

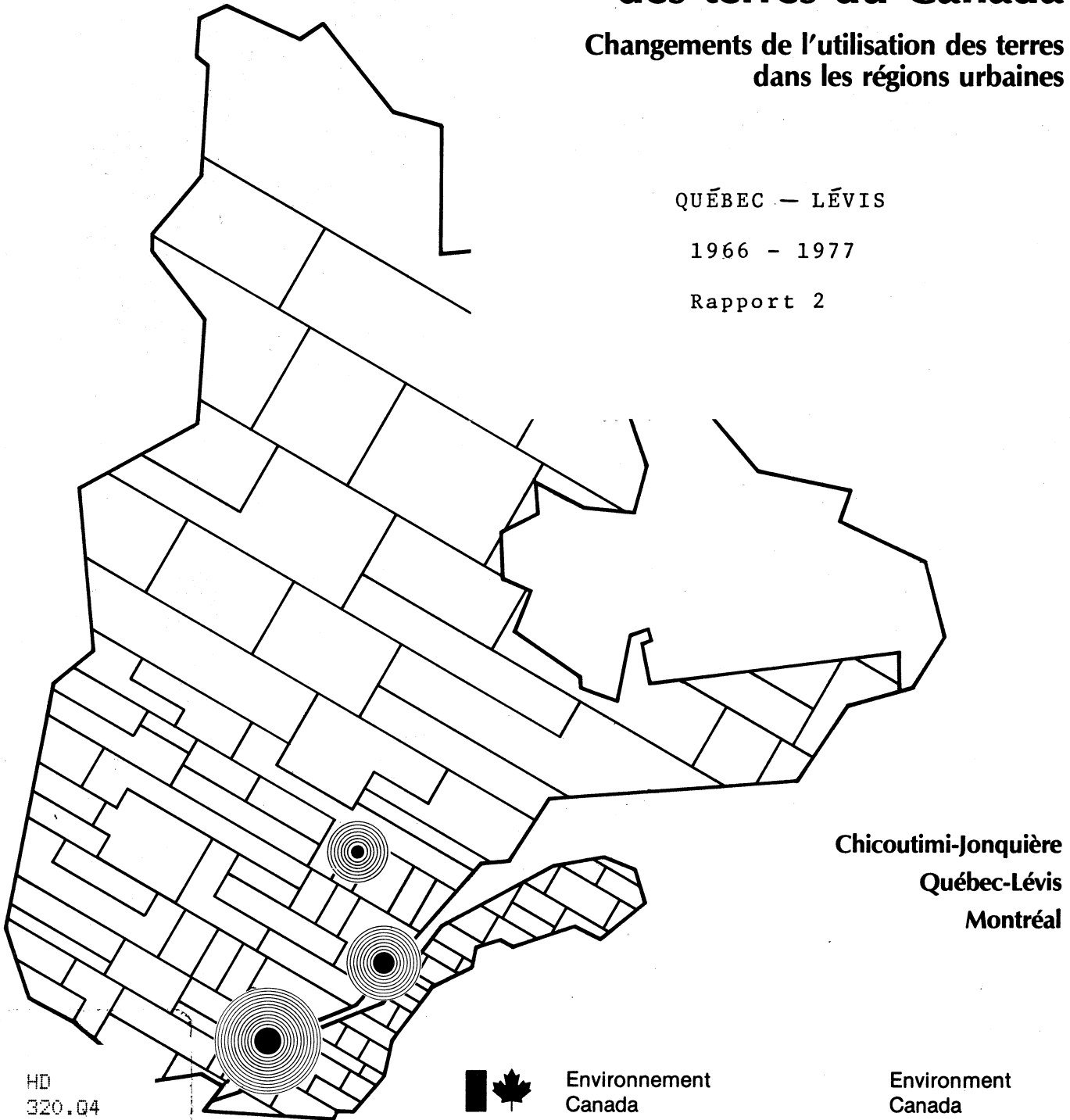
# Programme de surveillance de l'utilisation des terres du Canada

Changements de l'utilisation des terres  
dans les régions urbaines

QUÉBEC — LÉVIS

1966 - 1977

Rapport 2



Chicoutimi-Jonquière

Québec-Lévis

Montréal

HD  
320.04  
M442



Environnement  
Canada  
Direction générale des terres  
Région du Québec

Environment  
Canada  
Lands Directorate  
Québec Region

PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'UTILISATION DES TERRES DU CANADA  
Changements de l'utilisation des terres dans les régions urbaines

QUÉBEC — LÉVIS

1966 - 1977

Rapport 2

Michel Melançon

Octobre 1981



Environnement  
Canada

Direction générale des terres

Région du Québec

Environment  
Canada

Lands Directorate

Quebec Region

## Avant-propos

L'objectif de la composante Régions urbaines du Programme de surveillance de l'utilisation des terres au Canada est de présenter, dans un contexte national, l'évolution de l'utilisation des terres dans les zones péri-urbaines. Toutes les régions urbaines dont la population est supérieure à 25 000 habitants seront examinées dans le cadre de ce programme. Les données sur l'utilisation des terres seront recueillies pour chaque région urbaine suivant des cycles quinquennaux qui coïncident avec les années de recensement.

Le présent rapport porte sur l'évolution de l'utilisation des terres dans une région urbaine. Grâce à cette série de rapports publiée par la Direction générale des terres, les utilisateurs auront rapidement accès à des données sur l'évolution de l'utilisation des terres. Lorsque les données pour une année particulière du cycle seront disponibles pour toutes les régions urbaines, un rapport d'envergure nationale contenant des données comparatives sur l'évolution de l'utilisation des terres dans les régions urbaines du Canada sera publié.

## Foreword

The objective of the Urban Centred Region component of the Canada Land Use Monitoring Program is to provide a national perspective of land use change for the rural-urban fringe areas of Canada. All urban centred regions with populations of over 25 000 are included in this project. The land use information is collected for each individual urban centred region on the basis of five year cycles coincident with census years.

This report focusses on land use change in one urban centred region. The publication of such a series of reports by the Lands Directorate will provide information on land use change to users as quickly as possible. Once data for a particular cycle year is available for all urban centred regions, a national perspective report containing comparative information on land use change in urban centred regions across Canada will be published.

R.J. McCormack  
Le Directeur général  
Direction générale des terres  
Director General  
Lands Directorate

## Résumé

Le présent rapport traite de l'utilisation des terres en 1966, 1972 et 1977 dans la région de Québec-Lévis, du potentiel agricole et récréatif de ces terres, du dynamisme de l'utilisation des terres et aborde quelques aspects de la planification des ressources. La région de la vieille Capitale et de Lévis considérée dans cette étude couvre près de 2 000 km<sup>2</sup> et correspond aux cartes 21 L/11 et 21 L/14 du système national de références cartographiques.

Les forêts, les terres agricoles et la zone bâtie occupaient, en 1977, respectivement 45, 35 et 15% de la superficie totale de la région à l'étude. Les sols à potentiel agricole élevé représentent 30% de la région, ceux à potentiel moyen 40% et ceux à potentiel faible 20%; les sols organiques et les terres non classées totalisent 10%. Les terres à potentiel récréatif élevé ne font que 2%.

La zone bâtie de Québec-Lévis est passée de 144 km<sup>2</sup> à 244 km<sup>2</sup> entre 1966 et 1977; elle était de 189 km<sup>2</sup> en 1972. Ce sont les terres agricoles qui ont souffert le plus de l'urbanisation. Elle a détruit 40 km<sup>2</sup> de sol à potentiel agricole élevé au cours de la période s'étendant entre 1966 et 1977, cette superficie représente 40% des terres urbanisées.

Les terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1977 se chiffrent à 111 km<sup>2</sup>; par ailleurs, les terres agricoles qui ont vu leur vocation se modifier représentent 87 km<sup>2</sup>. Ces pertes ont causé un tort appréciable au potentiel agricole de la région, car 10% des sols à potentiel agricole élevé ont été perdus à tout jamais ou abandonnés.

## Abstract

This report deals with the 1966, 1972 and 1977 land use in the Quebec-Lévis urban centred region (UCR), soil capability for agriculture, recreation capability, land use dynamics as well as resource planning. The study area covers about 2 000 km<sup>2</sup> found within the National Topographic System maps 21 L/11 and 21 L/14.

In 1977, forests, agricultural lands and built-up areas covered respectively 45, 35 and 15% of the UCR. Soils with a high capability for agriculture constituted 30% of the UCR, low capability 40%, no capability 20% and the rest (organic and unclassified soils) 10%. Only 2% of the study area had a high land capability for recreation.

The built-up area of Quebec-Lévis passed from 144 km<sup>2</sup> in 1966, to 189 km<sup>2</sup> in 1972, to 244 km<sup>2</sup> in 1977. Agricultural lands were noticeably affected by urbanization; 40 km<sup>2</sup> or 40% of the urbanized lands were developed on high capability soils for agriculture.

Although 111 km<sup>2</sup> were converted to agriculture between 1966 and 1977, 87 km<sup>2</sup> of the agricultural lands had been lost to other uses. These losses have been detrimental to the UCR, since 10% of the high capability soils for agriculture have been nonconvertable or abandoned.

This report emphasizes land resource planning. Taking into account the 1977 land use, soil capability for agriculture, recreation capability and some soil constraints, we have produced three maps showing prime lands for urbanization, agriculture and recreation. These lands represent respectively 17, 8 and 2% of the Quebec-Lévis region.

Enfin, le rapport accorde une grande importance à la planification de l'utilisation de l'espace. En considérant l'utilisation des terres en 1977, le potentiel agricole et récréatif des sols ainsi que certaines contraintes des sols, nous avons dressé trois cartes illustrant l'emplacement des terres de premier choix pour l'urbanisation, l'agriculture et le loisir. Ces terres représentent respectivement 17, 8 et 2% de la région de Québec-Lévis.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
Avant-propos .....	i
Résumé .....	ii
Abstract .....	ii
Liste des tableaux .....	v
Liste des figures .....	vi
Liste des cartes .....	vi
1.0 Introduction .....	1
2.0 Méthodes .....	1
3.0 Utilisation et potentiel des terres .....	4
4.0 Dynamique de l'utilisation des terres .....	6
4.1 Zone bâtie .....	6
4.2 Loisirs de plein air .....	7
4.3 Cultures, pâturages et vergers .....	9
4.4 Friches herbacées .....	12
4.5 Couvert naturel .....	17
5.0 Planification de l'utilisation des terres .....	17
5.1 Urbanisation .....	18
5.2 Agriculture .....	19
5.3 Loisirs de plein air .....	20
6.0 Conclusions et recommandations .....	21
7.0 Références .....	22
8.0 Appendices .....	23
8.1 Définition brève des catégories d'utilisation des terres de 1966 (McClellan, Jersak et Hutton [1968]).....	23
8.2 Définition brève des catégories d'utilisation des terres de 1972 (Ecolcon Canada Ltd.).....	24
8.3 Définition brève des catégories d'utilisation des terres de 1977 (OPDQ-MAQ [1980]) .....	25
8.4 Définition brève des classes du potentiel agricole (Environ- nement Canada, 1976).....	26
8.5 Définition brève des classes du potentiel récréatif (Environ- nement Canada, 1978).....	28

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Page</u>
1. Utilisation des terres en 1966, 1972 et 1977 .....	5
2. Potentiel agricole des terres .....	5
3. Potentiel récréatif des terres.....	5
4. Utilisation des terres en 1966 de la zone qui s'est bâtie entre 1966 et 1972, et utilisation des terres en 1972 de la zone qui s'est bâtie entre 1972 et 1977 .....	6
5. Potentiel agricole de la zone qui s'est bâtie entre 1966 et 1972 de même qu'entre 1972 et 1977 .....	7
6. En 1966 et en 1972, utilisation des terres qui sont devenues terres à vocation récréative entre 1966 et 1972 et entre 1972 et 1977 .....	8
7. Potentiel récréatif des terres qui sont devenues terres à voca- tion récréative entre 1966 et 1972 ainsi qu'entre 1972 et 1977.....	8
8. Potentiel récréatif des terres consacrées au loisir en 1977.....	8
9. En 1966, utilisation des terres qui sont devenues terres agri- coles entre 1966 et 1977, et en 1972, utilisation des terres qui sont devenues terres agricoles entre 1972 et 1977.....	9
10. Potentiel agricole des terres qui sont devenues terres agricoles entre 1966 et 1972 ainsi qu'entre 1972 et 1977.....	10
11. Nouvelle vocation des terres qui étaient utilisées à des fins agricoles en 1966 .....	11
12. Potentiel agricole des terres qui étaient utilisées à des fins agricoles en 1966 et qui ne l'étaient plus 11 ans plus tard.....	11
13. En 1977, utilisation des terres qui étaient devenues agricoles entre 1966 et 1972, et qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977 .....	11
14. Potentiel agricole des terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1972, et qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977.....	13
15. Potentiel agricole des terres utilisées à des fins agricoles en 1977 .....	13
16. En 1966, utilisation des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972, et, en 1972, utilisation des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1972 et 1977.....	13
17. Potentiel agricole des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972 ainsi qu'entre 1972 et 1977 .....	14
18. En 1977, utilisation des terres qui étaient des friches herba- cées en 1966 et qui ne l'étaient plus 11 ans plus tard.....	14
19. Potentiel agricole des terres qui étaient des friches herbacées en 1966 et qui ne l'étaient plus 11 ans plus tard .....	15
20. En 1977, utilisation des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972, et qui ne l'étaient plus en 1977 .....	16

	<u>Page</u>
21. Potentiel agricole des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972, et qui ne l'étaient plus en 1977.....	16
22. Potentiel agricole des terres laissées en friche herbacée en 1977.....	16
23. En 1972 et en 1977, utilisation des terres à couvert naturel en 1966 .....	17
24. Potentiel agricole des terres à couvert naturel en 1977.....	18
25. En 1977, utilisation des terres non urbanisées qui offrent des conditions normales pour la construction et qui n'empiètent pas sur les meilleures terres pour l'agriculture et le loisir.....	19
26. En 1977, potentiel agricole des terres non urbanisées qui offrent des conditions normales pour la construction et qui n'empiètent pas sur les meilleures terres pour l'agriculture et le loisir .....	19
27. Utilisation des terres non amendées en 1977, à potentiel agricole élevé et à potentiel récréatif faible .....	20
28. Potentiel agricole des terres amendées en 1977 et dont le potentiel est faible .....	20
29. Utilisation des terres non utilisées pour le loisir en 1977 et qui possèdent un potentiel récréatif élevé .....	21

#### LISTE DES FIGURES

1. Région à l'étude, qui correspond aux cartes 21 L/11 et 21 L/14 du système national de références cartographiques.....	2
--	---

#### LISTE DES CARTES

1. Zone bâtie en 1966 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
2. Zone bâtie entre 1966 et 1972 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
3. Zone bâtie entre 1972 et 1977 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
4. Terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1972 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
5. Terres qui sont devenues agricoles entre 1972 et 1977 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
6. Terres utilisées à des fins agricoles en 1966 et qui ne l'étaient plus en 1977 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
7. Terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1972 et qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
8. Terres abandonnées entre 1966 et 1972 et devenues des friches herbacées - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette



	<u>Page</u>
9. Terres abandonnées entre 1972 et 1977 et devenues des friches herbacées - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
10. Friches herbacées de 1966 qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
11. Terres devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972 et qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
12. Terres à couvert naturel dont la vocation a changé entre 1966 et 1972 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
13. Terres à couvert naturel dont la vocation a changé entre 1972 et 1977 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
14. Terres de premier choix pour l'urbanisation - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
15. Terres de premier choix pour l'agriculture - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
16. Terres cultivées en 1977 qui se trouvaient soit sur des sols minéraux à potentiel agricole moyen ou nul, soit sur des sols organiques - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette
17. Terres à fort potentiel récréatif qui n'étaient pas utilisées en 1977 - Région urbaine de Québec-Lévis	En pochette

## 1.0 Introduction

À Québec et à Lévis, tout comme ailleurs dans la province et au Canada, l'exode rural et le désir de vivre en banlieue ont causé des préjudices importants aux terres à fort potentiel agricole et récréatif. D'un autre côté, les bonnes terres agricoles (classes 1 à 5 selon l'Inventaire des terres du Canada, Environnement Canada, 1976) représentent moins de 5% de la superficie du Québec méridional et se trouvent là où l'expansion urbaine a lieu. Aussi les gouvernements ont-ils voté des lois et mis sur pied des programmes d'étude pour éviter de faire face un jour ou l'autre à l'obligation de rendre à la Nature des zones urbanisées afin de permettre l'agriculture.

