exception de Montréal. Le déficit le plus important s'applique à Saint-Lambert où aucune recette particulière n'est comptabilisée au chapitre de la gestion de l'eau. Notons qu'un déficit ou un surplus au chapitre de la gestion de l'eau peut être attribuable au mode de comptabilisation des recettes et des dépenses. Par ailleurs, le déficit ou le surplus peut être balancé par les autres recettes ou dépenses des municipalités à partir de leur fonds général.

En termes relatifs, ce sont les recettes de «compensation en eau» qui constituent l'apport financier le plus important (99,4 p. 100) pour les villes. Ces compensations proviennent des aides gouvernementales visant à financer le service de la dette pour la constitution des réseaux, à l'exception des immobilisations qui elles sont financées par le biais de subventions. Les dépenses sont engagées principalement en vue de financer les réseaux d'égouts (39,9 p. 100).

En 1985 à l'échelle du Québec, on estimait la proportion des dépenses municipales en matière de gestion de l'eau à 5,3 p. 100 (ou 37,82 \$ sur un total de 716,25 \$ par habitant en moyenne), ce pourcentage étant plus faible (5,0 p. 100) pour les municipalités de plus de 5000 habitants que pour les municipalités de moins de 5000 habitants (7,1 p. 100) (Parizeau et al., 1986). Il apparaît cependant que les dépenses relatives à l'hygiène du milieu (alimentation en eau, assainissement et gestion des déchets) auraient progressé de 11,67 p. 100 par année en moyenne entre 1964 et 1985, soit de 42 millions de dollars en 1964 à 426,7 millions de dollars en 1985. La proportion relative de ces dépenses par rapport aux dépenses totales des municipalités est toutefois demeurée sensiblement la même (8,9 p. 100 pour l'hygiène du milieu en 1964 et 9,2 p. 100 en 1985).

Tableau 15
Bilan des recettes et des dépenses liées à la gestion de l'eau par municipalité en 1995 (prévisions budgétaires)

<i>Municipalités</i>	<i>Recettes</i>				<i>Dépenses</i>				<i>Total surplus (déficit)</i>
	<i>Compensation service eau</i>	<i>Compensation service égouts</i>	<i>Subvention eau et égouts</i>	<i>Purification de l'eau potable</i>	<i>Épuration des eaux usées</i>	<i>Réseau de distribution d'eau potable</i>	<i>Réseau d'égouts</i>		
Brossard	3 157 960	0	0	1 092 410	1 227 968	1 740 899	294 883	(1 198 200)	
Saint-Lambert	0	0	0	1 144 940	412 520	578 610	264 040	(2 400 110)	
La Prairie	952 900	0	93 000	451 000	143 900	890 200	195 000	(634 200)	
Candiac	1 873 310	780 000	40 000	1 229 720	143 430	1 617 300	75 450	(372 590)	
Delson	890 472	0	29 500	787 600	22 800	185 000	51 000	(126 428)	
Sainte-Catherine	1 535 550	151 950	0	1 617 153	0	629 241	0	(558 894)	
LaSalle	4 600 000	0	0	0	3 654 345	2 246 819	477 740	(1 778 904)	
Verdun	2 746 600	0	0	1 986 400	570 800	1 580 300	503 600	(1 894 500)	
Montréal	158 062 700	0	0	15 212 800	34 150 800	42 921 800	13 356 600	52 420 700	
Total	173 819 492	931 950	162 500	23 522 023	40 326 563	52 390 169	15 218 313	43 456 874	

Source : MAM, 1995, banque de données SIGMAM.

Le soutien à l'assainissement (entre 66 et 90 p. 100 selon la nature des travaux) favorisé par le PAEQ depuis 1978 se chiffrait en 1995 à plus de 55,33 millions de dollars, dont la majorité était allouée à la municipalité de Brossard (66,4 p. 100 du total des sommes allouées aux municipalités riveraines) (tableau 16). La Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE), qui effectuait les transferts au nom du gouvernement a d'abord favorisé le traitement des eaux usées (53 p. 100 des subventions) puis leur interception (38,3 p. 100 des subventions).

En ce qui a trait au financement des réseaux d'aqueducs et d'évacuation des eaux usées par les usagers, les modes de tarification varient.

Tarification de l'eau de consommation. En ce qui concerne l'alimentation en eau et compte tenu que les réseaux desservent plus d'une municipalité, la tarification est basée à la fois sur les coûts de la station de filtration (exploitation, entretien et remplacement d'équipements, amortissement de l'investissement pour les infrastructures) et sur la consommation relative des municipalités branchées en réseau. De plus, certaines sections du réseau (conduites principales et secondaires) peuvent être incluses dans le «coût» de l'eau d'alimentation. Nous présentons ici les principaux éléments de la tarification actuelle de l'eau d'alimentation.

À Montréal par exemple, la tarification est basée sur la somme des coûts d'exploitation et d'entretien, le coût du service de la dette, et le coût de financement temporaire (investissements prévus pour l'amélioration ou l'extension du réseau, et ce à un taux préférentiel). Ce coût, établi sur des prévisions basées sur les données réelles deux ans auparavant et corrigé par l'inflation et le coût du service de la dette, est ensuite divisé selon la consommation des municipalités. Rappelons qu'en 1995, les coûts de gestion de l'eau ont été de 118,1 millions de dollars pour l'eau potable et de 83 millions de dollars pour les eaux usées pour la ville de Montréal seulement (Ville de Montréal, 1996b)

Tableau 16
Affectation des subventions de la Société québécoise d'assainissement des eaux aux municipalités en 1995

<i>Municipalités</i>	<i>Études</i>	<i>Réhabilitation</i>	<i>Interception</i>	<i>Traitement</i>	<i>Conformité</i>	<i>Aqueduc et égouts</i>	<i>Assainissement</i>	<i>Berges</i>	<i>Total</i>
Brossard	324 000	1 745 000	14 008 000	20 666 000	0	0	0	0	36 743 000
Saint-Lambert	152 000	1 982 000	2 760 000	8 646 000	0	0	0	0	13 540 000
La Prairie	177 000	0	0	0	0	0	0	0	177 000
Candiac	110 000	0	0	0	0	0	0	0	110 000
Delson	82 000	0	0	0	0	0	0	0	82 000
Sainte-Catherine	143 000	0	0	0	0	0	0	0	143 000
LaSalle	0	0	4 432 000	0	0	0	0	0	4 432 000
Verdun	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montréal	105 000	0	0	0	0	0	0	0	105 000
Total	1 093 000	3 727 000	21 200 000	29 312 000	0	0	0	0	55 332 000

Source : SQAE, 1995.

À Montréal et sur la rive nord, deux cas se présentent par rapport à la tarification. Le premier est celui où les municipalités utilisent des conduites principales (plus de 14 pouces) qui n'appartiennent pas à la ville de Montréal, une situation qu'on retrouve pour les municipalités de Saint-Laurent, LaSalle, Verdun, Saint-Léonard, Montréal-Ouest, Montréal-Nord, Hamstead, Lachine, Anjou, Mont-Royal et Charlemagne (pour une île localisée à la pointe est de l'île de Montréal). Le second cas est celui où les municipalités dépendent de conduites principales appartenant à la ville de Montréal, ce qui est le cas de Montréal-Est, Outremont, Saint-Pierre, Westmount et Côte-Saint-Luc (et évidemment Montréal) (Labelle, 1996).

Dans le premier cas, la tarification aux municipalités est basée sur les coûts totaux estimés² qui sont modulés (divisés) par la consommation totale des 10 municipalités (plus une partie du territoire appartenant à Charlemagne). En 1995, le taux moyen était de 0,136227 \$/m³ d'eau consommée (Labelle, 1996). Ce taux moyen est le même pour toutes ces municipalités.

Dans le second cas, la tarification est basée sur des lectures (aux trois mois) des compteurs localisés à l'entrée des municipalités, plus le coût de service établi en fonction de la longueur du réseau au sein de chaque municipalité. Des frais de 10 p. 100 s'ajoutent à ces coûts afin d'internaliser (au sens économique) les pertes des réseaux. En 1995, le coût moyen pour les cinq municipalités concernées était de 0,23 \$/m³ (Labelle, 1996).

Une fois les coûts répartis aux municipalités, ceux-ci peuvent être absorbés de différentes façons par les résidants. Ainsi, Montréal n'applique aucun tarif spécifique aux résidences bien que le coût soit inclus dans le compte de taxe général des propriétaires. Pour les commerces et industries dont la consommation est faible, la tarification apparaît comme une fraction de la taxe de service (58,67 p. 100 de cette taxe en 1995) multipliée par la valeur locative du commerce ou de l'industrie (0,0889 \$ par 100 \$ d'évaluation), ce qui correspondait en 1995 à 0,0522 \$ du 100 \$ d'évaluation locative (Dorval, 1996). À noter que la valeur locative représente

² L'estimation des coûts totaux est réalisée à partir des coûts de fonctionnement, d'entretien, de service de la dette et du financement temporaire pour l'amélioration ou l'extension du réseau tels que calculés près de deux ans avant la date de facturation aux municipalités. Afin d'actualiser les coûts, on ajuste ces derniers en fonction de l'inflation et du service de la dette et du financement temporaire prévu pour l'année courante.

entre 13 et 14 p. 100 de la valeur foncière selon le rôle d'évaluation de la CUM (Demers, 1996b). Dans le cas de fortes consommations d'eau, par exemple les lave-voitures et les industries, un compteur est installé et la tarification est de 0,22 \$/m³ (moins le tarif d'eau basé sur la valeur locative) pour les quantités consommées en excédent de la consommation jugée normale à partir de la valeur locative (Dorval, 1996; Demers, 1996a).

Dans le cas particulier de la station de Lachine qui dessert une partie de Ville LaSalle, le coût de l'eau était de 60,01 \$ pour 1000 m³ (0,06 \$/m³) d'eau traitée, excluant toutefois le coût du service de la dette (Lajoie, 1995). Pour sa part, Ville LaSalle charge à ses usagers un montant variable selon la consommation d'eau, et ce indépendamment de l'usage (domestique, commercial ou industriel) qui en est fait. En 1996, le taux était de 10 \$ pour la tranche de 0 à 9000 pieds cubes d'eau, de 10,50 \$ de 9000 à 15 000 pieds cubes et de 11 \$ au-delà de 15 000 pieds cubes (Laverdière, 1996).

En rive sud et pour la station d'alimentation de Saint-Lambert, la répartition des coûts est établie selon les volumes consommés. Ainsi, Brossard contribue pour 44 p. 100 des coûts annuels d'exploitation et d'entretien de la station, alors que Saint-Lambert n'assume que 16 p. 100 de ces coûts (13 p. 100 par Greenfield Park et 3 p. 100 pour LeMoynes) (Chartré, 1996). La tarification aux usagers est intégrée au compte de taxe général à Saint-Lambert, alors que Brossard utilise des compteurs d'eau depuis plus de trente ans. Dans ce dernier cas, la tarification résidentielle est progressive alors que la tarification commerciale et industrielle est régressive. Pour les résidences, la tarification par 182 m³ d'eau (volume unitaire de base) en 1996 s'établit comme suit : première tranche, 0,22 \$/m³; deuxième tranche, 0,286 \$/m³; troisième tranche, 0,352 \$/m³; quatrième tranche, 0,418 \$/m³; cinquième tranche, 0,484 \$/m³; dernière tranche de consommation dépassant 910 m³ d'eau, 0,55 \$/m³. Pour les commerces et industries, la tarification est la suivante : 0 à 4546 m³ d'eau, 0,27 \$/m³; 4547 à 22 730 m³ d'eau, 0,25 \$/m³; au-delà de 22 730 m³ d'eau, 0,23 \$/m³ (Morin, 1996).

À La Prairie, où la station municipale n'alimente que La Prairie, le coût unitaire de traitement (excluant la dette) qui s'élevait à 0,143 \$/182 m³ en 1995 (Lamarche et Perreault, 1995) est transféré aux usagers sur la base d'un taux fixe pour les résidences (135 \$ par année) et

d'un taux combiné pour les industries et commerces : tarif de base de 135 \$ plus un taux de 1,05 \$ les 1000 gallons impériaux pour une consommation supérieure à 130 000 gallons annuellement en 1996 (Perreault, 1996b).

À Candiac, le coût de l'eau traitée, basé sur les opérations, l'entretien et le service de la dette, est divisé selon la consommation de chaque municipalité en réseau. Par exemple, la municipalité de Candiac qui consommait le plus d'eau en 1994 devait également assumer une part plus importante des coûts. À Candiac, la tarification appliquée en 1995 était de 220 \$ par unité de logement unifamilial (192,50 \$ pour les unités de plus de deux logements). Pour les commerces et industries, le tarif de base était de 220 \$ pour la première tranche de 373 m³ d'eau, plus 0,59 \$/m³ d'eau dépassant ce volume de base. De plus, on chargeait la location de compteurs d'eau en fonction du diamètre de la conduite d'amenée d'eau. En 1995, le tarif variait de 8,40 \$ pour une conduite de ¾ de pouce de diamètre à 594 \$ pour une conduite de 12 pouces de diamètre. Suite à une évaluation des coûts d'entretien et de surveillance des compteurs en 1996, le coût des compteurs a été ajusté à 32,61 \$ pour une conduite de ¾ de pouce et à 1371 \$ pour une conduite de 12 pouces (Brault, 1996).

En ce qui concerne la municipalité de Delson, le tarif en 1996 était de 250 \$ par logement pour le secteur résidentiel; le même tarif est appliqué pour les commerces et industries pour les premiers 100 000 gallons consommés et chaque tranche supplémentaire de 100 000 gallons est frappée d'une surtaxe de 1,88 \$ (Béliveau, 1996). À Sainte-Catherine, le tarif résidentiel en 1996 était de 248 \$ par unité de logement, et de 455 \$ par commerce. Pour les industries, le tarif est de 530 \$ jusqu'à 65 000 gallons plus 2,50 \$ par 1000 gallons supplémentaires (Lapierre, 1996).

Tarification pour le traitement des rejets. Si le principe et l'application de la tarification pour l'alimentation en eau sont relativement bien implantés sur le territoire, la tarification aux fins de traitement des rejets l'est beaucoup moins. Les aides gouvernementales ont favorisé l'implantation des stations d'épuration mais il appartient aux municipalités ou aux organismes de regroupement des municipalités (CUM, par exemple) d'en assurer l'exploitation. Il n'existe aucune tarification municipale ou communautaire spécifique pour le traitement des eaux

usées des entreprises, des commerces ou des résidences. Les coûts de traitement, d'entretien, du service de la dette et autres sont cependant répartis aux différentes municipalités branchées en réseau, selon un calcul basé sur le potentiel fiscal tel que déterminé par la *Loi sur la fiscalité municipale du Québec* (Lavallée, 1996). Ces municipalités doivent donc assumer ces coûts qui sont alors intégrés aux comptes de taxe généraux des entreprises et des particuliers.

La station régionale de Longueuil répartit le coût total de l'exploitation et de l'entretien aux six municipalités en réseau selon un pourcentage préétabli lors de la conception de l'usine, montant auquel s'ajoute (ou dont on déduit) la contribution de chaque municipalité au chapitre d'ouvrages présents sur leur territoire tels que stations de pompage ou réseau d'interception, qu'ils doivent exploiter et entretenir individuellement au nom de l'ensemble du réseau régional (Cadorette, 1996). Une fois l'ensemble des coûts intégrés au compte global de l'épuration pour les sept municipalités desservies, Brossard absorbe près de 18 p. 100 de ces coûts et Saint-Lambert environ 6 p. 100 (Dépatie, 1996). La révision de la répartition des coûts pourrait cependant changer ces proportions, compte tenu des changements démographiques et des développements d'infrastructures survenus au cours des dernières années. Par ailleurs, aucune tarification relative à l'épuration des eaux n'existe pour les usagers, et plus particulièrement pour les industries intégrées au réseau. Les règlements municipaux régissant les rejets à l'égout et le petit nombre d'industries desservies par l'ensemble du réseau rendent moins impérieuse l'application du principe pollueur - payeur qui est cependant à l'étude (Dépatie, 1996).

La Régie d'assainissement des eaux du bassin LaPrairie a établi sa tarification sur la base des trois paramètres suivants : 0,0110 \$/m³ d'eau rejeté, 0,2115 \$/kg de MES et 0,1012 \$/kg de DCO, et en tenant compte des ratios entre le résidentiel et l'industriel pour chacun de ces paramètres (résidentiel : 86,98 p. 100 du débit, 48,73 p. 100 des MES, 45,21 p. 100 de la DCO), et de l'importance relative de la desserte pour chaque municipalité branchée (Candiac : 18,39 p. 100; Delson : 10,73 p. 100; La Prairie : 23,79 p. 100; Sainte-Catherine : 18,29 p. 100 et Saint-Constant : 28,80 p. 100). La tarification se fait actuellement par le biais de règlements municipaux. Des ententes devraient éventuellement être conclues avec les industries branchées au réseau régional et qui utilisent de grandes quantités d'eau (Samson, 1996).

La redevance industrielle. Le principe de l'utilisateur ou pollueur-payeur est reconnu depuis quelques années comme un principe utile à la définition des politiques gouvernementales par l'ensemble des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) qui regroupe notamment le Canada, les États-Unis, le Japon et les pays de la Communauté européenne. La redevance industrielle peut être élaborée en fonction de deux grandes considérations. La première est relative au recouvrement des coûts du service offert par la station municipale ou régionale d'épuration (coûts d'exploitation et d'entretien pour la collecte et le traitement des eaux d'égout, coûts des infrastructures amortis sur une période prédéterminée), et la seconde est basée sur l'effet résiduel de la pollution non traitée sur le milieu (OCDE, 1994).

Comme on l'a souligné plus haut, la redevance relative au service offert n'existe pas encore, bien que des discussions sérieuses sont en cours afin d'instituer un système de redevances pour la CUM (Cejka, 1996). Rappelons qu'une première grille de redevance a été développée en 1991 (voir le détail de cette grille dans le rapport sur les aspects socio-économiques du secteur d'étude Montréal-Longueuil - ZIP 9).

Au niveau de la CUM, le projet de règlement relatif à la tarification des rejets industriels à l'étude serait applicable à l'ensemble des industries reliées au réseau d'interception et de traitement de la CUM (CUM, 1996). À l'automne 1996, ce projet de règlement s'articulait autour de trois grandes considérations : 1) viser d'abord les gros utilisateurs du réseau et de la station d'épuration (aucune redevance pour les utilisateurs présentant un volume inférieur à 200 000 m³/an et crédit lorsque les rejets sont inférieurs aux seuils suivants : 123 mg/L pour les MES; 204 mg/L pour la DCO et 2 mg/L pour le phosphore total); 2) développer un système d'incitation tenant compte des principaux paramètres traités par la station d'épuration et de leurs effets potentiels sur l'environnement (52 \$/1000 m³ d'eau par an; 180 \$/1000 kg de MES; 22 \$/1000 kg de DCO; 4051 \$/1000 kg de phosphore total); 3) assurer une instauration graduelle du système (25 p. 100 du tarif à payer en 1998, 50 p. 100 du tarif à payer en 1999, 75 p. 100 du tarif à payer en l'an 2000). Ce règlement, qui pourrait être mis en œuvre dès janvier 1997, est à plusieurs égards moins exigeant que le projet de 1991 : le nombre d'établissements industriels est

moindre, la tarification (à l'exception des MES) est inférieure à celle proposée en 1991 et les entreprises ne paieraient le plein montant qu'au bout de trois ans. Notons par ailleurs que le crédit proposé en 1991 était basé sur un montant financier alors qu'il est maintenant basé sur des concentrations autorisées de paramètres. Dans sa formulation actuelle, le projet pourrait susciter plus facilement l'adhésion des entreprises industrielles.

Par ailleurs, depuis l'adoption du *Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel* (L.R.Q., c.Q-2) en vertu du décret 601-93 publié dans la *Gazette Officielle du Québec* le 28 avril 1993, il existe au Québec une grille de redevance relative à la pollution générée par le secteur industriel. La redevance annuelle à percevoir est d'abord basée sur la quantité (tonnes métriques) de certains contaminants émis dans l'eau et dans l'air. Cette quantité est par la suite multipliée par un facteur de pondération qui correspond à un facteur de sécurité selon la toxicité relative de ces contaminants et dans certains cas, s'il y a rejet dans un réseau d'égouts ou non. Enfin, le résultat est multiplié par un prix unitaire de 2 \$ la tonne, coût ajusté annuellement selon l'indice à la consommation (inflation). À noter qu'un calcul doit être fait pour chacun des contaminants (voir annexe A du règlement). Voici un exemple théorique de calcul :

Une industrie X rejette annuellement 10 000 tonnes de MES, l'équivalent de 10 000 tonnes de DBO₅, 100 tonnes de cyanures et une tonne de HAP, tout cela hors réseau en direction d'un cours d'eau. Le calcul sera alors le suivant :

<i>Redevance</i>	<i>Tonnes (annuelles)</i>	<i>X Facteur de pondération (selon le contaminant)</i>	<i>X 2\$/tonne</i>
20 000 \$	10 000 t. de MES	X 1 (hors réseau)	X 2\$/tonne
40 000 \$	10 000 t. de DBO ₅	X 2 (hors réseau)	X 2 \$/tonne
20 000 \$	100 t. de cyanures	X 100 (hors réseau)	X 2 \$/tonne
2 000 \$	1 t. de HAP	X 1 000 (hors réseau)	X 2 \$/tonne

Cette entreprise fictive doit donc payer 82 000 \$ de redevances pour le rejet de ces quatre contaminants et substances.

Dans le cas de l'attestation industrielle, le paiement d'une redevance industrielle s'ajoute aux frais encourus lors d'une demande d'attestation industrielle (6600 \$ lors de l'analyse du dossier), et aux droits annuels du titulaire de l'attestation (2000 \$/an) (art. 11 et 12). Étant donné l'ampleur possible des montants à payer, l'industrie a une incitation économique à réduire ses rejets dans l'environnement, que ce soit en réseau ou hors réseau. Dans ce dernier cas, l'incitation est encore plus forte puisque les paiements exigés sont plus élevés. Cependant, cette redevance, qui visait d'abord le secteur des pâtes et papiers, n'était pas encore appliquée à l'automne 1996. Dans un proche avenir, d'autres secteurs industriels, les alumineries et les mines notamment, devraient être visés et la redevance appliquée.

La réfection des réseaux et leur gestion. Outre les infrastructures de traitement, on doit prendre en compte l'état de l'ensemble des réseaux qui canalisent les eaux par voie souterraine. Actuellement, il est impossible de dire avec exactitude combien il en coûtera pour la réfection des réseaux d'aqueducs et d'égouts. Cependant, on admet que les coûts sont plus élevés pour les municipalités les plus anciennes comme Verdun et LaSalle en rive nord et Saint-Lambert en rive sud, ou des vieux quartiers comme l'arrondissement Sud-Ouest à Montréal et le vieux La Prairie en rive sud.

On doit cependant souligner que dans le cadre du *Programme de travaux d'infrastructures Canada-Québec*, qui implique un financement conjoint avec les municipalités (2/3 des coûts défrayés par les gouvernements supérieurs et 1/3 par les municipalités), divers travaux de réfection ont été entrepris sur le territoire à l'étude. Ces travaux sont financés conformément au volet du programme qui concerne spécifiquement les municipalités de plus de 5000 habitants, volet doté d'un budget global de 956,3 millions de dollars.

Les principaux travaux réalisés à ce chapitre en relation avec les infrastructures d'aqueduc et d'assainissement, sont la réfection du canal de la décharge du collecteur Saint-Pierre (2,52 millions de dollars) à Montréal, de l'émissaire n° 10 du bassin pluvial de l'île des Soeurs et d'une partie du réseau d'égouts (bassin n° 1 près de Henri-Duhamel) à Verdun. D'autres travaux importants sont également réalisés dans d'autres quartiers et arrondissements de Montréal, comme la réfection du collecteur Mercier (15,1 millions de dollars) et du collecteur Marien (8,5

millions de dollars) (Ouellet, 1996). Brossard a procédé à la réfection de la conduite principale d'aqueduc et d'un égout pluvial (2,31 millions de dollars), Sainte-Catherine, à la réfection de la conduite principale d'aqueduc (0,2 million de dollars); et Candiac, à la réfection de la conduite principale d'aqueduc plus divers autres travaux au coût de 8,1 millions de dollars (Ouellet, 1996). Rappelons qu'en 1988, on estimait que les quatre cinquièmes des dépenses en matière d'infrastructures urbaines (incluant les réseaux d'aqueducs, d'égouts et l'épuration des eaux) étaient affectées à de nouvelles constructions, mais seulement un cinquième à l'entretien et à la réparation des infrastructures existantes alors qu'à l'échelle canadienne, le coût de réfection des infrastructures urbaines est maintenant estimé à 1484 \$ par habitant (Federation of Canadian Municipalities and Department of Civil Engineering and Applied Mechanics, McGill University, 1996). Un sondage réalisé par la Fédération canadienne des municipalités auprès de plusieurs municipalités canadiennes³ a de plus révélé que les plus vieux réseaux d'infrastructures urbaines étaient les égouts sanitaires et combinés (moyenne de 42 ans), suivi des réseaux de distribution d'eau (moyenne de 37 ans) et des équipements d'approvisionnement en eau (36 ans) (FCM and DCEAM, McGill, 1996). À Montréal, on compte près de 400 km d'égouts collecteurs et 2100 km de conduites secondaires installées en bonne partie au début du siècle, ainsi que 400 km de conduites principales et 2100 km de conduites secondaires d'aqueduc dont 30 p. 100 datent d'avant 1920 et 9 p. 100 du 19^e siècle (Innovitech, SNC, Pluram, 1992).

Malgré les initiatives du programme conjoint, certaines administrations municipales réfléchissent à d'autres options utiles au financement des infrastructures en place aussi bien pour la distribution de l'eau que l'assainissement des eaux usées. Sans trancher le débat qui entoure l'étude de ces options, nous soulignons ici les principales formules qui sont généralement évoquées par divers intervenants gouvernementaux et municipaux.

³ Le taux de réponses au sondage est de 28 p. 100 et il est supposé représenter 55 p. 100 de la population canadienne (FCM et DCEAM, McGill University, 1996).

L'étude de divers cas européens (Allemagne, Angleterre et France notamment) indique selon Barraqué et *al.* (1995), qu'il existe de nombreuses formules de gestion des eaux combinant les secteurs privé et public, et que les contextes (culture et histoire) nationaux ont une influence sur la diversité des formules qu'on peut retrouver. Dans le cas particulier de Montréal, il ressort de diverses analyses conduites depuis 1991 qu'une société d'économie mixte où la ville serait le principal actionnaire constituerait une option privilégiée (ville de Montréal, 1996c).

En rapport avec le secteur d'étude, on remarque que certaines formules vont de la gestion publique (par exemple, réseau d'aqueducs à Montréal) à la concession où l'entreprise privée assure la construction des infrastructures, leur exploitation et leur entretien pendant une période fixe (par exemple, les premiers réseaux d'aqueducs à Montréal), en passant par l'affermage où l'entreprise ne fait qu'assurer l'entretien et l'exploitation du réseau (par exemple, épuration des eaux usées de Longueuil par la société Aquatech) selon une rémunération fixée à l'avance, à la régie où la municipalité assure le service mais confie l'exploitation à une entreprise avec laquelle elle peut partager les bénéfices et les coûts (par exemple, Régie d'épuration du bassin LaPrairie), et à la prestation de services particuliers liés à l'ensemble des opérations (comme l'élimination des boues d'épuration).

Une analyse plus poussée des expériences dans le secteur d'étude et au Québec de façon générale pourrait éventuellement révéler les avantages et les inconvénients de la mise en oeuvre de chaque formule. Dans le secteur (et au Québec de façon générale), les années 1970-1980 ont été marquées par le début des grands travaux alors que les années 1990 semblent être celles de la consolidation et de la maintenance des réseaux.

Coût de gestion des neiges usées. Le cas de Montréal est sans doute le plus problématique compte tenu de l'ampleur des volumes de neiges usées à éliminer. Les coûts actuels de la gestion de ces neiges seraient de l'ordre de 80 millions de dollars annuellement, dont environ 72 p. 100 s'appliquent aux opérations d'enlèvement (ces coûts ne tiennent pas compte des coûts de dégradation des routes et trottoirs suite au passage des véhicules de ramassage de la neige, des immobilisations nécessaires au remplacement des véhicules et équipements). À ce montant, on pourrait ajouter plus de 25 millions de dollars relativement au réaménagement et aux

infrastructures nécessaires au dépôt terrestre et à l'évacuation des neiges par le réseau d'égouts (Janelle, 1996) afin d'en assurer l'épuration. Soulignons qu'avec la nouvelle politique relative aux neiges usées, la gestion de ces neiges est désormais considérée comme un aspect inséparable de la gestion intégrée de l'eau au Québec.

