



Gouvernement du Québec
Ministère des transports

Service de l'Environnement

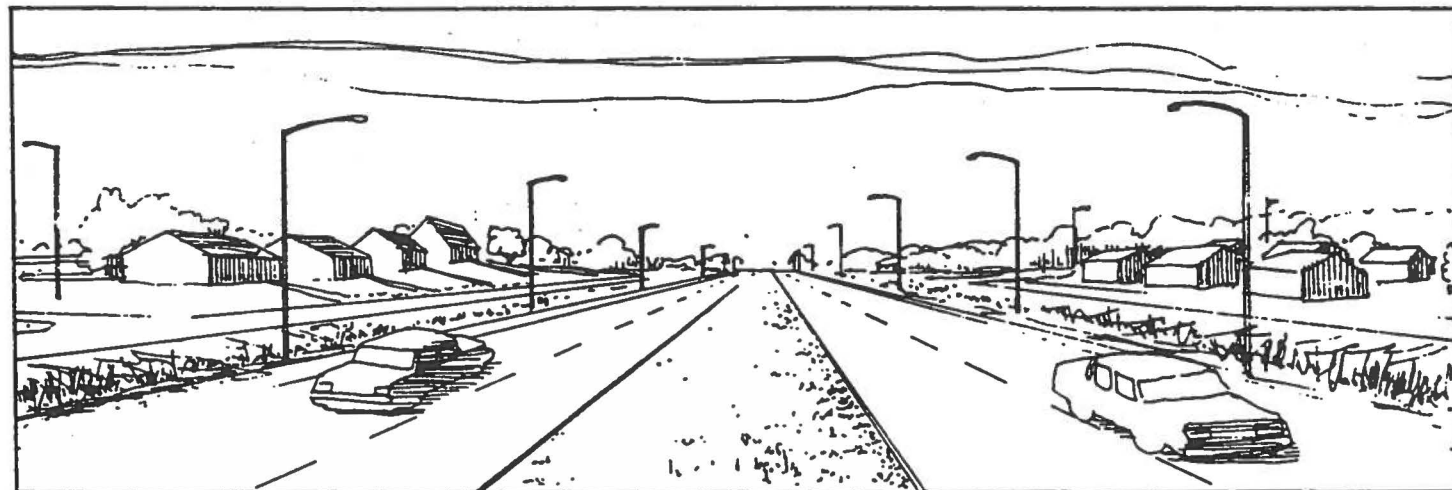
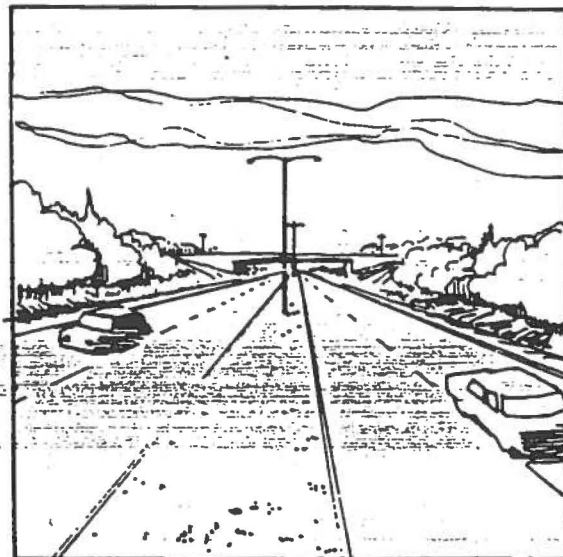
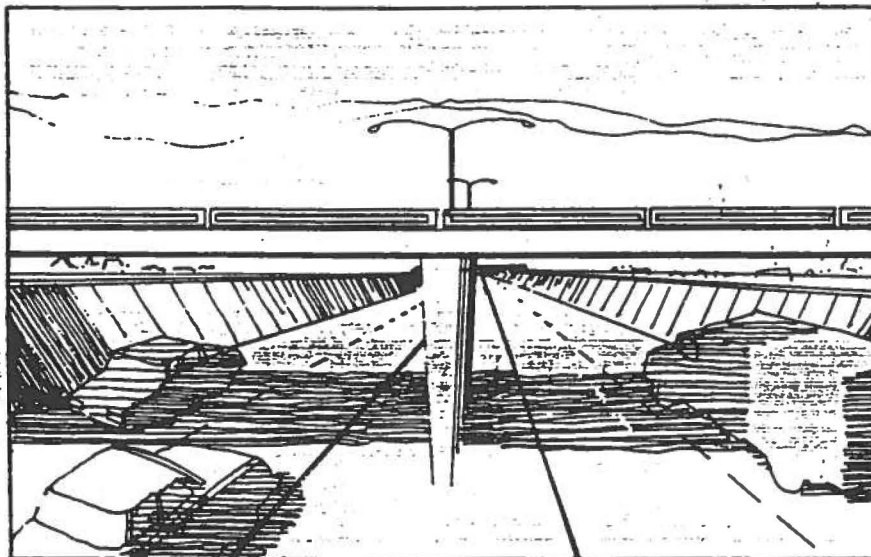
152