La présente étude a pour but d'examiner les changements de l'utilisation des terres qui sont intervenus au cours des périodes s'étendant entre 1966 et 1972 de même qu'entre 1972 et 1977 dans la région de Québec-Lévis. Après avoir exposé les méthodes utilisées, nous décrirons l'utilisation des terres pour chacune des années ci-haut mentionnées d'une part, et celle du potentiel agricole et récréatif d'autre part; par la suite, nous aborderons le dynamisme et la planification de l'utilisation des terres.

## 2.0 Méthodes

La région à l'étude, qui représente 1 960 km<sup>2</sup>, correspond aux cartes 21 L/11 et 21 L/14 du système national de références cartographiques: au sud, la région à l'étude s'étend dans la plaine du St-Laurent jusqu'à St-Agapit, au nord elle se prolonge dans les contreforts des Laurentides jusqu'à Stoneham, tandis qu'à l'est et à l'ouest elle va du bout de l'île d'Orléans à St-Apollinaire (figure 1).

Les cartes suivantes, à l'échelle de 1:50 000, ont été utilisées lors de l'analyse des données:

- . l'utilisation des terres de 1966,
- . l'utilisation des terres de 1972,
- . l'utilisation des terres de 1977,
- . le potentiel agricole,
- . le potentiel récréatif.

La première a été réalisée dans le cadre de l'entente de l'aménagement régional et du développement agricole (ARDA) par des fonctionnaires fédéraux et provinciaux. Ils ont utilisé des photographies aériennes prises en 1964 à l'échelle de 1:15 840; les travaux de terrain ont été effectués en 1966 sur la rive nord du fleuve St-Laurent et en 1967 sur la rive opposée. La carte d'utilisation des terres de 1972 a été dressée par une compagnie qui a exécuté le travail en interprétant des photographies aériennes de 1965, 1970 et 1973. La troisième carte de l'utilisation des terres a été tracée par les gens du gouvernement provincial. Les photographies aériennes qui ont servi pour la confection de cette carte étaient à l'échelle de 1:15 840 et dataient de 1965, 1970 et 1973. Les travaux de terrain ont eu lieu en 1977. Les deux dernières cartes (celles du potentiel agricole et récréatif) ont été exécutées à la fin des années 60, dans le cadre de l'entente fédérale-provinciale ARDA.

Les cartes d'utilisation des terres ayant été effectuées par différents organismes, nous avons dû grouper les utilisations sous les rubriques suivantes:

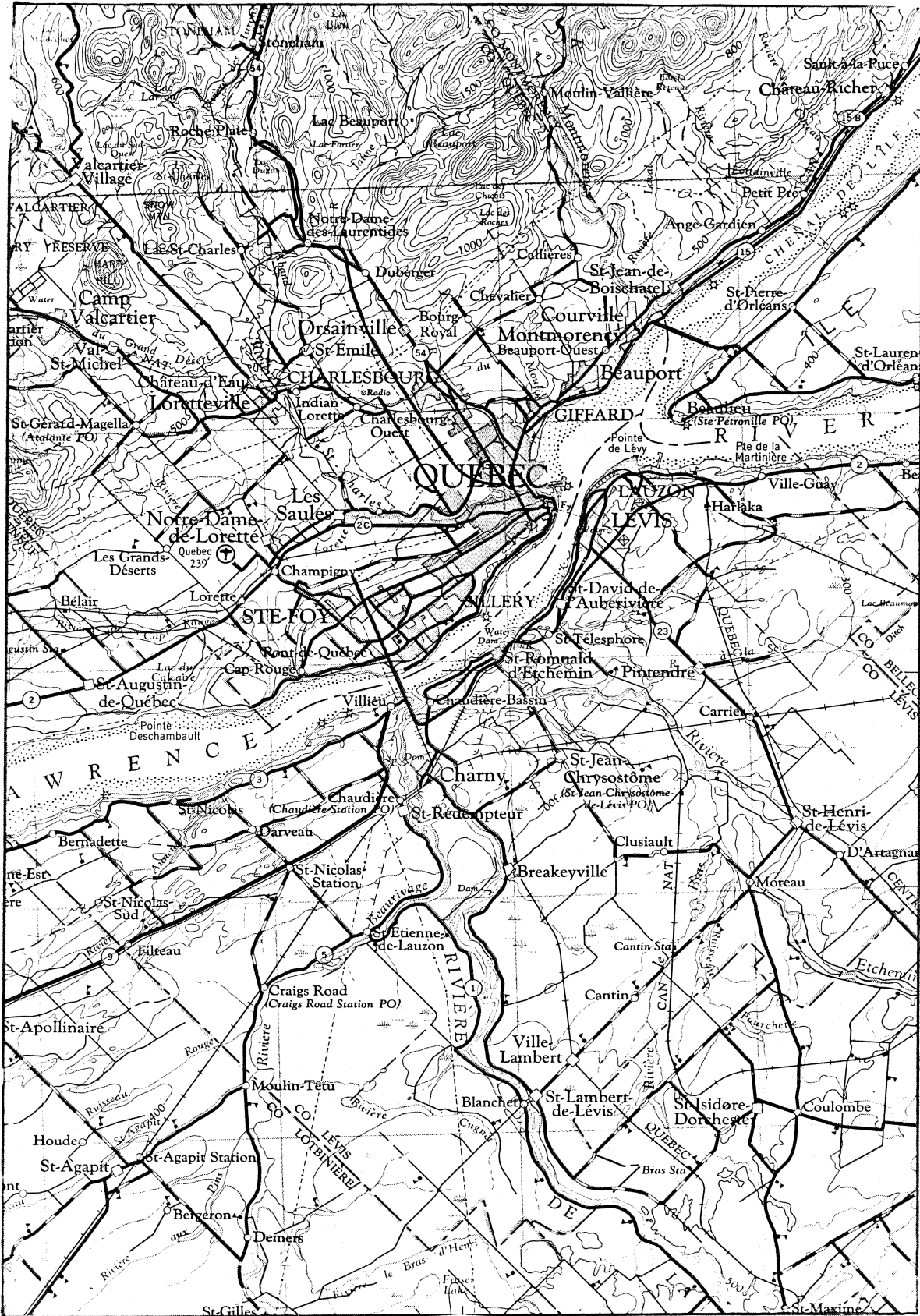


Figure 1. Région à l'étude, qui correspond aux cartes 21 L/11 et 21 L/14 du système national de références cartographiques (l'échelle de cette carte est 1:250 000)

<u>groupe</u>	<u>symbole</u>	<u>signification</u>	<u>année</u>
zones bâties	B	aire bâtie	1966, 1972
	B	zone résidentielle, commerciale, institutionnelle et industrielle	1977
	X	transport	1972
carrières, gravières et sablières	E	mines, carrières, gravières et sablières	1966, 1972
	E	extraction de minerai, pierre, sable, gravier, tourbe, terre arable	1977
loisirs de plein air	O	aire de loisirs de plein air	1966
	O <sub>1</sub> à O <sub>7</sub>	aire de loisirs de plein air dont les différentes utilisations ont été distinguées (ex: O <sub>5</sub> désigne un cinéma en plein air)	1972
	O	loisirs de plein air, chalets	1977
cultures, pâturages et vergers	A-P	terres cultivées, pâturages améliorés et cultures fourragères	1966, 1972
	G	vergers et vignobles	1966, 1972
	H	horticulture	1966, 1972, 1977
	A	cultures spéciales	1977
	G	vergers productifs	1977
	Pr	grande culture et pâturage de bonne qualité	1977
	Pc	foin et pâturage négligés	1977
friches herbacées	K	pâturages et herbages naturels	1966, 1972
	K	friches à couverture herbacée	1977
forêts non productives	U	boisé improductif	1966, 1972
	U	friches à broussailles	1977
forêts productives	T	boisé productif	1966, 1972
	T	zone forestière	1977
tourbières et marais	M	marais, marécages et tourbières	1966, 1972, 1977
sols non productifs (sable et roc)	L	terrains rocheux et autres surfaces stériles	1966, 1972
	S	bancs de sable, dunes et plages	1966, 1972
	L	roc à nu	1977
	S	sable à nu	1977
	X	terre inutilisée à la suite d'une utilisation autre qu'agricole	1977

Dans le but de faciliter la compréhension des données sur les potentiels agricole et récréatif, nous avons regroupé les différentes classes de la façon suivante:

<u>Appellation</u>	<u>Classes du potentiel agricole</u>	<u>Classes du potentiel récréatif</u>
Potentiel élevé	1 2 3	1 2 3 4
potentiel moyen	4 5 6	5 6
potentiel nul	7	7
sols organiques	0	-
terres non classées	8	8

La définition des différentes catégories d'utilisation des terres ainsi que celle des classes de potentiel agricole et récréatif se trouvent dans les appendices 1 à 5. Le lecteur désireux d'en savoir davantage n'a qu'à consulter les documents suivants: McClellan, Jersak et Hutton (1968), Ecolcon Canada Ltd., OPDQ-MAQ (1980), Environnement Canada 1976 et 1978.

L'analyse des cartes a été effectuée à l'aide du Système de données sur les terres du Canada. Ce système permet de convertir les données cartographiques en données numériques que l'ordinateur peut traiter par la suite. La grande force de ce système réside dans sa capacité de superposer différentes cartes et de dresser par le fait même une carte thématique ainsi que des tableaux. Le fonctionnement et les possibilités du système sont présentés dans la brochure intitulée "Système de données sur les terres du Canada"; elle est publiée par la Direction générale des terres d'Environnement Canada.

La carte thématique, qui est formée de la superposition de cartes est d'autant plus précise que chacune de ses composantes a été dressée avec soin. La précision d'une carte est elle-même liée à 1) la qualité de la photo-interprétation, à 2) l'exactitude du transfert sur les cartes de base des unités dessinées sur les photos et à 3) la qualité du travail effectué pour entrer une carte dans le système.

Étant donné que les travaux de photo-interprétation et de transfert des cartes d'utilisation des terres ont été effectués par des personnes différentes et qu'ils n'ont jamais été conçus pour des fins de comparaison, nous avons dû éliminer de l'analyse les données qui sont nettement erronées: elles consistent, pour la plupart, en des espaces désurbanisés et des terres agricoles converties en forêts dans un laps de temps de 5 ou 6 ans. Ces erreurs représentent 13,9% de la région à l'étude.

### 3.0 Utilisation et potentiel des terres

Avant d'examiner la nature des changements de l'utilisation des terres, nous devons regarder les tableaux 1, 2 et 3 qui présentent respectivement les superficies consacrées aux différentes utilisations des terres en 1966, 1972 et 1977 ainsi que les potentiels agricole et récréatif des terres de la région à l'étude.

Tableau 1. Utilisation des terres en 1966, 1972 et 1977

Utilisation	1966		1972		1977	
	ha	%	ha	%	ha	%
Zone bâtie	14 379	8,5	18 926	11,2	24 420	14,4
Carrières, gravières et sablières	480	0,3	796	0,5	966	0,6
Loisirs de plein air	1 441	0,8	1 122	0,6	1 342	0,8
Cultures, pâturages et vergers	54 302	32,1	57 761	34,2	56 711	33,5
Friches herbacées	7 252	4,3	4 711	2,8	4 872	2,9
Forêts non productives	2 678	1,6	2 507	1,5	1 603	0,9
Forêts productives	84 581	50,0	79 448	47,0	75 174	44,5
Tourbières et marais	3 859	2,3	3 786	2,2	3 688	2,2
Sols non productifs (sable et roc)	96	0,1	11	0,0	292	0,2
Total	169 068	100,0	169 068	100,0	169 068	100,0

Tableau 2. Potentiel agricole des terres

Classe	ha	%
2	11 194	6,6
3	39 401	23,3
4	61 995	36,7
5	5 435	3,2
7	36 686	21,5
Sols organiques	8 895	5,3
Terres non classées	5 762	3,4
Total	169 068	100,0

Tableau 3. Potentiel récréatif des terres

Classe	ha	%
2	172	0,1
3	1 515	0,9
4	1 434	0,8
5	38 777	22,9
6	88 878	52,6
7	28 179	16,7
Terres non classées	10 113	6,0
Total	169 068	100,0

Les forêts couvrent la moitié de la région à l'étude, soit environ 750 km<sup>2</sup>. Les terres utilisées à des fins agricoles, c'est-à-dire les cultures, les pâturages et les vergers, totalisent près de 575 km<sup>2</sup> ou le tiers de la région à l'étude. La zone bâtie, pour sa part, est passée de 144 km<sup>2</sup> à 244 km<sup>2</sup> entre 1966 et 1977, ce qui représente une augmentation de 5,9% (8,5 à 14,4%).

Les sols qui peuvent être cultivés dans la région de Québec sont abondants: 30% des sols possèdent un potentiel élevé pour l'agricul-

ture (classes 2 et 3, Inventaire des terres du Canada) et 40%, un potentiel moyen (classes 4 et 5). Les sols à potentiel nul et ceux qui ne sont pas classés représentent respectivement 22 et 3%. Finalement, les sols organiques couvrent une faible superficie, soit 5%.

Du point de vue récréatif, seulement 2% des terres ont été classées comme ayant un potentiel élevé (classes 2, 3 et 4, Inventaire des terres du Canada). Les terres possédant un potentiel récréatif moyen constituent 76%

de la région à l'étude. Quant aux terres à potentiel nul et celles qui n'ont pas été classées, elles totalisent respectivement 17 et 6%.

#### 4.0 Dynamique de l'utilisation des terres

Le but du présent chapitre est de tenter d'expliquer les changements qui se sont produits au cours des périodes qui s'étendent entre 1966 et 1972 ainsi qu'entre 1972 et 1977, dans la zone bâtie, les loisirs de plein air, le milieu agricole actif (cultures, pâturages et vergers), le milieu agricole délaissé (friches herbacées) et le couvert naturel (forêts, tourbières, marais et sols non productifs).

##### 4.1 Zone bâtie

La zone bâtie de la Vieille Capitale et de Lévis se chiffrait à 144 km<sup>2</sup> en 1966, à 189 km<sup>2</sup> en 1972 et atteignait 244 km<sup>2</sup> en 1977. Aussi la vitesse d'urbanisation est-

elle passée de 8 km<sup>2</sup>/an au cours de la première période à 11 km<sup>2</sup>/an durant la seconde.

Quels types de terre ont été sacrifiés au profit du développement? Au cours de la période qui s'étend entre 1966 et 1972, le processus d'urbanisation a surtout eu lieu aux dépens de terres agricoles (cultures, pâturages et vergers), de forêts productives et de friches herbacées, soit 15, 13 et 10 km<sup>2</sup> respectivement des 45 km<sup>2</sup> à avoir urbanisés (tableau 4). Entre 1972 et 1977, des 55 km<sup>2</sup> à avoir subi l'urbanisation, 27 km<sup>2</sup> étaient des terres agricoles, 13 km<sup>2</sup> des forêts productives et 9 km<sup>2</sup> des friches.