Redevance sur les émissions de sources mobiles. Conformément au problème des émissions de sources mobiles (transport routier), une étude a été réalisée pour Environnement Canada afin de voir à quel point des mesures économiques incitatives pourraient éventuellement être appliquées afin de réduire ces émissions. Cette étude, qui a mis l'accent sur les émissions de Nox par les véhicules-moteurs, analyse certaines options liées à l'instauration d'une charge annuelle à l'enregistrement (assurer l'entretien régulier du véhicule afin de réduire les émissions), à l'achat (orienter le consommateur vers des véhicules moins polluants) et à la mise au rebut (accélérer la mise au rebut des véhicules plus polluants) (Cogesult inc., 1995). L'adoption de ces mesures ferait également place à diverses variables dont l'âge des véhicules, la distance parcourue, le type de carburant utilisé, la présence d'équipement anti-pollution, l'efficacité énergétique. Notons que les problèmes environnementaux liés à la construction des véhicules (coûts en matière, énergie et contaminants émis lors des opérations de fonte et diverses transformations) de même que leur élimination dans l'environnement ne sont pas abordés par ces mesures. Néanmoins, les réductions éventuelles des émissions atmosphériques contribueront à réduire la charge de contaminants susceptibles de rejoindre les cours d'eau, dont le fleuve Saint-Laurent.

4.2 Activités industrielles

L'activité industrielle aux abords du canal de Lachine, où l'on a déjà compté jusqu'à 252 industries, a subi un déclin marqué au cours des vingt dernières années. Néanmoins, plusieurs industries importantes s'y trouvent encore. L'une d'elles – Monsanto Canada Inc. à LaSalle – est visée par SLV 2000 et plusieurs le sont par le PRRI. Par ailleurs, de nouvelles zones industrielles se sont développées à l'extérieur de l'île de Montréal et sont en pleine expansion suivant les

tendances de l'étalement urbain. D'importantes industries se sont ainsi établies sur la rive sud du secteur d'étude, dont quatre industries prioritaires visées par SLV 2000 (Les Papiers Perkins Ltée et Locweld Inc. à Candiac, Stella-Jones Inc. à Delson, Nova PB Inc. à Sainte-Catherine).

Dans le profil qui suit, on fait état des procédés, de la nature de la production, des principaux contrôles réglementaires, des innovations ou modifications technologiques susceptibles d'avoir contribué à la réduction (ou le cas échéant à l'augmentation) des rejets liquides, et de l'ampleur de cette réduction des rejets.

4.2.1 Approvisionnement en eau

Selon l'enquête industrielle d'Environnement Canada (1995) relative à l'année 1991, on retrouvait neuf industries prélevant plus d'un million de mètres cubes d'eau dans le secteur des bassins de La Prairie (tableau 17). Deux de ces industries sont visées par SLV 2000 (Monsanto Canada Inc., Les Papiers Perkins Ltée), trois autres oeuvrent dans le secteur bio-alimentaire (Moulins Ogilvie Ltée, Levures Fleischmann Ltée et Brasserie Labatt inc.), deux dans le secteur des pâtes et papier (Kruger inc., Cartons recyclés de Montréal), une dans le secteur des emballages et des contenants (Consumer Packaging Inc.) et une dernière dans le secteur de la métallurgie (Sidbec-Dosco).

Cinq de ces neuf entreprises prélevaient plus de 90 p. 100 de leur eau directement du Saint-Laurent (ou du canal de Lachine) et quatre avaient recours aux réseaux publics d'approvisionnement pour une grande partie de leurs besoins et dans deux cas, pour la totalité de leurs besoins (Les Papiers Perkins Ltée et Consumer Packaging Inc.). L'eau provenant du réseau d'alimentation public a également pour source le Saint-Laurent. Dans quatre cas, l'eau est essentiellement destinée aux procédés. Dans les autres cas, l'eau est surtout utilisée à des fins de refroidissement. Les besoins domestiques demeurent dans tous les cas marginaux. Dans l'ensemble, les industries consommaient 7,7 p. 100 de l'eau prélevée, l'eau étant notamment incorporée dans les produits (particulièrement dans le secteur bio-alimentaire).

Tableau 17
Industries du secteur des bassins La Prairie prélevant plus d'un million de m³ d'eau annuellement (1991)

<i>Usine</i>	<i>Source d'approvisionnement</i>	<i>Prélèvement annuel (m³/an)</i>	<i>Utilisation par catégorie (%)</i>	<i>Rejets annuels (m³/an)</i>	<i>Lieu de rejet (bassin)</i>
Cartons Recyclés de Montréal (Montréal)	Surface : 97 % Réseau public : 3 %	1 256 968	Procédé : 75 % Refroidissement : 25 % Sanitaire : < 1 %	1 188 955	Réseau public : 100 %
Consumer Packaging inc. (Montréal)	Réseau public : 100 %	2 190 500	Procédé : 15 % Refroidissement : 80 % Sanitaire : 5 %	2 190 500	Réseau public : 100 %
Kruger Inc., Division des cartons (Montréal)	Surface : 99,5 % Réseau public : 0,5 %	2 475 000	Procédé : 99,7 % Refroidissement : 0 % Sanitaire (et autres) : 0,3 %	1 986 000	Réseau public : 100 %
La Brasserie Labatt Ltée (LaSalle)	Surface : 99,6 % Réseau public : 0,4 %	3 273 996	Procédé : 95,3 % Refroidissement : 4,3 % Sanitaire : 0,3 %	2 848 376	Réseau public : 100 %
Les Papiers Perkins Ltée (Candiac)	Réseau public : 100 %	2 171 352	Procédé : 75,4 % Refroidissement : 24,6 % Sanitaire : < 1 %	2 102 052	Réseau public : 100 %
Levures Fleischmann Ltée (LaSalle)	Surface : 93,8 % Réseau public : 6,2 %	3 204 300	Procédé : 29 % Refroidissement : 70 %	3 125 300	Réseau public : 100 %
Monsanto Canada Inc. (LaSalle)	Surface : 30,5 % Réseau public : 43,3 % Autres : 26,2 %	1 761 499	Sanitaire (et autres) : 1 % Procédé : 23,4 % Refroidissement : 72,7 % Sanitaire : 0,4 %	1 690 177	Réseau public : 17 % Direct au fleuve : 83 %
Moultins Ogilvie Ltée (Montréal)	Surface : 3,8 % Réseau public : 84,2 % Souterrain : 11,7 % Autres : 0,3 %	2 150 459	Procédé : 10,6 % Refroidissement : 38,2 % Sanitaire : 42,7 % Autres : 8,5 %	1 937 001	Réseau public : 73,5 % Direct au fleuve : 21,2 % Souterrain : 5,3 %
Sidbec-Dosco, Complexe de Montréal (atelier et usine de concentration) (Montréal)	Surface : 99 % Réseau public : 1 %	1 225 004	Procédé : 57 % Refroidissement : 40 % Sanitaire : 1,3 % Autres : 1,7 %	1 124 008	Réseau public : 100 %
Total		19 709 078		18 192 369 (92,3 %)	

Source : Environnement Canada, 1995, banque de données de l'enquête industrielle de 1991.

Pour les autres industries visées par SLV 2000 mais dont les volumes sont beaucoup moins importants, le profil est le suivant. Chez Locweld Inc., l'eau provenait essentiellement du réseau municipal de Candiac et le volume consommé en 1994 était estimé à près de 58 400 m³ (Brault, 1995). Pour Stella-Jones inc. et Nova PB Inc., aucune donnée n'était disponible mais on peut estimer la quantité prélevée à partir de la quantité rejetée, soit près de 15 476 mètres cubes en 1995 (42,4m³/d) pour Stella-Jones Inc., et 116 070 mètres cubes en 1995 (318 m³/d) par Nova PB Inc. selon les informations colligées par SLV 2000 (1996).

4.2.2 Rejets d'eaux usées et assainissement industriel

Le profil de l'assainissement industriel se concentre sur les cinq industries faisant l'objet d'un suivi dans le cadre du plan d'action SLV 2000 (tableau 18). Rappelons que depuis 1988, une équipe d'intervention fédérale-provinciale voit à la réalisation de l'objectif de réduction de 90 p. 100 des rejets liquides toxiques d'industries prioritaires localisées le long du Saint-Laurent et de ses principaux tributaires. Avec l'avènement de SLV 2000 en 1994, les interventions en cette matière sont désormais sous l'entière responsabilité des directions régionales du MEF. Dans le secteur des bassins de La Prairie, les cinq industries visées sont associées au secteur des papetières (Les Papiers Perkins Ltée), à celui de la préservation du bois (Stella-Jones Inc.), de la métallurgie et des métaux (Locweld Inc., Nova PB Inc.) et de la chimie organique (Monsanto Canada Inc.). Un profil rapide de ces industries est présenté ci-dessous.

Les Papiers Perkins Ltée. Cette entreprise localisée à Candiac a une capacité nominale de production équivalente annuellement à 89 280 tonnes métriques de papier hygiénique, d'essuie-tout et de serviettes de table. Cette production succède à diverses opérations dont la trituration de vieux papiers, la mise en pâte, le désencrage, le nettoyage et le blanchiment du papier à l'hypochlorite de sodium (Bouchard, 1996).

L'entreprise utilise actuellement deux machines à papier équipées d'un système de traitement composé d'un clarificateur primaire, et de presses à boues. Les eaux en provenance de ces systèmes de traitement sont en partie recirculées et en partie évacuées dans le réseau d'égouts de la municipalité de Candiac, relié à la station d'épuration régionale de la Régie

d'assainissement des eaux du bassin LaPrairie. L'entreprise, qui a investi dans l'installation d'une seconde machine à papier, devait obtenir une autorisation du MEF qui lui laisserait la possibilité de s'entendre avec la Régie des eaux du bassin LaPrairie pour soit absorber la charge supplémentaire suite à l'augmentation de la production, ou alors réduire sa charge au niveau antérieur à la mise en service de la deuxième machine à papier. L'entreprise envisage de combiner les eaux usées provenant des opérations de ces deux machines pour traitement, avant de les évacuer au réseau d'égouts municipal.

En 1992, on remarquait des dépassements pour la DBO (deux mois sur 12) et les MES (un mois sur 12) relativement à la réglementation alors en vigueur (EISL, 1993) avant traitement à la station d'épuration régionale. Le fait d'être raccordée à la station d'épuration des eaux régionale implique toutefois que les rejets de l'entreprise sont frappés d'une redevance établie selon la charge à traiter (volume, MES et DBO₅, voir section 4.1.3). De plus, les rejets doivent répondre aux exigences du règlement municipal sur les rejets à l'égout.

En ce qui a trait aux règlements fédéral et provincial promulgués en 1995, ceux-ci ne s'appliquent pas intégralement étant donné que les rejets ne sont pas acheminés directement vers les cours d'eau puisqu'ils sont maintenant traités à la station régionale d'assainissement des eaux (Bouchard, 1996; Robert, 1996).

En matière de réduction des produits susceptibles de générer des rejets toxiques, l'entreprise a éliminé en 1995 l'emploi du xylène et de solvants aromatiques qui étaient utilisés comme solvants lors des opérations de nettoyage des toiles nécessaires à la fabrication du papier. Elle a également optimisé le rendement des équipements de recirculation de l'eau et de récupération de fibres, ce qui a permis de réduire d'autant le volume d'effluent et la charge de MES (Bouchard, 1996).

Finalement, les déchets solides produits par l'entreprise sont acheminés à la sablière Trois-Rivières inc., où la majorité des normes d'enfouissement étaient respectées en 1993 (MEF, 1995c).

Tableau 18

Profil des rejets et des mesures d'intervention prises par les usines visées par le SLV 2000

Usine	Rejets en m ³ /d			Rejets en m ³ /d (1994-1995)	Production et procédés	Mesures correctrices (1988-1995)	Effets des mesures correctrices (1988-1995)	Lieu de rejets des eaux
	(1986)	(1988-1989)	(1992)					
Locweld Inc.	224	68	163	n.d. (163)	Galvanisation de pièces en acier, 40 000 tm/an de pièces de pylônes en acier galvanisé.	Branchement en réseau municipal de Sainte-Catherine.	n.s.p.*	Vers la station d'épuration de Sainte-Catherine, puis vers les rapides de Lachine
Les Papiers Perkins Liée	4 494	3 948	6 484	5 040	Fabrication de papiers recyclés, 89 280 tm/an de papiers désencrés et blanchis suite à la mise en place d'une seconde unité de production.	Optimisation de la recirculation de l'eau et de la récupération de fibres, élimination du xylène comme agent nettoyant.	- 5 % MES + 90 % DBO ₅	Vers la station d'épuration de Sainte-Catherine, puis vers les rapides de Lachine
Monsanto Canada Inc.**	2 392	1 820	1 710	1 429	Fabrication de résines, de plastifiants et d'herbicides, de scipsets et formulation de polymères ABS.	Ajout d'un séparateur à l'unité de polymérisation, remplacement du système de neutralisation de l'effluent final	- 39 % DCO - 32 % MES - 89 % formaldéhyde - 86 % huiles et graisses - 62 % xylène	Vers la station d'épuration de la CUM, puis vers le fleuve (île-aux-Vaches en aval du secteur)
Stella Jones Inc.	n.d.	n.d.	96 (1993)	42,4	Traitement de bois (traverses de chemins de fer, pilotis, etc.).	Récupération et traitement, le cas échéant, de condensats issus du traitement à l'huile, installation de cuvettes de rétention des huiles en cas de déversements accidentels.	- 84 % huiles et graisses	Vers la rivière de la Tortue, vers la rivière Saint-Pierre, vers la station d'épuration de Sainte-Catherine, puis vers les rapides de Lachine
Nova PB Inc.	n.d.	n.d.	243 (1993)	318	Production de plomb (100 000 tm/an) affiné à partir du recyclage de produits (accumulateurs) et de matières contenant du plomb.	Amélioration du système de traitement des eaux et optimisation des contrôles et mesures des rejets liquides avec objectif <i>rejet zéro</i> .	Aucune modification majeure	Vers la station d'épuration de Sainte-Catherine, et le surplus d'eau vers la Voie maritime du Saint-Laurent
Total	7 110	5 836	8 357	6 949 (9 326)***				

Sources : Environnement Canada, 1986, banque de données de l'enquête industrielle; Bouchard, 1993 et 1996; Vauquette, 1996; Robert, 1996; Intervention SLV 2000, 1996.

n.d.: non déterminé.

* n.s.p.: Ne s'applique pas puisque l'effort d'épuration après 1988 est l'oeuvre de la station municipale. L'usine doit néanmoins se conformer au règlement municipal prescrivant des limites de rejets au réseau.

** Compte tenu que l'usine déverse ses eaux usées en réseau, elle doit se conformer au Règlement 87 de la CUM qui régit de tels rejets.

*** Ce total inclut les rejets de la compagnie Stella Jones Inc. et Nova PB Inc.

Locweld Inc. est une entreprise de galvanisation de pièces en acier localisée à Candiac. Elle produit annuellement jusque à 40 000 tonnes métriques de pièces de pylônes en acier galvanisé par immersion des pièces dans un bain de zinc en fusion; 25 p. 100 des pièces sont ensuite chromées. L'usine ne fonctionne toutefois pas à pleine capacité. En 1995, la production correspondait à 20 p. 100 seulement de la capacité totale de l'usine (27 p. 100 en 1994) (Bouchard, 1996).

À la suite de la mise en œuvre d'un programme d'assainissement des eaux (PAE) au début des années 1980, l'entreprise a procédé à l'automatisation du processus de neutralisation des bases et acides utilisés en cours de procédé, puis a ajouté un système de floculation et de filtration des métaux. Elle réutilise également l'eau de chauffage des bains pour le rinçage (Bouchard, 1996).

Les eaux traitées sont acheminées au réseau d'égouts municipal de Candiac raccordé à la station régionale d'épuration des eaux opérée par la Régie d'assainissement des eaux du bassin LaPrairie. Bien que les rejets de l'entreprise ne soient pas visés par un règlement sectoriel spécifique, ils respectent les exigences du PAE établies au début des années 1980 et doivent demeurer conformes au règlement municipal régissant les rejets à l'égout municipal (Bouchard, 1996).

Stella-Jones Inc. Localisée à Delson, cette entreprise de préservation du bois applique le traitement à l'huile (créosote et pentachlorophénol) et à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC). En 1995, sa capacité de production correspondait à 73 p. 100 pour les agents de préservation à base d'huile et à 100 p. 100 pour l'ACC. Le procédé comprend diverses opérations dont le séchage du bois, l'incision, la coupe, le façonnage et le perçage assurant la pénétration des produits et le conditionnement à la vapeur ou par ébullition sous vide dans les autoclaves afin de bien imbiber le bois des produits de préservation (Intervention SLV 2000, 1996).

En 1993, l'atelier de traitement à l'arséniate de cuivre ammoniacal a été fermé mais cela n'a eu aucune incidence sur les rejets liquides. Au printemps 1994, l'entreprise a installé deux cuves de rétention des déversements accidentels de phénols qui provenaient des condensats d'eau de chauffage et d'une aire d'égouttement à la sortie des autoclaves du traitement à l'huile.

Actuellement, les effluents subissent une décantation primaire (l'huile récupérée est déshydratée par évaporation puis réutilisée dans le traitement), suivie d'une séparation (système API) permettant l'enlèvement des huiles flottantes, d'une floculation (pour enlever les huiles en émulsion) et d'un passage sur filtre à sable et à charbon activé (en colonnes). L'eau résiduelle de procédé est acheminée vers la rivière Saint-Pierre. Les boues de floculation sont déshydratées (par évaporation) puis éliminées. Les eaux de bouilloires (purges) et de régénération des adoucisseurs de même que les eaux domestiques sont acheminées vers le réseau d'égouts municipal de Sainte-Catherine raccordé à la station d'épuration régionale. Les eaux de refroidissement des condenseurs des pompes à vide sont rejetées dans un fossé s'écoulant vers la rivière de la Tortue (Bouchard, 1996).

Aucun règlement spécifique ne vise les industries de préservation du bois. Cependant en vertu de la *Loi canadienne de protection de l'environnement* (LCPE), plusieurs substances associées à cette industrie (déchets imprégnés de créosote, dioxines, hexachlorobenzène, composés de chrome hexavalent, composés d'arsenic inorganiques et HAP) sont reconnues prioritaires (Environnement Canada, 1996). Un plan de réduction de ces substances pourrait être développé pour le secteur.

À la suite d'un Programme d'assainissement des eaux signé en 1980 par le MEF et la compagnie Domtar inc., propriétaire du terrain, les sols contaminés provenant des aires d'égouttement à la sortie des autoclaves sont désormais entreposés dans une cellule étanche.

L'entreprise **Nova PB Inc.**, localisée à Sainte-Catherine, recycle des accumulateurs (plomb-acide) et diverses matières plombifères afin de produire du plomb métallique raffiné (une trentaine de combinaisons avec divers métaux sont possibles) sous la forme de lingots de 30 kg ou de blocs d'une tonne. On procède d'abord à une ségrégation des produits et matières plombifères suivie d'une fusion (four rotatif) où on ajoute divers additifs (rognures de fer, coke, carbonate de soude) et d'un raffinage (huit creusets d'une capacité de 100 tonnes métriques chacun). En 1995, l'entreprise opérait à 45 p. 100 de sa capacité nominale de production de 100 000 tm/an (38 p. 100 en 1994). En 1995, certaines substitutions de produits sont intervenues :

le coke a été remplacé en partie par de l'ébonite, le fer par des filtres usagés, le gaz naturel par des huiles usées (Intervention SLV 2000, 1996).

Le plomb des accumulateurs est récupéré par le biais d'un épaisseur et d'un filtre à tambour, l'acide ou l'électrolyte qui se trouve dans les accumulateurs sont neutralisés à l'aide de carbonate de soude à un rythme pouvant atteindre l'équivalent de 35 m³ à l'heure. L'eau utilisée pour la neutralisation est acheminée avec les eaux de drainage du terrain de l'usine aux installations de traitement où elles subissent une étape de sédimentation et de rétention, suivie d'une deuxième neutralisation, d'une étape de floculation et de clarification. Les eaux traitées sont recirculées vers l'usine et les boues sont recyclées. Les eaux de refroidissement sont contenues à l'intérieur d'un circuit fermé et la purge est évacuée vers les installations de traitement des eaux. Finalement, les eaux sanitaires sont acheminées vers l'égout municipal qui rejoint le réseau d'interception de la station d'épuration régionale de Sainte-Catherine exploitée par la Régie d'assainissement des eaux du bassin LaPrairie.

En ce qui concerne les traitement de l'eau, aucune modification importante n'est survenue depuis la réalisation d'un Programme d'assainissement des eaux (PAE) conclu avec le MEF en 1982 et dont la réalisation a pris fin en 1985. Notons qu'aucun règlement spécifique ne s'applique à l'entreprise. Elle doit toutefois se conformer aux conditions imposées par le PAE et le certificat d'autorisation subséquent qui stipule des rejets de plomb inférieurs à 0,2 mg/L et un pH des eaux usées inférieur à 10,5. En 1995, la compagnie a néanmoins apporté des améliorations à l'instrumentation de contrôle des traitements et des procédures d'analyses, à la nature du produit de floculation, et on a ajouté une seconde étape de neutralisation.

En 1995 également, l'entreprise a installé un dispositif de postcombustion et une chambre de conditionnement des gaz pour le contrôle des émissions atmosphériques. De plus, en 1994, elle a procédé au recouvrement d'une cellule d'entreposage contenant notamment des scories et à la revégétalisation du sol (Intervention SLV 2000, 1996). L'ébonite entreposée sur place a été réutilisée dans le four (Robert, 1996).

L'entreprise **Monsanto Canada Inc.** située à LaSalle fabrique, à partir de divers produits chimiques, des résines (aminoplastes), des esters plastifiants et des sels de polymères de

styrène et d'anhydride maléique (scipset). L'entreprise fait aussi la formulation d'herbicide (Round-up) et de polymères de type ABS. Plusieurs ateliers ou départements ont été fermés depuis 1988, notamment ceux de la fabrication de phtalates en 1988, d'anhydride maléique en 1991, des antioxydants pour caoutchouc en 1992, des polymères de type SAN en 1994 et des polymères de type ABS en 1996 (Bouchard, 1996; Lefebvre, 1997).

Divers traitements sont appliqués selon les produits : sédimentation, séparation et réutilisation des huiles et graisses de l'atelier de plastifiants; circuit fermé pour la production d'herbicide; décantation puis récupération de solvant de l'atelier des sels de polymères de styrène; récupération par distillation des résidus des résines. Par la suite, toutes les eaux de procédé sont mélangées et neutralisées avec du CO₂ dans deux réservoirs de 5000 gallons chacun, puis sont évacuées par gravité avec les eaux pluviales vers le collecteur Saint-Patrick qui rejoint l'intercepteur sud-est de la CUM raccordé à la station d'épuration de la CUM. Les eaux de purge des tours de refroidissement se déversent dans le même collecteur. Les eaux sanitaires et pluviales non traitées sont évacuées vers le même collecteur (Bouchard, 1996).

L'utilisation du réseau d'égouts de la CUM implique le respect du *Règlement 87* régissant un ensemble de paramètres pour les eaux d'égout. De plus, depuis juillet 1995, la compagnie doit appliquer un programme de réduction des rejets spécifique à l'entreprise afin de se conformer à des objectifs fixés conjointement par le MEF et la CUM (Bouchard, 1996).

4.2.3 Aspects économiques

L'activité économique des entreprises visées par SLV 2000 demeure toujours importante puisque quatre d'entre elles employaient 545 personnes en 1995 (Bouchard, 1996).

Au cours de 1994-1995, 100 000 \$ ont été investis pour l'amélioration ou pour l'implantation d'un nouveau traitement des rejets. Les Papiers Perkins Ltée ont investi 80 000 \$ pour un tamisage permettant une réduction des MES et Stella-Jones Inc. a investi 20 000 \$ pour limiter les pertes de phénols. Dans le cas des trois autres entreprises, celles-ci n'ont indiqué aucun investissement important en matière de réduction de la pollution lors de l'enquête et de la compilation effectuée par Bouchard (1996).

Par ailleurs, Monsanto Canada Inc. à LaSalle a reçu une seconde certification ISO 9001 par le Quality Management Institute affilié à l'Association canadienne de normalisation (ACNOR). Soulignons que cette certification, qui accorde crédit à la qualité du processus de production et des produits, est réévaluée après deux ans. Monsanto Canada Inc. avait reçu une première certification en 1993, ce qui constituait une première pour le secteur des produits chimiques en Amérique du Nord (Monsanto Canada Inc., 1995).

En ce qui a trait plus spécifiquement à la performance environnementale des entreprises, on doit souligner qu'une série de «normes» (puisqu'il est question de critères et non de normes légales) ISO 14 000 sont en voie d'élaboration à l'échelle internationale. Les «normes» de la série ISO 14 000 devraient être rendues publiques à la fin de 1996 (Gendron, 1994).

Bien que quatre des cinq entreprises visées par SLV 2000 soient localisée en rive sud, on reconnaît généralement leur interdépendance avec Montréal. Le rapport *Montréal une ville-région*, réalisé en 1993, traduit bien cette interdépendance qui oblige notamment à la définition commune d'une stratégie globale de développement face à la concurrence extérieure, l'identification de secteurs d'excellence, et le contrôle de l'étalement urbain et ses conséquences à la fois fiscales et environnementales (Groupe de travail sur Montréal et sa région, 1993). Le réseau des entreprises déborde largement le secteur d'étude, ce qui nécessiterait par le fait même une analyse propre du développement industriel de la région montréalaise.

4.3 Activités agricoles

L'activité agricole⁴ est assez restreinte dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie. Deux municipalités seulement – La Prairie et Brossard – ont une activité agricole suffisamment significative pour être prise en compte dans les recensements de Statistique Canada. Si La Prairie semble vouloir assurer le maintien de la vocation agricole sur son territoire, il semble qu'une part

⁴ L'activité agricole est définie ici au sens d'exploitation agricole ou ferme de recensement. Selon Statistique Canada, cela inclut toutes les exploitations agricoles dont la vente de produits agricoles, au cours des 12 mois précédant le recensement, s'élève à au moins 250 \$ d'après le questionnaire de Statistique Canada.

importante du territoire agricole de Brossard soit voué à plus ou moins long terme au développement urbain, une partie des terres étant à l'état de friche. Le tableau 19 donne un portrait de l'activité agricole dans le secteur des bassins de La Prairie à partir des recensements effectués de 1981 à 1991.

Tableau 19
État de l'agriculture dans le secteur des bassins La Prairie de 1981 à 1991

<i>Indicateur</i>	<i>1981</i>	<i>1986</i>	<i>1991</i>
Nombre de fermes	36	27	23
Superficie totale (ha) occupée par les fermes	1 836	1 668	1 104
Superficie moyenne (ha/ferme)	51	62	48
Terres améliorées (ha)			
- terres en cultures	1 253	1 168	941
- terres en pâturages	x	x	x
- terres en jachère	x	0	0
- autres terres	x	47	n.d.
Terres non améliorées (ha)			
- terres en pâturage	x	x	28
- terres à bois	457	251	x
- autres terres	x	56	x
Types de cultures (ha)			
- céréales	564	575	a.
- fourrages	551	500	a.
- pépinières, tourbières	103	x	a.
- fruits	x	x	a.
- légumes	47	58	a.
- autres	x	32	a.
Valeur des ventes	422 848	920 508	1 451 126
Dépenses totales	334 397	780 428	1 273 319
Valeur en capital	*	*	7 921 235

Sources : Statistique Canada, 1981b; 1981c; 1986b; 1986c; 1992b, données des recensements agricoles.

Remarque. - Selon les enquêtes de Statistique Canada, seules les municipalités de La Prairie et Brossard présentaient une activité agricole entre 1981 et 1991.

* Absence de données à l'échelle des municipalités (voir les documents «profils» de Statistique Canada).

X : Absence de répondants.

n.d.: Non disponible parce que non demandé lors des recensements.

Compte tenu de la faible présence de l'agriculture dans ce secteur, il n'est donc pas surprenant de constater que le nombre de fermes recensées a progressivement diminué depuis 1981 : réduction de l'ordre de 25 p. 100 en 1986, puis de 15 p. 100 en 1991. Selon les données de Statistique Canada (1992a), les fermes du secteur ne représentaient que 0,25 p. 100 des fermes recensées dans toute la Montérégie en 1991.

4.3.1 Profil de l'activité agricole

Outre la réduction du nombre d'exploitations agricoles, on remarque que la superficie moyenne d'une exploitation agricole recensée dans le secteur d'étude n'était que de 48 ha en 1991, comparativement à 75 ha en moyenne pour la Montérégie (voir Statistique Canada, 1992a). La superficie occupée par ces exploitations en 1991, qui totalisait 1104 ha, était inférieure de près de 40 p. 100 à celle de 1981.