PR8.9

Construction de l'axe McConnell-Laramée
entre l'autoroute 50
et le chemin de la Montagne

Hull

6211-06-0a1



Étude d'impact sur l'environnement

Axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell

ROCHE

MTP - 111570-1013 (2 de 2)
Document referencé

INTRODUCTION

Le ministère des Transports du Québec a mandaté le Groupe-conseil Roche ltée pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement, pour l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell, devant être conforme à la directive émise par le Ministre de l'Environnement.

Le but de la présente étude est donc de satisfaire aux exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement et de la réglementation qui s'y rattache, particulièrement le règlement intitulé "Évaluation et examen des impacts sur l'environnement" (A-C. 3734-80), en vue de l'obtention du certificat d'autorisation. Il faut mentionner que ce certificat d'autorisation est requis pour les projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, découlant de l'article 31 de la Loi sur la qualité de l'environnement. L'ensemble des informations nécessaires à l'évaluation des répercussions du projet y sont donc colligées.

Il est à noter que, pour faciliter la consultation des cartes, elles ont été regroupées dans un volume séparé (dossier cartographique).

Problématique et recherche de solutions

1- PROBLEMATIQUE ET RECHERCHE DE SOLUTIONS

1.1 ORIGINES DU PROJET

Suite à la décision du gouvernement fédéral d'encourager l'établissement de ministères fédéraux dans le secteur québécois de la Capitale nationale, cette région du Québec a connu d'importants développements au cours des années 1970. En 1972, une entente entre le gouvernement du Québec et la Commission de la Capitale nationale était paraphée relativement à l'amélioration du réseau routier. Cette entente fut révisée en 1978, en fonction de nouveaux paramètres, tant démographiques, énergétiques qu'économiques.

Selon les termes de cette entente, chacune des parties en présence s'est engagée à partager à parts égales les coûts d'expropriation et de construction de plus d'une douzaine d'axes routiers devant être construits ou améliorés. Ces différents axes se localisent principalement sur le territoire des municipalités d'Aylmer, de Hull et de Gatineau. Parmi les axes routiers figurant à l'entente, il en demeure une dizaine à l'état de projet ou en voie d'être complétés. La construction d'un boulevard dans l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell, reliant par une voie rapide les villes de Hull et Aylmer, figure parmi ces projets (voir annexe 3).

Dans une étude intitulée "Choix et priorités d'implantation d'axes routiers dans l'agglomération de Hull, Gatineau et Aylmer", le Service des études du ministère des Transports du Québec a hiérarchisé la performance des infrastructures projetées à l'entente révisée en 1978. Les critères utilisés pour évaluer la performance des projets étaient relatifs à la circulation routière, à l'aménagement du territoire et à la protection du milieu. Sur les douze projets routiers mentionnés à l'entente de 1978, la construction d'un boulevard dans l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell est un des plus performants avec l'élargissement de la route 148 à Aylmer (entre le pont Champlain et le chemin de la Montagne) et la construction du boulevard de la Vêrendrye à Gatineau (entre la rivière Gatineau et le boulevard Lorrain).

Le boulevard Saint-Laurent / Laramée / McConnell s'inscrit donc dans un plan de transport régional et interrégional intégré, depuis longtemps planifié. Il améliorera la liaison routière entre les villes de Hull et Aylmer, en décongestionnant la route 148, seul lien routier est-ouest existant. Il assurera ainsi un gain en distance-temps, de même qu'une meilleure continuité des itinéraires. Le boulevard Saint-Laurent / Laramée / McConnell se raccordera à d'autres artères importantes comme le boulevard Maisonneuve, le boulevard Saint-Joseph (route 105), le boulevard de la Cité des Jeunes, le chemin de la Montagne et le chemin Eardley (route 148 à l'ouest de Aylmer) (figure 1).

1.2 RESEAU ROUTIER EXISTANT

Le réseau routier actuel dans la région de Hull prend la forme d'un treillis complexe de voies de circulation, dont la configuration et la localisation ont été définies par les contraintes physiques du territoire (rivière des Outaouais, rivière Gatineau, massif du parc de la Gatineau) et de l'étalement de la population. De plus, on remarque que le réseau routier s'oriente vers la région d'Ottawa, ce qui démontre le rôle polarisateur qu'exerce Ottawa sur la région.

Tel qu'illustré sur la figure 1, les routes 148 (boulevard Taché dans le secteur urbanisé de Hull) et 105 (boulevard Saint-Joseph), complétées par les autoroutes 5 et 550, constituent les principales voies de circulation à l'ouest de la rivière Gatineau. Les autoroutes 5 et 550 relient respectivement la ville de Hull au secteur de Hull-Ouest et de Gatineau.