Tableau 4. Utilisation des terres en 1966 de la zone qui s'est bâtie entre 1966 et 1972, et utilisation des terres en 1972 de la zone qui s'est bâtie entre 1972 et 1977

Utilisation	1966		1972	
	ha	%	ha	%
Carières, gravières et sablières	30	0,7	56	1,0
Loisirs de plein air	447	9,8	312	5,7
Cultures, pâturages et vergers	1 456	32,0	2 710	49,3
Friches herbacées	1 031	22,7	898	16,3
Forêts non productives	227	5,0	160	2,9
Forêts productives	1 328	29,2	1 349	24,6
Tourbières et marais	10	0,2	9	0,2
Sols non productifs (sable et roc)	18	0,4	0	0
Total	4 547	100,0	5 494	100,0

Au cours de chacune des périodes, 40% des sols urbanisés étaient des terres à potentiel agricole élevé: entre 1966 et 1972, ce pourcentage équivalait à 18 km<sup>2</sup> et entre 1972 et 1977, à 23 km<sup>2</sup>. La perte des très bons sols agricoles est donc passée de 3 à 4½ km<sup>2</sup>/an d'une période à l'autre (tableau 5).

Au nord du fleuve St-Laurent, l'urbanisation s'est étendue surtout à Cap-Rouge, à l'ancienne-Lorette, à Loretteville, à Neufchatel,

aux Saules, à Charlesbourg, au lac Beauport et à Beauport. Sur la rive sud du fleuve, ce sont les municipalités de St-Nicolas, de Bernière, de St-Romuald-d'Etchemin, St-David-de-l'Auberivière et de Lauzon qui ont été le plus touchées. Dans l'ensemble, la vitesse de l'urbanisation sur la rive nord était constante d'une période à l'autre; par contre, sur la rive opposée, le processus s'est accéléré entre 1972 et 1977 (cartes 1, 2 et 3 en annexe).

Tableau 5. Potentiel agricole de la zone qui s'est bâtie entre 1966 et 1972 de même qu'entre 1972 et 1977

Classe	1966-72		1972-77	
	ha	%	ha	%
2	560	12,3	505	9,2
3	1 255	27,6	1 754	31,9
4	1 372	30,2	1 719	31,3
5	224	4,9	265	4,8
7	922	20,3	939	17,1
Sols organiques	4	0,1	46	0,8
Terres non classées	210	4,6	266	4,9
Total	4 547	100,0	5 494	100,0

#### 4.2 Loisirs de plein air

Dans la région de Québec-Lévis, les espaces consacrés aux loisirs de plein air ont été à peu près les mêmes en 1966, 1972 et 1977. Environ 12 km<sup>2</sup> ou 0,7% de la région étaient utilisés pour le loisir.

Entre 1966 et 1972, 3 km<sup>2</sup> de terre ont été convertis à des fins récréatives. Ce sont surtout les forêts productives de 1966 qui ont été utilisées pour la récréation 6 ans plus tard. Au cours de la période qui s'étend entre 1972 et 1977 6 km<sup>2</sup> sont devenus des terres à vocation récréative (tableau 6).

Tout comme entre 1966 et 1972, les terres qui sont devenues terres à vocation récréative entre les années 1972 et 1977 avaient surtout un potentiel moyen pour la récréation (classes 5 et 6 de l'ITC). Environ 10% de ces terres seulement avaient un fort potentiel récréatif (tableau 7). Il faut ajouter cependant qu'il y a moins de 2% des terres de la région à l'étude qui sont classées comme ayant un fort potentiel.

En 1977, plus de 15% des terres utilisées à des fins récréatives avaient un potentiel récréatif élevé et 80%, un potentiel moyen (tableau 8).



Tableau 6. En 1966 et en 1972, utilisation des terres qui sont devenues terres à vocation récréative entre 1966 et 1972 et entre 1972 et 1977

Utilisation	1966		1972	
	ha	%	ha	%
Carrières, gravières et sablières	3	0,9	5	0,8
Cultures, pâturages et vergers	42	12,2	235	38,8
Friches herbacées	48	14,0	63	10,4
Forêts non productives	8	2,3	22	3,6
Forêts productives	228	66,5	280	46,2
Tourbières et marais	12	3,5	0	0,0
Sols non productifs (sable et roc)	2	0,6	1	0,2
<b>Total</b>	<b>343</b>	<b>100,0</b>	<b>606</b>	<b>100,0</b>

Tableau 7. Potentiel récréatif des terres qui sont devenues terres à vocation récréative entre 1966 et 1972 ainsi qu'entre 1972 et 1977

Classe	1966-72		1972-77	
	ha	%	ha	%
2	2	0,6	2	0,4
3	25	7,3	31	5,1
4	23	6,7	20	3,3
5	154	44,9	262	43,2
6	136	39,6	261	43,1
7	1	0,3	25	4,1
Terres non classées	2	0,6	5	0,8
<b>Total</b>	<b>343</b>	<b>100,0</b>	<b>606</b>	<b>100,0</b>

Tableau 8. Potentiel récréatif des terres consacrées au loisir en 1977

Classe	ha	%
2	7	0,5
3	119	8,9
4	102	7,6
5	490	36,5
6	594	44,2
7	25	1,9
Terres non classées	5	0,4
<b>Total</b>	<b>1 342</b>	<b>100,0</b>

#### 4.3 Cultures, pâturages et vergers

Le milieu agricole actif dans la région de Québec-Lévis a occupé une place relativement importante tout au long de la période qui s'étend entre 1966 et 1977. Les cultures, les pacages et les vergers couvraient une superficie de 543 km<sup>2</sup> en 1966, 577 km<sup>2</sup> en 1972 et 567 km<sup>2</sup> en 1977, ce qui représente environ le tiers de la région à l'étude.

Même si les superficies consacrées à l'agriculture étaient à peu près identiques d'une période à l'autre, il y a eu d'importants changements de l'utilisation des terres consacrées à l'agriculture. Dans un premier temps nous tenterons de répondre à la question suivante: quelle était l'utilisation des terres qui sont devenues terres agricoles d'une période à l'autre? En d'autres termes, quelles ont été les gains pour l'agriculture? Par la suite nous examinerons les pertes, c'est-à-dire ce qui est advenu, en 1972 et en 1977, des terres utilisées à des fins agricoles en 1966.

Les terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1972 de même qu'entre 1972 et 1977 totalisent respectivement 64 et 54 km<sup>2</sup> (tableau 9). Ce sont surtout les friches herbacées et les forêts productives qui ont été coupées et défrichées. Quelques sols organiques ont été également asséchés au profit de l'agriculture.

Du point de vue pédologique, 40% des sols qui sont devenus terres agricoles au cours des périodes qui s'étendent entre 1966 et 1972 de même qu'entre 1972 et 1977 avaient un potentiel agricole élevé et 50%, un potentiel moyen (tableau 10). Par ailleurs, cette dernière catégorie est composée surtout de sol de classe 4.

Tableau 9. En 1966, utilisation des terres qui sont devenues terres agricoles entre 1966 et 1972, et en 1972, utilisation des terres qui sont devenues terres agricoles entre 1972 et 1977

Utilisation	1966		1972	
	ha	%	ha	%
Carrières, gravières et sablières	73	1,1	103	1,9
Loisirs de plein air	159	2,5	46	0,9
Friches herbacées	3 312	52,0	1 791	33,4
Forêts non productives	532	8,4	425	7,9
Forêts productives	2 246	35,3	2 955	55,0
Tourbières et marais	43	0,7	47	0,9
Sols non productifs (sable et roc)	4	0,0	0	0,0
Total	6 369	100,0	5 367	100,0

Tableau 10. Potentiel agricole des terres qui sont devenues terres agricoles entre 1966 et 1972 ainsi qu'entre 1972 et 1977

Classe	1966-72		1972-77	
	ha	%	ha	%
2	573	9,0	309	5,8
3	2 121	33,3	1 696	31,6
4	2 574	40,4	2 727	50,8
5	486	7,6	219	4,1
7	449	7,1	223	4,1
Sols organiques	106	1,7	188	3,5
Terres non classées	60	0,9	5	0,1
Total	6 369	100,0	5 367	100,0

Les terres dont la vocation est devenue agricole entre 1966 et 1972 se trouvent principalement situées le long du St-Laurent sur une largeur d'une dizaine de kilomètres ainsi que sur l'île d'Orléans (carte 4). Par contre, entre 1972 et 1977, les nouvelles terres utilisées pour l'agriculture ont vu le jour surtout dans la partie méridionale de la région à l'étude (carte 5).

Le tableau 11 nous permet de suivre l'évolution de l'utilisation des terres qui étaient consacrées à l'agriculture en 1966. En 1972, 514 des 543 km<sup>2</sup> utilisés pour l'agriculture en 1966 étaient encore affectés à cet usage. Les 29 km<sup>2</sup> de terres agricoles perdues ont été urbanisés ou tout simplement abandonnés.

En 1977, 70 des 543 km<sup>2</sup> de cultures, de pacages et de vergers de 1966 étaient utilisés à d'autres fins. La zone bâtie a bouffé 37 km<sup>2</sup> de terres agricoles et l'abandon des pratiques agricoles a permis aux mauvaises herbes et aux arbustes de s'installer sur 27 km<sup>2</sup>.

Les 70 km<sup>2</sup> de terres agricoles perdues entre 1966 et 1977 ont causé un tort appréciable

au potentiel agricole de la région. En effet, 40 des 500 km<sup>2</sup> de sol à potentiel agricole élevé pour la région de Québec-Lévis ont été perdus à tout jamais ou abandonnés (tableau 12). À cela s'ajoutent les 20 km<sup>2</sup> de sol de classe 4.

Les 70 km<sup>2</sup> de terres agricoles dont la vocation a changé, se situent en majeure partie sur la rive nord du fleuve et, plus précisément, à Charlesbourg, aux Saules, à Beauport, à St-Augustin et sur une bande de 2 ou 3 km de large entre l'Ange-Gardien et Château-Richer. Sur la rive sud, ce sont les municipalités de Bernière, St-Jean-Chrysostôme, St-David-de-l'Auberivière et Lauzon qui ont perdu le plus de terres agricoles (carte 6).

Les pertes de terres agricoles ne se limitent pas seulement aux terres utilisées pour l'agriculture en 1966 qui ne l'étaient plus onze ans plus tard. Il faut ajouter les terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1972 et qui ne l'étaient plus cinq ans plus tard. Il y a 17 km<sup>2</sup> de ce type de terre (tableau 13). Les terres agricoles perdues ont été soit urbanisées, soit abandonnées.

Tableau 11. Nouvelle vocation des terres qui étaient utilisées  
à des fins agricoles en 1966

Utilisation	1972		1977	
	ha	%	ha	%
Zone bâtie	1 455	2,7	3 669	6,8
Carrières, gravières et sablières	175	0,3	202	0,4
Loisirs de plein air	42	0,1	182	0,3
Cultures, pâturages et vergers	51 392	94,6	47 300	87,1
Friches herbacées	1 237	2,3	2 704	5,0
Forêts non productives	0	0,0	165	0,3
Sols non productifs (sable et roc)	1	0,0	80	0,1
Total	54 302	100,0	54 302	100,0

Tableau 12. Potentiel agricole des terres qui étaient utilisées  
à des fins agricoles en 1966 et qui ne l'étaient plus  
11 ans plus tard

Classe	ha	%
2	994	14,2
3	3 120	44,5
4	2 024	28,9
5	341	4,9
7	326	4,7
Sols organiques	26	0,4
Terres non classées	171	2,4
Total	7 002	100,0

Tableau 13. En 1977, utilisation des terres qui étaient devenues  
agricoles entre 1966 et 1972, et qui étaient utilisées  
à d'autres fins en 1977

Utilisation	ha	%
Zone bâtie	736	44,0
Carrières, gravières et sablières	77	4,6
Loisirs de plein air	81	4,8
Friches herbacées	757	45,2
Sols non productifs (sable et roc)	23	1,4
Total	1 674	100,0

Ici encore, la perte des terres agricoles a causé un préjudice important au potentiel agricole de la région, car plus de 70% des 17 km<sup>2</sup> de terre qui ont changé de vocation appartenaient aux classes 2, 3 et 4 (tableau 14). Ces pertes se trouvent, de façon générale, aux mêmes endroits que celles dont nous venons tout juste de parler (consulter à cet effet la carte 7).

En résumé, 543 km<sup>2</sup> de terres étaient utilisées à des fins agricoles en 1966 et, en 1977, il y en avait 567 km<sup>2</sup>. Les gains entre 1966 et 1977 se chiffraient à 111 km<sup>2</sup>: il y a eu respectivement 63 et 54 km<sup>2</sup> entre les années 1966 et 1972 et les années 1972 et 1977 et, de cela, il faut retrancher 6 km<sup>2</sup> qui étaient agricoles en 1966, non agricoles en 1972 et redevenus agricoles en 1977 (pertes qu'on a retrouvées plus tard, ce n'est donc pas un gain réel). Les pertes, elles, ont atteint 87 km<sup>2</sup>: 70 km<sup>2</sup> de terre agricole en 1966 étaient utilisées à d'autres fins en 1977 et 17 km<sup>2</sup> sont devenus agricoles entre 1966 et 1972 et ne l'étaient plus en 1977.

Après l'examen des gains et des pertes des terres agricoles, regardons la situation en 1977. Des 567 km<sup>2</sup> utilisés à des fins agricoles, 293 km<sup>2</sup> se trouvaient sur des sols à potentiel élevé pour l'agriculture (classes 2 et 3). Il faut aussi tenir compte des 243 km<sup>2</sup> de sols de classe 4 qui sont également des sols agricoles productifs pour la région (tableau 15).

#### 4.4 Friches herbacées

Les friches herbacées — espace couvert de plantes herbacées non fourragères comme les *Solidago* et les *Aster* ainsi que d'arbustes tels les saules et les aulnes — méritent d'être considérées sérieusement, car elles sont souvent des terres agricoles abandonnées. Il est bon de se rappeler toute l'énergie

qu'il a fallu déployer pour rendre ces terres aptes à l'agriculture: on a dû couper, défricher, essoucher et souvent épierrer.

Les friches herbacées dans la région de Québec-Lévis couvraient un peu plus de 70 km<sup>2</sup> en 1966; cette superficie était du tiers inférieure en 1972 et était restée la même en 1977.

Cette catégorie d'utilisation de l'espace a été le théâtre de nombreux changements. Nous examinerons primo, les terres qui se sont faites envahir par les mauvaises herbes et les arbustes au cours des périodes qui s'étendent entre 1966 et 1972 et entre 1972 et 1977 et, secundo celles qui ont été défrichées.

Entre 1966 et 1972, 23 km<sup>2</sup> de terres sont devenues des friches herbacées; près de la moitié étaient des terres agricoles à l'origine (tableau 16). Par ailleurs, entre les années 1972 et 1977, 39 km<sup>2</sup> sont devenus des friches herbacées dont plus de 80% étaient cultivées au départ.

Au tableau 17, figure la superficie des terres qui sont devenues des friches herbacées en relation avec leur potentiel agricole. On constate que plus de la moitié des terres qui sont devenues des friches herbacées étaient des sols à potentiel élevé.