Par contre, la proportion des terres en culture a augmenté depuis 1981. En 1991, elle était même supérieure à celle de la Montérégie. Cela serait signe d'une intensification dans les pratiques agricoles et(ou) une mise en valeur des terres à des fins culturelles. Ainsi, on observe une diminution des terres boisées ou non améliorées de l'ordre de 31 p. 100 entre 1981 et 1986, puis de 91 p. 100 entre 1986 et 1991. Cependant, une régression aussi drastique pourrait indiquer une perte nette de terres à vocation agricole au profit du développement urbain. Dans le cas des autres terres, il y aurait une intensification des exploitations, un phénomène qu'on observe à la grandeur du Québec depuis le début des années 1960 parallèlement à la spécialisation des cultures et à la mécanisation croissante des opérations (MENVIQ, 1993b).

Le profil des cultures est demeuré à peu près le même depuis 1981 (voir tableau 19) : les céréales viennent au premier rang, suivies du fourrage et des légumes. Les productions animales sont à peu près inexistantes, si l'on excepte deux fermes d'élevage de poussins et de poulets (à La Prairie) recensées en 1986. Par ailleurs, on retrouve d'importantes cultures de maïs au sein des bassins des rivières de la Tortue et Saint-Régis, deux affluents localisés dans la partie ouest de la rive sud du secteur (voir Berryman et Giroux, 1994).

4.3.2 Épandage d'engrais et de pesticides

Les terres fertilisées ont augmenté entre 1986 et 1991 pour atteindre une proportion de l'ordre de 70 p. 100 des terres cultivées (ou 65,5 p. 100 des terres appartenant à des exploitants agricoles). Le taux d'application d'engrais à l'hectare était en revanche trois fois moindre en 1986 qu'en 1981 (voir tableau 20).

Tableau 20
État des interventions agricoles dans le secteur des bassins La Prairie de 1981 à 1991

<i>Indicateur</i>	<i>1981</i>	<i>1986</i>	<i>1991</i>
Superficie traitée (ha)			
- avec engrais chimiques	781	710	723
- tonnes d'engrais chimiques	306	106	n.d.
- avec fumier/purin	n.d.	n.d.	36
Superficie traitée (ha)			
- avec herbicides	370	419	285
- avec insecticides, fongicides	65	81	12
Irrigation			
- superficie irriguée (ha)	n.d.	32	x
- nombre de fermes irriguées	n.d.	3	1
Protection des terres (nb fermes)			
- rotation des cultures	*	*	11
- couverture d'hiver	*	*	0
- voies d'eau engazonnées	*	*	0
- cultures en bandes alternées	*	*	1
- cultures en travers de pente	*	*	1
- autres mesures	*	*	0

Sources : Statistique Canada, 1981b; 1986b; 1986d; 1992b, données des recensements agricoles.

Remarque. - Selon les enquêtes de Statistique Canada, seules les municipalités de La Prairie et Brossard présentaient une activité agricole entre 1981 et 1991.

* Absence de données à l'échelle des municipalités (voir les documents «profil» de Statistique Canada).

X : Absence de répondants.

n.d.: Non disponible parce que non demandé lors des recensements.

En ce qui a trait aux superficies traitées avec des herbicides et des insecticides, on notait une faible progression à Brossard et La Prairie entre 1981 et 1986 puis un déclin marqué (32 p. 100 de la superficie traitées avec des herbicides, 85 p. 100 pour les insecticides) entre 1986 et 1991. Cependant, la proportion des terres cultivées qui étaient arrosées avec des herbicides est demeurée à peu près la même au cours de ces années. L'utilisation d'herbicides demeure toutefois plus courante que le recours aux insecticides.

En terme d'apports, les rivières Saint-Régis, de la Tortue et Saint-Jacques, qui débouchent directement dans les bassins de La Prairie ou légèrement en amont, acheminent de fortes quantités d'Atrazine, de Diazinon, de Lindane et d'Endosulfan (Giroux et Morin, 1992). L'Atrazine, un herbicide, est associé directement aux cultures de maïs très présentes dans les bassins des rivières Saint-Régis et de la Tortue (Berryman et Giroux, 1994). Les autres produits sont des insecticides, dont le Lindane également utilisé pour la culture du maïs et du tabac ainsi que le Diazinon et l'Endosulfan qui conviennent pour une grande diversité de cultures (Giroux et Morin, 1992). D'après la compilation réalisée par Cossette *et al.* (1988), les densités d'utilisation de ces produits dans les bassins des rivières Saint-Régis et de la Tortue en 1982 étaient les suivantes : plus de 2 kg/ha pour l'Atrazine, l'Endosulfan (rivière de la Tortue seulement) et le Diazinon (rivière de la Tortue seulement), de 1 à 2 kg/ha pour le Diazinon (rivière Saint-Régis) et moins de 0,05 kg/ha pour l'Endosulfan (rivière Saint-Régis). Aucune précision n'était cependant donnée pour le Lindane. Par ailleurs, un autre produit, le Méthamidophos, était très utilisé (plus de 2 kg/ha.) dans les zones à proximité des rivières Saint-Régis et de la Tortue (Cossette *et al.*, 1988).

Dans l'ensemble du Québec, la vente de pesticides a progressé de 21 p. 100 entre 1982 et 1992, et le taux d'application des produits est passé de 0,73 kg de matières actives à l'hectare cultivé en 1978, à 1,33 kg par hectare cultivé en 1992 (Gorse *et al.*, 1995). Bien que ces produits soient surtout utilisés en milieu agricole, on ne doit pas négliger l'utilisation domestique de certains d'entre eux.

À ce chapitre, près de 60 p. 100 des cas d'intoxication attribuables à l'utilisation de ces produits (par exemple, traitement des pelouses) concernent des enfants de moins de cinq ans

(Gorse *et al.*, 1995), d'où l'importance d'une gestion rationnelle de ces produits au sein des municipalités urbanisées. Notons que les municipalités de Saint-Lambert et Montréal se sont récemment jointes à l'Université Laval afin de développer des solutions alternatives pour réduire de 50 p. 100 l'utilisation de pesticides sur leur territoire.

4.3.3 Prélèvement d'eau pour l'agriculture

Pour les deux municipalités où l'on a identifié des activités agricoles (La Prairie et Brossard), un seul exploitant indiquait procéder à l'irrigation de ses terres par eau de surface en 1991 (voir tableau 19). Cette source de pression s'avère donc négligeable pour le secteur des bassins de La Prairie.

4.3.4 Rejets et assainissement agricoles

Le drainage souterrain des terres agricoles, qui accentue l'écoulement de l'eau des terres vers le fleuve, est pratiquement inexistant à La Prairie et Brossard depuis 1986, et n'était d'ailleurs que peu présent depuis 1964 (MAPAQ, 1988).

Vu la quasi-absence de productions animales dans le secteur d'étude Bassins de La Prairie, aucune demande n'avait été présentée au MENVIQ jusqu'en 1993 relativement au *Programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers (PAAGF)* (MENVIQ, 1993c). La nécessité de limiter la pression animale sur le territoire se fait plutôt sentir au niveau des petits tributaires en zone agricole comme les rivières Saint-Régis, de la Tortue et Saint-Jacques.

4.3.5 Aspects économiques

Les activités agricoles s'avéraient relativement peu lucratives dans le secteur des bassins de La Prairie. En 1991, la valeur des ventes était de 1,45 million de dollars (tableau 19), ce qui est peu comparé au secteur d'étude du lac Saint-Louis : 23,5 millions, ou celui de Montréal-Longueuil : 5,6 millions. De plus, ce montant est marginal par rapport aux autres secteurs d'étude comme le lac Saint-François (42,3 millions de dollars), Québec-Lévis (72,1

millions de dollars) et Saguenay (43,1 millions de dollars). Par ailleurs, les activités agricoles demeurent précaires dans le secteur, particulièrement en regard de la pression de l'étalement urbain.

4.4 Activités commerciales

4.4.1 Prélèvement faunique à des fins commerciales

4.4.1.1 Pêche commerciale

L'importance relative de la pêche commerciale dans les bassins de La Prairie demeure limitée. En effet, alors que le nombre de pêcheurs détenant un permis de pêche commerciale était de 13 en moyenne entre 1970 et 1980, il n'en restait que deux en 1995 (Johnson, 1996). Cette tendance à la baisse est également observée à l'échelle des comtés de La Prairie et de Chambly, puisqu'on estimait le nombre de pêcheurs actifs à près de 160 en 1945 et qu'il n'en restait plus qu'une dizaine en 1983 (Robitaille *et al.*, 1988a).

En ce qui a trait aux captures, on notait au cours des années 1940 et 1950 pour les comtés de La Prairie et Chambly une dominance des captures de barbottes, de dorés et d'esturgeons (Robitaille *et al.*, 1988b). En 1995, à l'échelle du secteur de La Prairie tel que défini par le MAPAQ pour les statistiques de pêche commerciale⁵, on note une prédominance de l'Esturgeon jaune, avec un peu de Carpe allemande et de Corégone (Johnson, 1996). Les volumes totaux prélevés auraient progressé de 66 p. 100 depuis 1986 pour atteindre près de 32 tonnes dont 28,3 tonnes d'Esturgeon jaune en 1995 (tableau 21). Bien que les captures soient enregistrées selon le lieu de résidence des pêcheurs et pas nécessairement dans le bassin où se fait la pêche, on peut raisonnablement supposer que la majorité des pêcheurs effectuent leurs prélèvements dans le plan d'eau à proximité de leur lieu de résidence (Roche 1985a; 1985b).

⁵ Il s'agit d'un territoire incluant non seulement Saint-Constant, La Prairie et Saint-Lambert, municipalités incluses dans le bassin hydrographique La Prairie, mais également des lieux de débarquements à Longueuil, Boucherville (municipalités du tronçon Montréal-Longueuil), Lavaltrie, Lanoraie, Varennes, Verchères, Contrecoeur, Saint-Sulpice et Repentigny (municipalités du tronçon Varennes-Contrecoeur), Rosemère, Terrebonne, Laval-sur-le-Lac, Rivière-des-Prairies (Montréal).

Tableau 21
Statistiques de pêche commerciale dans le grand bassin La Prairie (1986-1995)

Espèce	1986		1989		1992		1995	
	kg	\$	kg	\$	kg	\$	kg	\$
Esturgeon jaune	18 658	85 827	8 000	36 000	24 599	56 801	28 262	65 285
Anguille d'Amérique	-	-	-	-	3 253	12 524	---	---
Barbotte brune	181	358	-	-	7 168	2 365	---	---
Carpe Allemande	140	167	-	-	1 459	802	3 372	1 855
Corégone	-	-	-	-	-	-	271	298
Crapets	189	259	-	-	-	-	-	-
Alose savoureuse	-	-	-	-	1 907	1 392	-	-
Total	19 168	86 609	8 000	36 000	38 386	73 884	31 905	67 438
Engins								
Filet (brasses)	18 068		8 500		29 825		27 455	
Verveux	13		---		---		---	
Nasse	---		3 100		150		---	
Pêcheurs actifs	3		3		2		2	

Source : Johnson, 1996.

Remarque. - Dans certains cas, on compte des rejets à l'eau qui ne sont pas comptabilisés ici comme des captures commerciales, mais qui présentent néanmoins un intérêt en ce qui a trait à la pression de pêche. Les valeurs aux débarquements sont arrondies et pour l'année 1995, le prix unitaire étant inconnu, on a utilisé celui de 1992 et 1993 afin de donner un ordre de grandeur.

Le rendement de pêche (poids capturé par 100 mètres de filet maillant tendu) demeurait relativement faible dans le grand bassin de La Prairie : 17 kg/100 mètres de filet, comparativement à 37 kg/100 mètres de filet au lac Saint-Louis et 28 kg/100 mètres de filet pour le secteur Sorel-Berthier. Pour l'Esturgeon jaune, l'espèce-clé du secteur, le rendement était stable entre 1986 et 1995 (voir Armellin *et al.*, 1997).

Aspects économiques. La valeur théorique des captures d'Esturgeon jaune au débarquement est passée de 4,60 \$ le kg en 1986 à 2,31 \$ le kg en 1992-1993 (Johnson, 1996); les autres espèces pêchées en 1986 ne l'étaient plus dans les années 1990. En 1995, la valeur de la pêche commerciale était surtout liée à la présence de l'Esturgeon jaune (tableau 21).

Entre 1986 et 1995, la valeur globale des débarquements a connu des fluctuations dont une baisse drastique des débarquements en 1989. La situation s'est toutefois améliorée. Ainsi, la valeur des débarquements en 1995 était estimée à près de 67 500 \$, valeur néanmoins inférieure à celle de 1986 et 1992 (tableau 21). Cette valeur, pondérée en fonction du poids total des captures, indiquait une relative stabilité entre 1986 et 1989 (autour de 4,50 \$ au kg), suivie d'un déclin aux cours des années 1990 (1,92 kg en 1992 et 2,11 \$/kg en 1995).

En prenant comme référence commune le nombre de permis de pêche, la valeur que chaque pêcheur commercial retirait de cette activité était de 28 870 dollars en 1986, comparativement à 36 942 dollars en 1992 et 33 719 dollars en 1995. Malgré les approximations, la valeur que chaque pêcheur obtient de la vente de ses captures est suffisante pour constituer leur principale source de revenu.

Pêche aux poissons-appâts. La pêche aux poissons-appâts constitue une seconde activité commerciale non négligeable. En 1981, elle était pratiquée par 16 pêcheurs commerciaux (3 à Delson, La Prairie et parc de la Côte-Sainte-Catherine, 13 à Verdun et Montréal) pour une récolte totale d'environ 4000 kg de poissons (Mongeau, 1985). En 1991 par contre, on estimait la récolte à environ 1196 kg (voir Armellin *et al.*, 1997). Une telle diminution s'expliquerait par la tendance actuelle au niveau de la réglementation qui est de limiter l'utilisation d'appâts vivants dans le Saint-Laurent et la rivière des Outaouais. Cette mesure vise à limiter les risques d'invasion des lacs à truites mal protégés contre les espèces non indigènes.

Sur la base de données provenant d'un sondage réalisé dans le cadre d'une évaluation des impacts d'une nouvelle réglementation sur les poissons-appâts vivants (Bibeault et Webster, 1991), on peut estimer à environ 47 600 \$ (valeur moyenne estimée pour l'ensemble des centres du sud du Québec) le chiffre d'affaires de l'unique centre de pêche alors présent dans le secteur des bassins de La Prairie, et à près de 16 000 \$ les recettes annuelles de vente de poissons-appâts vivants pour les deux pêcheurs commerciaux détenant un permis à cette époque (sur la base de la moyenne estimée pour les pêcheurs commerciaux du sud du Québec). À noter qu'en 1979, le revenu moyen estimé pour les pêcheurs du secteur était de 4745 dollars (Mongeau, 1985). Nous ne disposons pas de données économiques plus récentes.

4.4.1.2 Piégeage des animaux à fourrure

L'activité de piégeage dans les bassins de La Prairie demeure marginale, compte tenu que les données relatives aux permis et aux récoltes se réfèrent au lieu de résidence des piégeurs et non au lieu de capture. D'ailleurs, les habitats fauniques riverains sont plutôt rares dans le secteur (Mousseau et Baumont, 1981, cités dans Armellin *et al.*, 1997) si l'on excepte les rives du parc de la Côte-Sainte-Catherine (maintenant le Récré-O-Parc) pour le Rat musqué.

Comme l'indique le tableau 22, le nombre de détenteurs de permis sur la rive sud du secteur d'étude était particulièrement élevé à La Prairie avant 1989. En rive nord, vu que les permis sont comptabilisés à l'échelle de la ville de Montréal (et non des arrondissements), il est difficile de préciser l'importance des détenteurs de permis localisés dans l'arrondissement Sud-Ouest. Néanmoins, on remarque une forte décroissance de la demande de permis de piégeage depuis 1987. En effet, en 1994-1995, le nombre de permis attribués s'élevait à deux seulement pour la rive sud, un à LaSalle et 50 à l'échelle de la ville de Montréal. Notons qu'il s'agit ici de permis ayant été achetés par les résidants dans un commerce de détail localisé à l'intérieur des municipalités riveraines.

Tableau 22
Évolution du nombre de permis pour le piégeage des animaux à fourrure
(années sélectionnées entre 1986 et 1995)

<i>Municipalité</i>	<i>1987-1988</i>	<i>1989-1990</i>	<i>1991-1992</i>	<i>1993-1994</i>	<i>1994-1995</i>
Brossard	0	0	0	0	0
Saint-Lambert	0	0	0	0	0
La Prairie	23	2	4	2	2
Candiac	0	0	0	0	0
Delson	2	8	2	0	0
Sainte-Catherine	0	7	0	0	0
LaSalle	4	0	2	0	1
Verdun	0	3	1	0	0
Montréal	295	162	68	53	50
Total	324	182	77	55	53

Source : MEF, 1996, banque de données de la Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre.

Le succès de piégeage, mesuré par le nombre de détenteurs de permis ayant réalisé au moins une transaction de fourrures (voir tableau 23), est en déclin. Par contre, si on considère le nombre de détenteurs de permis, la proportion de piégeurs «efficaces» a augmenté.

Une autre façon de mesurer le succès de piégeage consiste à compter le nombre de captures et à le diviser par le nombre de détenteurs de permis. Si l'on procède de cette façon, on remarque une progression entre 1987-1988 (14,4 peaux par détenteur de permis) et 1994-1995 (30,8 peaux par détenteur de permis). Lorsque l'on considère uniquement le nombre de détenteurs ayant effectué une transaction de fourrure, le profil est cependant plus nuancé. En effet, de 35 peaux par piégeurs en 1987-1988 on passe à 22 peaux par piégeur en 1994-1995. Il est à noter qu'un permis de piégeage offre l'opportunité pour le détenteur d'effectuer un prélèvement sur un territoire très vaste, en l'occurrence la zone 8 qui couvre l'espace délimité par une ligne qui joint approximativement Sorel à Dunham (Cantons de l'Est), Berthierville à Lachute, Lachute à Pointe-Baudette à Dunham en longeant la frontière américaine.

Tableau 23
Évolution du nombre de piégeurs ayant réalisé au moins une transaction de fourrure
(années sélectionnées entre 1986 et 1995)

<i>Municipalité</i>	<i>1987-1988</i>	<i>1989-1990</i>	<i>1991-1992</i>	<i>1993-1994</i>	<i>1994-1995</i>
Brossard	4	2	0	2	0
Saint-Lambert	1	2	2	1	3
La Prairie	11	2	1	1	1
Candiac	0	0	0	3	0
Delson	1	1	1	0	1
Sainte-Catherine	0	0	0	0	1
LaSalle	6	2	1	1	1
Verdun	3	1	1	1	1
Montréal	107	54	33	38	66
Total	133	64	39	47	74

Source : MEF, 1996, banque de données de la Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre.

En ce qui concerne les captures ou peaux enregistrées (tableau 24), on remarque un déclin marqué entre 1987 et 1991 suite à la baisse importante de la valeur de la plupart des peaux. On assiste par la suite à une reprise notable, particulièrement à partir de 1993. Parmi les mammifères semi-aquatiques, le Rat musqué demeure l'espèce dont le prélèvement est le plus élevé. L'importance relative de cette espèce était de 79,4 p. 100 en 1987-1988, mais a décliné à 63,9 p. 100 pour l'année 1994-1995. Actuellement, le Raton laveur et le Castor demeurent des espèces à peu près également prisées, suivies du Vison d'Amérique et de la Loutre.

Tableau 24
Évolution du nombre de peaux enregistrées pour les animaux à fourrure
(années sélectionnées entre 1986 et 1995)

<i>Espèce</i>	<i>1987-1988</i>	<i>1989-1990</i>	<i>1991-1992</i>	<i>1993-1994</i>	<i>1994-1995</i>
Castor	244	93	30	90	145
Loutre	11	4	1	8	9
Rat musqué	3 692	610	498	981	1 045
Raton laveur	281	138	33	82	190
Vison d'Amérique	66	25	22	21	36
<i>Sous-total</i>	<i>4 294</i>	<i>870</i>	<i>584</i>	<i>1 182</i>	<i>1 425</i>
Total	4 652	1 005	762	1 276	1 635

Source : MEF, 1996, banque de données de la Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre.

Aspects économiques. De 1986 à 1990, la valeur théorique⁶ moyenne des peaux pour les principales espèces prélevées a chuté de façon drastique, notamment pour ce qui est du Rat musqué et du Raton laveur (-60 p. 100 respectivement), du Renard (-52 p. 100), du Castor (-45 p. 100) et de la Loutre (-40 p. 100). Le Vison d'Amérique est la seule espèce dont la valeur des peaux se soit maintenue au cours de cette période. Ce déclin marqué a eu pour conséquence un ralentissement de l'activité de piégeage jusqu'en 1993. Depuis, on remarque une amélioration générale de la valeur des peaux et un regain de l'activité (voir tableau 25).

Tableau 25
Évolution de la valeur économique (dollars courants) des fourrures enregistrées
(années sélectionnées entre 1986 et 1995)

<i>Espèce</i>	<i>1987-1988</i>	<i>1989-1990</i>	<i>1991-1992</i>	<i>1993-1994</i>	<i>1994-1995</i>
Castor	6 320	1 878	563	2 693	4 019
Loutre	359	116	133	854	667
Rat musqué	12 147	1 055	1 081	2 600	2 550
Raton laveur	3 198	869	204	1 186	2 787
Vison d'Amérique	2 160	697	491	530	634
<i>Sous-total</i>	<i>24 184</i>	<i>4 615</i>	<i>2 472</i>	<i>7 863</i>	<i>10 657</i>
Total	41 479	11 098	8 718	14 644	15 337

Source : MEF, 1996, banque de données de la Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre.

La valeur économique attribuable à cette activité, qu'elle se limite aux seules espèces semi-aquatiques ou qu'elle concerne l'ensemble des captures, est en croissance depuis 1993-1994. La valeur moyenne pour les espèces semi-aquatiques s'élevait à 5,63 \$ en 1986-1987 comparativement à 7,48 \$ en 1994-1995.

Pour ce qui est de la composition spécifique de la valeur économique attribuable aux espèces semi-aquatiques, on note que la contribution relative des espèces à la valeur globale a

⁷ La valeur théorique réfère à la valeur brute d'une peau, c'est-à-dire avant transformation.

changé entre 1987-1988 et 1994-1995. Ainsi, en 1994-1995, la contribution du Rat musqué a diminué au profit du Castor et du Raton laveur, et elle est marginale pour la Loutre et le Vison d'Amérique.

Le marché des fourrures est international, d'où le rôle déterminant de la demande extérieure et des contraintes que cette demande impose, comme l'utilisation d'engins de piégeage «humanitaire» (Vaillancourt et Lafrance, 1995). À ce propos, la brochure du MEF publiée annuellement sous le titre *Piégeage, principales règles* donne une description des engins de piégeage autorisés ou interdits selon l'espèce prélevée au Québec.

4.4.2 Navigation commerciale

Le port de Montréal étant à l'extérieur du secteur des bassins de La Prairie (voir rapport socio-économique relatif au secteur Montréal-Longueuil de Bibeault et Jourdain, 1995), la seule infrastructure d'importance du secteur d'étude est le canal de la Voie maritime du Saint-Laurent (appelé également canal de la Rive Sud) qui sépare le grand bassin de La Prairie du petit bassin de La Prairie. Ce canal de 29 km de longueur et 8,2 m de profondeur longe la rive entre Longueuil et Kahnawake. Deux écluses, une à Saint-Lambert et l'autre à Sainte-Catherine, permettent de franchir le seuil des rapides de Lachine (Roche, 1985a).

Depuis l'ouverture de la Voie maritime du Saint-Laurent en 1959, on observe un accroissement de la taille des navires de sorte qu'au fil des ans, l'augmentation du volume de cargaison n'a pas entraîné une croissance proportionnelle du trafic de navires. La voie maritime n'ayant pas encore atteint sa capacité théorique de 40 passages par jour (10 passages par jour en 1994), la principale contrainte économique serait toujours le temps d'éclusage estimé à 45 minutes en moyenne, constat déjà fait au cours des années 1980 (Roche, 1985a).

À noter qu'entre 1990 et 1994, il y a eu une faible progression de la fréquentation de la Voie maritime du Saint-Laurent (2768 navires en 1990 et 2857 en 1994). Les cargaisons par rapport au nombre de navires ont également peu progressé pendant cette période : 13 242 tonnes de cargaison par navire en 1990 et 13 448 tonnes en 1994 (tableau 26). Par contre, la nature des

cargaisons a changé puisque la cargaison «marchandises générales» dominait en 1994 alors que la catégorie du vrac était prédominante en 1990.

Bien qu'on remarque un accroissement de l'ordre de 5 p. 100 du volume des cargaisons entre 1990 et 1994, le revenu associé à ces transits (péages pour les cargaisons) a progressé de 33 p. 100 au cours de la même période (tableau 26). De plus, un péage est perçu pour la jauge brute (capacité globale des navires) enregistrée. Entre 1990 et 1994, les droits payés à ce titre ont augmenté de près de 37 p. 100 alors que la différence de capacité n'a progressé que de 11,4 p. 100.

Outre le transport de marchandises, la Voie maritime du Saint-Laurent permet également le passage de petits navires (éclusages) et de passagers. Entre 1990 et 1994, le nombre de passagers a progressé de 11,4 p. 100 et les revenus associés à ces passagers (droits de passage) ont augmenté de près de 12 p. 100 au cours de la même période. Le nombre d'éclusages pour petits navires (plaisanciers surtout) a diminué d'environ 9 p. 100 et aucun revenu n'était associé à cette activité (tableau 26). À noter qu'un éclusage peut servir simultanément plusieurs plaisanciers.

Bien que la Voie maritime du Saint-Laurent ait connu une très bonne année en 1995, la volonté actuelle de Transports Canada est de privatiser la gestion des opérations conformément à la politique maritime de décembre 1995 (Transports Canada, 1995). Actuellement, un consortium d'entreprises utilisant la voie maritime est en négociation avec ce ministère afin d'assurer la gestion des opérations; les infrastructures resteraient cependant la propriété de Transports Canada. Notons que le statut actuel de société autonome de l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent permet déjà le recouvrement des coûts d'opération et d'entretien de la voie maritime (par exemple, dragage, déglacage lors de la période d'ouverture) (Dodier, 1996).

Tableau 26
Sommaire du trafic maritime dans la Voie maritime du Saint-Laurent (section Montréal-lac Ontario)
pour les années 1990 et 1994

<i>Trafic</i>	<i>Transits* (1990)</i>		<i>Transits (1994)</i>		<i>Revenus générés (1990)</i>		<i>Revenus générés (1994)</i>	
	<i>Tonnes</i>	<i>Tonnes</i>	<i>Tonnes</i>	<i>Tonnes</i>	<i>Péages pour les cargaisons</i>			
<i>Cargaison</i>								
Vrac	20 562 535	18 104 743	18 104 743	18 104 743	18 553 925	18 553 925	18 668 115	18 668 115
Céréales	12 229 063	13 245 446	13 245 446	13 245 446	6 962 498	6 962 498	8 849 790	8 849 790
Aides gouvernementales**	87 737	54 768	54 768	54 768	0	0	0	0
Conteneurs	23 918	16 923	16 923	16 923	21 812	21 812	18 592	18 592
Cargaison générale	3 752 686	7 000 244	7 000 244	7 000 244	8 416 175	8 416 175	17 628 871	17 628 871
<i>Sous-total</i>	<i>36 655 939</i>	<i>38 422 124</i>	<i>38 422 124</i>	<i>38 422 124</i>	<i>33 954 410</i>	<i>33 954 410</i>	<i>45 165 368</i>	<i>45 165 368</i>
<i>Jauge enregistrée</i>								
Jauge brute***	33 888 574	37 741 611	37 741 611	37 741 611	2 975 847	2 975 847	4 078 075	4 078 075
Passagers	4 702	5 240	5 240	5 240	39 608	39 608	44 339	44 339
Éclusages	15 676	14 266	14 266	14 266	0	0	0	0
Total	--	--	--	--	36 969 865	36 969 865	49 278 782	49 278 782

Sources : Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, 1995; 1991.

* S'applique au «trajet partiel ou complet d'un navire empruntant une ou plusieurs écluses d'un canal de la voie maritime en direction amont ou aval» (Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, 1995).

** Concerne une cargaison constituée de matières ou denrées destinées à l'aide internationale et pour laquelle aucun péage n'est exigé.

*** Réfère à la capacité (en volume) totale des navires et une tarification de base s'applique aux navires pour l'utilisation de la Voie maritime du Saint-Laurent, même si les navires ne transportent aucune marchandise (Dodier, 1996).

4.4.2.1 Risques de déversement

Au cours des années 1980 au Québec, 307 déversements de produits pétroliers ont été recensés par la Garde côtière canadienne dans la région laurentienne (de l'écluse de Saint-Lambert au golfe du Saint-Laurent). Aucun déversement d'envergure n'a été enregistré à l'intérieur des bassins de La Prairie; à noter qu'un tel déversement serait confiné à l'intérieur des limites du canal de la voie maritime et serait facile à récupérer. Le problème des déversements se pose surtout dans le chenal de navigation et aux abords des quais (comme le quai n° 103 du port de Montréal) en aval des bassins de La Prairie.

Par ailleurs, on remarque que les produits susceptibles de causer des dommages importants advenant un déversement (mazout, houille, autres produits pétroliers et produits chimiques) ne représentaient qu'environ 6,2 p. 100 du tonnage total ayant transité dans la Voie maritime du Saint-Laurent en 1994 (voir Administration de la Voie maritime, 1995), pourcentage relativement moindre qu'en 1990. Depuis 1980, un seul déversement a été rapporté aux Urgences environnementales d'Environnement Canada, déversement qui impliquait 0,02 tonne métrique de mazout n° 2 (LAU, 1996). On connaît cependant peu les impacts sur les industries établies à proximité des bassins de La Prairie en cas d'accident majeur. Il n'existe aucune étude du genre de celle conduite récemment pour le port de Montréal, situé en aval du secteur d'étude (voir SNC-Lavalin, 1995).

4.4.2.2 Dragage

Aucune opération importante de dragage n'a été réalisée entre 1977 et 1992 (Giroux, 1992) ou entre 1992 et 1996 (Olivier, 1996) dans la section de la voie maritime comprise dans le secteur d'étude. Les seuls travaux effectués ont trait à l'entretien de la voie maritime, responsabilité qui incombe pour le moment à Travaux publics Canada pour le compte de la Garde côtière canadienne. Ces travaux réalisés près de la pointe sud-ouest de l'île Sainte-Hélène (à l'extérieur du secteur) impliquaient moins de 2000 m³ de matériaux (Olivier, 1996). De plus, compte tenu de la faible sédimentation et de la nature des navires qui empruntent la voie maritime (laquiers ou navires océaniques à faible tirant d'eau), les travaux de dragage requis demeurent

minimes (Dodier, 1996). Le seul projet d'envergure vise à augmenter de 30 cm la hauteur d'eau dans le chenal maritime entre l'aval du lac Saint-Pierre et le port de Montréal, à la demande des autorités de ce port en collaboration avec la Garde côtière. Une étude d'impact a été déposée par Procéan inc. (1996) et a fait l'objet d'une analyse notamment par Environnement Canada et le ministère des Pêches et des Océans Canada.

4.4.2.3 *Production d'énergie hydroélectrique*

Dans le secteur des bassins de La Prairie, on trouve une mini-centrale hydroélectrique privée à Sainte-Catherine⁷, qui tout comme celle de Saint-Lambert, profite d'un débit régularisé par la voie maritime pour l'alimenter. Construite à l'initiative de la firme privée Hydroméga inc., la première phase (1988-1989) visait la production de 2,1 MW, pour une production annuelle de 15 MWh alors vendue à Hydro-Québec (Pierre Dumas et Associés Ltée, 1991). La firme Hydroméga inc. demanda par la suite l'autorisation d'installer cinq nouveaux groupes de production de 1,5 MW afin d'augmenter de 7,5 MW la production d'énergie. L'étude d'impact réalisée alors indiquait que le principal impact concernait les plaisanciers qui utilisaient la voie maritime.

Le projet fut autorisé et réalisé en deux phases, l'une en 1992 et l'autre en 1994-1995. Le quai d'embarquement des navires de plaisance a été déplacé afin d'éviter l'effet de retour de courant (de l'ordre de 0,1 m/s) provoqué par la présence de la centrale, effet qui était susceptible de nuire aux embarcations utilisant les écluses. Cette mesure d'atténuation semble avoir été efficace puisque l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent n'aurait reçu depuis aucune plainte de la part des plaisanciers (Dodier, 1996).

⁷ On remarque une autre mini-centrale à Saint-Lambert. Cette dernière est cependant localisée à l'extérieur du secteur d'étude Bassins de La Prairie. Pour des renseignements sur cette mini-centrale, veuillez consulter le rapport socio-économique du secteur Montréal-Longueuil (ZIP 9) de Bibeault et Jourdain, 1995).

4.5 Activités récréo-touristiques

4.5.1 Participation aux activités récréo-touristiques

Cette section veut rendre compte de l'importance des usages à partir surtout d'indicateurs de fréquentation pour les activités récréo-touristiques susceptibles d'avoir un rapport avec les bassins La Prairie.

Dans l'ensemble des bassins de La Prairie et du tronçon fluvial rejoignant la pointe est de l'île de Montréal, la fréquentation des activités récréatives au cours de la dernière décennie aurait fortement progressé. Ainsi, à partir des données recueillies dans le cadre du projet Archipel (MLCP, 1982) et d'une enquête récente (Jolicoeur *et al.*, 1994 dans Tecsub, 1995), on constate une hausse de 81 p. 100 pour certaines activités aquatiques (nautisme, pêche sportive, baignade, ski nautique) et de 23 p. 100 pour les activités terrestres (observation, randonnée, pique-nique) (tableau 27). Outre ces activités pour lesquelles on possède des données comparables, on notait au début des années 1980 l'importance du cyclisme en rive, activité qui a sans doute pris de l'ampleur avec les aménagements réalisés au cours des années 1980 (par exemple le long du canal de Lachine). Ajoutons que certaines activités hivernales comme le ski de fond et la raquette sont également pratiquées dans le secteur. On ne possède toutefois pas de données récentes à ce sujet.

4.5.1.1 Pôles récréo-touristiques près du fleuve

Le secteur des bassins de La Prairie compte quelques pôles récréo-touristiques d'envergure : canal de Lachine, parcs riverains des Rapides et Riverside à LaSalle et O'Reilly à Verdun, en rive nord, et Récré-O-Parc de Sainte-Catherine en rive sud. Ces pôles offrent une diversité d'activités et constituent des atouts en matière de qualité de vie des résidents. Rappelons que plusieurs de ces pôles étaient déjà identifiés à l'époque du projet puis du parc Archipel (début des années 1980).

Tableau 27
Utilisation du grand bassin La Prairie (et tronçon aval) à des fins récréatives

<i>Activité</i>	<i>Fleuve Saint-Laurent/ grand bassin de La Prairie (fréquentation 1994)^a</i>	<i>% relatif à l'ensemble de l'île de Montréal^b (1994)</i>	<i>Fleuve Saint-Laurent/ grand bassin de La Prairie (fréquentation 1981)^c</i>	<i>% relatif à l'Archipel de Montréal (1981)</i>
Période estivale				
Randonnée pédestre, observation de la nature, pique-nique	466 000	56,6	378 718 ^d	54,1
Randonnée à bicyclette	n.d.	n.d.	(159 540)	(60,0)
Nautisme	64 000	34,6	19 080	18,0
Pêche sportive	48 000	40,3	44 030	35,0
Baignade	37 000	35,2	23 660	28,0
Ski nautique	11 000	40,7	1 593	9,0
Chasse	0	0	3 828	44,0
Plongée sous-marine	n.d.	n.d.	456	19,0
<i>Sous-total</i>	<i>626 000</i>	<i>49,6</i>	<i>471 365 (630 905)^e</i>	<i>41,2 (44,8)</i>
Période hivernale				
Ski de fond	n.d.	n.d.	44 010	54,0
Raquette	n.d.	n.d.	5 709	33,0
<i>Sous-total</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>49 719</i>	<i>50,3</i>
Total	n.d.	n.d.	680 624	48,3

Sources : INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés (1994) cités dans Tecsubit, 1995; MLCP, 1982.

n.d.: information non demandée lors de l'enquête par sondage.

a Ce territoire couvre l'espace entre le pont Honoré-Mercier et la pointe est de l'île de Montréal (bout de l'île).

b Le territoire couvert sous le terme «île de Montréal» est moins grand que l'«Archipel de Montréal», qui inclut pour sa part une partie supplémentaire du lac Saint-Louis (près du canal de Beauharnois) et du lac des Deux Montagnes (partie sud-ouest).

c D'après les cartes du projet Archipel, le territoire (fleuve Saint-Laurent-grand bassin de La Prairie) couvert est pratiquement le même qu'en 1994 (à peine plus grand en 1981 où il prolongeait le territoire jusqu'au boulevard industriel à Repentigny: MLCP, 1982).

d La donnée de 1994 n'apporte pas de précisions pour cette catégorie. Par contre, en 1981 on a établi que la randonnée pédestre était pratiquée (au moins une fois) par 183 458 personnes, le pique-nique par 97 760 et l'observation de la nature par 97 500 personnes. Il est cependant possible qu'un même usager s'adonne à plus d'une activité pour une même visite (par exemple, randonnée, observation et pique-nique).

e Ce total inclut la randonnée en bicyclette; information colligée uniquement en 1981.

Le canal de Lachine. Le canal de Lachine, dont l'origine est liée au début de la colonisation du Québec et du Canada, est depuis quelques années un site de randonnée privilégié puisqu'on comptait, en 1994, de 84 000 (à l'entrée du canal) à 86 000 visiteurs (le long du parc

linéaire) (voir tableau 28). Ce site est également fréquenté pour la baignade (1000 visiteurs à l'entrée du canal et 3000 visiteurs pour le parc linéaire), le nautisme (10 000 visiteurs pour la navigation de plaisance à l'entrée du canal et 4000 visiteurs pour le parc linéaire) et la pêche ou la chasse sportive (8000 visiteurs à l'entrée du canal) (INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés, 1994 cités dans Tecscult, 1995). Actuellement, il est difficile de dire si la contamination du site limite la pratique des activités récréatives, qu'il y ait ouverture ou non du canal aux plans d'eau adjacents (lac Saint-Louis et secteur portuaire de Montréal) compte tenu notamment de la perception des usagers.

Tableau 28
Fréquentation par activité des grands parcs riverains des bassins de La Prairie
(1994-1995)*

<i>Parc</i>	<i>Baignade (nombre de visiteurs)</i>	<i>Ski nautique, planche à voile, moto-marine (nombre de visiteurs)</i>	<i>Pêche et chasse (nombre de visiteurs)</i>	<i>Navigation de plaisance (nombre de visiteurs)</i>	<i>Randonnée (nombre de visiteurs)</i>	<i>Fréquentation totale (nombre de visiteurs)</i>
Lachine** (entrée du canal)	1 000	0	8 000	10 000	64 000	84 000
Canal de Lachine** (parc linéaire)	3 000	0	0	4 000	79 000	86 000
LaSalle et Verdun** (parc Riverside)	1 000	2 000	4 000	2 000	38 000	47 000
Côte Sainte-Catherine	28 643	0	0	0	16 000**	44 643
Total rive-nord	5 000	2 000	12 000	16 000	181 000	217 000
Total rive sud	28 643	0	0	0	16 000	44 643

Sources : INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés (1994) cités dans Tecscult, 1995; Nadon, 1996.

* Il s'agit de données de 1994 pour la rive nord, et de 1995 pour la rive sud.

** Cette donnée inclut les activités de randonnées dans les sentiers, de pique-nique, le cyclisme, l'observation de la nature et la fréquentation du terrain de jeux (Nadon, 1996). La fréquentation pour la plage artificielle (l'eau vient du Saint-Laurent, puis est filtrée et acheminée à un bassin artificiel) et le Récré-O-Parc a progressé de près de 40 p. 100 entre 1994 et 1995. Notons que ce parc est géré depuis 1992 par la Corporation d'aménagement et des rives de Sainte-Catherine, société à buts non lucratifs (Nadon, 1996).

Le **site historique du canal de Lachine** a accueilli, en 1995, 41 210 personnes pour les activités d'accueil et d'interprétation, comparativement à 20 550 en 1990 (tableau 29). Parmi les activités proposées, on relève celles d'interprétation, une visite du pavillon Monk et des expositions temporaires; les visiteurs peuvent aussi faire une visite libre aux abords du canal (Service canadien des parcs, 1996).

Tableau 29
Fréquentation des lieux historiques nationaux du Canada du secteur des bassins La Prairie

<i>Site et activité</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Canal-de-Lachine						
Accueil (pavillon Monk)	12 279	19 528	17 248	15 606	18 956	16 712
Activités d'interprétation	8 271	8 746	7 482	7 468	7 461	24 498
Visite libre des abords du canal	n.d.	n.d.	479 476	495 565	501 313	526 439
Expositions temporaires	---	---	---	---	---	21 294
Commerce-de-la-fourrure-à-Lachine						
Accueil (entrepôt)	37 227	41 000	43 996	41 118	40 942	22 307
Activités d'interprétation	20 412	21 383	24 343	24 276	24 957	16 682
Activités thématiques spéciales	715	738	1 035	924	---	170

Sources : Service canadien des parcs, 1991; 1992b; 1993; 1994; 1996.

n.d.: Donnée non disponible.

--- : Aucune donnée de fréquentation recensée.

Le **site historique du Commerce-de-la-fourrure-à-Lachine**. En 1995, on a enregistré 39 159 visiteurs comparativement à 58 354 en 1990 (tableau 29). La fréquentation en 1995 a été particulièrement faible par rapport aux autres années. Les activités offertes sont une visite de l'entrepôt de fourrures et(ou) la participation à des activités thématiques ou d'interprétation (Service canadien des parcs, 1996).

Les parcs riverains de LaSalle, Verdun et l'île des Soeurs. En ce qui a trait au parc Riverside qui longe LaSalle et Verdun, on estime la fréquentation à 1000 visiteurs pour la baignade, 2000 visiteurs pour le ski nautique, la planche à voile ou la moto-marine, 4000 visiteurs

pour la pêche ou la chasse sportive, 2000 visiteurs pour la navigation de plaisance, 38 000 visiteurs pour la randonnée, pour un total cumulatif de 47 000 visiteurs (tableau 28).

Le secteur est de Verdun et de l'île des Soeurs a de plus accueilli 3000 visiteurs pour la navigation (Verdun), 1000 visiteurs pour la chasse et la pêche récréative (Verdun) et 23 000 visiteurs pour la randonnée (10 000 à l'est de Verdun et 13 000 pour la forêt écologique de l'île des Soeurs), pour un total de 27 000 visiteurs (INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés, 1994 cités dans Tecresult, 1995).

Le Récré-O-Parc de Sainte-Catherine. Site le plus important de la rive sud, le Récré-O-Parc de Sainte-Catherine a connu au cours de la dernière décennie certaines modifications en ce qui a trait à la nature des activités offertes. Ce site qui permettait autrefois l'activité de camping (avec un taux d'occupation de l'ordre de 50 p. 100 à l'époque (André Marsan et Associés inc., 1984) offre maintenant des sentiers aménagés, un site de pique-nique, une piste cyclable, un terrain de jeu et une plage semi-artificielle. D'après les estimations de 1995, la baignade serait l'activité la plus populaire avec une fréquentation de quelque 28 650 visiteurs (tableau 28). La randonnée serait également importante puisque près de 16 000 visiteurs s'y adonneraient (Nadon, 1996).

À l'époque où le parc était provincial (parc de la Côte-Sainte-Catherine), on enregistrait 135 000 visiteurs en 1983; la participation aux différentes activités s'élevait à 306 807 jours/personnes en 1981 et 334 414 jours/personnes en 1983. Les visiteurs s'y rendaient pour la visite du site et(ou) le pique-nique, la baignade à la plage et le camping; on notait cependant une congestion pour les deux premières activités à certaines périodes de l'été (André Marsan et Associés inc., 1984).

4.5.2 Activités en milieu aquatique

De façon générale, les bassins de La Prairie présentent peu d'attraits particuliers si on compare ce secteur aux lacs Saint-Louis et des Deux Montagnes; font exception les rapides de Lachine qui représentent un attrait majeur pour certaines activités spécifiques comme le «rafting»

et la pêche en eaux vives. Le nombre d'adeptes du nautisme et de la baignade a cependant augmenté.

4.5.2.1 Participation aux activités non consommatrices

Les activités sans prélèvements comme la navigation de plaisance et la baignade semblent très populaires dans le secteur, et sont d'ailleurs à la hausse depuis le début des années 1980.

Nautisme et excursions. On estimait au début des années 1980 qu'environ 2000 personnes par année s'adonnaient au nautisme dans les bassins de La Prairie, chiffre minime comparativement au lac Saint-Louis où la fréquentation s'élevait à plus d'un million jours-personnes en 1981 (André Marsan et Associés inc., 1984). À l'échelle de l'Archipel, on considérait que la capacité d'accueil pour le grand public et les visiteurs était insuffisante d'autant plus que les lieux d'accostage existants étaient généralement réservés à des membres de clubs privés. À cette époque, environ 9 p. 100 des demandes d'accostage étaient insatisfaites (900 sur 10 133 demandes pour les 39 établissements nautiques recensés dans l'Archipel (Cournoyer, 1982). L'agrandissement des ports de plaisance existants ou la construction de nouvelles marinas a cependant permis au nautisme de s'imposer comme une activité majeure.

En 1994, le secteur des bassins de La Prairie et du tronçon fluvial recevait 64 000 visiteurs comparativement à moins de 20 000 en 1981. En proportion, le nautisme représentait 34,6 p. 100 des activités nautiques pour l'île de Montréal (tableau 28). Si la fréquentation du plan d'eau s'est accrue, les accès à l'eau n'ont pas nécessairement augmenté puisqu'une bonne partie de l'achalandage peut être tributaire des développements en aval (par exemple le Vieux-Port de Montréal et le port de plaisance de Longueuil). On ignore si les accès aux petites embarcations qu'on retrouve notamment à Verdun suffisent actuellement à la demande.

Par ailleurs, les rapides de Lachine forment un obstacle majeur à la navigation de plaisance, obstacle qui peut toutefois être contourné par le recours gratuit aux écluses de la Voie maritime du Saint-Laurent. De nombreux plaisanciers utilisent les écluses lorsque cela ne nuit pas à la navigation commerciale.

Le nombre d'éclusage aux fins de la navigation de plaisance aux sept écluses reliant Montréal au lac Ontario était estimé à 14 266 en 1994 (Administration de la voie maritime, 1995). Rappelons que la fréquentation a fortement progressé depuis l'ouverture de la voie maritime en 1959. Le nombre d'éclusages entre Montréal et le lac Ontario pour les navires de plaisance est passé de 3395 en 1960, à 9485 en 1970, à 12 073 en 1980 (Cournoyer, 1982), puis à 15 676 en 1990 (Administration de la Voie maritime, 1991).

Les éclusages effectués uniquement aux écluses de Saint-Lambert et Sainte-Catherine, c'est-à-dire dans le tronçon de la Voie maritime du Saint-Laurent situé dans le secteur d'étude, au cours des années 1970, représentaient, selon les estimations, 18,5 p. 100 des éclusages totaux pour la voie maritime (Cournoyer, 1982); ce pourcentage atteindrait maintenant 28 p. 100 ou 4000 éclusages (Dodier, 1996).

Les bateaux-croisières profitent également des écluses mais leurs retombées économiques profitent aux villes portuaires (voir rapport socio-économique pour le secteur Montréal-Longueuil – ZIP 9 – de Bibeault et Jourdain, 1995). Si les écluses facilitent le transfert d'un bassin à l'autre, tous les bateaux ne peuvent les emprunter. En effet, ils doivent mesurer au moins 6 mètres, peser au moins une tonne et être propulsés par une force motrice suffisante. De plus, ils ne peuvent être éclusés en même temps que des pétroliers ou d'autres navires transportant des matières dangereuses, ce qui peut signifier parfois une attente de plusieurs heures (Boisclair, 1982).

En ce qui a trait aux excursions, celles-ci ont progressé au cours de la dernière décennie, notamment à la suite des aménagements du Vieux-Port de Montréal et des parcs riverains. De nouvelles activités comme le rafting à partir du Vieux-Port de Montréal (7000 passagers en 1995) ou de la municipalité de LaSalle (5000 passagers par saison), le Saute-Mouton (29 100 passagers en 1995), le bateau-mouche (57 700 passagers en 1995) ou l'Amphibus (12 800 passagers en 1995) sont susceptibles de profiter du grand bassin La Prairie ou des rapides de Lachine (Tecsult, 1995; Société du Vieux-Port de Montréal, 1996).

Les autres activités de croisières ou de navettes, également très populaires dans la région, sont par contre localisées à l'extérieur du secteur des bassins de La Prairie, soit dans l'est

de l'île de Montréal et à Longueuil ou Boucherville (pour de plus amples détails, consulter le rapport relatif aux aspects socio-économiques du secteur d'étude Montréal-Longueuil de Bibeault et Jourdain, 1995).

Les impacts économiques de ces activités pour les bassins de La Prairie sont pratiquement inconnus. La seule information disponible se rapporte à un coût de trajet des plaisanciers⁸ (petits bateaux) de l'ordre de 7,75 \$ par jour (bassin de La Prairie/fleuve Saint-Laurent), tel qu'estimé au début des années 1980 (Secrétariat Archipel, 1984). Au début des années 1990, les dépenses journalières pour les touristes montréalais (incluant les diverses activités nautiques auxquelles ils participent) dans le secteur du Vieux-Port de Montréal étaient estimées à 6,83 \$; pour les visiteurs étrangers, on les a estimées entre 59 et 70 \$ (Loubier, 1992).

D'après les usagers, l'activité de plaisance au début des années 1980 était cependant limitée par la présence d'herbiers en rive, l'esthétique de l'eau et le manque d'accès publics (André Marsan et Associés inc., 1986).

Baignade. Aucune plage n'étant officiellement ouverte dans le secteur des bassins de La Prairie, la baignade se limite au bassin semi-artificiel du Récré-O-Parc et à quelques endroits non autorisés le long du grand bassin de La Prairie ou du canal de Lachine. Dans l'ensemble, la baignade aurait attiré près de 33 650 visiteurs en 1994 (28 643 en rive sud, 5000 en rive nord) (voir tableau 28). Rappelons que la plage du parc de la Côte-Sainte-Catherine (maintenant la plage du Récré-O-Parc) a été fermée au début des années 1990.

Par ailleurs, on estimait au début des années 1980 que l'offre pour la baignade en rive dans l'archipel de Montréal ne satisfaisait que 33 p. 100 de la demande (MLCP, 1984). À cette époque, le coût de trajet des usagers pour cette activité était également estimé à quatre dollars (Secrétariat Archipel, 1984).

⁸ La méthode des coûts de trajet (Clawson-Knetch) établit une relation entre le lieu d'origine et le lieu de destination tel qu'il a été révélé à la suite d'une enquête téléphonique et de l'établissement de points centroïdes permettant de délimiter les zones d'origine et de destination. La valeur du trajet est par ailleurs basée sur le coût de l'essence (de l'année 1983) pour la distance à parcourir. Ajoutons que les dépenses effectuées sur le site ou hors site pour pratiquer l'activité en question ne sont pas comptabilisées, non plus que la valeur accordée à l'accès éventuel au site ou encore à la valeur d'existence du site.

Ski nautique, planche à voile et moto-marine. Ces activités impliqueraient la fréquentation de 2000 visiteurs en bordure du parc Riverside de LaSalle et Verdun (tableau 28). La moto-marine, l'activité la plus récente et de plus en plus populaire, pose cependant un problème d'achalandage supplémentaire du plan d'eau, d'où un besoin accru de surveillance, un problème de bruit et d'érosion des berges (lors des courses ou des démonstrations spectaculaires) et la nécessité de sensibiliser les adeptes à une pratique plus respectueuse de l'environnement humain et naturel. Soulignons que la Garde côtière canadienne procédait en 1996 à une consultation relativement à un ensemble de modifications réglementaires, dont l'une est le contrôle des moto-marines.

Plongée sous-marine. Nous n'avons aucune donnée récente sur cette activité. La seule donnée disponible date du début des années 1980 et concerne les bassins de La Prairie et le tronçon fluvial longeant l'île de Montréal jusqu'à sa pointe est. Le nombre de plongeurs était alors évalué à 456 (MLCP, 1982).

L'impact économique des activités sans prélèvements est difficile à évaluer pour les bassins de La Prairie puisque, dans plusieurs cas, le port d'attache des entreprises de services nautiques est à l'extérieur du secteur. Toutefois, l'impact social au niveau de la qualité de vie est attesté par la forte fréquentation des sites récréatifs disponibles. Ce constat s'appuie également sur le degré de satisfaction de l'ensemble des usagers du plan d'eau des bassins de La Prairie et du tronçon fluvial. En 1994, 67,8 p. 100 des personnes pratiquant un sport nautique se disaient dans l'ensemble plutôt satisfaites (56,0 p. 100), voire très satisfaites (11,8 p. 100) de l'état du plan d'eau. C'est le taux de satisfaction le plus élevé enregistré pour tous les plans d'eau entourant l'île de Montréal (tableau 30). Rappelons qu'au début des années 1980, les plaisanciers avaient dressé un constat plus sombre.

Tableau 30
Satisfaction des pratiquants d'activités nautiques relativement aux plans d'eau
bordant l'île de Montréal (1994)

<i>Plan d'eau</i>	<i>Très satisfait (%)</i>	<i>Plutôt satisfait (%)</i>	<i>Plutôt insatisfait (%)</i>	<i>Très insatisfait (%)</i>	<i>Total (nombre de participants)</i>
Rivière-des-Prairies	17,3	32,1	39,8	10,8	61 000
Lac des Deux Montagnes	12,9	51,6	26,8	8,7	113 000
Lac Saint-Louis	14,7	42,4	29,4	13,5	87 000
Grand bassin de La Prairie/fleuve face à Montréal	11,8	56,0	18,4	13,8	118 000
Tronçon fluvial (aval de l'île de Montréal jusqu'à Tracy)	10,1	59,5	27,4	3,1	33 000
Canal de Lachine	0,0	73,5	8,2	18,3	9 000

Source : INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés (1994) cités dans Tecscult inc., 1995.

Remarque. - Les activités aquatiques concernées sont la baignade, le ski nautique, la moto-marine, la planche à voile, la navigation, la chasse et la pêche.

4.5.2.2 Participation aux activités consommatrices

Le prélèvement faunique est essentiellement lié à la pratique de la pêche sportive. Cette activité en milieu urbain combine à la fois la détente et la possibilité de jouir un peu de nature en ville et de rencontrer d'autres pêcheurs en milieu urbain.

Pêche sportive. La principale source d'information nous provient d'une enquête sur la pêche sportive réalisée par Fournier *et al.* (1987). À cette époque, les auteurs indiquaient que la pêche en rive était principalement pratiquée dans le petit bassin de La Prairie et qu'à l'exception du secteur des rapides de Lachine qui attiraient en moyenne 16 embarcations de pêche par jour en saison estivale, peu de pêcheurs s'adonnaient à cette activité sur la rive nord (Roche, 1985b). En rive sud, la pêche se pratiquait surtout à gué et à partir du parc de la Côte-Sainte-Catherine (André Marsan et Associés inc., 1984).

Selon Fournier *et al.* (1987), les pêcheurs sportifs auraient capturé 562 poissons en 1985, ce qui représentait moins de 1,4 p. 100 des prises déclarées par l'ensemble des pêcheurs interviewés dans l'archipel de Montréal. La Perchaude était l'espèce la plus prélevée et celle qui

présentait d'ailleurs le succès de pêche le plus important, suivie du Doré noir. L'Achigan à petite bouche et le Grand Brochet étaient deux autres espèces également très recherchées. D'autres espèces pêchées dans le secteur étaient le Maskinongé, la Truite brune, la Truites arc-en-ciel et le Huchon (saumon originaire du Danube), suite aux ensemencements réalisés (voir Mongeau *et al.*, 1980). Si l'Esturgeon jaune ne représentait que 2 p. 100 des prises en 1985, c'était en revanche le seul secteur de l'archipel où il était capturé, les eaux vives des rapides de Lachine étant favorables à l'espèce.

Récemment, on estimait la fréquentation combinée pour la pêche et la chasse à près de 12 000 personnes pour les sites en bordure des bassins de La Prairie et du canal de Lachine (tableau 28). À l'échelle des bassins de La Prairie et du tronçon fluvial allant jusqu'à la limite est de l'île de Montréal, la pêche sportive aurait mobilisé 48 000 visiteurs (INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés cités dans Tecsub, 1995).

La fréquentation observée, en particulier dans le secteur des rapides de Lachine, est attribuable en bonne partie aux ensemencements périodiques effectués afin d'assurer le renouvellement des stocks de poissons. À cet effet, le MEF tente de plus en plus de faire participer les usagers à la gestion de la pêche en favorisant l'application du principe de l'utilisateur-payeur. Un fonds a d'ailleurs été créé en prélevant une surtaxe de 0,65 \$ par permis afin de venir en aide aux organismes qui désirent s'impliquer (75 p. 100 du coût du projet jusqu'à concurrence de 20 000 \$). En 1994, 23 projets ont été acceptés dans la région de Montréal pour une contribution de près de 169 000 \$ (et une participation des organismes de 57 900 dollars en temps et argent). Ces projets ont permis l'ensemencement de 136 780 poissons (Gonthier et Guillemette, 1995). Bien que ce programme ait des répercussions dans l'ensemble de la région, on ne note actuellement aucune contribution municipale.