Au cours de la première période, les friches herbacées ont vu le jour en périphérie du tissu urbain (carte 8). Sur la rive sud, Lauzon et Lévis ont été le plus touchés, tandis que sur la rive nord, les broussailles se sont développées à Beauport, aux Saules, à Charlesbourg et à l'Ancienne-Lorette. Entre 1972 et 1977 (carte 9), les mauvaises herbes et les arbustes se sont installés principalement à Charny et à Bernière sur la rive sud, et aux Saules, à l'Ancienne-Lorette de même qu'en bordure de la rivière Jacques-Cartier sur la rive nord.

Tableau 14. Potentiel agricole des terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1972, et qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977

Classe	ha	%
2	134	8,0
3	495	29,6
4	599	35,8
5	134	8,0
7	224	13,4
Sols organiques	34	2,0
Terres non classées	54	3,2
Total	1 674	100,0

Tableau 15. Potentiel agricole des terres utilisées à des fins agricoles en 1977

Classe	ha	%
2	6 574	11,6
3	22 685	40,0
4	24 257	42,8
5	1 470	2,6
7	886	1,6
Sols organiques	827	1,5
Terres non classées	12	0,0
Total	56 711	100,0

Tableau 16. En 1966, utilisation des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972 et, en 1972, utilisation des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1972 et 1977

Utilisation	Année 1966-72		Année 1972-77	
	ha	%	ha	%
Carrières, gravières et sablières	65	2,8	47	1,2
Loisirs de plein air	46	2,0	22	0,6
Cultures, pâturages et vergers	1 236	53,1	3 205	82,1
Forêts non productives	323	13,9	173	4,4
Forêts productives	639	27,4	452	11,6
Sols non productifs (sable et roc)	19	0,8	3	0,1
Total	2 328	100,0	3 902	100,0

Tableau 17. Potentiel agricole des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972 ainsi qu'entre 1972 et 1977

Classe	1966-72		1972-77	
	ha	%	ha	%
2	253	10,9	452	11,6
3	840	36,1	1 564	40,1
4	679	29,2	1 106	28,3
5	197	8,4	313	8,0
7	284	12,2	398	10,2
Sols organiques	16	0,7	24	0,6
Terres non classées	59	2,5	45	1,2
<b>Total</b>	<b>2 328</b>	<b>100,0</b>	<b>3 902</b>	<b>100,0</b>

Considérons maintenant ce qui est advenu en 1977 des friches herbacées de 1966. Le tableau 18 montre que 62 des 72 km<sup>2</sup> des friches herbacées de 1966 étaient utilisés à d'autres fins onze ans plus tard: la moitié et le quart respectivement, d'agricoles qu'elles étaient, étaient devenues urbaines.

Ces friches herbacées se développaient sur des sols à bon potentiel agricole. En effet, plus de 80% de la superficie était sur des sols de classe 2, 3 ou 4 (tableau 19).

Tableau 18. En 1977, utilisation des terres qui étaient des friches herbacées en 1966 et qui ne l'étaient plus 11 ans plus tard

Utilisation	ha	%
Zone bâtie	1 871	30,2
Carrières, gravières et sablières	72	1,2
Loisirs de plein air	94	1,5
Cultures, pâturages et vergers	3 503	56,5
Forêts non productives	543	8,7
Forêts productives	102	1,6
Sols non productifs (sable et roc)	18	0,3
<b>Total</b>	<b>6 203</b>	<b>100,0</b>

Tableau 19. Potentiel agricole des terres qui étaient des friches herbacées en 1966 et qui ne l'étaient plus 11 ans plus tard

Classe	ha	%
2	807	13,0
3	1 855	29,9
4	2 442	39,4
5	439	7,1
7	448	7,2
Sols organiques	83	1,3
Terres non classées	129	2,1
Total	6 203	100,0

Le défrichage a eu lieu surtout en périphérie du tissu urbain mais aussi dans le milieu agricole qui se trouve principalement dans la partie sud de la région à l'étude et sur l'île d'Orléans (carte 10).

En plus des friches herbacées qui ont été défrichées entre 1966 et 1977, il faut tenir compte aussi des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972, et qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977. Il y a eu 19 km<sup>2</sup> de ce genre de transaction. Ici encore la moitié a été convertie en terres agricoles et le quart urbanisé (tableau 20). Les trois quarts des 19 km<sup>2</sup> étaient sur des sols de classe 2, 3 ou 4 (tableau 21). Ces espaces défrichés se répartissent de la même façon que ceux de la carte précédente (voir la carte 11).

En résumé, 73 km<sup>2</sup> de terre étaient classés parmi les friches herbacées en 1966, comparativement à 49 km<sup>2</sup> seulement en 1977. Les gains entre 1966 et 1977 se chiffraient à 57 km<sup>2</sup>: il y en a eu respectivement 23 et 39 km<sup>2</sup> entre les années 1966 et 1972 et les années 1972 et 1977 et, de cela, il faut retrancher 5 km<sup>2</sup> qui étaient des friches herbacées en 1966, qui ne l'étaient plus en 1972 et qui le sont redevenues en 1977 (pertes qu'on a retrouvé plus tard, ce n'est donc pas un gain réel). Les pertes, elles, ont atteint 81 km<sup>2</sup>: 62 km<sup>2</sup> de friches herbacées en 1966 étaient utilisés à d'autres fins en 1977 et 19 km<sup>2</sup> de terre sont devenus des friches herbacées entre 1966 et 1972 et ne l'étaient plus en 1977.

Après avoir passé en revue les gains et les pertes, nous examinerons le potentiel agricole des 49 km<sup>2</sup> de friches herbacées en 1977. La moitié de la superficie laissée en friches herbacées occupait des sols à potentiel agricole élevé (tableau 22). S'il y avait lieu d'augmenter la production agricole de la région, il faudrait donc envisager sérieusement la possibilité de cultiver ces espaces.



Tableau 20. En 1977, utilisation des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972, et qui ne l'étaient plus en 1977

Utilisation	ha	%
Zone bâtie	541	28,0
Carrières, gravières et sablières	39	2,0
Loisirs de plein air	37	1,9
Cultures, pâturages et vergers	817	42,2
Forêts non productives	463	23,9
Sols non productifs (sable et roc)	38	2,0
<b>Total</b>	<b>1 935</b>	<b>100,0</b>

Tableau 21. Potentiel agricole des terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972, et qui ne l'étaient plus en 1977

Classe	ha	%
2	198	10,2
3	694	35,9
4	569	29,4
5	154	8,0
7	248	12,8
Sols organiques	16	0,8
Terres non classées	56	2,9
<b>Total</b>	<b>1 935</b>	<b>100,0</b>

Tableau 22. Potentiel agricole des terres laissées en friche herbacée en 1977

Classe	ha	%
2	545	11,2
3	1 888	38,8
4	1 455	29,9
5	416	8,5
7	494	10,1
Sols organiques	25	0,5
Terres non classées	49	1,0
<b>Total</b>	<b>4 872</b>	<b>100,0</b>

#### 4.5 Couvert naturel

Nous entendons par couvert naturel les forêts productives et non productives, les tourbières et les marais ainsi que les espaces sableux et rocheux. Les forêts productives sont de loin les plus importantes. Les tourbières et les marais, seconds en importance, se trouvent principalement dans la partie sud-est de la région à l'étude.

La superficie occupée par le couvert naturel est passée de 912 km<sup>2</sup> en 1966 à 808 km<sup>2</sup> en 1977; elle était de 858 km<sup>2</sup> en 1972. Ce sont surtout les forêts productives qui ont été coupées dans le but de cultiver ou d'urbaniser (tableau 23). Une superficie relativement faible de forêt coupée a également été abandonnée.

Les terres à couvert naturel dont la vocation a changé entre 1966 et 1972 se trouvent particulièrement en périphérie du tissu urbain (carte 12) tandis que celles dont la vocation a été modifiée au cours des cinq années suivantes sont distribuées uniformément dans toute la région à l'étude (carte 13).

Les espaces qui sont devenus couvert naturel entre 1966 et 1977 sont très peu abondants, car ils sont surtout constitués de forêts productives et que les forêts non productives occupaient une superficie infime en 1966.

Quel est le potentiel agricole des espaces dits à couvert naturel en 1977? Près de la moitié des 808 km<sup>2</sup> de couvert naturel se trouvait sur des sols de classe 2, 3 ou 4 (tableau 24). La production de denrées dans la région immédiate de Québec-Lévis pourrait donc être augmentée en cultivant ces sols.

#### 5.0 Planification de l'utilisation des terres

L'objet de ce chapitre est de fournir des données numériques et cartographiques qui peuvent aider l'aménagiste à rationaliser l'utilisation des terres, en tenant compte de leur utilisation en 1977, de leurs potentiels agricole et récréatif ainsi que de certaines contraintes physiques des sols. Nous aborderons trois points chauds en aménagement du territoire: l'urbanisation, l'agriculture et les loisirs de plein air.

Tableau 23. En 1972 et en 1977, utilisation des terres à couvert naturel en 1966

Utilisation	1972		1977	
	ha	%	ha	%
Zone bâtie	1 584	1,7	3 718	4,1
Carrières, gravières et sablières	250	0,3	441	0,5
Loisirs de plein air	249	0,3	476	0,5
Cultures, pâturages et vergers	2 824	3,1	5 696	6,2
Friches herbacées	981	1,1	1 092	1,2
Forêts non productives	2 083	2,3	881	1,0
Forêts productives	79 447	87,1	75 070	82,3
Tourbières et marais	3 786	4,1	3 688	4,0
Sols non productifs (sable et roc)	10	0,0	152	0,2
Total	91 214	100,0	91 214	100,0

Tableau 24. Potentiel agricole des terres à couvert naturel en 1977

Classe	ha	%
2	1 873	2,3
3	8 835	11,0
4	29 110	36,0
5	2 004	2,5
7	31 085	38,5
Sols organiques	7 694	9,5
Terres non classées	156	0,2
Total	80 757	100,0

### 5.1 Urbanisation

L'urbanisation au Canada, et au Québec en particulier, est due principalement au passage d'une société de type agricole à une société de type industriel. Si l'on veut augmenter ou maintenir la qualité de vie, l'urbanisation doit se faire de façon rationnelle, principalement là où les conflits entre l'urbanisation et l'agriculture sont grands, comme c'est le cas au Québec. Rappelons que les bonnes terres agricoles au Québec sont rares (moins de 5% des sols du Québec méridional font partie des classes agricoles 1 à 5, selon l'Inventaire des terres du Canada) et que le coût de transport des aliments nous force à produire nos denrées à proximité des centres urbains. Il faut ajouter aussi que l'urbanisation est un processus irréversible, c'est-à-dire qu'une terre agricole urbanisée ne peut, à toutes fins pratiques, être cultivée de nouveau.

Aussi dans le but d'optimiser l'utilisation des terres dans la région de Québec-Lévis avons-nous planimétré et cartographié les endroits de premier choix pour l'urbanisation future (tableau 25 et carte 14). Il s'agit des endroits qui offrent des conditions normales pour la construction et qui n'empiètent pas sur les meilleures terres pour

l'agriculture (classes 2 et 3) et le loisir (classes 2, 3, 4).

Les terres de premier choix pour l'urbanisation totalisent 295 km<sup>2</sup>, soit 17% de la région à l'étude. Ces terres étaient surtout boisées en 1977. En se basant sur nos critères de sélection, on devrait concentrer le développement urbain dans les lieux suivants :

- . les environs de St-Jean-de-Boischatel et de l'Ange-Gardien,
- . les alentours de Val St-Michel et Loretteville,
- . dans la partie sud-ouest de la région à l'étude (St-Étienne-de-Lauzon).

Du point de vue potentiel agricole, le tableau 26 montre que les terres de premier choix pour l'urbanisation occupent principalement des sols de classe 4, soit 249 km<sup>2</sup>. Il serait peut-être souhaitable que 45 des 249 km<sup>2</sup> de sol soient voués à l'agriculture plutôt qu'au développement urbain, car ces sols possédant une fertilité faible (limitation F) pourraient être améliorés par l'apport d'engrais. Ces sols, souvent sableux, deviennent de plus en plus intéressants à cultiver, car ils se travaillent mieux que les sols plus fertiles, mais plus lourds (contenant une forte proportion de limon et d'argile). Les labours nécessitent donc

moins de carburant dans les sols sableux;

payer les fertilisants.

l'argent ainsi économisé permettrait de

Tableau 25. En 1977, utilisation des terres non urbanisées qui offrent des conditions normales pour la construction et qui n'empiètent pas sur les meilleures terres pour l'agriculture et le loisir

Utilisation	ha	%
Carrières, gravières et sablières	391	1,3
Friches herbacées	947	3,2
Forêts non productives	327	1,1
Forêts productives	26 981	91,5
Tourbières et marais	856	2,9
Total	29 502	100,0

Tableau 26. Potentiel agricole des terres non urbanisées en 1977 et qui offrent des conditions normales pour la construction et qui n'empiètent pas sur les meilleures terres pour l'agriculture et le loisir

Classe	ha	%
4	24 921	84,5
5	288	1,0
7	4 292	14,5
Total	29 501	100,0

## 5.2 Agriculture

L'agriculture dans la région de Québec-Lévis peut être regardée sous deux angles: les terres de premier choix pour l'agriculture (celles qui ne sont pas utilisées à des fins agricoles, qui se trouvent sur des sols à potentiel agricole élevé et à potentiel récréatif faible) et les terres de mauvais choix pour l'agriculture (celles qui sont utilisées à des fins agricoles et qui se trouvent soit sur des sols à potentiel agricole faible ou nul, soit sur des sols organiques).

Selon nos critères de sélection, l'agriculture devrait être encouragée sur 129 km<sup>2</sup> du territoire, ce qui représente 8% de la région à l'étude (tableau 27). En 1977, ces terres étaient couvertes surtout de forêts productives et de friches herbacées, et se trouvaient principalement (voir la carte 15)

- . à Loretteville et St-Augustin,
- . à l'île d'Orléans,
- . tout le long de la rive sud du St-Laurent sur une bande d'environ 5 km de large,
- . à St-Agapit,
- . à St-Henri-de-Lévis.

Tableau 27. Utilisation des terres non amendées en 1977, à potentiel agricole élevé et à potentiel récréatif faible

Utilisation	ha	%
Friches herbacées	2 356	18,2
Forêts non productives	552	4,3
Forêts productives	9 863	76,4
Tourbières et marais	143	1,1
Total	12 914	100,0

Aux 129 km<sup>2</sup> de terres de premier choix pour l'agriculture, 45 km<sup>2</sup> (3% de la région à l'étude) pourraient être ajoutés si les sols de classe agricole 4F étaient considérés comme de très bons sols agricoles aujourd'hui.

Dans la région de Québec-Lévis, il y a aussi des terres dites de mauvais choix pour l'agriculture. Il y a 275 km<sup>2</sup> (16% de la région à l'étude) où l'agriculture se pratique sur des sols soit à potentiel agricole faible ou nul, soit sur des sols organiques (tableau

28). On constate cependant que la situation n'est pas aussi grave qu'elle en a l'air, puisque ce sont surtout les sols de classe 4 qui sont cultivés ou pâturés et, si l'on enlevait les sols de classe 4F, la superficie serait de 225 km<sup>2</sup> (13% de la région à l'étude).

Les terres de mauvais choix pour l'agriculture se trouvent principalement dans la partie sud-est de la région à l'étude (carte 16).

Tableau 28. Potentiel agricole des terres amendées en 1977 et dont le potentiel est faible

Classe	ha	%
4	24 257	88,4
5	1 469	5,4
7	886	3,2
Sols organiques	827	3,0
Terres non classées	12	0,1
Total	27 451	100,0

### 5.3 Loisirs de plein air

À une époque où les loisirs gagnent de plus en plus de popularité, il devient important qu'ils se voient accorder une place de choix dans un plan d'aménagement. La carte du potentiel récréatif peut être d'un secours certain.