Le consentement à payer des pêcheurs n'a pas été évalué, mais on a toutefois estimé, au début des années 1980 et pour le secteur des bassins de La Prairie et du fleuve Saint-Laurent inclus dans l'Archipel de Montréal, que le coût de trajet pour cette activité s'élevait à 3,28 \$ par jour et par personne (Secrétariat Archipel, 1984), sans compter les dépenses relatives aux équipements de pêche.

Pêche blanche. La pêche blanche se pratiquerait à la hauteur du Récré-O-Parc en rive sud, activité qui profite d'ailleurs du centre de pêche localisé à cet endroit (Tremblay et Dumont, 1990) et des rapides de Lachine. Aucune estimation récente de la fréquentation n'est toutefois disponible; l'affluence moyenne, basée sur l'achat de matériel ou la location d'équipements au centre de pêche, était inférieure à 8000 personnes-jour en 1990-1991 (Bibeault et Webster, 1991); cette estimation vaut d'ailleurs pour la majorité des centres de pêche dans le sud du Québec.

4.5.3 Activités en milieu riverain

Les activités en milieu riverain incluent la randonnée à pied ou à bicyclette, l'observation de la nature, le pique-nique, ainsi que la chasse à la sauvagine.

4.5.3.1 *Participation aux activités non consommatrices*

Cyclisme et randonnée pédestre. Le cyclisme et la randonnée pédestre sont deux activités très populaires dans ce secteur à densité urbaine très élevée. On rencontre une forte proportion de marcheurs et de cyclistes sur la rive nord, notamment au parc O'Reilly à Verdun ainsi qu'en bordure du canal de Lachine, au Récré-O-Parc de Sainte-Catherine et le long de la Voie maritime du Saint-Laurent en rive sud.

Sur la rive nord et au début des années 1980, on estimait la fréquentation annuelle en bordure du canal de Lachine entre 500 000 à 1 000 000 de piétons et de cyclistes (Auger et Bond, 1983). La clientèle provenait alors à 99 p. 100 de la région montréalaise, dont 15 p. 100 des zones adjacentes au canal; neuf personnes sur dix fréquentaient le site à bicyclette (Dion, 1984).

En 1994, la randonnée était pratiquée par 181 000 visiteurs en rive nord (entrée et parc linéaire du canal de Lachine et parc Riverside à LaSalle et Verdun) et par 16 000 visiteurs en rive sud (Récré-O-Parc). L'affluence des cyclistes en ces endroits n'est pas connue (INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés inc., 1994 cités dans Tecsub, 1995).

La bande de la voie maritime en rive sud représentait un autre pôle pour ces activités, puisqu'on supposait une fréquentation de l'ordre de 100 000 à 200 000 personnes au début des

années 1980 (Auger et Bond, 1983). La fréquentation par les cyclistes s'est sans doute accrue suite aux divers aménagements réalisés le long du canal de Lachine notamment (piste du canal de Lachine) au cours des années 1980 et 1990.

Au chapitre des impacts économiques, on notait au début des années 1980 que 73 p. 100 des usagers des sites de La Salle et Lachine dépensaient moins de cinq dollars par jour (Roche, 1985b). Par ailleurs, la valeur du coût de trajet pour l'activité de cyclisme dans le secteur bassins de La Prairie-fleuve Saint-Laurent était de l'ordre de quatre dollars par jour et par personne au début des années 1980 (Secrétariat Archipel, 1984).

Observation de la nature. Trois pôles majeurs d'observation de la faune et de la flore sont identifiés à l'échelle du secteur d'étude soit le Récré-O-Parc, la digue de la voie maritime et l'île aux Hérons (Bannon, 1991). Quelques sites secondaires sont toutefois utilisés par les adeptes de l'observation de la nature tels que l'île des Soeurs, l'île de la Couvée à Brossard et la terrasse Serre à Verdun (André Marsan et Associés inc., 1984). D'autres activités sont possibles dans certains sites, dont les rallyes-nature avec interprètes, très populaires dans les années 1980 (Roche, 1985b).

Par contre, il est difficile d'estimer la fréquentation pour de telles activités. La seule donnée en main concerne le Récré-O-Parc où la fréquentation était estimée à 12 685 personnes-jours en 1983 et à 4240 personnes-jours en 1984 (Roche, 1985b). La demande semble fluctuer de façon importante d'une année à l'autre pour ce genre d'activités.

Pique-nique. Il est difficile de séparer cette activité de la randonnée ou de l'observation car la plupart du temps, il s'agit d'activités liées et complémentaires. Néanmoins, le coût de trajet associé à cette activité était estimé à 2,65 \$ par jour et par personne au début des années 1980 (Secrétariat Archipel, 1984).

4.5.3.2 Participation aux activités consommatrices

Les prélèvements fauniques en milieu riverain concernent essentiellement la chasse à la sauvagine, qui regroupe un ensemble d'espèces vivant en milieu semi-aquatique.

Chasse à la sauvagine. La chasse à la sauvagine se pratique surtout le long de la bande riveraine entre Sainte-Catherine et Brossard sur la rive sud, et en bordure de la bande riveraine des rapides de Lachine sur la rive nord. Sur ces deux rives, on chasse aussi bien les espèces de canards plongeurs plus au large des bassins que les canards barboteurs dans les zones marécageuses. Nous n'avons cependant aucune donnée de fréquentation pour la chasse pertinente au secteur d'étude. À titre indicatif, un adepte consacrait en moyenne neuf jours par an à la chasse à la sauvagine et au petit gibier dans la région de Montréal en 1988-1989 (Bourret, 1992). Le prélèvement moyen pour les chasseurs de la région de Montréal s'approchait de la moyenne québécoise, soit 17 prises par chasseur. Bien que la chasse se pratique à l'extérieur de ce territoire, la région de Montréal regroupe de nombreux chasseurs; en effet, près de 15 p. 100 des chasseurs de petit gibier proviennent des territoires de la CUM et de Laval (Bourret, 1992).

Les dépenses encourues par les chasseurs sont relativement élevées comparativement aux autres activités récréatives : en moyenne 33,55 \$ par jour d'activité et 577 \$ par chasseur par année (1988-1989) (Bourret, 1992). Sur cette base, les retombées économiques peuvent être estimées à près de 145 millions de dollars pour les 258 900 détenteurs d'un permis de chasse au Québec.

Dans l'ensemble, les activités en milieu terrestre, très pratiquées dans le secteur des bassins de La Prairie et du tronçon fluvial, obtenaient un taux de satisfaction de 50,6 p. 100 (40,9 p. 100 des pratiquants se disaient plutôt satisfaits et 9,7 p. 100 se déclaraient très satisfaits). Contrairement au taux de satisfaction exprimé pour les activités nautiques, le taux obtenu pour les activités terrestres place le secteur d'étude avant-dernier sur les six plans d'eau entourant l'île de Montréal (tableau 31).

Le récréo-tourisme, que ce soit en milieu aquatique ou riverain, est en croissance depuis le début des années 1980 dans les bassins de La Prairie. Les divers aménagements réalisés, combinés à un nouvel engouement pour les plans d'eau du Saint-Laurent, font en sorte que les usagers en milieu urbain tendent de plus en plus à se réappropriier le Saint-Laurent.

Tableau 31
Satisfaction des pratiquants d'activités en milieu terrestre riverain aux plans d'eau
bordant l'île de Montréal (1994)

<i>Plan d'eau</i>	<i>Très satisfait (%)</i>	<i>Plutôt satisfait (%)</i>	<i>Plutôt insatisfait (%)</i>	<i>Très insatisfait (%)</i>	<i>Total (nombre de participants)</i>
Rivière-des-Prairies	8,5	38,1	33,6	19,8	185 000
Lac des Deux Montagnes	11,8	40,2	40,7	7,3	47 000
Lac Saint-Louis	12,2	49,6	23,5	14,7	86 000
Grand bassin de La Prairie/fleuve face à Montréal	9,7	40,9	33,6	15,8	317 000
Tronçon fluvial (aval de l'île de Montréal jusqu'à Tracy)	19,0	36,6	31,8	12,7	19 000
Canal de Lachine	8,9	49,2	18,0	23,9	110 000

Source : INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés (1994), cités dans Tecscult inc., 1995.

Remarque. - Les données se rapportent uniquement à l'activité de randonnée.

4.6 Activités en rive

Il est question ici d'une analyse des affectations riveraines (tableau 9, section 3.1.5.1) en rapport avec leurs implications sur les potentiels d'utilisation et la qualité du milieu riverain et du plan d'eau. Pour les fins de l'analyse, le concept de la «qualité du milieu» fait référence à la notion d'intégrité du milieu riverain telle que définie par des mesures de l'artificialisation, de l'intensité d'aménagement et d'unicité. Cette notion fait également référence à une certaine analyse de la qualité visuelle établie d'après un bilan de l'analyse des affectations riveraines (tableau 9, section 3.1.5.1). Cette analyse est présentée par le biais d'une classification des paysages riverains selon trois classes de paysage déterminées par le type d'affectations dominantes⁹. Cette classification comprend les paysages à dominance urbaine, rurale et naturelle. Le concept «potentiel d'usages» est analysé sur le plan de l'accessibilité au fleuve et du rapport entre l'offre et la demande pour les usages liés à l'eau, notamment à des fins récréatives. Les paramètres utilisés pour l'analyse sont présentés au tableau 32 tandis que l'annexe 7 nous donne

⁹ Une affectation riveraine est considérée dominante lorsqu'elle occupe au moins 50 p. 100 de la rive à l'échelle municipale.

un aperçu des mesures utilisées. Une synthèse des résultats pour certains des paramètres analysés est donnée au tableau 33.

Tableau 32
Liste des indicateurs et paramètres de la qualité et de l'utilisation du milieu riverain

<i>Indicateurs</i>	<i>Paramètres</i>
1) Qualité du milieu riverain	
Esthétique du paysage	Artificialisation
Unicité/valorisation	Intensité d'aménagement
	<ul style="list-style-type: none"> • Affectation dominante • Type de paysage • Densité d'occupation, étalement Présence d'un ou plusieurs éléments reconnus comme exceptionnels, rares, uniques ou valorisés par la population locale ou régionale.
2) Potentiels d'usage	
Accessibilité	Pourcentage de privatisation de la rive Présence d'éléments ponctuels limitants Existence de dispositions légales prohibitives
Disponibilité	Bilan comparatif à partir de l'inventaire des équipements, infrastructures et aménagements disponibles pour les activités récréo-touristiques se rapportant à la rive et l'eau et les indices de fréquentation et (ou) importance relative des activités.

Cette analyse vise à identifier de façon préliminaire les conflits et les potentiels d'usage à l'échelle du milieu riverain. Toutefois, ces résultats doivent être interprétés avec prudence. D'une part, il s'agit d'estimations qui relèvent essentiellement d'une description des affectations riveraines et non de l'utilisation actuelle. D'autre part, toute tentative de classification comporte un élément de subjectivité.

4.6.1 Analyse des variables de la qualité du milieu riverain

4.6.1.1 Esthétique du paysage

Un sommaire des affectations riveraines et de leur importance relative classée selon les trois catégories de paysage, est présenté au tableau 33.

Tableau 33
Synthèse de l'analyse des variables de la qualité du milieu riverain

<i>Municipalité</i> <i>Rive (km)</i>	<i>Affectation</i> <i>dominante</i>	<i>Accessibilité</i> <i>(% de</i>			
		<i>privatisation)</i>	<i>Paysage urbain</i>	<i>Paysage naturel</i>	<i>Paysage rural</i>
Rive sud					
Saint-Lambert (4,8)	Récréo-tourisme	1,9 (40 %)	4,8 (100 %)	-	-
Brossard (5,6)	Récréo-tourisme	1,9 (34 %)	5,6 (100 %)	Île de la Couvée*	-
La Prairie (3,7)	Récréo-tourisme	0,8 (22 %)	3,7 (100 %)	-	-
Candiac (2,8)	Résidentielle/ commerciale	2,2 (79 %)	2,8 (100 %)	-	-
Delson (0,4)	Résidentielle/ commerciale	0,4 (100 %)	0,4 (100 %)	-	-
Sainte-Catherine (16,8)	Récréo-tourisme	4,1 (25 %)	16,8 (100%)	-	-
Rive nord					
Arrondissement Sud-					
Ouest (3,3)	Utilités publiques	1,5 (45 %)	3,3 (100 %)	-	-
Verdun (13,4)	Récréo-tourisme	0	13,4 (100 %)	-	-
LaSalle (9,5)	Récréo-tourisme	0,7 (3 %)	9,5 (100 %)	Île aux Hérons*	-
Total (60,3)	Récréo- tourisme	13,5 (22 %)	60,3 (100 %)		- (0 %)

Remarque.- Ce tableau est dérivé des affectations riveraines telles que décrites dans les plans d'urbanisme en fonction de la longueur totale des rives de chacune des municipalités à l'étude. La longueur des rives a été calculée à l'aide d'un curvimètre. Les données présentées dans ce tableau le sont à titre indicatif seulement. À noter que les pourcentages ont été arrondis.

* Paysage naturel en milieu insulaire.

Considéré dans l'ensemble du secteur d'étude Bassins de La Prairie, le paysage riverain est exclusivement urbain (100 p. 100). Ce type de paysage est composé surtout par les fonctions récréative, résidentielle-commerciale et d'utilités publiques. On peut en conclure qu'à

l'échelle du secteur d'étude, l'espace riverain est fortement structuré soit par l'emprise même des fonctions urbaines ou par l'encadrement que procurent les fonctions urbaines adjacentes, notamment la présence d'infrastructures routières. La structuration de l'espace riverain laisse peu de place à des modifications significatives du paysage. D'ailleurs, dans le cas des parcs riverains comme le parc des Rapides à LaSalle et le Récré-O-Parc à Sainte-Catherine, il s'agit de parcs à caractère nettement urbain, aménagés de façon linéaire, étroits et gazonnés, en partie asphaltés, et situés à proximité des fonctions urbaines.

4.6.1.2 Artificialisation

Les affectations riveraines les plus susceptibles d'impliquer une artificialisation des rives représenteraient presque la totalité du périmètre riverain. Ces affectations comprennent la fonction résidentielle-commerciale, la fonction récréo-touristique¹⁰, la fonction industrielle et d'utilités publiques.

Il est intéressant de noter que selon une étude réalisée par Clavet (1983) pour le compte du Secrétariat Archipel, le degré d'«artificialisation» (interprété ici comme indiquant la présence de murs rigides, d'empiètement sous forme de remblayages et de murs de béton, etc.) pour le secteur des bassins de La Prairie, était de 84 p. 100, ce qui le place au premier rang dans l'archipel de Montréal, suivi du lac Saint-Louis (45 p. 100) et de la rivière des Prairies (45 p. 100). Une autre étude publiée par le Service canadien de la faune fournit un inventaire des rives du Saint-Laurent, dont le secteur des bassins de La Prairie et des rapides de Lachine. Cette étude indique aussi un degré d'artificialisation de 84 p. 100 (Les consultants en environnement Argus inc., 1996). D'après cette étude, la presque totalité des rives du secteur d'étude sont des rives artificielles; il existe encore quelques berges à l'état naturel à de rares endroits dans les municipalités de Sainte-Catherine, Candiac et Brossard. En fait, pratiquement toutes les rives ont été altérées à un moment ou l'autre de l'histoire. Seules quelques îles, dont l'île aux Chèvres et

¹⁰ Il est à noter que la fonction récréative correspond à des aménagements impliquant une modification du paysage riverain naturel.

l'île aux Hérons, peuvent être considérées comme naturelles, malgré une affectation récréative au sens du schéma d'aménagement de la CUM (1986).

De 1948 à 1976, on estime que plus de 143 hectares ont été remblayés sur la rive nord, sans compter les 90 hectares pour la partie ouest de l'île des Soeurs, et près de 280 hectares sur la rive sud (Le Groupe Dryade, 1980). Le secteur d'étude a donc été particulièrement marqué au chapitre de l'artificialisation et de la structuration du milieu riverain et insulaire par les fonctions liées à la Voie maritime du Saint-Laurent et la construction d'infrastructures routières dont la route 132, sur la rive sud et l'autoroute Bonaventure sur la rive nord. Si les infrastructures routières ne donnent pas immédiatement en rive, les conséquences de leur proximité ont longtemps été un élément déterminant de la vocation riveraine dans le secteur d'étude. Le cas de la route 132 est un bon exemple des effets structurants sur le milieu riverain, d'une part parce que l'on empiétait sur le lit du fleuve pour l'ériger, ne laissant en plusieurs endroits qu'une mince bande riveraine, d'autre part parce qu'elle appartient à un vaste réseau autoroutier de la région montréalaise.

4.6.1.3 Unicité

Quelques sites riverains offrent un point de vue intéressant sur le fleuve Saint-Laurent, particulièrement en rive nord. Ainsi, les parcs des Rapides et Riverside à LaSalle, ainsi que le parc O'Reilly à Verdun sont reliés par un parc linéaire (piste cyclable), lequel offre d'excellents points d'observation. À partir de la rive sud, le site du Récré-O-Parc à Sainte-Catherine est aussi un point d'observation remarquable des rapides de Lachine. D'ailleurs, le caractère d'unicité est surtout associé à la présence des rapides et des îles qui s'y trouvent. Il s'agit d'un des rares endroits à caractère naturel dans un milieu aussi fortement urbanisé. Les excursions de rafting offertes dans les rapides de Lachine contribuent à mettre en valeur l'unicité du secteur d'étude Bassins de La Prairie.

4.6.2 Analyse des potentiels d'usages liés aux rives et au fleuve

4.6.2.1 Accessibilité des rives

On estime que les affectations à vocation privée représentent 23 p.100 du périmètre riverain du secteur d'étude, ce qui représente 13,5 km (tableau 33). En termes relatifs, l'indice de privatisation est plus élevé du côté de la rive sud (33 p. 100) que sur la rive nord (8 p. 100). De façon générale, le degré de privatisation reflète en bonne partie l'emprise des fonctions industrielle et résidentielle qui ne permettent ou ne favorisent pas l'accès au milieu riverain à la population en général. Il s'agit en ce sens d'une privatisation quasi irréversible. Cependant, le secteur d'étude regroupe de bons exemples d'aménagements favorisant l'accès au milieu riverain ou au fleuve.

De façon générale, les modalités d'accès reposent en grande partie sur l'existence de réseaux linéaires et ponctuels, de parcs locaux destinés à la randonnée et d'équipements ou infrastructures relatifs aux activités nautiques. Le secteur d'étude se distingue à cet égard grâce aux efforts des municipalités pour mettre en valeur le fleuve et les canaux de Lachine et de l'Aqueduc en y développant des réseaux verts et bleus intégrés (figure 7, section 3.1.3). Cela s'est traduit au cours des dernières années par le développement de pôles récréo-touristiques liés au fleuve, le plus important étant le site du Vieux-Port de Montréal dans le secteur d'étude Montréal-Longueuil, qui permet de revitaliser le contact de la population montréalaise avec le fleuve et d'augmenter la fréquentation du fleuve et des rives.

4.6.2.2 Disponibilité

Le secteur d'étude Bassins de La Prairie compte plusieurs attraits liés au fleuve et à son milieu riverain, notamment sur la rive nord. Au début des années 1980, dans le cadre du projet Archipel, on considérait que les potentiels récréo-touristiques liés aux plans d'eau entourant Montréal étaient en grande partie peu développés ou exploités et ne répondaient conséquemment pas à la demande potentielle (voir par exemple Quirion, 1981). Le territoire du secteur d'étude ne faisait pas exception. Ce dernier n'est pas reconnu pour son potentiel en matière de nautisme et de pêche sportive, à l'exception des rapides de Lachine. Par contre, on

attribue au secteur d'étude un plus grand potentiel sur le plan des attraits en milieu riverain, et des activités s'y rapportant telles que les activités de plein air. Cependant, ce n'est que depuis récemment que l'on tend à mettre en valeur ces attraits afin de valoriser une utilisation accrue du milieu et de créer plus de fenêtres sur les plans d'eau, dont celui du canal de Lachine qui a fait l'objet de consultations publiques relativement au problème de décontamination et de sa mise en valeur.

La vocation récréo-touristique du secteur d'étude Bassins de La Prairie est fortement influencée par le caractère urbain qu'il revêt en raison notamment de la présence du pôle métropolitain de Montréal et sur la rive sud, du pôle récréo-touristique secondaire formé par le Récré-O-Parc de Sainte-Catherine. Typiquement, l'offre se caractérise par des aménagements ou projets d'aménagement en réseaux, c'est-à-dire des aménagements qui constituent des éléments intégrateurs d'attrait multiples et qui exploitent la polyvalence des usages dans un même site (par exemple, le canal de Lachine).

En prenant pour acquis que les projets d'aménagement des réseaux verts et bleus seront menés à bonne fin, l'offre récréo-touristique liée au fleuve apparaît de plus en plus diversifiée (voies piétonnes et pistes cyclables, excursions nautiques, ports de plaisance, parcs urbains, etc.). Elle semble cependant mieux répartie spatialement sur la rive nord et tend à être intégrée dans des réseaux intra- et intermunicipaux. La rive sud se caractérise par une vocation récréative en rive concentrée à l'ouest (Sainte-Catherine) En apparence moins importante sur les berges des municipalités riveraines de la rive sud comparativement à la rive nord, la vocation récréative est très significative sur la digue du canal de la Rive Sud.

Étant donné la vocation multifonctionnelle des sites, on peut s'attendre à ce que l'on accroisse encore l'accès au fleuve et ses abords à la population. Cependant, on doit considérer que cela ne s'appliquera pas nécessairement à tous les types d'activités, par exemple, la baignade et la pêche dans le secteur d'étude ne sont pas très populaires et difficilement récupérables.

Le diagnostic vise à dresser dans un premier temps un bilan des principales caractéristiques qui marquent la présence de l'homme et son influence sur le milieu à l'étude. Dans un deuxième temps, il s'agit de dégager les principaux potentiels et conflits d'usage dans la perspective du développement durable.

5.1 Bilan

5.1.1 Aménagement et développement du territoire

En 1991, le secteur d'étude Bassins de La Prairie et des rapides de Lachine concentrait 330 439 habitants sur un territoire d'environ 172 km². L'aménagement et le développement du territoire sont marqués par la proximité du pôle métropolitain de Montréal. Fortement urbanisé (taux d'urbanisation de l'ordre de 75 p. 100; densité moyenne d'occupation de 1925 habitants/km²), le secteur d'étude présente deux profils d'organisation du territoire selon qu'il s'agit du pôle primaire en rive nord (arrondissement Sud-Ouest, Verdun et LaSalle) ou de la zone périphérique en rive sud (Sainte-Catherine, Delson, Candiac, La Prairie, Brossard et Saint-Lambert).

En résumé, les principales caractéristiques sont :

En rive nord :

- Un taux d'urbanisation et des densités d'occupation élevés, une urbanisation qui a suivi l'axe de développement du canal de Lachine (d'ouest en est), puis les axes de développement des réseaux de transport (du sud au nord).
- Une fonction industrielle importante (7 usines PRRI et 1 usine PRRI-SLV-2000 sont recensées à LaSalle et dans l'arrondissement Sud-Ouest), mais dont le secteur secondaire est en déclin depuis plusieurs années au profit du secteur tertiaire, particulièrement en périphérie du canal de Lachine. Les industries de hautes technologies sont favorisées par les instances

municipales. On en remarque actuellement sur le territoire de l'île des Soeurs et aux abords de l'autoroute Bonaventure.

- La rive nord regroupe la majorité des lieux contaminés, dont quelques anciens sites d'élimination de déchets dangereux. Le canal de Lachine est l'un des sites fédéraux susceptibles de faire l'objet d'une décontamination et d'une restauration. Une commission conjointe provinciale-fédérale a procédé en 1996 à une évaluation environnementale sur le projet de décontamination de ce canal, et a statué que de tels travaux n'étaient pas nécessaires.

- Une fonction récréative relativement importante correspondant surtout à des réseaux linéaires en bordure du fleuve, du canal de l'Aqueduc et du canal de Lachine. La consolidation des espaces récréatifs est privilégiée par des aménagements de réseaux verts et bleus. De plus, on remarque la présence des parcs urbains Angrignon, des Rapides, Riverside et O'Reilley qui constituent d'autres pôles récréatifs dans le secteur.

- Une fonction de conservation marginale. Elle n'est d'ailleurs pas prévue en tant qu'affectation au sens du schéma d'aménagement de la CUM (1986). Ce sont principalement les refuges d'oiseaux migrateurs (2) et les habitats fauniques (4) qui représentent la fonction de conservation. Ceux-ci se retrouvent en milieux aquatique et insulaire (par exemple à l'île aux Hérons).

- Un milieu riverain aménagé où domine à 85 p. 100 la fonction récréative sur l'ensemble de la rive. La fonction d'utilités publiques occupe le périmètre riverain à l'est de la rive nord, alors que la fonction récréative couvre entièrement le périmètre riverain des municipalités de LaSalle et Verdun, et une partie de l'île des Soeurs.

En rive sud :

- Une urbanisation qui a été marquée par les tendances de l'étalement urbain qui ont caractérisé le développement du territoire à partir des années 1960, grâce notamment à l'ouverture des axes routiers en périphérie de Montréal.

- Brossard se distingue comme un pôle secondaire d'urbanisation d'envergure régionale, notamment par sa fonction commerciale bien développée.

- Un taux d'urbanisation et des densités d'occupation plus faibles qu'en rive nord, en raison surtout de la dominance de l'habitation de type unifamilial; 80 p. 100 du parc immobilier de Saint-Lambert se compose d'habitations unifamiliales.
- Une fonction industrielle qui s'affiche de plus en plus. Elle se présente sous forme de grands parcs industriels surtout axés sur les industries lourdes, alors que les industries de prestige sont en plein essor (1 usine PRRI, 1 usine PRRI-SLV-2000 et 3 usines SLV-2000 à Candiac, Delson et Sainte-Catherine).
- La rive sud compte peu de sites de déchets dangereux comparativement à la rive nord, soit un site de propriété fédérale à Saint-Lambert, un de propriété municipale à Delson et un site privé à Delson également.
- Une fonction agricole qui subsiste à La Prairie, mais qui semble menacée par le développement résidentiel et industriel notamment à Brossard où une part importante du territoire agricole est en friche.
- Les territoires voués à la conservation se retrouvent presque exclusivement en milieu aquatique et insulaire (île de la Couvée et îlots de la Voie maritime du Saint-Laurent).
- Un milieu riverain voué principalement aux infrastructures routières (emprise de la route 132), notamment à l'est de la rive, ainsi qu'une fonction récréative se limitant aux minces bandes riveraines qui bordent ces infrastructures. Toutes les municipalités comptent également un périmètre riverain destiné aux fonctions résidentielles et commerciales; le périmètre réservé à ces fins est particulièrement important à Candiac et Sainte-Catherine.

5.1.2 Usages liés au fleuve (bassins de La Prairie)

Le fleuve (bassins de La Prairie) constitue un support à la fois aux usages avec prélèvement (eau pour approvisionnement municipal, industriel et agricole ou ressources biologiques – pêche commerciale et sportive, chasse et piégeage en rive), et aux usages sans prélèvements (baignade, navigation commerciale et diverses activités nautiques). De plus, le fleuve constitue un milieu récepteur permettant de diluer et d'assimiler divers rejets (municipaux,

industriels et agricoles). Finalement, il demeure un atout essentiel au développement récréo-touristique du secteur d'étude pour les résidants et les visiteurs.

Pour le secteur des bassins La Prairie, les usages se caractérisent de la façon suivante :

Le fleuve comme support aux activités humaines :

- L'approvisionnement en eau des municipalités riveraines se fait essentiellement à partir du fleuve (lac Saint-Louis en rive nord et bassins de La Prairie en rive sud; 99,99 p. 100 de la population est desservie par un réseau d'alimentation); les bassins de La Prairie ne contribuent qu'à 40 p. 100 de la consommation totale des résidants du secteur d'étude.

- En 1991, neuf industries prélevaient plus d'un million de mètres cubes d'eau annuellement; dans cinq cas, plus de 90 p. 100 de l'eau étaient prélevés directement du fleuve (ou du canal de Lachine). Les quatre autres usines étaient alimentées par les réseaux publics d'approvisionnement dont la source première demeure le lac Saint-Louis ou le grand bassin de La Prairie. L'eau servait surtout pour les procédés et le refroidissement.

- L'eau du fleuve ne sert pas actuellement à l'irrigation des terres dans le secteur d'étude.

- La pêche commerciale, bien que marginale, demeure une source de revenus intéressants pour les deux pêcheurs actifs. La pêche récréative est très populaire, particulièrement dans les rapides de Lachine, en bordure du grand bassin de La Prairie à LaSalle et Verdun et à gué au Récré-O-Parc de Sainte-Catherine. L'Esturgeon jaune, qui profite plus particulièrement des eaux vives des rapides, est une ressource prisée tant en pêche commerciale que sportive.

- Le prélèvement d'espèces semi-aquatiques semble faible dans le secteur compte tenu de la quasi absence d'habitats riverains. Le piégeage est encore pratiqué par quelques résidants tant en rive sud qu'en rive nord du secteur. Plusieurs résidants s'adonneraient également à la chasse à la sauvagine. Cette chasse peut bénéficier des refuges aménagés qui contribuent à assurer la migration des oiseaux.

- Le nautisme de plaisance et les excursions diverses (comme le rafting sur les rapides de Lachine) sont très populaires dans le secteur. La Voie maritime du Saint-Laurent et les écluses de Sainte-Catherine facilitent le passage de navires d'un plan d'eau à l'autre à condition qu'ils soient de taille et de poids suffisants et munis d'un moteur adéquat.

- La navigation commerciale profite également des écluses et de la Voie maritime du Saint-Laurent aménagées à cette fin. Par ailleurs, alors que les volumes en transit dans la voie maritime sont demeurés relativement stables entre 1990 et 1994, les revenus de péages perçus par l'Administration de la voie maritime ont sensiblement augmenté au cours de cette période. De plus, une mini-centrale hydroélectrique profite de la régularisation de l'eau aux écluses de Sainte-Catherine.

- Malgré l'absence de plages autorisées, la baignade est pratiquée dans le canal Lachine, en rive nord, et au Récré-O-Parc de Sainte-Catherine (bassin semi-artificiel), en rive sud.

Le fleuve comme milieu récepteur :

- Le volume des rejets municipaux est très important compte tenu de la présence de réseaux d'égouts et de stations régionales d'épuration qui évacuent les eaux usées, après traitement, au fleuve, stations qui desservent 99,6 % de la population du secteur d'étude. La proportion des rejets évacués directement dans les bassins de La Prairie est cependant moindre. En effet, la station d'épuration de Sainte-Catherine est la seule dont l'effluent est évacué dans le secteur d'étude, plus précisément dans les rapides de Lachine. Le volume quotidien d'effluent évacué par cette station est estimé à environ 39 000 m³. Cette station d'épuration présentait cependant une mauvaise performance en 1995.

- Les rejets des industries visées par le SLV 2000 sont acheminés en grande partie vers les stations régionales d'épuration des eaux (CUM, Régie d'assainissement des eaux du bassin LaPrairie). Seule Stella-Jones Inc. évacue une partie de ses eaux usées en direction des rivières de la Tortue et Saint-Pierre. Notons qu'en ce qui concerne les eaux usées acheminées à la station d'épuration de Sainte-Catherine, le mauvais fonctionnement de cette dernière limite les

efforts d'assainissement. Les eaux non traitées par cette station sont évacuées dans les rapides de Lachine, un site important pour la faune ichthyenne.

- Les rejets agricoles seraient marginaux compte tenu de la faible activité agricole dans le secteur. L'érosion serait par ailleurs contrôlée par la participation de près d'un exploitant sur deux à des mesures de conservation des sols (rotation des cultures). Par contre, les tributaires des bassins de La Prairie, particulièrement les rivières de la Tortue, Saint-Jacques et Saint-Régis, toutes localisées en rive sud, subiraient de plus fortes pressions compte tenu du taux élevé d'application de pesticides dans le bassin versant de ces rivières.

- Le dragage et des déversements accidentels importants associés au transport maritime sont très rares dans le secteur. Si un déversement se produisait, il serait relativement plus facile de le contrôler à l'intérieur de la voie maritime à cause du confinement des eaux, que dans les autres secteurs du Saint-Laurent.

Le fleuve comme atout récréo-touristique :

La fréquentation récréo-touristique se concentre surtout près des rapides de Lachine, du canal de Lachine, des parcs riverains de Verdun, l'île des Soeurs, LaSalle et du Récré-O-Parc de Sainte-Catherine. La fréquentation semble être d'ailleurs relativement importante. De plus, les bassins de La Prairie et le tronçon du fleuve Saint-Laurent (allant jusqu'à la pointe est de l'île de Montréal) ont obtenu le taux de satisfaction le plus élevé relativement à la pratique des activités nautiques dans les plans d'eau entourant l'île de Montréal. Au chapitre des activités terrestres, le secteur se classe toutefois avant-dernier des six plans d'eau bordant l'île de Montréal.

5.2 Le secteur des bassins de La Prairie dans la perspective d'un développement durable

La notion de développement durable est abordée ici selon trois grands axes, soit la polyvalence des usages, la qualité de vie, le développement et la vitalité économique. À ces axes on devrait toutefois ajouter la diversité biologique, aspect couvert dans le rapport relatif aux aspects biologiques (voir Armellin et Mousseau, 1997).

5.2.1 Polyvalence et plein usage

La diversité des usages qu'on peut retrouver sur le territoire des bassins de La Prairie est tributaire du développement historique de l'occupation humaine en rive. L'établissement d'un noyau industriel à proximité des rapides de Lachine n'est par exemple pas étranger à la présence de ces rapides qui, au début de la colonisation, constituaient un obstacle infranchissable pour les navires.

La construction de ponts, de la Voie maritime du Saint-Laurent et l'extension de la route 132 ont accentué le développement en rive sud, particulièrement depuis les années 1960. Ce développement a donné lieu à un étalement urbain caractérisé par la prolifération de résidences unifamiliales. Cet étalement a notamment eu pour effet de «vider» le centre urbain au profit de sa périphérie, et de contraindre l'agriculture à se retirer graduellement à l'intérieur des terres comme c'est le cas à Brossard et La Prairie.

Les infrastructures qui ont favorisé cet étalement ont également eu pour conséquence la coupure physique des populations avec le fleuve et ainsi de limiter les usages récréatifs dans le secteur. Ceci est particulièrement notable en rive sud. À l'exception du Récré-O-Parc de Sainte-Catherine et de la bande riveraine de la voie maritime séparant les deux bassins de La Prairie, il n'existe aucun espace d'accès public en bordure de l'eau. En rive nord, l'accès est plus facile à Verdun et LaSalle, mais l'autoroute Bonaventure dans l'arrondissement Sud-Ouest empêche la population d'accéder directement au plan d'eau.

On doit cependant relever une forte progression des services d'excursions nautiques et autres activités nautiques dans le secteur, en raison principalement de la revitalisation du Vieux-Port de Montréal, des îles Sainte-Hélène et Notre-Dame ainsi que les accès à partir de Longueuil. Les rapides de Lachine ont permis le développement d'excursions d'aventure comme le rafting, une activité qu'on ne retrouve qu'à cet endroit le long du Saint-Laurent. Il existe également quelques accès pour les petites embarcations (trois quais publics, deux privés) et les plus grosses (trois ports de plaisance publics, deux privés). Les écluses de Sainte-Catherine et de Saint-Lambert favorisent aussi, sous certaines conditions, le passage des bateaux d'un plan d'eau de l'archipel montréalais à l'autre.

En ce qui a trait aux activités de contact, celles-ci sont assez populaires malgré la quasi absence de sites autorisés à cette fin, en particulier pour la baignade qui ne bénéficie que d'un seul bassin semi-artificiel au Récré-O-Parc de Sainte-Catherine, en rive sud.

La pêche en milieu urbain, possible en divers endroits plus ou moins accessibles, est également une caractéristique du secteur, les eaux vives des rapides de Lachine permettant une pêche sportive des plus intéressantes. Ces rapides, qui favorisent notamment des espèces comme l'Esturgeon jaune, intéressent non seulement les pêcheurs sportifs, mais également les pêcheurs commerciaux.

Actuellement, des eaux usées non traitées provenant de la station d'épuration de Sainte-Catherine sont évacuées dans ce sous-secteur. Cette station, qui traite les égouts de plusieurs dizaines de milliers de résidants et d'usines prioritaires, présentait en effet une mauvaise performance en 1993, 1994 et 1995. Des surverses dans le grand bassin de La Prairie sont également notées en ce qui a trait au réseau de la CUM. Le volume d'eaux usées non traitées, les infrastructures routières riveraines et la privatisation des rives limitent pour l'instant le plein usage du secteur des bassins de La Prairie.

5.2.2 Qualité de vie

Les bassins de La Prairie sont marqués par l'industrialisation et le développement d'habitations multi-familiales en rive nord et par le développement résidentiel unifamilial, une agriculture marginale et quelques pôles industriels en rive sud. La densité de population, très élevée en rive nord, l'est beaucoup moins en rive sud. Malgré cela, la rive est plus accessible en rive nord qu'en rive sud. Les réaménagements, notamment des abords du canal de Lachine et des berges à Verdun et LaSalle, ont amélioré la qualité de vie liée au fleuve.

Alors que la banlieue a longtemps constitué un lieu permettant de s'évader d'une ville trop envahissante, la revitalisation des vieux quartiers et des espaces comme les bords du canal Lachine apparaît essentielle à la mise en valeur du patrimoine bâti. Ce souci patrimonial reconnaît en effet les coûts économiques attribuables à la restauration et à l'entretien des infrastructures (par exemple les routes) qui contribuent à l'étalement urbain ou en sont la conséquence (par

exemple les services d'eau et d'égouts) ainsi que les coûts sociaux liés à la perte d'intérêt des citoyens envers leur propre milieu de vie.

Par ailleurs, même si la rive sud est souvent considérée comme un lieu privilégié de contact avec la nature, la privatisation des rives y est plus évidente qu'en rive nord où une bande d'accès public a été aménagée (piste cyclable et espace vert linéaire). En rive sud, la bande verte publique en bordure de la Voie maritime du Saint-Laurent ne constitue pas un accès contigu pour les riverains. Dans la plupart des municipalités de la rive sud, la qualité de vie attribuable à la présence d'espaces récréatifs se limite à des parcs municipaux et locaux.

Finalement, l'absence chronique d'espaces naturels de conservation (sauf en milieu insulaire comme le refuge d'oiseaux migrateurs de l'île aux Hérons, et le parc écologique de l'île des Soeurs) tant en rive nord qu'en rive sud limite le contact avec la «nature en ville». Cette absence est néanmoins compensée en partie par la présence des rapides de Lachine qui constituent l'un des rares vestiges naturels du Saint-Laurent en milieu urbain. La protection des rapides est à ce titre un enjeu essentiel à la pérennité des ressources biologiques du secteur.

5.2.3 Développement et vitalité économique

Le secteur des bassins La Prairie présente une asymétrie importante sur le plan économique. Au début des années 1980, la rive nord faisait face à un déclin marqué alors que la rive sud connaissait au contraire une forte croissance démographique et de ses activités économiques. Ce profil est cependant incomplet puisqu'il néglige les interrelations entre rives.

En effet, il est bien connu que plusieurs résidents de la rive sud travaillent et profitent des activités culturelles de Montréal. Cette interdépendance ne se traduit cependant pas au niveau fiscal puisque chaque municipalité est responsable de générer un équilibre budgétaire sur son propre territoire. Les limites municipales imposent donc une répartition des avantages et des coûts qui ne collent pas complètement avec les activités et les déplacements des résidents. La fiscalité municipale est un enjeu important puisqu'elle conditionne en bonne partie l'étalement urbain à la fois résidentiel, commercial et industriel.

Le développement industriel et commercial doit pouvoir compter à la fois sur une excellence ou spécialisation de certaines activités (en grappe ou sous une autre forme) et sur la diversité des activités, deux notions qui recourent l'idée d'efficacité et d'adaptabilité. Dans le cas de la spécialisation, le Techno-Parc n'a pas répondu aux attentes, et certains des parcs industriels en rive sud ont connu un ralentissement ou des fermetures d'entreprises. L'adaptabilité du secteur industriel a par contre été favorisée par le développement de nouvelles activités (services surtout) le long du canal de Lachine, et par l'essor de nouvelles activités nautiques liées au récréotourisme, rendues possibles par l'aménagement d'accès au fleuve.

Le canal de Lachine émerge comme un lieu central à la fois par son patrimoine et son paysage industriel. Tout comme on peut l'observer ailleurs dans le monde, ce site est soumis aux forces de l'oubli et de la désuétude (Bumbaru, 1992). Sous l'impulsion de petites et moyennes entreprises, ce site profite heureusement depuis quelques années d'une vocation de services. Le développement de divers services récréatifs, dont témoignent les indices très élevés de fréquentation, et la liaison des espaces publics (Vieux-Port de Montréal) avec les espaces verts (parcs riverains de Lachine, LaSalle et Verdun) et les espaces bleus (accès au fleuve, et particulièrement aux rapides de Lachine), contribuent à redonner vie à ce canal.

Le défi économique est désormais d'assurer à la fois une complémentarité des activités traditionnelles et non traditionnelles et la stabilité à long terme de ces activités et des populations qui en dépendent. Le lien entre les rives du bassin doit ainsi être renforcé par une concertation économique, une solidarité sociale et un souci environnemental, ce qui vaut pour l'ensemble de la région du Grand Montréal. Enfin, le partage des coûts pour l'utilisation des ressources (par exemple les redevances pour l'épuration de l'eau) et des avantages résultant de la dynamique urbaine doit être assumé dans une perspective régionale où Montréal demeure toujours le centre malgré la difficile période des années 1980. À l'heure des réseaux, la revitalisation du secteur passe donc par un nouveau contrat social qui déborde les limites administratives et financières des villes.

Références

- ACQUACERS, Société de gestion du CERS inc. (1996). *Communication personnelle*, Station d'épuration Rive-Sud, Longueuil.
- Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent (1995). *La Voie maritime du Saint-Laurent, rapport sur le Trafic, saison de navigation 1994*, 87 pages.
- Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent (1991). *La Voie maritime du Saint-Laurent, rapport sur le Trafic, saison de navigation 1990*, 87 pages.
- Agence canadienne d'évaluation environnementale et Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (1996). *Rapport de la commission conjointe fédérale-provinciale, Projet de décontamination du canal de Lachine*. Environnement Canada, Ministère du Patrimoine canadien, Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux et ministère de l'Environnement et de la Faune. Septembre 1996.
- André Marsan et Associés inc. (1986). *L'état actuel et l'évolution future de la flore, de la faune et des loisirs*, Projet Archipel, étude de faisabilité, rapport technique n° 4, évaluation des effets sur l'environnement. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, ministère des Affaires Municipales du Québec, Secrétariat Archipel.
- André Marsan et Associés inc. (1984). *Connaissance du milieu, Inventaire des équipements et des activités récréo-touristiques*. Rapport final, 1^{re} partie : introduction et méthodologie, 2^e partie : résultats de l'inventaire, Projet Archipel, Lavalin, Hydro-Québec, Direction environnement.
- Areco Canada inc. (1993). *Caractérisation chimique des berges du canal de Lachine*. Dossier n° 93-200. Service des Parcs, Environnement Canada.
- Armellin, A. et P. Mousseau (1997). *Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques des rapides de Lachine, du grand et du petit bassin de La Prairie*. Rapport technique Zones d'intervention prioritaire 7 et 8. Groupe de travail sur les zones d'intervention prioritaire. Centre Saint-Laurent. Conservation et Protection. Environnement Canada.
- Association des hôteliers de la province de Québec et Tourisme Québec (1995). *Hébergement Québec*. Édition 1995.
- Association touristique régionale de la Montérégie (ATR) (1996). *Guide touristique : Montérégie*. Édition 1996-1997, ministère du Tourisme du Québec.
- Auger, D. et M. Bond (1983). *Enquête sur l'utilisation de la faune et de la flore autre que chasse, pêche et piégeage, dans l'archipel de Montréal*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service Archipel.
- Bannon, P. (1991). *Où et quand observer les oiseaux dans la région de Montréal*. Société québécoise de protection des oiseaux, Centre de conservation de la faune ailée de Montréal.

- Barraqué, B., J.M. Berland, M. Bovy, E. Floret-Miguët, A. Kraemer, F. Jaeger et C. Triantafillou (1995). *Les politiques de l'eau en Europe*. Coll. Recherches, Éditions La Découverte, Paris, 303 pages.
- Bass Warner, S. Jr. (1975). *The urban Wilderness, a history of the american city*, University of California Press, Berkeley, CA, USA, 303 pages.
- Beaudry, J. P. (1984). *Traitement des eaux*, Les éditions Le Griffon d'argile inc., 228 pages.
- Beauregard, L. (1992). «L'étalement urbain dans la région métropolitaine de Montréal, Montréal tableaux d'un espace en transformation». *Les Cahiers Scientifiques*, n° 76, Association canadienne-française pour l'avancement des sciences, dir. Frank W. Remiggi et G. Sénécal, pp. 99-116.
- Bellerose, P. (1991). «Destination Montréal: d'hier à demain». *Théoros*, Vol 10, n° 3 : 2-5.
- Béliveau, C. (1996). *Communication personnelle*. Service de taxation, ville de Delson.
- Berryman, D. et I. Giroux (1994). *La contamination des cours d'eau par les pesticides dans les régions de culture intensive de maïs au Québec, campagnes d'échantillonnage de 1992 et 1993* (deuxième impression, mai 1995). Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, 133 pages.
- Bessette, Crevier, Parent, Tanguay et Associés (1979). *Programme des plages, Région de Montréal, 1969-1978*. Service de protection de l'environnement, Direction générale de la nature.
- Bibeault, J.F. et A. Jourdain (1995). *Synthèse des connaissances sur les aspects socio-économiques du secteur d'étude Montréal-Longueuil*. Environnement Canada, Région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, 130 pages.
- Bibeault, J. F. et A. Webster (1991). *Impacts socio-économiques d'un projet de réglementation relatif à l'interdiction de l'utilisation des poissons-appâts vivants*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Gouvernement du Québec.
- Boisclair, J. (1982). «Aspects physiques de la navigation de plaisance dans l'Archipel de Montréal», dans *La navigation de plaisance dans l'Archipel de Montréal*, rapport final. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de l'aménagement.
- Boisvert, E. (1992). «L'industrie manufacturière de haute technologie dans la région de Montréal : tendances spatiales et facteurs de localisation, Montréal tableaux d'un espace en transformation». *Les Cahiers Scientifiques*, n° 76, Association canadienne-française pour l'avancement des sciences, dir. Frank W. Remiggi et G. Sénécal, pp. 127-139.
- Bouchard, I. (1996). *Inventaire des industries SLV 2000, volet protection*. Fiches d'information sur les industries prioritaires du SLV 2000, Équipe Saint-Laurent Vision 2000.

- Bouchard, I. (1993). *Bilan de la réduction des rejets des 50 industries du plan d'action Saint-Laurent (phase I)*, Équipe d'intervention Saint-Laurent.
- Bourret, D. (1992). *Sondage auprès des chasseurs au petit gibier en 1988-1989*. Service de la recherche et de l'analyse de marché. Direction du marketing et des communications, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche.
- Boyer, M. (1996). *Communication personnelle*. Service d'urbanisme, ville de Brossard.
- Brault, L. (1996). *Communication personnelle*. Usine de filtration, ville de Candiac.
- Brault, L. (1995). *Rapport annuel 1994*. Usine de filtration, ville de Candiac.
- Brossard (Ville de) (1990). *Plan d'urbanisme*. 61 pages, annexes et cartes.
- Bumbaru, D. (1992). « Réveil ou fin d'un paysage industriel », dans *Regard sur un paysage industriel, le canal Lachine*, Centre canadien d'architecture, Montréal, pp. 33-39.
- Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (1993). *Prolongement de l'autoroute 30 entre les autoroutes 10 et 15*. Rapport d'enquête et de médiation.
- Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (1990). *Les déchets dangereux au Québec : une gestion environnementale*. Rapport présenté au ministre de l'Environnement du Québec, Commission d'enquête sur les déchets dangereux, Les Publications du Québec.
- Bureau de la statistique du Québec (BSQ) (1995). *Statistiques manufacturières régionales, édition 1995*, Statistiques économiques. Les Publications du Québec.
- Cadorette, J. G. (1996). *Communication personnelle*, Aquacers, Société de gestion du CERS inc., station d'épuration Rive-Sud, Longueuil.
- Candiac (Ville de) (1988). *Règlement de Plan d'urbanisme*.
- Cejka, P.J. (1996). *Communication personnelle*. Service de l'environnement, Communauté urbaine de Montréal.
- Cejka, P. J. et R. Colette (1996). *Synthèse de la qualité de l'air dans la grande région de Montréal*. Données inédites, document à venir. Regroupement montréalais pour la qualité de l'air (RMQA).
- Centrale de traitement Le Royer (1996). *Données de consommation d'eau*. Ville de Saint-Lambert.
- Centre Saint-Laurent (1991). *Le Centre Saint-Laurent, De la science à l'action pour le fleuve*. Environnement Canada, Conservation et Protection, Région du Québec.
- Centre d'épuration Rive-Sud (1992). *Pour notre fleuve*. Brochure (plus documents internes relatifs aux données techniques de la station d'épuration des eaux). Ministère de l'Environnement du Québec et Société québécoise d'assainissement des eaux.

- Clavet, D. (1983). *Caractéristiques physiques des rives*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service Archipel.
- Chartré, A. (1996). *Communication personnelle*. Centrale de traitement Le Royer, ville de Saint-Lambert.
- Chatzis, K. (1993). *La régulation des systèmes socio-techniques sur la longue durée : le cas de l'assainissement urbain*, vol.1, Laboratoire Techniques, Territoire et Sociétés (LATTS), École nationale des Ponts et Chaussées (Paris VIII), Thèse de doctorat.
- Cogesult inc. (1995). *Étude sur l'utilisation des instruments économiques afin de réduire les émissions de NOx provenant des sources mobiles au Québec*. Rapport final, Environnement Canada.
- Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ) (1992a). *Révision de la zone agricole, Bilan final*. Gouvernement du Québec.
- Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) (1992b). *Liste des superficies de la zone agricole avant et après révision par municipalité*. Document interne.
- Communauté urbaine de Montréal (CUM) (1997). *Rapport du Comité technique sur les Rapides de Lachine*. Commission de l'aménagement, Division des parcs-nature et Division de l'aménagement du territoire.
- Communauté urbaine de Montréal (CUM) (1996). *Règlement sur la tarification relative à l'assainissement des eaux usées industrielles*. Projet de règlement du 22/10/96, Service de l'environnement, Assainissement de l'air et de l'eau.
- Communauté urbaine de Montréal (CUM) (1990). *Stratégie d'action, évaluation préliminaire des espaces naturels vacants. Berges, îles, boisés et autres sites analogues*. Service de la planification du territoire, Equipe réseau vert et bleu.
- Communauté urbaine de Montréal (CUM)(1989). *Economic overview of Montreal 1988*. Office de l'expansion économique.
- Communauté urbaine de Montréal (CUM)(1986). *Schéma d'aménagement*. Service de planification du territoire.
- Comité d'examen public des systèmes de sécurité des navires-citernes et de la capacité d'intervention en cas de déversements en milieu marin (1990). *Protégeons nos eaux : rapport final*.
- Conseil des affaires sociales (CAS) (1992). *Un Québec solidaire, rapport sur le développement*. Gaétan Morin (éd.) et Gouvernement du Québec.
- Conseil de développement du camping au Québec (CDCQ) inc. et Tourisme Québec (1995). *Guide du camping 1995*.

- Conseil régional des loisirs de la rive Sud (1991). *Inventaire des équipements récréatifs*. Liste préliminaire, non paginée.
- Corbeil, P. et P. Dumas (1993). *Voie maritime du Saint-Laurent, centrale Saint-Lambert, évaluation environnementale initiale*. Hydraska enr. et Pierre Dumas & associés Ltée.
- Cossette, D., I. Giroux et R. Poulin (1988). *Recueil des principaux pesticides en usage au Québec*. Volume 1 - Rapport synthèse, SAGE Ltée, pour Environnement Canada, Service canadien de la faune, Direction de la protection de l'environnement, Direction des eaux intérieures.
- Cournoyer, S. (1982). «Certains aspects du nautisme dans la région de l'archipel de Montréal», dans *La navigation de plaisance dans l'Archipel de Montréal*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de l'aménagement.
- Courville, S., J.C. Robert et N. Séguin (1995). *Le pays laurentien au XIX^e siècle : les morphologies de base*. Presses de l'Université Laval. 171 pages.
- Couture, P. (1996). *L'usine de filtration de Saint-Lambert : une histoire d'eau, secteur environnement*, vol.29, n°6, pp. 28-30.
- D'Aragon, Desbiens, Halde et Associés Ltée et Roche Ltée (1992). *Inventaire des terrains fédéraux potentiellement contaminés au Québec, Rapport final*. Environnement Canada.
- De la Grave, G. (1996). *Communication personnelle*, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction régionale de Montréal.
- Delson (Ville de) (1988). *Plan d'urbanisme*.
- Demers, G. (1996a). *Communication personnelle*. Service d'urbanisme, ville de Candiac.
- Demers, J. P. (1996b). *Communication personnelle*. Service du génie, Communauté urbaine de Montréal.
- Dépatie, G. (1996). *Communication personnelle*. Direction du traitement des eaux, ville de Longueuil.
- Dion, S. (1984). *Étude sur les visiteurs et leurs besoins – canal de Lachine*. Rapport de recherche, Parcs Canada, Division programmation et développement, Section politiques et recherche.
- Dodier, N. (1996). *Communication personnelle*. Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent.
- Dorval, D. (1996). *Communication personnelle*. Service de la tarification, ville de Montréal.
- Dostie, A. (1996). *Communication personnelle*. Service de la trésorerie, ville de LaSalle.

- Drapeau, P. (1993). *Communication personnelle*. Responsable du programme de gestion des écosystèmes, Division des parcs régionaux, Service de la planification du territoire, CUM.
- Dumas, Pierre et Associés Ltée (1991). *Centrale Côte-Sainte-Catherine, évaluation environnementale initiale*. Les Développements Hydroméga Inc., 52 pages et annexes.
- Environcorp (1990). *Plan de caractérisation de la contamination des sols et des eaux souterraines des abords du canal de Lachine : Synthèse historique*. Rapport final. Environnement Canada.
- Environnement Canada (1996). *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, rapport couvrant la période d'avril 1994 à mars 1995*, Bureau de la LCPE, Service de la protection de l'environnement, Ottawa, ministre des Approvisionnement et Services, 59 pages et annexes.
- Environnement Canada (1991). *Canal de Lachine. Projet de décontamination*. Service des Parcs.
- Environnement Canada (1990). *Rapport statistique 1990, Parcs nationaux, Lieux historiques nationaux, canaux historiques nationaux*.
- Environnement Canada (1989). *Problématique environnementale et options considérées quant à la décontamination du canal de Lachine*. Service canadien des parcs. Région du Québec.
- Environnement Canada. (1979). *Canal de Lachine. Plan directeur*. Service des Parcs.
- Équipe d'intervention Saint-Laurent (EISL) (1993). *Ensemble des fiches d'information sur les 50 industries visées par le Plan d'action Saint-Laurent*, Gouvernement du Canada et Gouvernement du Québec.
- Fauteux, M. (1981). *Les villes satellites de Montréal*. Office de la planification et du développement du Québec (OPDQ), Gouvernement du Québec.
- Fédération des agriculteurs du Québec (1991). *Gîtes du passant au Québec*. Éditions Ulysse, Montréal.
- Federation of Canadian Municipalities and Department of Civil Engineering and Applied Mechanics McGill University (1996). *Report on the state of municipal infrastructure in Canada*, 40 pages et annexes.
- Féherdy, I. (1986). *Synthèse des statistiques des arrondissements de Montréal, données de recensement 1981-1986*, Service de la planification et de la concertation, Module de la recherche et de la planification, Division de la recherche, Ville de Montréal.
- Fournier, P., M. Beaudouin et L. Cloutier (1987). *Suivi de la pêche sportive dans les eaux de la région de Montréal en 1985*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune.