Dans la région de Québec-Lévis, 29 km<sup>2</sup> (2% de la région à l'étude) se trouvaient sur des terres à potentiel récréatif élevé et n'étaient pas utilisés pour des fins récréatives en 1977 (tableau 29). Ces espaces, du moins les forêts productives et les friches herbacées, devraient être considérés dans les plans

Tableau 29. Utilisation des terres non utilisées pour le loisir en 1977 et qui possèdent un potentiel récréatif élevé

Utilisation	ha	%
Zone bâtie	961	33,2
Carrières, gravières et sablières	18	0,6
Cultures, pâturages et vergers	475	16,4
Friches herbacées	238	8,2
Forêts non productives	20	0,7
Forêts productives	1 180	40,8
Sols non productifs (sable et roc)	1	0,1
Total	2 893	100,0

d'aménagement. La carte 17 illustre les endroits où les loisirs de plein air pourraient se développer. Ils se trouvent surtout le long du St-Laurent entre Beauport et Château-Richer, autour des lacs Beauport, St-Charles et St-Augustin ainsi que dans les environs de la rivière Jacques-Cartier.

#### 6.0 Conclusions et recommandations

Compte tenu des données suivantes concernant l'utilisation et le potentiel agricole et récréatif des terres de la région de Québec-Lévis:

- . Les forêts, les terres agricoles et la zone bâtie occupaient, en 1977, respectivement 45, 35 et 15% de la superficie totale;
- . les sols à potentiel agricole élevé couvrent 30% de la région à l'étude, ceux à potentiel moyen 40%, ceux à potentiel nul 20%, les sols organiques 5% et les terres non classées 5%;
- . seulement 2% des terres ont été classées parmi les terres à potentiel récréatif élevé.

De plus, en tenant compte du dynamisme des terres, c'est-à-dire que:

- . la zone bâtie de la vieille Capitale et de Lévis se chiffraient à 144 km<sup>2</sup> en 1966 et

atteignait 244 km<sup>2</sup> en 1977, qu'elle était de 189 km<sup>2</sup> en 1972; en pourcentage de la région à l'étude, ces superficies représentent 8,5% en 1966, 11,2% en 1972 et 14,4% en 1977;

- . ce sont les terres utilisées à des fins agricoles qui ont souffert le plus de l'urbanisation;
- . l'urbanisation a détruit 40 km<sup>2</sup> de sol à fort potentiel agricole entre 1966 et 1977, que cette surface représente 40% des sols urbanisés;
- . les espaces consacrés aux loisirs de plein air sont peu abondants et ont été à peu près les mêmes en 1966, 1972 et 1977;
- . les terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1977 totalisent 111 km<sup>2</sup>; ce sont surtout les friches herbacées et les forêts productives qui ont été coupées et défrichées, et du point de vue pédologique, 40% des sols qui sont devenus agricoles au cours de cette période avaient un potentiel agricole élevé et 50%, un potentiel moyen;
- . les terres agricoles de 1966 et de 1972 qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977 totalisent 87 km<sup>2</sup>; du point de vue pédologique, ces pertes ont causé un total appréciable au potentiel agricole de la région,

- car 47 des 500 km<sup>2</sup> de sol à potentiel élevé ont été perdus à tout jamais ou abandonnés;
- les terres qui sont devenues des friches herbacées entre 1966 et 1977 se chiffrent à 57 km<sup>2</sup>; on constate que plus de la moitié de ces terres l'ont été sur des sols à potentiel élevé;
  - les friches herbacées de 1966 et 1972 qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977 totalisent 81 km<sup>2</sup>: la vocation de la moitié de ces terres est devenue l'agriculture et le quart de cette superficie a été urbanisé; le défrichage s'est effectué surtout sur de bons sols agricoles;
  - la superficie des terres à couvert naturel, qui sont surtout des forêts productives, est passée de 912 à 808 km<sup>2</sup> entre 1966 et 1977.

Nous proposons que:

- si l'urbanisation devait s'accroître, elle soit concentrée sur les terres de premier choix pour l'urbanisation qui couvrent 295 km<sup>2</sup>, soit 17% de la région à l'étude (carte 14);
- si la production agricole devait être augmentée, on pourrait envisager de cultiver les terres de premier choix pour l'agriculture qui occupent 129 km<sup>2</sup>, ce qui représente 8% de la région à l'étude (carte 15);
- si les besoins en espace de loisir de plein air se manifestaient, on pourrait songer à les établir dans les endroits où le potentiel récréatif est élevé. Ces endroits couvrent 27 km<sup>2</sup>, soit 2% de la région à l'étude (carte 17).

## 7.0 Références

Ecolcon Canada Ltd. Appendix E: Amendments to "A Guide to the Classification of Land Use for the Canada Land Inventory" by J.B. McClellan, L. Jersak and C.L.A. Hutton. Rapport non publié rédigé pour la Direction générale des terres, Ottawa.

Environnement Canada, 1976. Possibilité des terres pour l'agriculture, inventaire des terres du Canada, rapport préliminaire. Direction générale des terres, Ottawa.

Environnement Canada, 1978. Potentiel des terres à des fins récréatives, inventaire des terres du Canada, rapport sommaire. Direction générale des terres, Ottawa.

Environnement Canada. Système de données sur les terres du Canada. Direction générale des terres, Ottawa.

McClellan, J.B., Jersak, L. and Hutton, C.L.A., 1968. A Guide to the Classification of Land Use for the Canada Land Inventory. Policy and Planning Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

OPDQ-MAQ, 1980. Notes sur la carte d'utilisation du sol. Office de planification et de développement du Québec et le ministère de l'Agriculture du Québec, Québec.

8.0 Appendices8.1 Définition brève des catégories d'utilisation des terres de 1966 (McClellan, Jersak et Hutton [1968])

<u>Symbole</u>	<u>Appellation</u>	<u>Définition</u>
B	Aire bâtie	Toute agglomération de bâtiments: la zone bâtie des villes et villages, en incluant les espaces non agricoles qui font partie intégrante des agglomérations urbaines (ex: les lots vacants, les espaces verts).
E	Mines, carrières, gravières et sables	Exploitation d'extraction.
O	Air de loisirs de plein air	Ce sont, entre autres, les terrains de golf, les parcs, les plages, les chalets d'été, les réserves de chasse et de pêche et les sites historiques.
A	Terres cultivées, pâturages améliorés et cultures fourragères	Terres utilisées soit pour la récolte de plantes annuelles (céréales, graines oléagineuses, betteraves à sucre, tabac, pommes de terre, cultures maraîchères, jachères et terres labourées) ou pour la production de foin.
G	Vergers et vignobles	Terres utilisées pour la production de fruits.
H	Horticulture	Terres utilisées de façon intensive pour la production de légumes et de petits fruits. Cette catégorie d'utilisation comprend aussi les marchés, les pépinières et les fermes qui produisent des fleurs, des bulbes et du gazon. Les fermes qui produisent à grande échelle les animaux à fourrure et la volaille font également partie de l'horticulture, car elles sont considérées comme étant une activité agricole spécialisée.
K	Pâturages et herbages naturels	Ce sont les herbaçales et les terres inexploitées qui étaient jadis cultivées. Les arbustes et les arbres peuvent couvrir jusqu'à 25% la superficie de l'unité, les espèces ligneuses peuvent excéder 25% de recouvrement en autant que l'espace soit fortement pâturé et qu'aucune autre activité ne domine. Cette catégorie comprend également les foins pâturés qui se développent sur des sols périodiquement inondés.



<u>Symbole</u>	<u>Appellation</u>	<u>Définition</u>
U	Boisé improductif	Les endroits où le pourcentage de recouvrement des arbres et des arbustes excède 25 et dont la hauteur est inférieure à 6 m.
T	Boisé productif	Les endroits où le pourcentage de recouvrement des arbres et des arbustes excède 25 et dont la hauteur est supérieure à 6 m.
M	Marais, marécages et tourbières	Les terres constituées de sol mal drainé et où les plantes ne sont pas coupées ou pâturées.
L	Terrains rocheux et autres surfaces stériles	Ce sont les affleurements rocheux, les bancs de gravier, les rives abruptes de rivières ainsi que les déchets de mine.
S	Bancs de sable, dunes et plages	Les endroits où le sable apparaît en surface.

### 8.2 Définition brève des catégories d'utilisation des terres de 1972 (Ecolcon Canada Ltd.)

La classification de l'utilisation des terres employée en 1972 a été la même que celle de 1966 à l'exception des modifications suivantes:

<u>Symbole</u>	<u>Appellation</u>	<u>Définition</u>
B	Zone bâtie	Les routes (X) ont été cartographiées séparément lorsqu'elles pouvaient être distinguées de la zone bâtie.
0 <sub>1</sub> à 0 <sub>7</sub>	Aire de loisirs de plein air	0 <sub>1</sub> : chalets et plages; 0 <sub>2</sub> : parcs nationaux, provinciaux et municipaux, les sanctuaires de faune et les sites historiques; 0 <sub>3</sub> : terrains de golf; 0 <sub>4</sub> : pistes de course; 0 <sub>5</sub> : ciné-parcs; 0 <sub>6</sub> : marinas; 0 <sub>7</sub> : autres (pentes de ski, champs de tir militaire, lieux de chasse et de pêche, terrains de camping et d'exposition, etc.).
H	Horticulture	Cette catégorie comprend en plus de ce qui a été considéré en 1966 les endroits restreints utilisés pour entreposer les engrais, pour apporter de la nourriture au bétail et pour produire des poissons.
X	Transport	Cet ajout à la classification de 1966 tient compte des gares de triage, des échangeurs routiers, des routes larges, des aéroports et de l'espace terrestre impliqué dans les opérations navales.

8.3 Définition brève des catégories d'utilisation des terres de 1977 (OPDQ-MAQ [1980]).

<u>Symbole</u>	<u>Appellation</u>	<u>Définition</u>
B	Zone résidentielle, commerciale, institutionnelle et industrielle	Agglomérations urbaines où les différentes fonctions n'ont pas été distinguées.
E	Extraction de minerai, pierre, sable, tourbe et terre arable	Exploitation d'extraction.
O	Loisirs de plein air, chalets	Ce sont les activités récréatives comme les terrains de golf, de pique-nique, de camping, les pistes de course, les jardins botaniques, les camps de vacances, etc. Les groupements de chalets entrent également dans cette classe.
H	Horticulture	Cela comprend la culture de légumes pour la mise en marché traditionnelle et pour la conserverie et la culture des petits fruits.
A	Cultures spéciales	Ce sont le tabac, la betterave à sucre, les bleuets, les graines oléagineuses, la floriculture, les pépinières, le gazon et les pommes de terre.
G	Vergers en production	Seuls les vergers exploités entrent dans cette catégorie.
Pr	Grande culture et pâturage de bonne qualité	Ce sont les cultures de céréales, de plantes fourragères et, par extension, les pâturages.
Pc	Foin et pâturages négligés	Champs récoltés ou pâturés et qui ont été laissés à eux-mêmes pendant un temps qui dépasse la période normale entre les labours. La densité des plants de mil est faible et inégale, les mauvaises herbes sont nombreuses; les parties de champs les plus mal drainées sont couvertes de carex et de scirpe et on trouve parfois quelques mousses sous les graminées.
K	Friches à couverture herbacée	Ce sont les pâturages semi-naturels (ravins, sols pierreux, pentes fortes défrichées qui ne sont pas cultivées et qui servent de pâturage) et les friches récentes (terrains qui n'ont pas été cultivés depuis longtemps et qui sont considérés comme abandonnés). Les broussailles occupent moins de 10% de la superficie du terrain et ont une hauteur inférieure à 1,5 m.

<u>Symbole</u>	<u>Appellation</u>	<u>Définition</u>
U	Friches à broussailles	Terrains couverts de broussailles bien que les foins négligés, les graminées et les mauvaises herbes occupent parfois beaucoup d'espace. Les arbres et les arbustes couvrent moins de 80% de la superficie du terrain et n'excèdent pas 6 m de hauteur.
T	Zone forestière	Les espaces boisés ainsi que les brûlis et les bûchers.
M	Marais, marécages et tourbières	Endroits où la taille et/ou la densité des arbres font que le paysage n'en est plus un de forêt.
L	Roc à nu	
S	Sable à nu	
X	Terres inutilisées à la suite d'une utilisation autre qu'agricole	Ce sont les carrières désaffectées, les déchets de mine et de scierie, les cicatrices d'enlèvement de la couche arable, etc.

#### 8.4 Définition brève des classes du potentiel agricole (Environnement Canada, 1976)

<u>Classe</u>	<u>Définition</u>
1	Sols sans limitations significatives dans leur utilisation pour les cultures
2	Sols comportant des limitations qui restreignent quelque peu le choix des cultures ou imposent des mesures modérées de conservation
3	Sols comportant des limitations modérément graves qui restreignent la gamme des cultures ou imposent des mesures spéciales de conservation

Ces sols sont profonds, variant de bien drainés à imparfaitement drainés et retiennent bien l'eau; à l'état naturel, ils sont bien pourvus d'éléments nutritifs. Les travaux de culture et d'entretien s'y font sans difficulté. Une bonne gestion y assure une productivité qui va d'élévée à modérément élevée pour une grande variété de récoltes de grande culture.

Ces sols sont profonds et retiennent bien l'eau; leurs limitations sont modérées. Les travaux s'y exécutent avec un minimum de difficulté. Une bonne gestion y assure une productivité variant de modérément élevée à élevée pour une assez grande variété de récoltes.

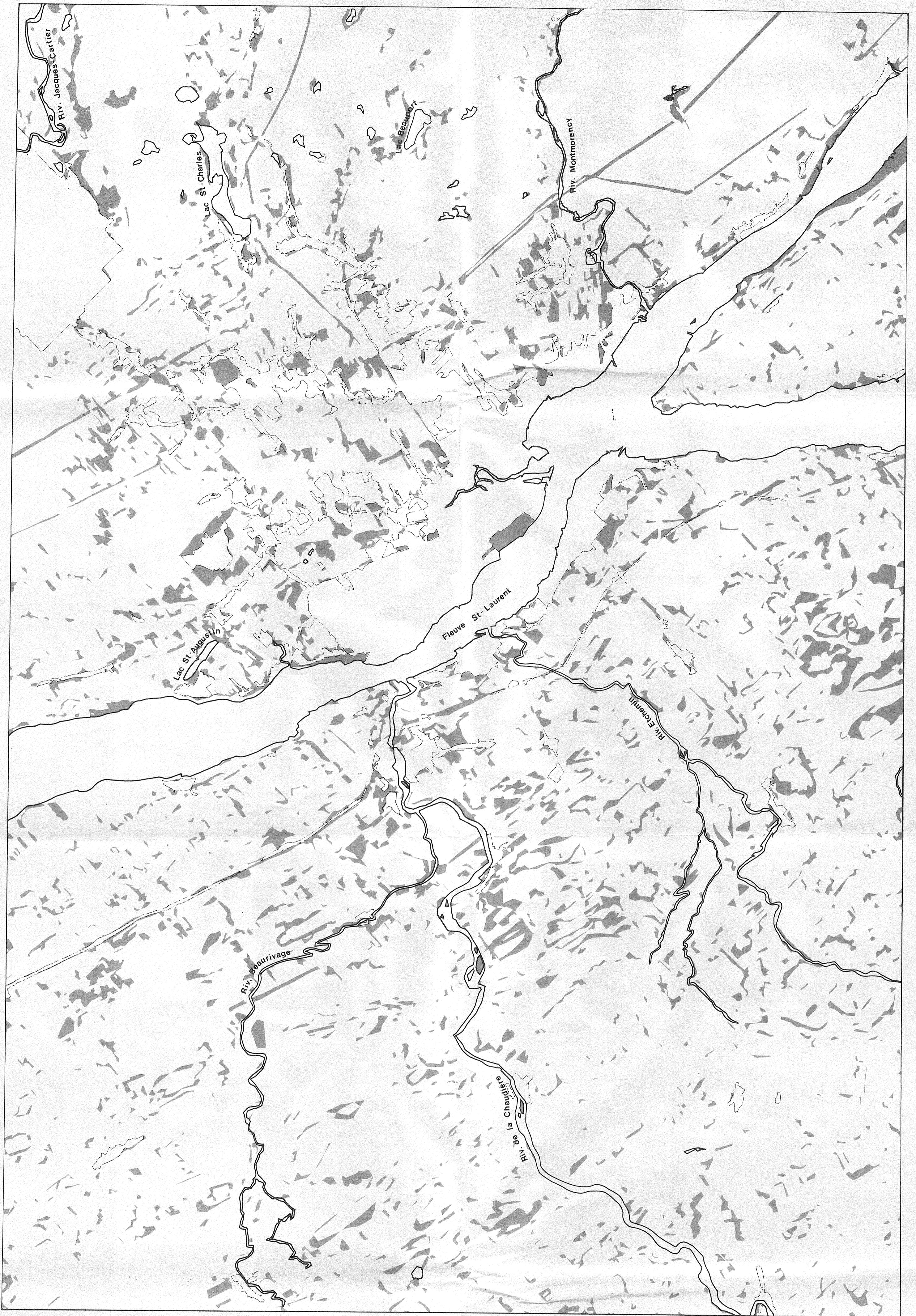
Les limitations dans cette classe sont plus graves que dans la classe 2. Elles se rapportent à l'une ou à plusieurs des conditions suivantes: échelonnement et facilité d'exécution des travaux de préparation du sol; semis et moisson; choix limité des cultures; méthodes de conservation. Une bonne gestion de ces sols permet une productivité allant de moyenne à modérément élevée pour une assez grande variété de cultures.

ClasseDéfinition

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | Sols comportant de graves limitations qui restreignent la gamme des cultures ou imposent des mesures spéciales de conservation | Ces limitations atteignent gravement, en totalité ou en partie, les facteurs suivants: échelonnement et facilité d'exécution des travaux de préparation du sol; semis et moisson; choix de cultures; méthodes de conservation. Les sols ont une productivité variant de moyenne à basse pour un assez grand nombre de cultures mais peuvent avoir une productivité élevée, lorsque le sol est particulièrement adapté à une culture spéciale. |
| 5 | Sols ne convenant qu'à la production de plantes fourragères vivaces et susceptibles d'être améliorés                           | Ces sols sont tellement limités dans leurs moyens qu'ils ne peuvent convenir à la production soutenue de plantes annuelles de grande culture. Ils peuvent produire des plantes fourragères vivaces, soit indigènes, soit cultivées, et ils peuvent être améliorés par l'emploi de l'outillage de ferme. Les améliorations peuvent comprendre le déboisement, la culture, l'ensemencement, la fertilisation et l'aménagement des eaux.         |
| 6 | Sols aptes à ne produire que des plantes fourragères vivaces et non susceptibles d'être améliorés                              | Ces sols fournissent aux animaux de ferme une certaine paissance soutenue, mais leur capacité est tellement limitée qu'il n'est guère pratique d'y effectuer des améliorations à l'aide de l'outillage de ferme, soit parce que le terrain ne se prête pas à la mécanisation, soit parce que le sol ne réagit pas convenablement aux traitements, soit encore que la période de paissance est très courte.                                    |
| 7 | Sols inutilisables pour les cultures de labour ou pour les plantes fourragères vivaces   | Cette classe comprend aussi les étendues de roc nu, toute superficie dépourvue de sol et les étendues d'eau trop petites pour figurer sur les cartes.   |
| 0 | Sols organiques (non inclus dans le système de classement).  |   |

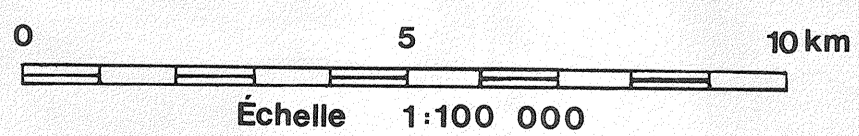
8.5 Définition brève des classes du potentiel récréatif (Environnement Canada, 1978)

<u>Classe</u>	<u>Définition</u>
1	<p>Terres offrant de très fortes possibilités pour la récréation extérieure</p> <p>Ces terres sont naturellement aptes à donner lieu de façon continue à la pratique annuelle totale très élevée d'une ou de plusieurs formes intensives de récréation. Elles devraient pouvoir se prêter à un degré d'utilisation comparable à celui que l'on trouve dans une excellente et grande plage ou dans une pente de ski de réputation nationale.</p>
2	<p>Terres offrant de fortes possibilités pour la récréation extérieure</p> <p>Ces terres sont naturellement aptes à donner lieu de façon continue à la pratique annuelle totale élevée d'une ou de plusieurs formes intensives de récréation.</p>
3	<p>Terres offrant des possibilités modérément fortes pour la récréation extérieure</p> <p>Ces terres sont naturellement aptes à donner lieu de façon continue à la pratique annuelle totale modérément élevée de formes généralement intensives ou modérément intensives de récréation.</p>
4	<p>Terres offrant des possibilités modérés pour la récréation extérieure</p> <p>Ces terres sont naturellement aptes à donner lieu à la pratique annuelle totale modérée de formes généralement extensives de récréation.</p>
5	<p>Terres offrant des possibilités modérément faibles pour la récréation extérieure</p> <p>Ces terres sont naturellement aptes à donner lieu à la pratique annuelle totale modérément faible de formes extensives de récréation.</p>
6	<p>Terres offrant de faibles possibilités pour la récréation extérieure</p> <p>Ces terres n'ont pas les qualités naturelles ni les caractères importants nécessaires pour les faire ranger dans une classe supérieure mais elles sont naturellement aptes à donner lieu à la pratique annuelle totale faible de formes extensives de récréation.</p>
7	<p>Terres offrant de très faibles possibilités pour la récréation extérieure</p> <p>Ces terres n'offrent à peu près aucune possibilité pour la pratique de formes populaires de récréation. Cependant, elles peuvent offrir quelques possibilités pour des formes d'activité très spécialisées possédant un certain caractère récréatif ou elles peuvent simplement offrir du terrain découvert.</p>




Carte 1. Zone bâtie en 1966

Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée

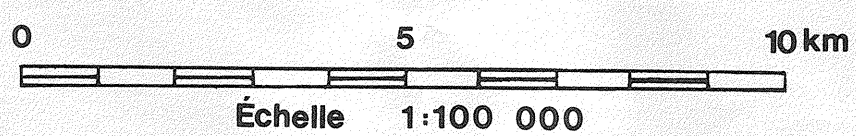

 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region




Carte 2. Zone bâtie entre 1966 et 1972

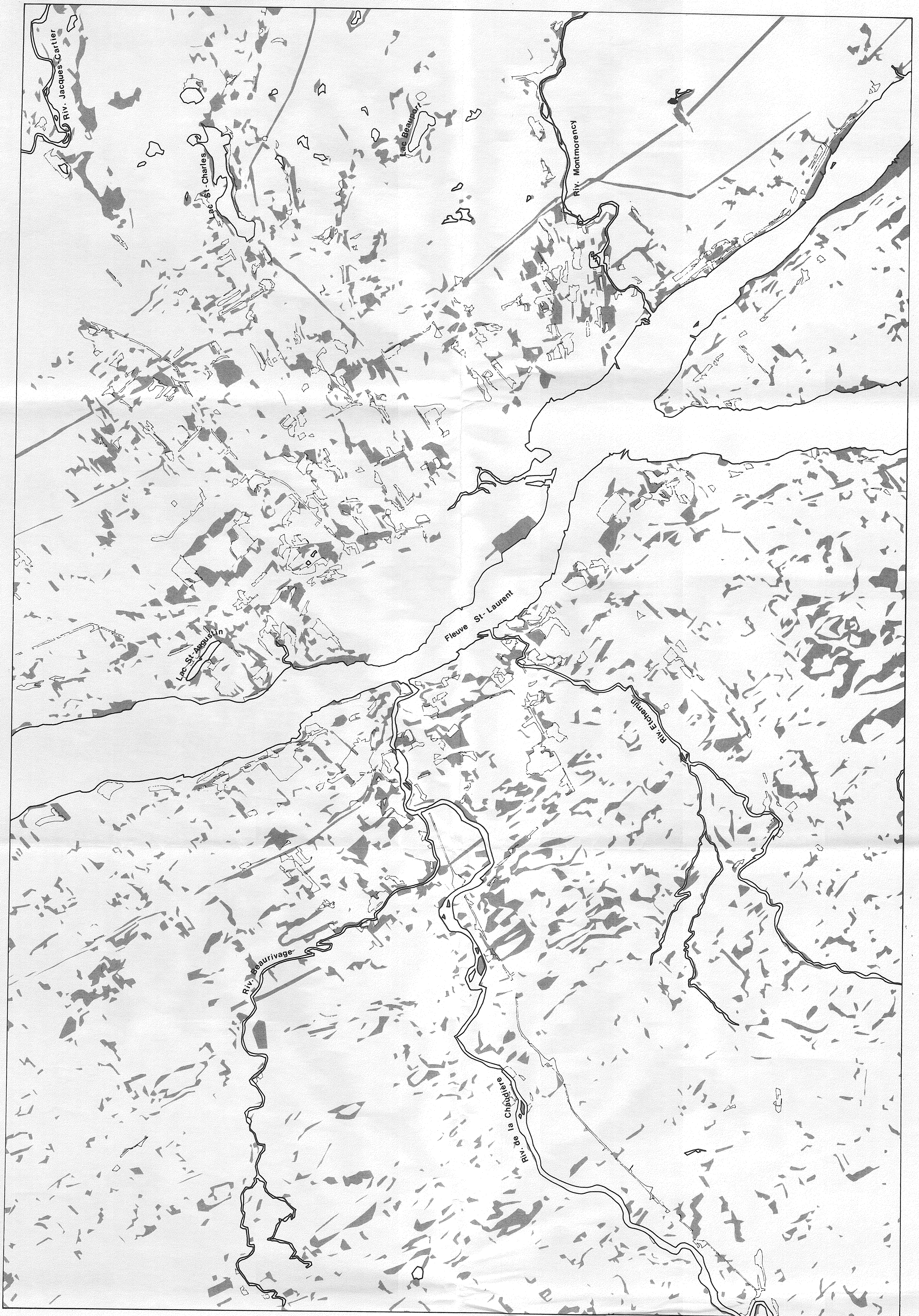
Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée

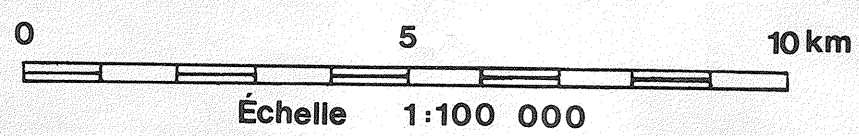

 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region




Carte 3. Zone bâtie entre 1972 et 1977

Région urbaine de Québec-Lévis

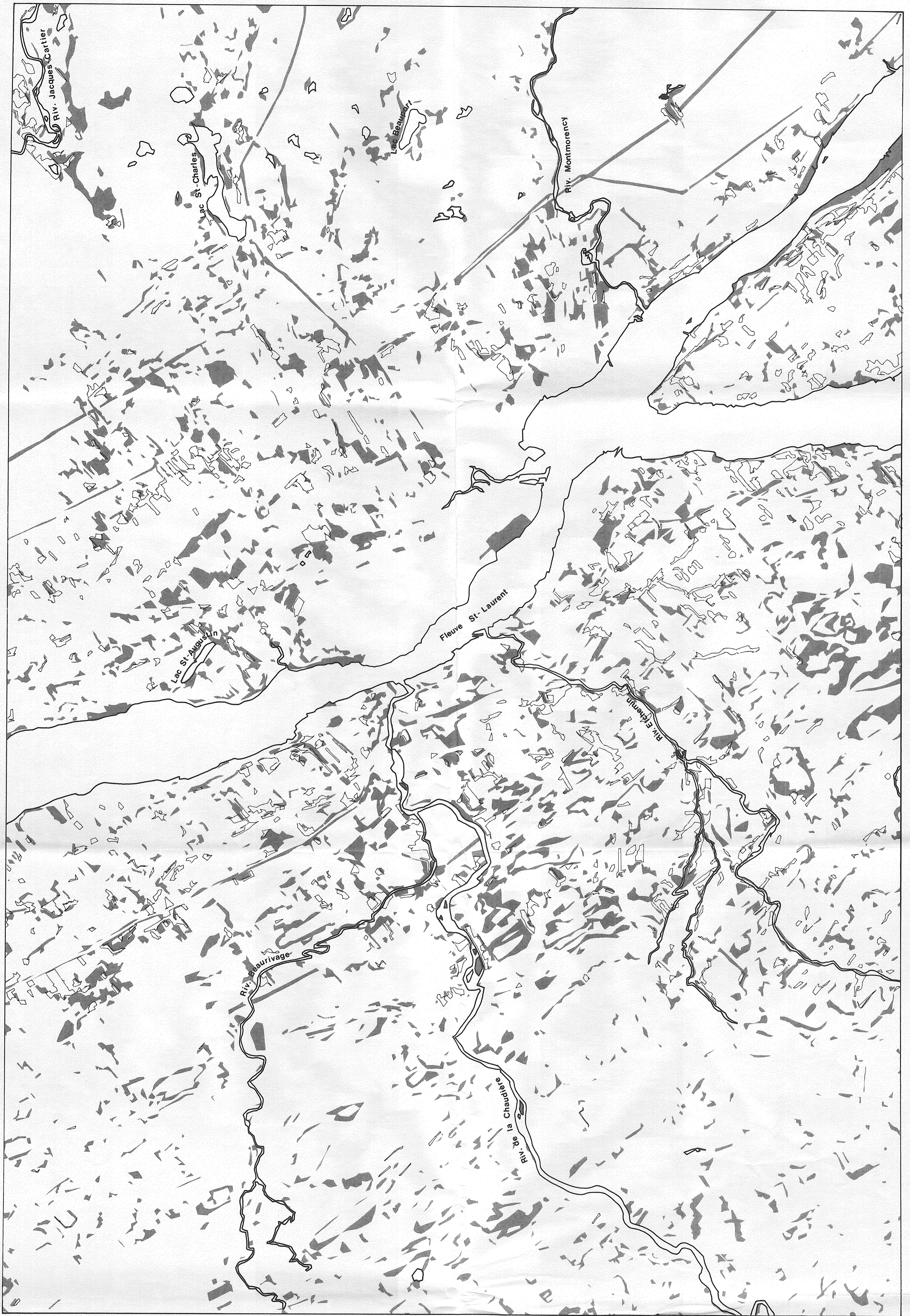


■ Zone non-étudiée


 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

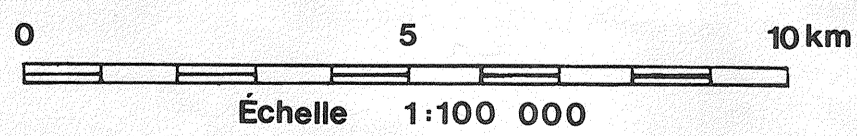
Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region