- Frenette, M., C. Barbeau et J.L. Verrette (1989). *Aspects quantitatifs, dynamiques et qualitatifs des sédiments du Saint-Laurent*. Rapport présenté aux gouvernements du Canada et du Québec par Hydrotech.
- Gauthier et Guillemette inc. (1990). *Inventaire et caractérisation des principales installations fédérales au Québec*. Rapport présenté à Environnement Canada.
- Gendron, C. (1994). «ISO 14 000 - Les enjeux et défis d'une normalisation internationale». *Écodécision*, n° 14, Automne 1994, pp. 24-26.
- Ghanimé, L., J.L. DesGranges et S. Loranger (1990). *Les régions biogéographiques du Saint-Laurent*. Lavalin Environnement, pour Environnement Canada et Pêche et Océans.
- Giroux, L. (1992). *Communication personnelle*. Centre Saint-Laurent, Environnement Canada.
- Giroux, I. et C. Morin (1992). *Contamination du milieu aquatique et des eaux souterraines par les pesticides au Québec, revue des différentes activités d'échantillonnage réalisées de 1980 à 1991*. Ministère de l'Environnement du Québec, Direction du milieu agricole et du contrôle des pesticides, 74 pages.
- Gonthier, S. et Y. Guillemette (1995). *Bilan du programme de soutien financier pour l'ensemencement de poissons*. Ministère de l'Environnement et de la Faune, 4 pages et annexes.
- Gorse, I., Bouchard, L., J. Paré et C. Veillette (1995). *Bilan des ventes de pesticides au Québec en 1992*. Ministère de l'Environnement et de la Faune, 33 pages et annexes.
- Gouvernement du Québec (1984). *Option d'aménagement de la région métropolitaine de Montréal*. Secrétariat à l'aménagement et à la décentralisation, ministère du Conseil Exécutif.
- Goubert, J. P. (1984). *La conquête de l'eau*. Coll. Pluriel, Robert Laffont, 300 pages.
- Gratton, L. (1990). *Concept d'aménagement pour la renaturalisation des berges de l'île des Soeurs*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la ressource faunique.
- Gratton, L. et P. Mousseau (1989). *Aménagement d'un îlot de la Voie maritime du Saint-Laurent, au niveau de Brossard. Suivi Environnemental*. Louise Gratton Enr. Pour Environnement Canada, Conservation et Protection.
- Groupe de travail sur Montréal et sa région (1993). *Montréal une ville-région*, Ministère des Affaires Municipales du Québec, 147 pages.
- Hodder, D. (1996). *Communication personnelle*. Communauté urbaine de Montréal.
- Hubert, J. (1996). *Communication personnelle*. Direction régionale de la Montérégie, ministère de l'Environnement et de la Faune.

- Innovitech, SNC, Pluram (1992). *Étude de faisabilité pour un Centre d'expertise et de Recherches en Infrastructures Urbaines*. E.R.I.U., Montréal.
- Intervention SLV 2000 (1996). *Fiches sur les établissements industriels*. Environnement Canada et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec.
- Janelle, R. (1996). *Communication personnelle*. Travaux publics, ville de Montréal.
- Johnson, G. (1996). *Statistiques de pêche commerciale de 1986-1996*. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Direction du développement et des activités régionale.
- Jourdain, A., M.-J. Auclair, J. Paquin et D. Gingras (1994). *Synthèse et analyse des connaissances sur les aspects socio-économiques du lac Saint-Louis*, Environnement Canada, Région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, 198 pages.
- Labelle, B. (1996). *Communication personnelle*. Service de la tarification, ville de Montréal.
- Labonté, P. (1984). *Le réseau touristique de l'Archipel de Montréal*. OPDQ, Direction régionale de Montréal.
- Lajoie, R. (1996). *Communication personnelle*. Usine de filtration, ville de Lachine.
- Lajoie, R. (1995). *Rapport annuel 1994*. Usine de filtration, ville de Lachine, 54 pages.
- Lamarche, R. et R. Perreault (1995). *Rapport annuel 1995*. Usine de filtration, ville de La Prairie, 29 pages.
- Langlois, C. et L. Lapierre (1989). « Utilisation de l'écologie et de l'écotoxicologie des communautés biologiques pour mesurer l'état de santé des écosystèmes du fleuve Saint-Laurent ». *Symposium sur le Saint-Laurent, un fleuve à reconquérir, Montréal, 3, 4 et 5 novembre 1989*. Association des biologistes du Québec et Environnement Canada, Centre Saint-Laurent.
- Lapierre, C. (1996). *Communication personnelle*. Service de taxation, ville de Sainte-Catherine.
- La Prairie (Ville de) (1991). *Plan d'urbanisme*. Gendron Lefebvre.
- LaSalle (Ville de) (1989). *Règlement du plan d'urbanisme*. Daniel Arbour et Associés
- Lasserre, J. C. (1980). *Le Saint-Laurent : Grande porte d'entrée de l'Amérique*. Cahiers du Québec, collection géographie n° 59, Éditions Hurtubise HMH.
- Lau, C. (1996). *Communication personnelle*. Centre national des urgences environnementales, Service de la protection de l'environnement, Environnement Canada.
- Lavallée, S. (1996). *Communication personnelle*, Trésorerie, Communauté urbaine de Montréal.
- Laverdière, C. (1996). *Communication personnelle*. Service des finances, ville de LaSalle.

- Leblanc, D. (1996). *Communication personnelle*. Direction régionale de Montréal, ministère de l'Environnement et de la Faune.
- Leduc, G. (1992). *Communication personnelle*. Service des finances, Ville de Brossard.
- Lefebvre, Y. (1997). *Communication personnelle*. Direction des écosystèmes aquatiques, ministère de l'Environnement et de la Faune.
- Le Groupe Dryade (1980). *Habitats propices aux oiseaux migrateurs le long des rives*. Rapport présenté au Service canadien de la faune, Environnement Canada, Région du Québec.
- L'Heureux, C. (1996). *Communication personnelle*. Commission de la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ).
- LeSauteur, A., C. Roy, D. Lehoux et I. Ringuet (1990). *Propositions d'un concept d'aménagement et d'une formule de gestion, Réseau de conservation des îles du fleuve Saint-Laurent entre Cornwall et le lac Saint-Pierre*. EAT Environnement Inc. pour Environnement Canada, Service Canadien de la Faune.
- Les consultants en environnement Argus inc. (1996). *Restauration naturelle des rives du Saint-Laurent : tronçon 1 de Dundee à Boucherville (rive sud) et Rivière-Beaudette à Repentigny (rive nord)*, Pour Environnement Canada, Service canadien de la faune, ministère des Transports, Société d'énergie de la Baie James et Canards Illimités Canada.
- Les consultants en environnement Argus inc. (1994). *Amélioration de la valeur faunique des îlots de la voie maritime : projets pilotes de restauration de l'îlot Brossard*. Rapport final. 47 pages + annexes.
- Linteau, P. A. (1992). *Histoire de Montréal depuis la Confédération*. Les Éditions du Boréal, 613 pages.
- Loubier, Y. (1992). *Évaluation des retombées économiques, projet de revitalisation du Vieux-Port de Montréal*, Société du Vieux-Port de Montréal, 5 pages et tableaux.
- Martel, M. (1996a). *Communication personnelle*. Service de trésorerie, ville de LaSalle.
- Martel, S. (1996b). *Communication personnelle*. Syndicat de producteurs de bois de la région de Montréal.
- Mathieu, P. (1992). *Communication personnelle*. Direction de la stratégie industrielle, Ministère de l'Environnement du Québec.
- Ministère des Affaires Culturelle du Québec (1988). *Répertoires des biens culturels et des arrondissements*.
- Ministère des Affaires municipales du Québec (MAM) (1996). *Prévisions budgétaires 1995 et autres données uniformisées*. Service des systèmes SIGMAM, pagination multiple.

- Ministère des Affaires municipales du Québec (MAM) (1995). *Répertoire des municipalités du Québec, 1995*. Les Publications du Québec.
- Ministère des Affaires municipales du Québec (MAM) (1990). *Finances des municipalités, édition 1990*. Les Publications du Québec.
- Ministère des Affaires municipales du Québec (MAM) (1989a). *Profil de la municipalité régionale de comté de Champlain, Recueil d'informations*. Direction générale des relations avec les municipalités.
- Ministère des Affaires municipales du Québec (MAM) (1989b). *Profil de la municipalité régionale de comté de Roussillon, Recueil d'informations*. Direction générale des relations avec les municipalités.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) (1993a). *Historique du classement des plages par région administrative et municipalité 1990*. Direction des orientations et des services aux régions, 1990.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) (1993b). *État de l'environnement au Québec 1992*, Montréal, Guérin, 560 pages.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) (1991a). *Liste des industries visées par le programme de réduction des rejets industriels (PRRI)*. Programme de réduction des rejets industriels, 1990.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) (1991b). *Historique du classement des plages par direction régionale et municipalité 1987, 1988 et 1989*. Direction des orientations et des services aux régions.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) (1991c). *Inventaire des lieux d'élimination de déchets dangereux au Québec, Région 06: Montréal, Région 14 : Lanaudière*.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) (1988a). *Programme de réduction des rejets industriels, Produire sans polluer mission possible*. Document de consultation, Assainissement de l'environnement.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) (1988b). *Le programme GERLED - Bilan au 1^{er} avril 1988*. Programmation 1988-1989. Direction générale du milieu terrestre.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) et Environnement Canada (1987). *Convention entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec relative à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation*.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) (1995a). *La gestion des matières résiduelles dans la région de la Montérégie*. Publications du Québec.

- Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) (1995b). *Rapport d'évaluation des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux du PAEQ, année 1993*, Direction des politiques du secteur municipal, Service de l'assainissement des eaux et du traitement des eaux de consommation, 46 pages et annexes.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) (1995c). *Bilan annuel de conformité environnementale, secteur des pâtes et papiers 1993*, Direction des politiques du secteur industriel, Service de l'assainissement des eaux, 46 pages et annexes.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) et Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) (1995). *Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce*. Direction des écosystèmes aquatiques, 132 pages.
- Ministère des Transports (1991a). *Prolongement de l'autoroute 30 entre les autoroutes 10 et 15. Étude d'impact sur l'environnement*. Résumé. Groupe HBA, experts-conseils pour le ministère des Transports, Service de l'environnement.
- Ministère des Transports (1991b). *Prolongement de l'autoroute 30 entre les autoroutes 10 et 15. Étude d'impact sur l'environnement. Impact et mesures d'atténuation*. Groupe HBA, experts-conseils pour le ministère des Transports, Service de l'environnement.
- Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP) (1992). *Services journaliers de pêche dans la région de Montréal*. Gouvernement du Québec.
- Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec (MLCP) (1990). *La pêche autour de Montréal, près de 200 points d'accès*. Carte de la Direction régionale de Montréal, 1990.
- Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec (MLCP) (1987). *Nautisme Québec, 1987: répertoire des marinas, quais pour petites embarcations et rampes de mise à l'eau*.
- Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec (MLCP) (1984). *Loisir II : les réseaux thématiques, Archipel de Montréal, mise en valeur intégrée du milieu naturel et du loisir de plein air*. Rapport technique, Service Archipel, Gouvernement du Québec.
- Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec (MLCP) (1982). *Études sur la mise en valeur des usages : le loisir, Volet 2 : la demande pour l'utilisation récréative de l'eau, Études de faisabilité du projet d'aménagement des eaux de l'archipel de Montréal*. Direction de l'analyse et de la recherche socio-économique.
- Mongeau, J. R. (1985). *L'exploitation commerciale des poissons-appâts (ménés) dans la région de Montréal*. Rapport technique 06-37, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche.

- Mongeau, J. R., J. Leclerc. et J. Brisebois (1980). *La répartition géographique des poissons, les ensemencements, la pêche sportive et commerciale, les frayères et la bathymétrie du fleuve Saint-Laurent dans le bassin de La Prairie et les rapides de Lachine*. Rapport technique, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune.
- Monsanto Canada Inc. (1995). *Monsanto Canada Inc. de LaSalle se recertifie ISO 9001*. Communiqué de presse, 3 pages.
- Montréal (ville de) (1996a). *Agir pour Montréal, projets prioritaires 1997-1998*.
- Montréal (ville de) (1996b). *La gestion de l'eau à Montréal*. Livre vert, 34 pages.
- Montréal (ville de) (1996c). *La gestion de l'eau à Montréal*. Annexes, pagination multiple.
- Montréal (ville de) (1992a). *Analyse comparative de grandes villes canadiennes*. Module de recherche et relations gouvernementales, Service de la planification et de la concertation.
- Montréal (ville de) (1992b). *Les orientations et les stratégies du Plan d'urbanisme de Montréal. Projet*. Bureau du Plan d'Urbanisme, Service de l'habitation et du développement urbain.
- Montréal (ville de) (1992d). *L'eau a une source*. Service des travaux publics (édition de 1992), 32 pages.
- Montréal (ville de) (1991a). *Pignons sur rue: les quartiers de Montréal*. Conception et textes de M. Benoît et R. Gratton, Guérin éditeur ltée., Ville de Montréal et ministère des Affaires Culturelles.
- Montréal (ville de) (1991b). *Le plan des abords du canal Lachine*. Service de l'habitation et du développement urbain.
- Montréal (ville de) (1991c). *L'environnement à la ville de Montréal : un premier bilan*. Service de planification et de concertation, Service de l'habitation et du développement urbain.
- Montréal (ville de) (1990). *Synthèse des enjeux d'aménagement et de développement : Arrondissement Sud-Ouest*. Bureau du Plan d'Urbanisme, Service de l'habitation et du développement urbain.
- Montréal (ville de) (1989a). *Profil socio-économique de l'arrondissement Sud-Ouest*. Service de planification concertation, Module recherche et planification, Division de la recherche.
- Montréal (ville de) (1989b). *Annuaire statistique des arrondissements de Montréal, données du recensement 1986*. Service de la planification et de la concertation, Module de la recherche et de la planification, Division de la recherche.

- Morin, S. (1996). *Communication personnelle*. Service de taxation, ville de Brossard.
- Municipalité régionale de comté (MRC) de Champlain (1986). *Schéma d'aménagement*. MRC Champlain.
- Municipalité régionale de comté (MRC) de Roussillon (1988). *Schéma d'aménagement*. Daniel Arbour et Associés.
- Nadon, J. (1996). *Communication personnelle*. Ville de Sainte-Catherine.
- Nault, N. (1993). *Liste par secteur industriel: industries où les interventions sont jugées prioritaires*. Document interne, ministère de l'Environnement du Québec.
- Office des Congrès et du tourisme du Grand Montréal (1996). *Guide touristique: Montréal*, Édition 1996-1997.
- Olivier, L. (1996). *Communication personnelle*. Direction de la protection, Environnement Canada.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (1994). *Managing the environment, the role of economic instruments*. OCDE, Paris, 191 pages.
- Ouellet, A. (1996). *Communication personnelle*. Ministère des Affaires municipales, Programme de travaux d'infrastructures Canada-Québec, secteur de l'île de Montréal.
- Parizeau, J., L. Caron, D. Desautels, J.P. Hogue, P. Lortie, M. Massicotte et J. Wolfe (1986). *Rapport de la Commission d'étude sur les municipalités*, Union des Municipalités du Québec, 292 pages.
- Patrimoine canadien (1997). *L'avenir du lieu historique national du Canal de Lachine*. Document de consultation. Parcs Canada, région du Québec.
- Patrimoine canadien (1994). *Rapport statistique 1993, Parcs nationaux, Lieux historiques nationaux, canaux historiques nationaux*.
- Pelletier, A. (1997). *Communication personnelle*. Environnement Canada, Direction de la Protection.
- Pelletier, A. (1989). *Évaluation préliminaire des aspects de la contamination des eaux souterraines pouvant avoir un impact sur les eaux du fleuve Saint-Laurent*. Centre Saint-Laurent, Environnement Canada, Montréal.
- Pépin, G. (1996). *Communication personnelle*. Direction régionale de Montréal, MEF.
- Perreault, S. (1996a). *Communication personnelle*. Service d'aqueduc, ville de Montréal.
- Perreault, R. (1996b). *Communication personnelle*. Service de taxation, ville de La Prairie.
- Pichette, L. (1995). *Communication personnelle*. Environnement Canada, Direction de la protection de l'environnement.

- Pothier, L. et A. Poussart (1996). *Purement étonnante ! L'histoire des égouts et des aqueducs*. Note de programme de l'exposition, du 7 février au 26 mai 1996. Musée d'archéologie et d'histoire de Montréal, Pointe-à-Callière, Montréal.
- Procéan inc., Les Consultants Jacques Bérubé inc. et G.D.G. Environnement Ltée. (1996). *Étude en vue d'un dragage sélectif des hauts-fonds dans la voie navigable entre Montréal et le Cap à la Roche*, tome 1. Rapport présenté à la Garde côtière canadienne.
- Purenne, P. (1995). *Analyse de la qualité des eaux brutes et de l'eau traitée à la station d'épuration et évaluation du rendement des installations, rapport annuel 1994 de la station d'épuration des eaux usées*. Communauté urbaine de Montréal, Service de l'environnement, 59 pages.
- Québec Yatching (1995). *Guide des marinas, Édition 1995*.
- Quirion, D. (1981). *Perception de l'eau et accès aux rives dans l'archipel de Montréal*. Secrétariat Archipel.
- Rake, D. (1996). *Communication personnelle*. Communauté urbaine de Montréal.
- Régie d'assainissement des eaux du bassin La Prairie (1996). *Communication personnelle*. Ville de Sainte-Catherine.
- Robert, P. (1996). *Communication personnelle*. Direction régionale de la Montérégie, MEF.
- Robitaille, J. A., Y. Vigneault, G. Shooner, C. Pommerleau et Y. Mailhot (1988a). *Modifications physiques de l'habitat du poisson dans la Saint-Laurent de 1945 à 1984 et effets sur les pêches commerciales*. Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques n° 1608, ministère des Pêches et Océans, Direction de la gestion des pêches et de l'habitat, Division de l'habitat du poisson.
- Robitaille, J. A., Y. Vigneault, G. Shooner, C. Pommerleau et Y. Mailhot (1988b). *Modifications physiques de l'habitat du poisson dans la Saint-Laurent de 1945 à 1984 et effets sur les pêches commerciales*. Données complémentaires sur les pêches commerciales en eau douce au Québec, rapport statistique canadien des sciences halieutiques et aquatiques n° 697, ministère des Pêches et Océans, Direction de la gestion des pêches et de l'habitat, Division de l'habitat du poisson.
- Roche Ltée (1985a). *Avant-Projet Archipel : Rapport des études environnementales*. Vol. 2 Tomes 1 et 2.
- Roche Ltée. (1985b). *Fréquentation des sites riverains, Avant-projet Archipel: Aménagement hydroélectrique*. Étude d'impact d'environnement.
- Roy, C. (1989). *L'approche ZIP et le Plan d'action Saint-Laurent*. Centre Saint-Laurent, Environnement Canada
- Sainte-Catherine (Ville de) (1988). *Plan d'urbanisme*. Daniel Arbour et Associés.

- Saint-Lambert (Ville de) (1989). *Plan d'urbanisme*.
- Samson, G. (1996). *Communication personnelle*. Travaux publics, ville de Sainte-Catherine.
- Secrétariat à l'aménagement et à la décentralisation (1983). *Aménager l'avenir, Gouvernement du Québec*. Gouvernement du Québec, Les Publications du Québec.
- Secrétariat Archipel (1984). *Analyse de rentabilité du projet Archipel, annexe V : rentabilité sociale des aménagements récréatifs*. Gouvernement du Québec.
- Service canadien de la Faune (SCF) (1990). *Refuges d'oiseaux migrateurs*. Environnement Canada, Région du Québec, pagination multiple.
- Service canadien des Parcs (1996). *Statistiques de fréquentation et d'utilisation des lieux historiques nationaux*, données préliminaires 1994-1995, Patrimoine Canadien.
- Service canadien des Parcs (1994). *Statistiques de fréquentation et d'utilisation des lieux historiques nationaux*. Environnement Canada.
- Service canadien des Parcs (1993). *Statistiques de fréquentation et d'utilisation des lieux historiques nationaux*. Environnement Canada.
- Service canadien des Parcs (1992a). *Évaluation environnementale – projet de décontamination des sédiments du canal Lachine*. Rapport d'étape, Environnement Canada.
- Service canadien des Parcs (1992b). *Statistiques de fréquentation et d'utilisation des lieux historiques nationaux*. Environnement Canada.
- Service canadien des Parcs (1991). *Statistiques de fréquentation et d'utilisation des lieux historiques nationaux*. Environnement Canada.
- Service canadien des Parcs (1989a). *Compte rendu de la consultation préliminaire sur les orientations à donner à l'étude d'impacts relative aux options de décontamination du canal Lachine*. Environnement Canada.
- Service canadien des Parcs (1989b). *Problématique environnementale et options considérées quant à la décontamination du canal Lachine*. Environnement Canada.
- SNC-Lavalin (1995). *Évaluation des risques aux ports de Montréal, Chicoutimi, Québec, Sept-Îles et Trois-Rivières*. Rapport final, Environnement Canada, Région du Québec, section des Urgences environnementales, pagination multiple et cartes.
- Société des fêtes et festivals du Québec (1996). *Festivals et attractions touristiques au Québec*, Édition 1996. Ministère du Tourisme du Québec, Ministère des Transports du Québec, carte.
- Société du Vieux-Port de Montréal (1996). *Tableau de l'achalandage, saison 1995*. Direction du marketing et du développement.

- Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE) (1995). *Rapport annuel 1994-1995*. Ministère des Affaires municipales du Québec, 46 pages.
- Syndicat des producteurs de bois de la région de Montréal (UPA) (1992). *Liste des superficies des terrains forestiers et non forestiers par municipalité*. Document interne.
- Tate, D. M. (1989). *La tarification de l'eau dans les municipalités canadiennes en 1986, méthodes et prix actuels*. Étude n° 21, Série des sciences sociales, Direction générale des eaux intérieures, Division de la planification et de la gestion (eaux), Environnement Canada, ministre des Approvisionnements et Services Canada.
- Tecsult inc. (1995). *Étude des usages et des ressources biophysiques de la rivière des Prairies, du lac Saint-Louis et du tronçon fluvial du Saint-Laurent*. Rapport final, Communauté urbaine de Montréal, Gouvernement du Québec, pagination multiple avec annexe relative à l'enquête de INRS-Urbanisation et Jolicoeur et Associés inc., 1994.
- Tecsult inc. et Roche Ltée (1993). *Évaluation environnementale de la décontamination du canal de Lachine*. 2 volumes. Parcs Canada. Vol. 1 : 118 pages + annexes. Vol. 2 : 186 pages.
- Thibault, H.P. (1996). *Communication personnelle*. Ministère de la Culture et des Communications du Québec.
- Transports Canada (1995). *Politique maritime nationale*. Gouvernement du Canada, 30 pages et annexes.
- Tremblay, A. et P. Dumont (1990). *La pêche d'hiver dans la plaine du Saint-Laurent : portrait de l'activité et comparaison des techniques de pêche utilisées*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune et Service de la faune aquatique. Montréal et Québec, Rapp. Trav. 06-06. XVI + 108 pages.
- Trottier, N. (1996). *Communication personnelle*. Services d'urbanisme, ville de La Prairie.
- Trudeau, P. (1996). *Communication personnelle*. Récré-O-Parc, ville de Sainte-Catherine.
- Vaillancourt, P. G. et J. Lafrance (1995). *Recueil de données sur l'exploitation des animaux à fourrure dans la région du Saguenay-Lac Saint-Jean*. Ministère de l'Environnement et de la Faune.
- Valiquette, Y. (1996). *Communication personnelle*. Direction régionale de Montréal, Ministère de l'Environnement et de la Faune.
- Verdun (Ville de) (1989). *Plan d'urbanisme*.
- Verdun (Ville de) (1989). *Plan directeur d'aménagement des parcs et espaces verts*.
- Walsh, J. (1996). *Communication personnelle*. Ville de Verdun.

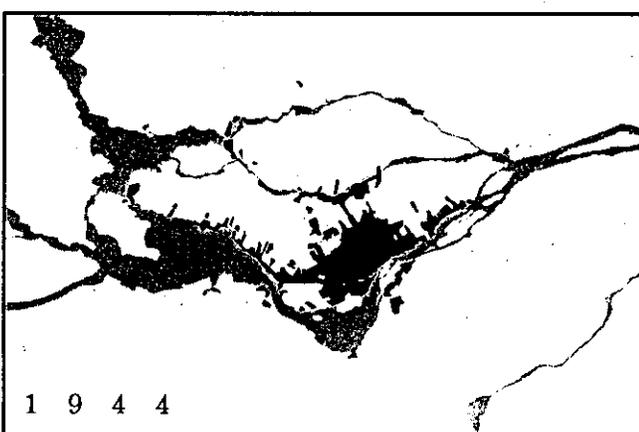
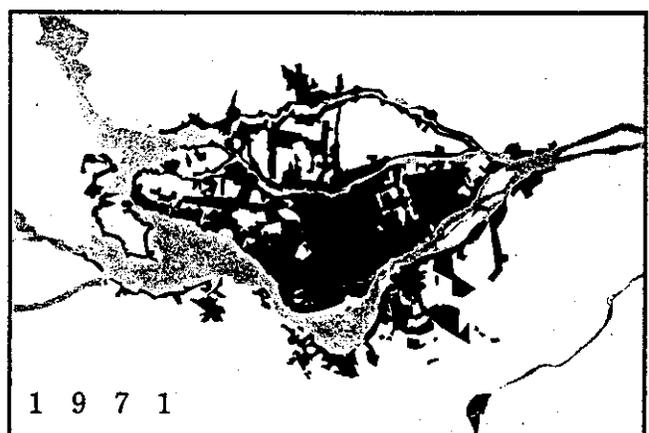
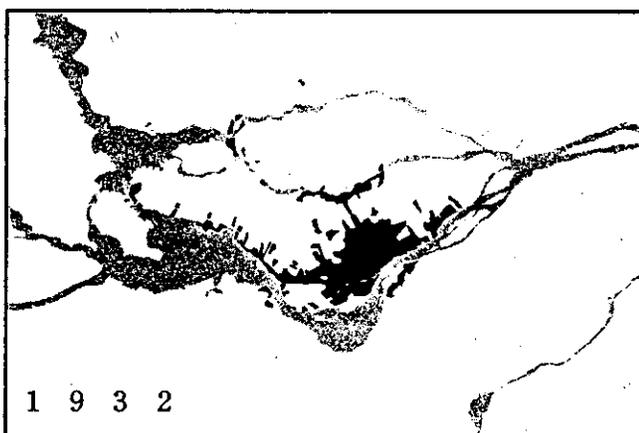
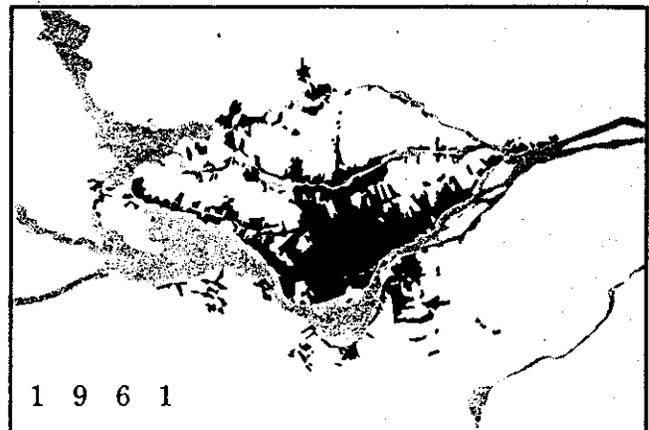
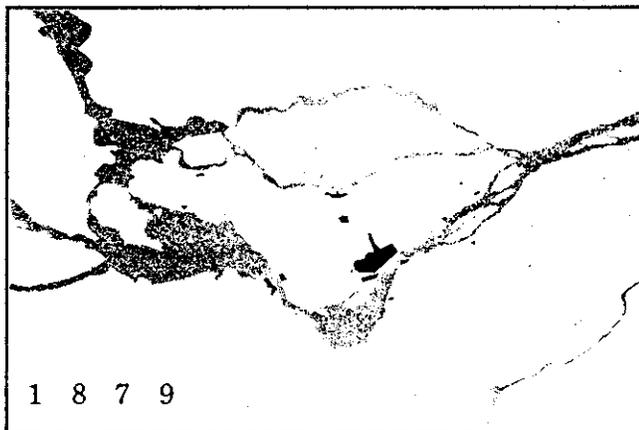
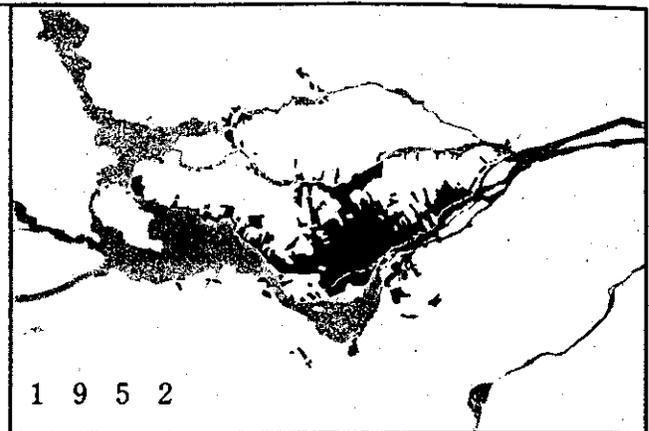
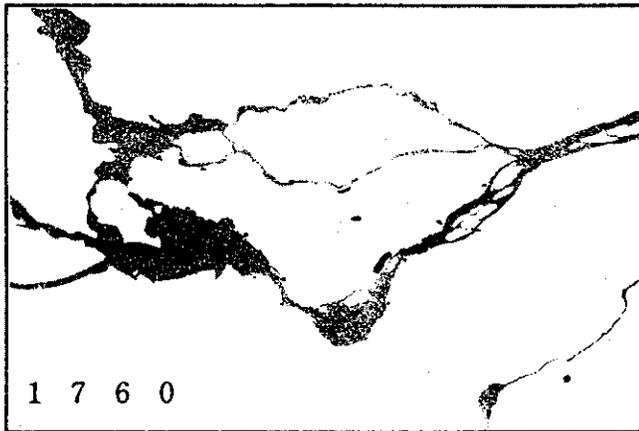
Banques de données

- Centre Saint-Laurent (1996). Banque de données cartographiques, logiciel SPANS.
- Environnement Canada (1995). *Banque de données de l'enquête industrielle de 1991*, Division de la conservation de l'eau et des habitats, Service canadien de la faune, Environnement
- Environnement Canada (1988). *Base de données sur les terres fédérales*. Gouvernement du Canada, Région du Québec, 1988.
- Environnement Canada (1986). *Enquête industrielle: prélèvement des eaux industrielles*. Division socio-économique, Direction de la planification et de la gestion des eaux.
- Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêcheries (MAPAQ) (1988). *Drainage souterrain*. Compilations réalisées annuellement par J. Labrecque (1964 à 1988), Direction de l'économie des ressources.
- Ministère des Richesses naturelles (MRC (1995). *Base de données topographiques et administratives, spécifications des fichiers à 1:250 000*. Direction des relevés techniques, Service de la cartographie.
- Ministère des Affaires Municipales du Québec (MAM) (1995). *Prévisions budgétaires 1995*. Service des systèmes, SIGMAM, pagination multiple.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) (1996). *Banque de données sur les activités de piégeage*. Compilation par L. Gignac, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre.
- Ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) (1993c). *Statistique du Programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers (PAAGF)*. Compilations réalisées en 1992 et 1993 par Y. Blais, Direction du milieu agricole et du contrôle des pesticides.
- Statistique Canada (1994a). *Profil des divisions et subdivisions de recensement du Québec - Partie B*, vol.1. Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie.
- Statistique Canada (1994b). *Profil des divisions et subdivisions de recensement du Québec - Partie B*, vol.2. Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie.
- Statistique Canada (1992a). *Profil agricole Partie I*. Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie.
- Statistique Canada (1992b). *Banque de données sur l'agriculture* (données sélectionnées sur disquettes), recensement de 1991.
- Statistique Canada (1986a). *Chiffres de population et des logements*. Division des recensement et subdivisions de recensement, 1986.
- Statistique Canada (1986b). *Banque LANDUSE* (fichier sur l'utilisation des terres, les engrais, les pesticides, etc.), recensement de 1986, Division agricole.