Carte 4. Terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1972

Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée

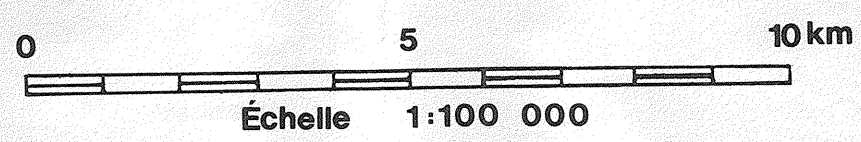

 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region




Carte 5. Terres qui sont devenues agricoles entre 1972 et 1977

Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée

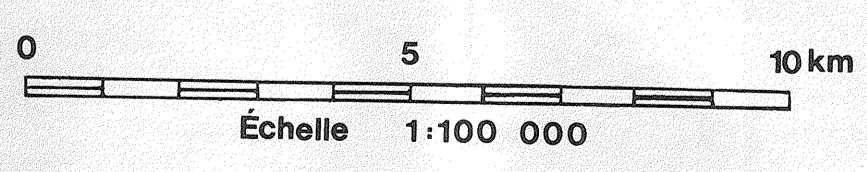

 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region

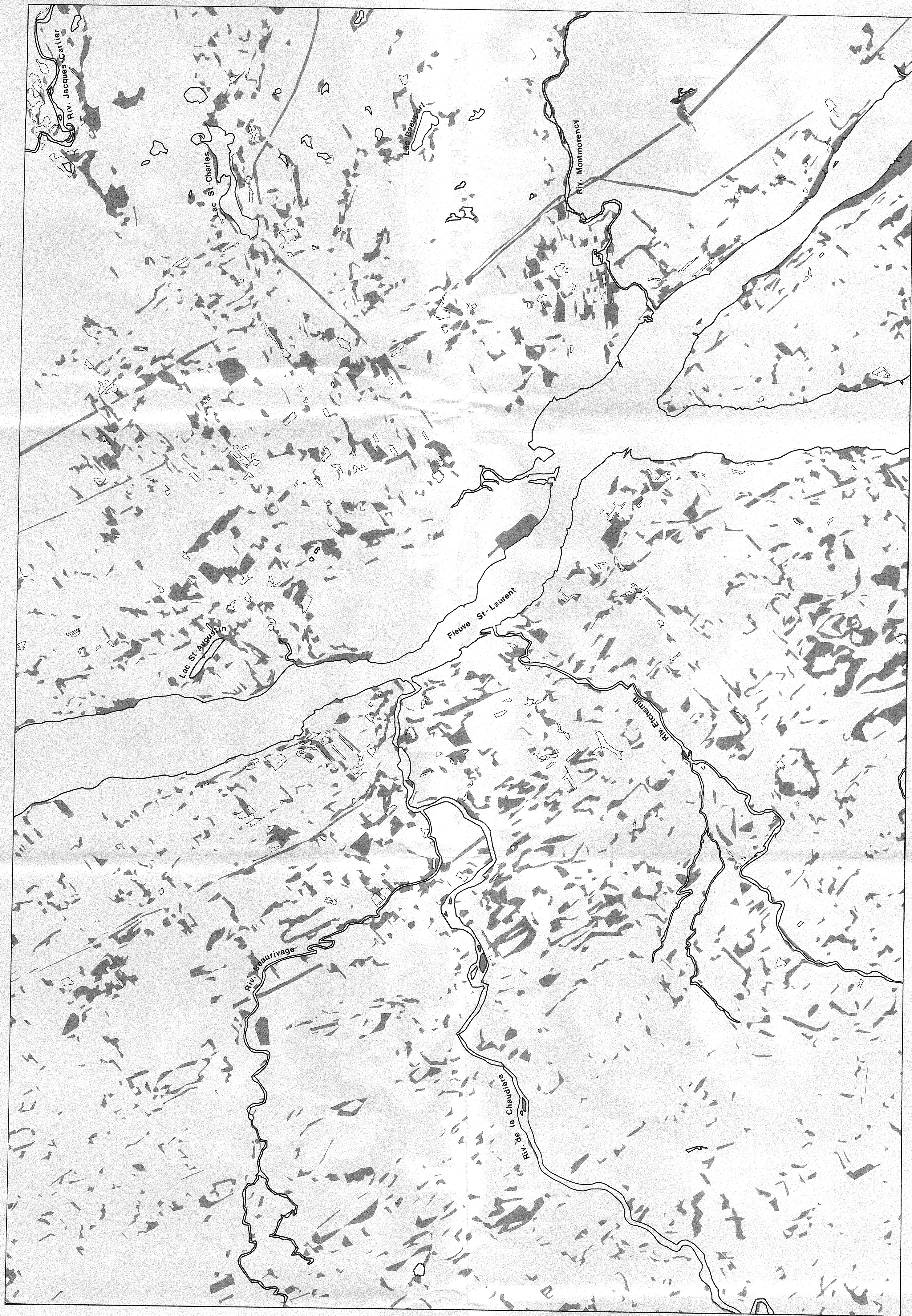


Carte 6. Terres utilisées à des fins agricoles en 1966 et qui ne l'étaient plus en 1977

Région urbaine de Québec-Lévis

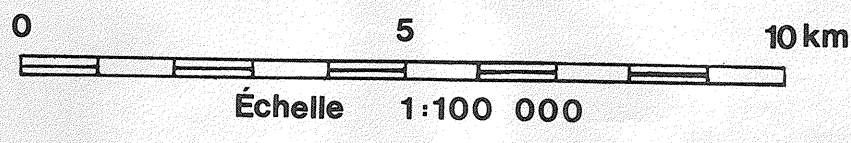


■ Zone non-étudiée




Carte 7. Terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1972 et qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977

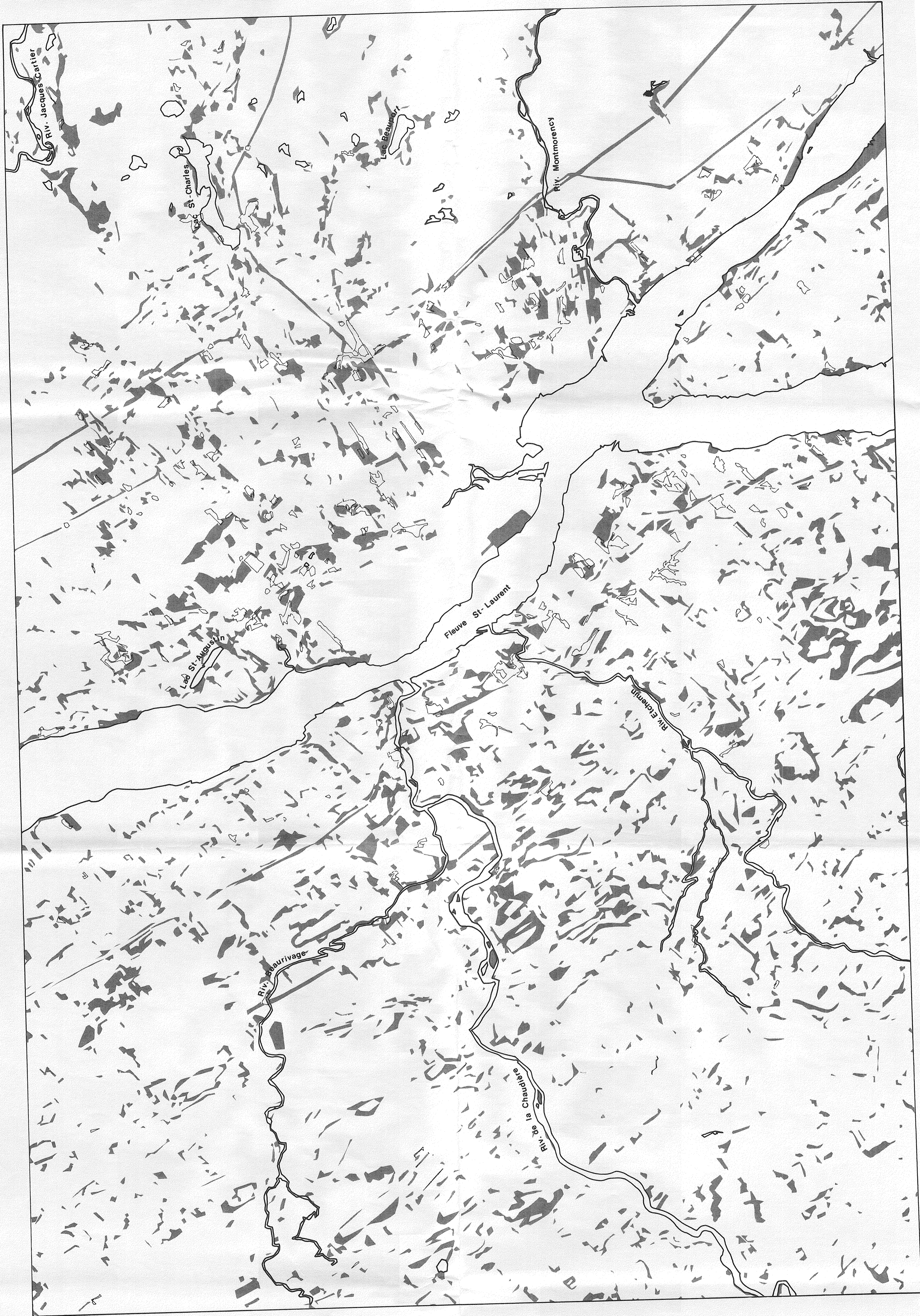
Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée

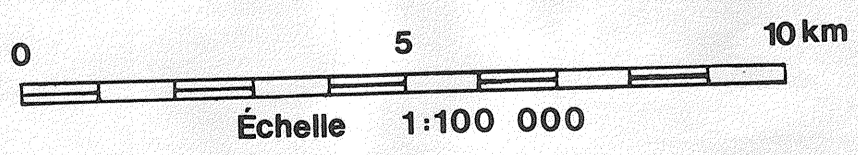

 Environnement  
Canada  
 Direction générale des terres  
Région de Québec

Environment  
Canada  
 Lands Directorate  
Quebec Region



Carte 8. Terres abandonnées entre 1966 et 1972 et devenues des friches herbacées

Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée



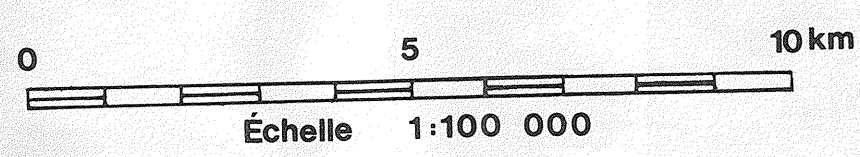
Environment  
Canada  
Direction générale des terres  
Région de Québec

Environment  
Canada  
Lands Directorate  
Quebec Region




Carte 9. Terres abandonnées entre 1972 et 1977 et devenues des friches herbacées

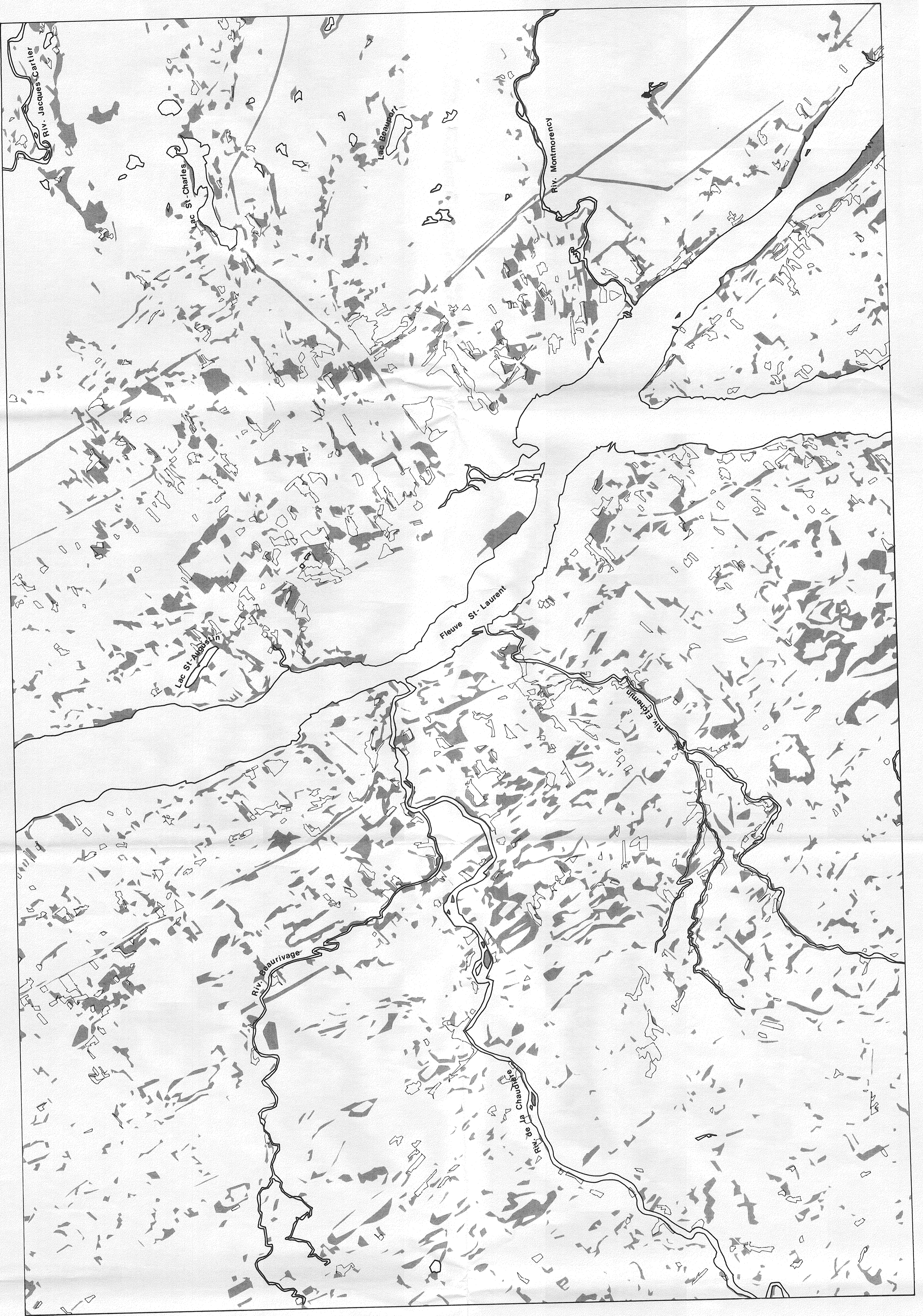
Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée

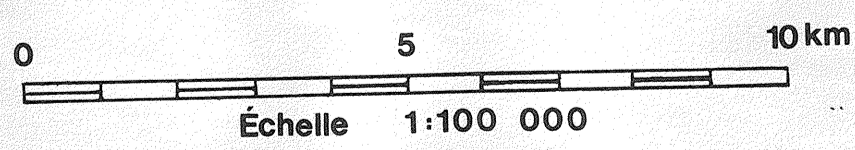

 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region



Carte 10. Friches herbacées de 1966 qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977

Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée



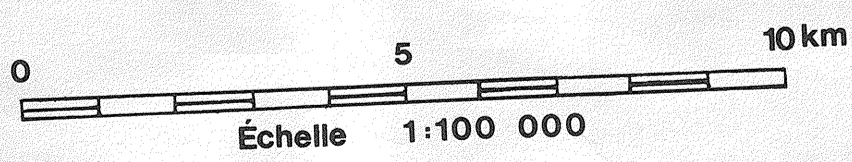
Environnement  
Canada  
Direction générale des terres  
Région de Québec

Environment  
Canada  
Lands Directorate  
Quebec Region




Carte 11. Terres devenues des friches herbacées entre 1966 et 1972 et qui étaient utilisées à d'autres fins en 1977

Région urbaine de Québec-Lévis

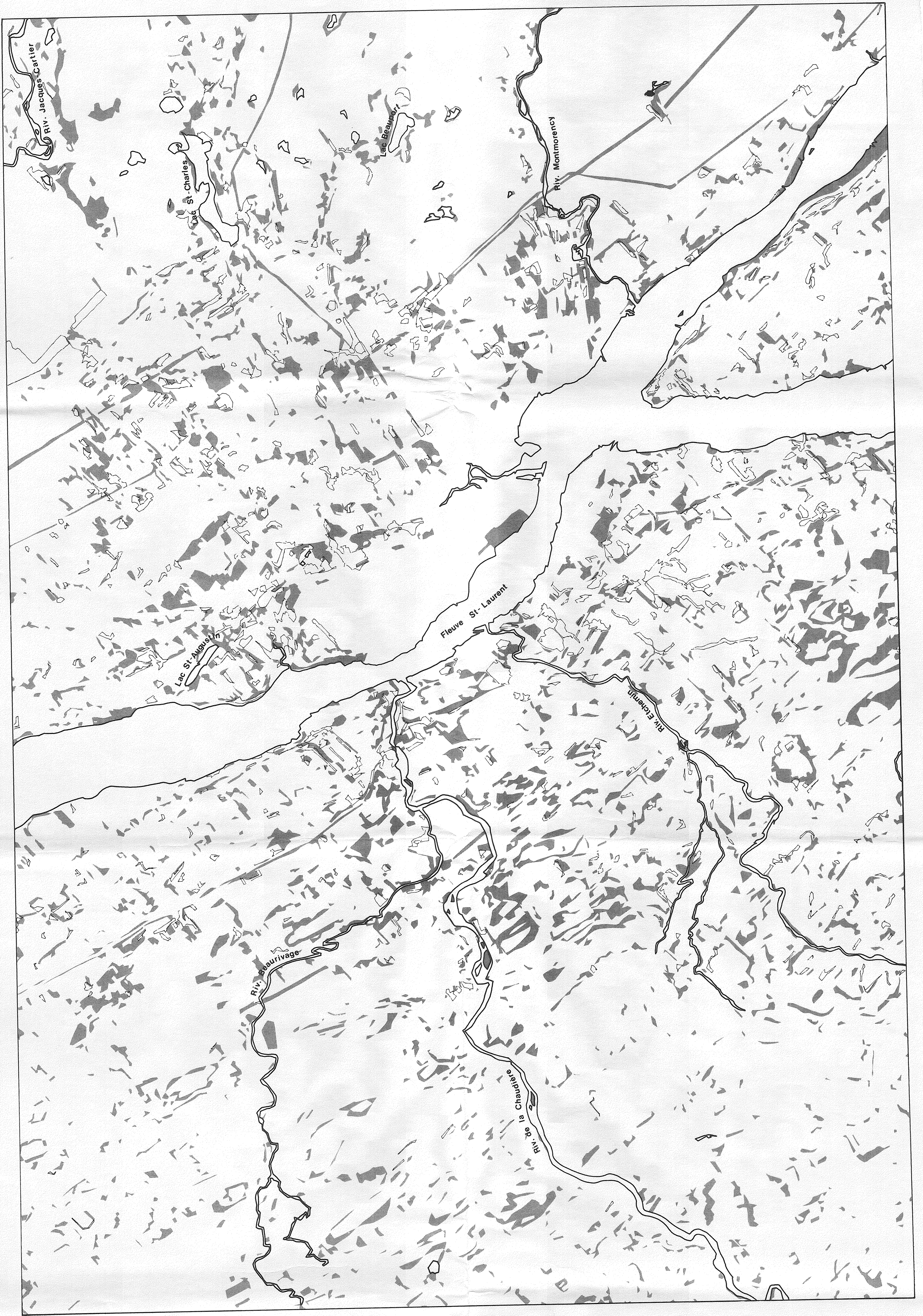


■ Zone non-étudiée


 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

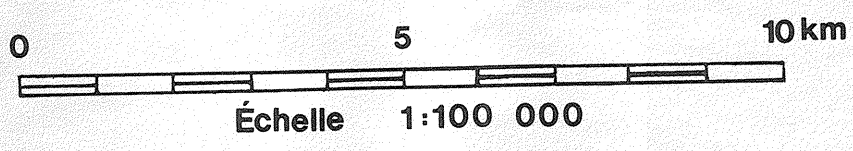
Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region






Carte 12. Terres à couvert naturel dont la vocation a changé entre 1966 et 1972

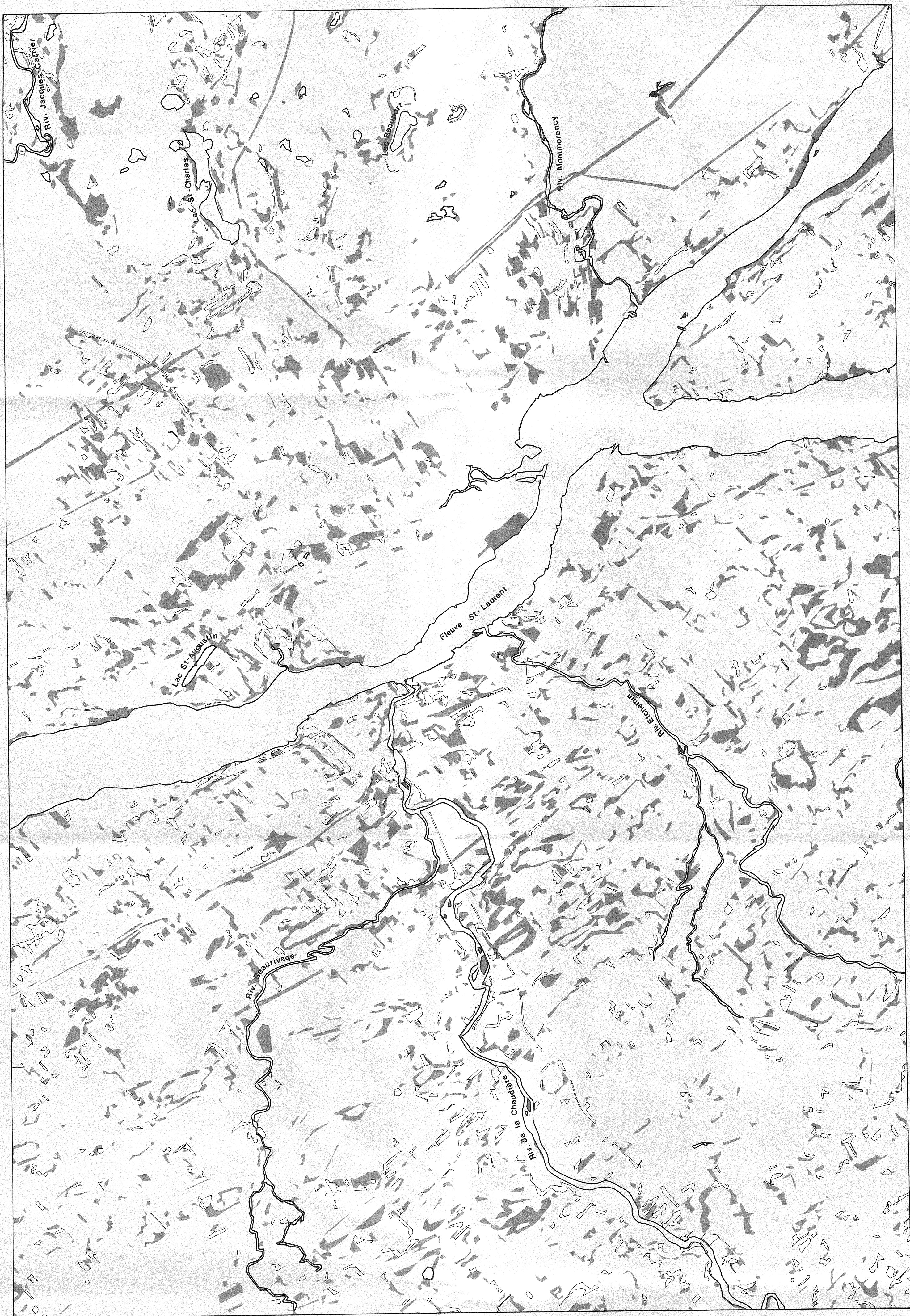
Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée

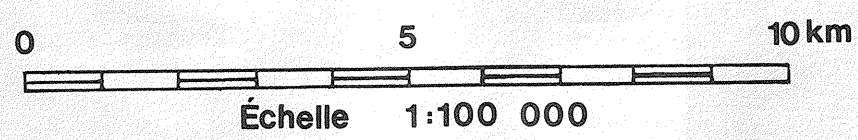

 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region



Carte 13. Terres à couvert naturel dont la vocation a changé entre 1972 et 1977

Région urbaine de Québec-Lévis

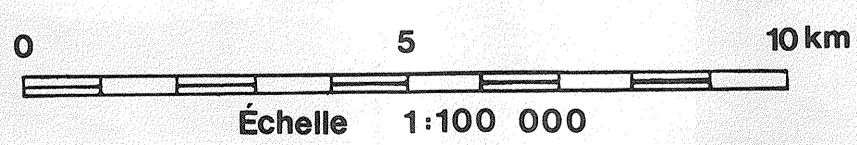


■ Zone non-étudiée




Carte 14. Terres de premier choix pour l'urbanisation

Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée

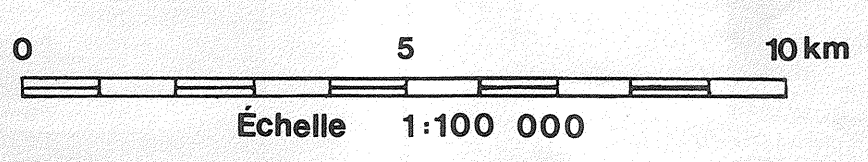

 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

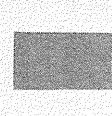
Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Quebec Region

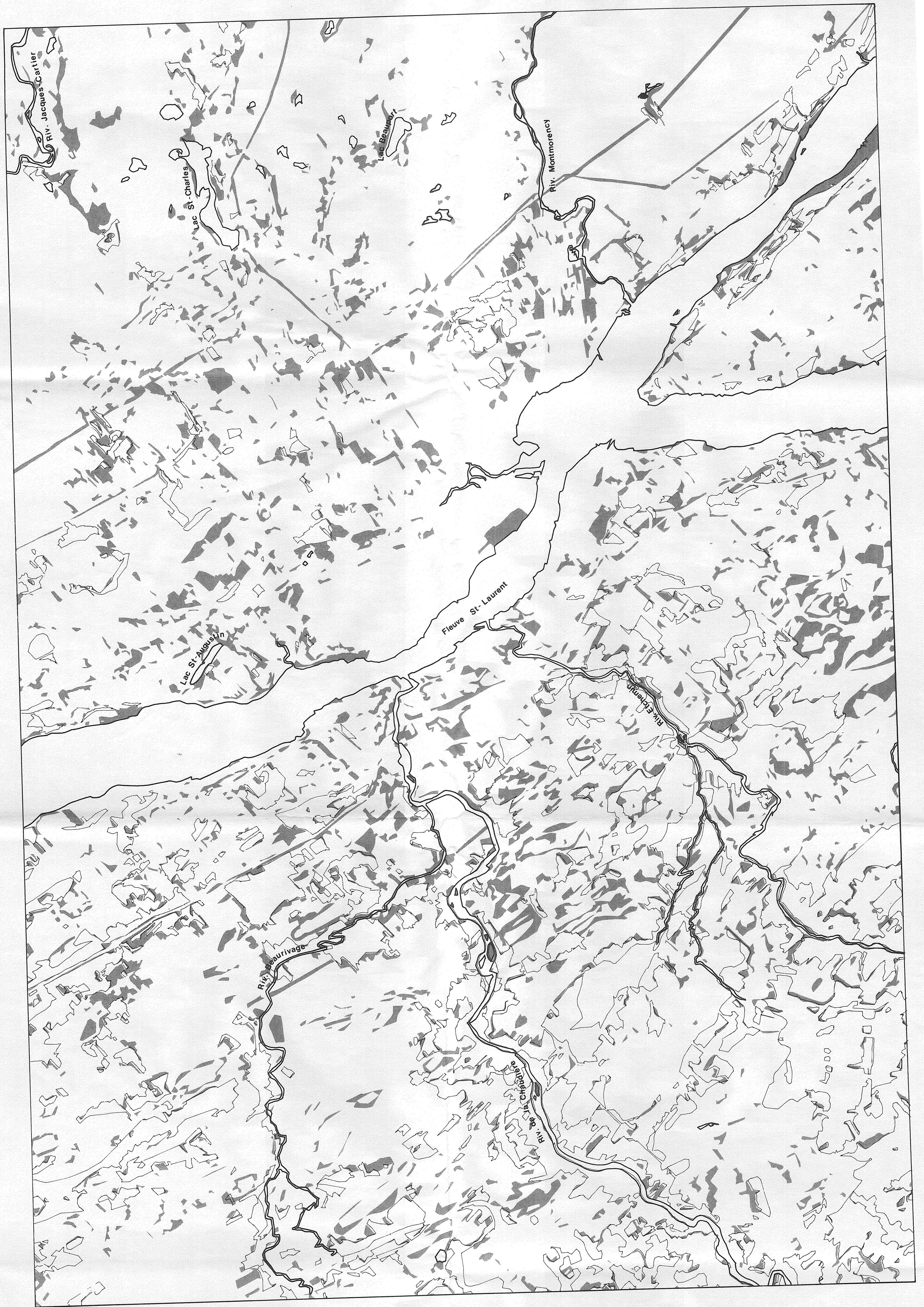


Carte 15. Terres de premier choix pour l'agriculture

Région urbaine de Québec-Lévis

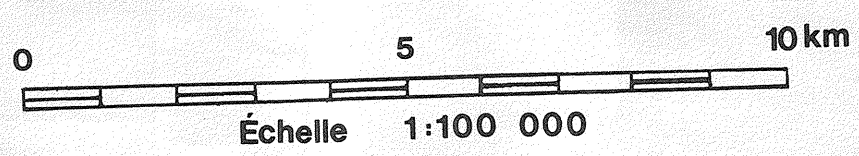


 Zone non-étudiée



Carte 16. Terres cultivées en 1977 qui se trouvaient soit sur des sols minéraux à potentiel agricole moyen ou nul, soit sur des sols organiques

Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée



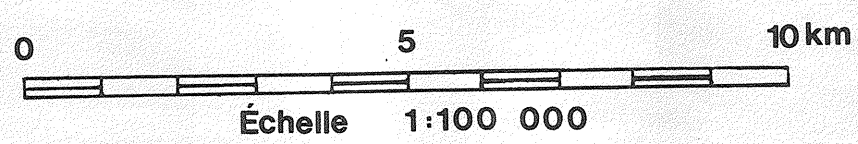
Environnement  
Canada  
Direction générale des terres  
Région de Québec

Environment  
Canada  
Lands Directorate  
Quebec Region




Carte 17. Terres à fort potentiel récréatif qui n'étaient pas utilisées en 1977

Région urbaine de Québec-Lévis



■ Zone non-étudiée


 Environnement  
 Canada  
 Direction générale des terres  
 Région de Québec

Environment  
 Canada  
 Lands Directorate  
 Québec Region