- Statistique Canada (1986c). *Banque CROPS* (fichier sur les types de cultures), recensement de 1986, Division agricole.
- Statistique Canada (1986d). *Banque sur l'irrigation* (fichiers sur les superficies, les systèmes et les sources d'irrigation, fichiers ST18AG5.PRN à ST26AG5.PRN), recensement de 1986, Division agricole.
- Statistique Canada (1981b). *Banque LANDUSE* (fichier sur l'utilisation des terres, les engrais, les pesticides, etc.), recensement de 1981, Division agricole.
- Statistique Canada (1981c). *Banque CROPS* (fichier sur les types de cultures), recensement de 1981, Division agricole.

Annexes

1 Évolution de l'urbanisation dans la région de Montréal



2 Légende des cartes d'affectation du sol des schémas d'aménagement consultés

<i>Affectation</i>	<i>CUM</i>	<i>Roussillon</i>	<i>Champlain</i>
Urbaine	-Habitation -Commerce -Mixte -Parcs municipaux	-Résidentielle mixte	-Résidentielle -Commerciale -Habitation et bureau
Industrielle	-Industrie I -Industrie II	-Industrielle	-Industrielle I -Industrielle II -Bureau et industries de haute performance
Rurale	-Rural	-Rurale I -Rurale II	-Agricole
Récréative	-Équipements socio-culturels et sportifs -Parcs et espaces verts	-Récréative -Territoire d'intérêt historique et culturel	-Récréative I -Récréative II
Conservation	-Réserves naturelles	-Conservation	-Conservation
Utilités publiques	-Grandes emprises publiques	-Corridor préférentiel de localisation d'équipements majeurs -Réseaux majeurs existants	-Aéroport

Sources : CUM, 1986 ; MRC Roussillon, 1987 ; MRC Champlain, 1987.

3 Grandes affectations cartographiées

Affectation urbaine. Cette affectation se caractérise par la vocation résidentielle et la prédominance de l'habitation. Elle regroupe aussi tous les usages de support qui viennent la compléter : commercial, institutionnel, communautaire, activités tertiaires (services), parcs locaux et activités industrielles non polluantes.

Affectation industrielle. Cette affectation regroupe les superficies destinées à l'extraction et à la transformation de matières premières, la production, l'assemblage ou l'entreposage de produits finis ou semi-finis, la vente en gros ou au détail de produits manufacturés. Les activités liées au transport, à la production d'énergie ou à la recherche industrielle, de même que les équipements liés à la gestion des déchets peuvent être inclus dans cette affectation.

Affectation récréative. Cette affectation autorise les activités récréatives liées au plein-air et aux sports extérieurs pratiqués de façon extensive ou intensive, de même que les équipements et installations qui leur sont reliés. Elle comprend aussi la villégiature, diverses activités de loisirs ou touristiques et parfois des zones de mise en valeur ou de protection du milieu naturel.

Affectation de conservation. Cette affectation vise à préserver le caractère naturel de milieux présentant des potentiels fauniques, floristiques ou esthétiques exceptionnels ou bien des sites où la perturbation du milieu naturel peut affecter les ressources qui s'y trouvent et ce, au détriment d'une communauté. Quelques vocations complémentaires telles que l'habitation de faible densité, la villégiature, la récréation extensive (comprenant des équipements récréatifs légers) ou l'agriculture peuvent être tolérées ou permises à certaines conditions. Il arrive que cette affectation soit confondue avec celle de la récréation.

Affectation utilités publiques. Cette affectation regroupe des superficies ou zones d'intérêt public appartenant à des organismes publics ou parapublics et où les activités à proximité doivent être réglementées. Les réseaux ou les équipements majeurs liés aux activités de transport, de communication, d'énergie et de consommation ou de traitement de l'eau, de même que les sites d'élimination des déchets, sont compris dans cette affectation.

Affectation forestière. Cette affectation correspond aux secteurs utilisés à des fins d'exploitation forestière qui peuvent aussi offrir un potentiel intéressant pour la villégiature et le récréotourisme. Cette affectation est spécifique à certaines ZIP.

Affectation rurale. Cette affectation comprend les activités liées à l'exploitation agricole, la sylviculture et l'élevage ainsi que les fonctions commerciales et résidentielles directement en rapport. Des activités extractives sont autorisées à certaines conditions. Cette affectation permet aussi des activités récréatives ne nuisant pas à ces activités. Enfin, certaines zones résidentielles de faible densité partiellement ou non desservies par des réseaux d'égouts et (ou) d'aqueducs peuvent être incluses sous cette affectation.

4 Convention entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec relative à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation (1986)

Période

1986 à 1992 pour la cartographie; 1986 à 1997 pour l'application de la politique d'intervention.

Objet

Cartographier les zones vulnérables aux inondations.

Établir conjointement une politique d'intervention visant la réduction des dommages dans les zones d'inondation désignées et dans les zones d'inondation provisoires.

Politique d'intervention

Cette politique vise la réduction des dommages dans les zones d'inondation désignées et dans les zones d'inondation provisoires. L'application de cette politique d'intervention se termine le 31 mars 1997. Sauf dispositions contraires, dans les zones d'inondation désignées et provisoires :

- Aucun ouvrage relevant du provincial ou du fédéral ne sera construit dans ces zones.
- Les gouvernements provincial et fédéral inciteront les autorités relevant de leur compétence à prohiber l'édification d'ouvrages, imposer des restrictions ou des conditions à l'édification de ceux-ci ou imposer des mesures d'immunisation contre les inondations pour tout ouvrage situé dans ces zones.
- Aucune aide financière ne sera accordée pour des ouvrages édifiés ou à être édifiés dans ces zones.
- Aucune indemnisation ne sera versée pour les dommages ou les pertes subis à la suite d'une inondation d'un bien meuble ou d'un ouvrage se trouvant à l'intérieur d'une de ces zones et qui y a été édifié après l'établissement de cette zone.

Cependant, il existe des catégories d'ouvrages qui sont soustraits d'office à l'application de cette politique d'intervention (p. ex., installations souterraines de services d'utilités publics). D'autres catégories d'ouvrages sont admissibles à une demande de dérogation (p. ex., station d'épuration des eaux).

Zone d'inondation désignée (ZID)

Zone vulnérable aux inondations (zone de grand courant : 0-20 ans + zone de faible courant : 20 à 100 ans) cartographiée et approuvée officiellement par les ministres responsables.

5 Glossaire

Affectation du sol ou du territoire. - Identifie l'occupation ou la fonction dominante des différentes parties d'un territoire donné. Elle reflète l'utilisation actuelle et envisagée et détermine l'organisation spatiale du territoire. Les densités d'occupation, les potentiels ou contraintes de développement et les modes d'utilisation prévus et les usages permis y sont également définis.

Aménagement du territoire. - Processus de planification du développement et de l'organisation spatiale d'un territoire donné.

Chômeurs. - Personnes qui, pendant la semaine précédant le recensement de 1986 :

- a) étaient sans travail, mais avaient cherché un emploi au cours des quatre semaines précédentes et étaient prêtes à travailler; ou
- b) avaient été mises à pied mais prévoyaient reprendre leur emploi; ou
- c) avaient pris des dispositions précises en vue de se présenter à un nouvel emploi dans les quatre semaines suivantes.

Les données sont disponibles pour les personnes de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'institutions (SC, 1987).

Densité de population. - Nombre de personnes vivant à l'intérieur d'un rayon d'un kilomètre carré (SC, 1987).

Exploitation agricole. - Une ferme, un ranch, un parc d'engraissement, une serre, une pépinière, une ferme d'institution, une champignonnière ou une ferme d'animaux à fourrure dont les ventes de produits agricoles se sont élevées à 250 \$ ou plus au cours des 12 derniers mois (SC, 1987).

Littoral. - Zone qui s'étend de la rive vers le centre du plan d'eau jusqu'à la zone de transition entre les hautes et basses eaux.

Milieu riverain. - Correspond au littoral et à la rive pour chacune des municipalités riveraines de la ZIP.

Milieu rural. - Correspond à la portion du territoire comprise à l'extérieur des limites du périmètre d'urbanisation et généralement constituée en partie par la zone agricole permanente.

Milieu urbain. - Correspond généralement à la portion du territoire comprise à l'intérieur du périmètre d'urbanisation, ou définit une concentration de population dans une agglomération.

Municipalités régionales de comté (MRC). - Les MRC représentent un palier supra-régional de la gestion du territoire qui a pour fonction principale d'élaborer des schémas d'aménagement en concertation avec les intervenants locaux et régionaux. Ces schémas doivent être révisés tous les cinq ans. Les MRC peuvent assumer en tout

ou en partie des compétences dans les domaines de l'évaluation foncière, de la gestion des déchets, de la perception des comptes de taxes, etc. Elles peuvent également offrir des services (surtout en milieu rural) municipaux sur une base régionale tels que les services d'inspection en environnement, en urbanisme, la promotion économique et touristique, la cartographie, l'entretien des routes, etc.

On compte 95 MRC créées en 1980 à la suite de l'entrée en vigueur de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (Loi 125) par le regroupement des municipalités locales d'une même région régies par le Code Municipal ou par la *Loi sur les Cités et Villes*. Leurs découpages territoriaux correspondent en général à ceux des anciens conseils de comté.

Périmètre d'urbanisation. - Limites qui identifient les principales concentrations urbaines existantes; elles reflètent également les besoins prévisibles d'extension des fonctions urbaines de même que les contraintes d'aménagement. La délimitation du périmètre urbain est établie en vue d'assurer la continuité du tissu urbain tout en rationalisant son extension pour limiter l'empiétement urbain sur les terres agricoles.

Personnes occupées. - Personnes qui, pendant la semaine précédant le recensement :

- a) avaient fait un travail quelconque, à l'exclusion de travaux ménagers, de travaux d'entretien ou des réparations dans leur propre logement et du travail bénévole; ou
- b) étaient temporairement absentes de leur travail ou de l'entreprise à cause d'un conflit de travail à leur lieu de travail, d'une maladie ou d'une incapacité temporaire, de vacances, ou autres raisons.

Les données sont disponibles pour les personnes de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'institutions (SC, 1987).

Plan d'urbanisme. - Cadre de référence pour la planification du développement et de l'organisation spatiale du territoire municipal. Il précise les orientations d'aménagement, les affectations du territoire et les densités d'occupation du sol en conformité aux objectifs du schéma d'aménagement et comme le prescrit la Loi 125, tout en permettant d'exprimer les volontés et particularités locales. L'adoption du plan d'urbanisme doit se faire dans les deux ans qui suivent l'adoption du schéma d'aménagement. L'application du plan d'urbanisme s'effectue, entre autres, par le biais des règlements d'urbanisme tels que les règlements de zonage et de lotissement. Le plan d'urbanisme est donc un outil de gestion administrative, de contrôle et de mise en valeur du territoire municipal.

Population active (main-d'oeuvre). - Personnes qui étaient soit occupées, soit en chômage pendant la semaine précédant le recensement. Les données sont disponibles pour les personnes de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'institutions (SC, 1987).

Population inactive. - Personnes qui, pendant la semaine précédant le recensement, ne voulaient pas ou ne pouvaient pas travailler, compte tenu des conditions existant sur le marché du travail. Les données sont disponibles pour les personnes de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'institutions (SC, 1987).

Population rurale. - Toutes les personnes vivant à l'extérieur des régions urbaines (SC, 1987).

Population urbaine. - Personnes demeurant dans une zone bâtie en continu qui a une concentration démographique de 1000 habitants et plus, et une densité de population de 400 habitants ou plus au kilomètre carré (SC, 1987).

Rive. - Bande de terre qui borde un cours d'eau, s'étendant vers l'intérieur des terres à partir de la ligne naturelle des hautes eaux. L'étendue de la rive a été définie en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Toutefois, pour l'analyse des affectations du territoire, nous avons considéré la rive comme s'étendant vers l'intérieur des terres jusqu'aux limites des affectations immédiatement en bordure du plan d'eau.

Schéma d'aménagement. - Cadre de référence pour la planification du développement et de l'organisation spatiale du territoire régional couvert par une MRC. Il détermine les orientations d'aménagement, les vocations des différentes parties du territoire, la localisation des infrastructures et équipements régionaux et les moyens de contrôle nécessaire à son application. Les contenus obligatoires et facultatifs sont déterminés en vertu de la Loi 125.

Subdivision de recensement (SDR). - Terme générique qui désigne les municipalités, les réserves indiennes, les établissements indiens et les territoires non organisés (SC, 1987).

Subdivision de recensement unifiée (SRU). - Une unité géographique qui regroupe plusieurs subdivisions de recensement adjacentes. Pour délimiter les subdivisions de recensement unifiées, il faut appliquer les trois règles suivantes.

Toutes les subdivisions de recensement de moins de 25 km² sont incluses dans une plus grande subdivision de recensement.

Si une subdivision de recensement dont la superficie est supérieure à 25 km² est entourée d'une autre subdivision de recensement dépassant la moitié de son périmètre, elle fait alors partie de la SRU formée par la subdivision de recensement environnante; sinon, elle constitue à elle seule une SRU (SC, 1987).

Une subdivision de recensement dont la population excède 100 000 habitants constitue une SRU à elle seule si elle est entourée de SDR rurales.

Taux d'urbanisation. - Indicateur de l'emprise de l'urbanisation obtenu comme suit :

$$\frac{\text{Affectations urbaines}}{\text{Affectations non urbaines}} \times 100$$

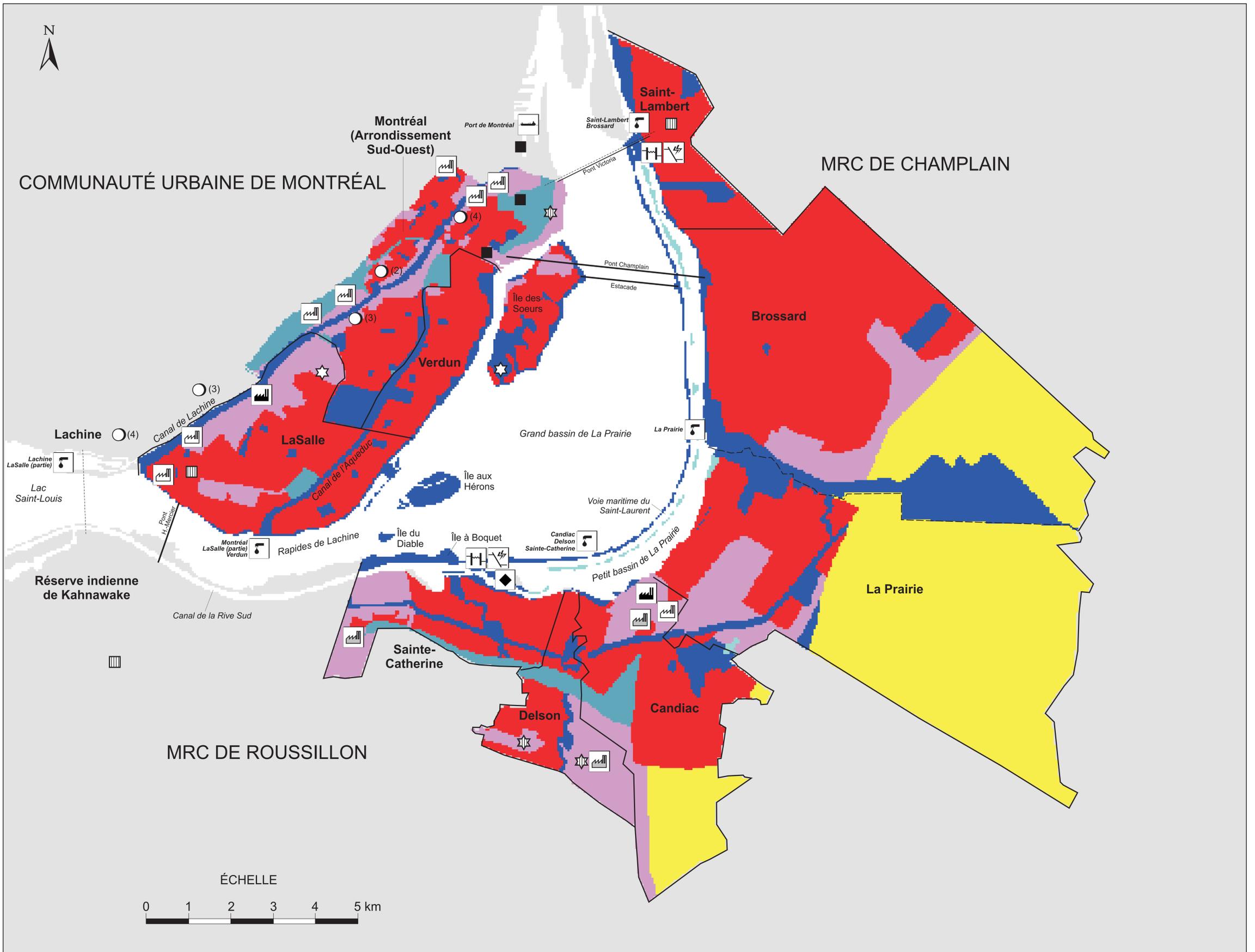
Terres agricoles. - Superficie totale des terres qui appartiennent aux exploitations agricoles. Voir exploitation agricole (SC, 1987). Ne correspond pas nécessairement aux zones agricoles.

Usages. - Fins à laquelle un territoire est affecté et (ou) utilisé. Dans le cadre du profil de rive, « usages » fait surtout référence aux activités récréo-touristiques et aux usages de l'eau potable.

Utilisation du sol ou du territoire. - Reflète l'organisation actuelle du territoire, soit la répartition des fonctions ou l'occupation d'un territoire donné et les usages qui prévalent.

Zonage. - Instrument juridique permettant de diviser et de classer le territoire en zones dont l'affectation et les modalités d'utilisation sont réglementées par des normes strictes.

Zone agricole permanente. - Territoire agricole protégé en vertu de la *Loi sur la protection du territoire agricole* (Loi 90) et dont l'administration revient à la Commission pour la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ).



RAPIDES DE LACHINE-GRAND BASSIN ET PETIT BASSIN DE LA PRAIRIE (Zones d'intervention prioritaire n^{os} 7 et 8)

AFFECTATIONS DU SOL ET UTILITÉS PUBLIQUES

AFFECTATIONS

- Urbaine
- Agricole
- Récréative
- Conservation
- Industrielle
- Utilité publique

- Station d'épuration des eaux usées*
- Prise d'eau potable
- Infrastructures portuaires
- Écluses
- Mini-centrales hydro-électriques (privées)

USINES PRIORITAIRES**

- PRRI
- PASL-SLV 2000
- PRRI et PASL-SLV 2000

SITES CONTAMINÉS

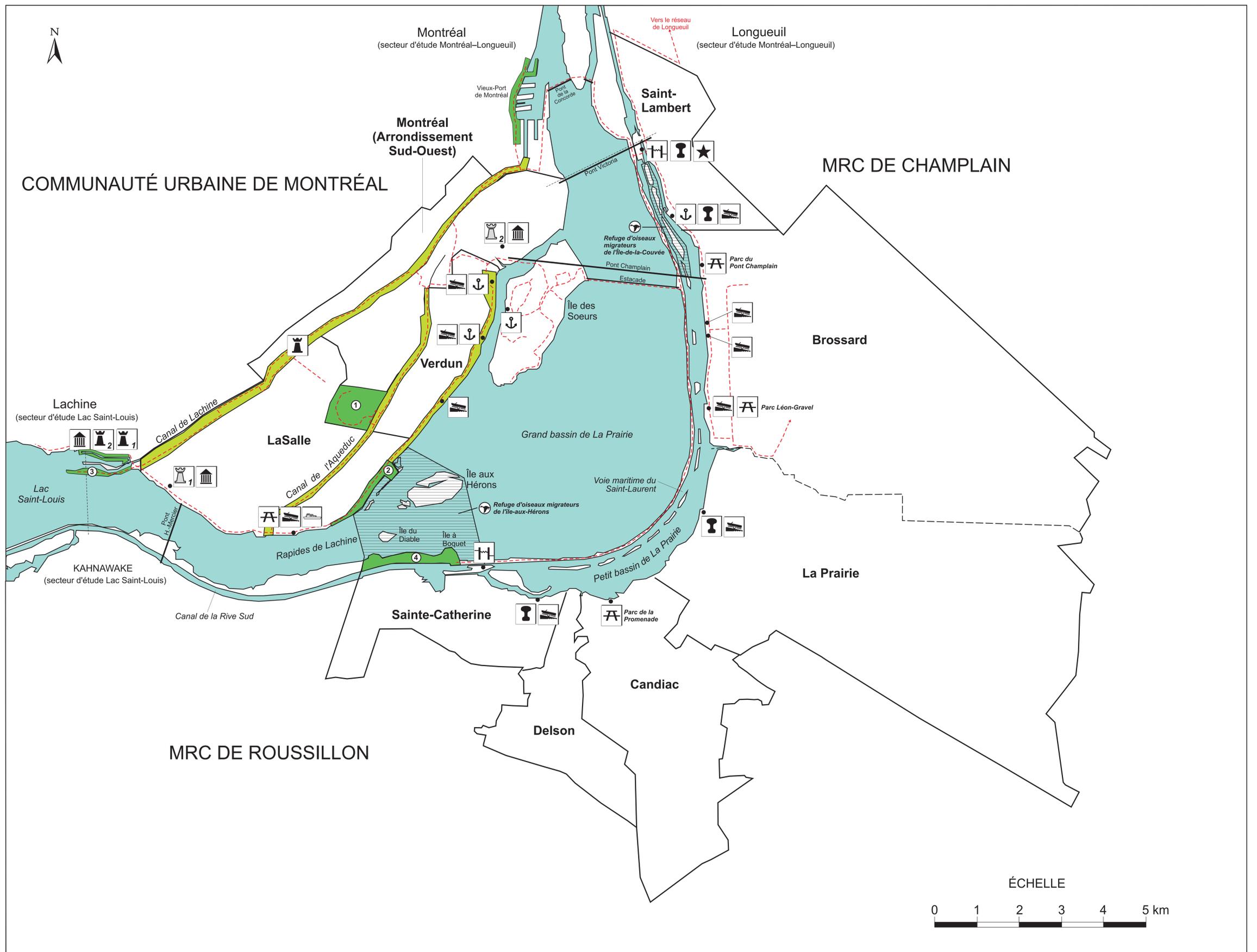
- Site de déchets dangereux - catégorie II
- Site de déchets dangereux - catégorie III
- Site fédéral contaminé - priorité 1
- Site fédéral contaminé - priorité 2
- Sites contaminés aux abords du canal de Lachine
(2) : nombre de sites

*Notes : Les municipalités suivantes sont desservies par la station d'épuration des eaux usées de Sainte-Catherine : Sainte-Catherine, La Prairie, Candiac et Delson.
Les municipalités suivantes sont desservies par le Centre d'épuration de la Rive-Sud à Longueuil : Saint-Lambert, Brossard.
Les municipalités suivantes sont desservies par la station d'épuration des eaux usées de la CUM : Montréal, LaSalle, Verdun.

**Notes :
PRRI : Programme de réduction des rejets industriels
PASL : Plan d'action Saint-Laurent
SLV 2000 : Saint-Laurent Vision 2000

Sources :
- D'Arçon Desbiens Halde associés Inc et Roche Lité, 1992.
- Environnement Canada, 1994.
- Équipe d'intervention du Plan d'action Saint-Laurent, 1996.
- Ministère des Affaires municipales, 1994, 1995.
- Ministère de l'environnement et de la faune, 1991, 1992, 1993, 1995.
- MRC de Champlain, 1986.
- MRC de Roussillon, 1988.
- Communauté urbaine de Montréal, 1986.
- Ville de Montréal, 1992.
- Ville de LaSalle, 1989.
- Ville de Verdun, 1989.

Annexe. Synthèse des connaissances sur les aspects socio-économiques du secteur Bassins de La Prairie (rapides de Lachine, grand et petit bassins de La Prairie).
Rapport technique, Zones d'intervention prioritaire 7 et 8.



RAPIDES DE LACHINE-GRAND BASSIN ET PETIT BASSIN DE LA PRAIRIE (Zones d'intervention prioritaire n^{os} 7 et 8)

SITES D'INTÉRÊT RÉCRÉO-TOURISTIQUE

- | | | |
|--|--|---|
|  Marina |  Grand parc |  Lieu historique national |
|  Quai public | ① <i>Parc Angrignon</i> | 1 <i>Canal-de-Lachine (du)</i> |
|  Rampe de mise à l'eau | ② <i>Parc des Rapides</i> | 2 <i>Commerce-de-la-fourrure-à-Lachine</i> |
|  Excursion nautique | ③ <i>Parc René-Lévesque</i> |  Site historique classé |
|  Écluses | ④ <i>Récré-O-Parc</i> | 1 <i>Moulin Fleming (LaSalle)</i> |
| |  Autre parc riverain | 2 <i>Maison Saint-Gabriel (Montréal, arr. Sud-Ouest)</i> |
| |  Réseau de pistes cyclables |  Centre d'interprétation, musée |
| |  Corridor récréatif multi-fonctionnel |  Refuge d'oiseaux migrateurs |
| |  Observatoire de l'écluse de Saint-Lambert | |

- Limites municipales
 - - - Limites de MRC
 - - - - - Limites du secteur d'étude Bassins de La Prairie

Sources :
 - Ministère des Affaires municipales, 1995.
 - Ministère de l'environnement et de la faune, 1991, 1992, 1993, 1995.
 - MRC de Champlain, 1986.
 - MRC de Roussillon, 1988.
 - Communauté urbaine de Montréal, 1986.
 - Ville de Montréal, 1992.
 - Ville de LaSalle, 1989.
 - Ville de Verdun, 1989.
 - Association touristique régionale de la Montérégie, 1996.
 - Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal, 1996.

*Annexe. Synthèse des connaissances sur les aspects socio-économiques du secteur Bassins de La Prairie (rapides de Lachine, grand et petit bassins de La Prairie).
 Rapport technique, Zones d'intervention prioritaire 7 et 8.*

État de l'environnement
 Centre Saint-Laurent



Cartographie : Marcel Houde

Mars 1997