La route 148 constitue le seul axe routier d'importance d'orientation est-ouest, reliant les villes d'Aylmer, de Hull et de Gatineau, et permettant via les ponts Champlain, Chaudière et du Portage, un accès à la région d'Ottawa. Il a été un des principaux axes de développement de la région et occupe de ce fait une place prépondérante dans l'expansion des municipalités, telle la ville d'Aylmer. Les débits de circulation élevés enregistrés sur cette artère illustrent très bien le rôle prépondérant de cette dernière dans les



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement

Axe Saint-Laurent / Laramée / Mc Connell

Décembre 1987

EQUIPE DE TRAVAIL

ROCHE LTEE

Vachon, André, biologiste, M. Sc., chargé de projet

Adingra, Robert, analyste financier
Beaupré, Louis, architecte du paysage
Bouchar, Daniel, technicien en cartographie
Boucher, Alain, technicien en acoustique
Brunelle, Sylvie, ethnologue
Desjardins, Réjean, technicien en transport
Desmarais, Guy, géomorphologue, M. Sc.
Dupuis, Marcel, technicien en acoustique
Fafard, Denis, aménagiste
Gagné, Diane, technicienne en cartographie
Genest, Hélène, architecte du paysage
Germain, Guy, géographe et urbaniste
Gosselin, Danielle, graphiste
Hamel, André, dessinateur
Hébert, Pierre, technicien en cartographie
Labrie, Donald, ingénieur
Laflamme, Hélène, biologiste
Lafond, Norbert, graphiste, chef d'atelier
Migneron, Jean-Gabriel, ingénieur, Ph.D.
Racine, Yves, technicien en cartographie
Rood, Marc, technicien en sciences naturelles
Tremblay, Julie, aménagiste
Yockell, Claude, spécialiste du bruit, M. Sc.
Vallerand, Micheline, traitement de texte

Avec la collaboration du Centre de recherche en aménagement
et en développement de l'Université Laval.

MINISTERE DES TRANSPORTS

Gagnon, Jacques, urbaniste, chargé de projet

Canuel, Guy, ingénieur
Lalonde, Ginette, architecte du paysage

Laparé, Richard, technicien de la faune
Lehmann, Andrée, géomorphologue, chef de la division des études
environnementales-ouest

Panet, Jean-Pierre, ingénieur
Roy, Denis, archéologue
Verreault, Guy, agronome

Le groupe du ministère des Transports est sous la responsabilité
de Monsieur Daniel Waltz, écologiste, chef du Service de
l'environnement.

TABLE DES MATIERES

	PAGE
EQUIPE DE TRAVAIL	i
TABLE DES MATIERES	iii
LISTE DES TABLEAUX	viii
LISTE DES FIGURES	xi
LISTE DES CARTES	xii
LISTE DES ANNEXES	xv
<u>INTRODUCTION</u>	<u>1</u>
<u>1- PROBLEMATIQUE ET RECHERCHE DE SOLUTIONS</u>	<u>3</u>
1.1 Origines du projet	3
1.2 Réseau routier existant	4
1.3 Caractéristiques de la circulation	7
1.3.1 Débits de circulation	7
1.3.2 Trafic lourd et transport en commun	9
1.3.3 Origine et destination	11
1.3.4 Capacité et niveau de service	11
1.4 Recherche de solutions	13
1.4.1 Objectifs du projet	13
1.4.2 Description des solutions possibles	14
1.4.3 Choix d'une solution	16
1.5 Description de la solution retenue	16
1.5.1 Secteur Laramée	16
1.5.2 Secteur du parc de la Gatineau	22
1.5.3 Secteur compris entre le chemin de la Montagne et la route 148	22
<u>2- MILIEU RECEPTEUR</u>	<u>23</u>
2.1 Description et justification de la zone d'étude	23
2.2 Milieu biophysique	24
2.2.1 Topographie	24
2.2.2 Hydrographie	24
2.2.3 Morphosédimentologie	27

	PAGE
2.2.4 Pédologie	30
2.2.5 Végétation	30
2.2.6 Faunes terrestre et avienne	36
2.2.7 Faune aquatique	38
2.3 Milieu humain	40
2.3.1 Problématique régionale	40
2.3.2 Démographie	42
2.3.3 Entités juridico-administratives et profil socio-économique	49
2.3.4 Utilisation du sol	59
2.3.5 Infrastructures de transport et de communication	90
2.3.6 Infrastructures municipales	92
2.3.7 Gravières	93
2.3.8 Ressources patrimoniales	94
2.4 Milieu visuel	105
2.4.1 Méthodologie	105
2.4.2 Unités et sous-unités de paysage	107
2.4.3 Inventaire et analyse du paysage	110
2.5 Milieu sonore	114
2.5.1 Méthodologie	114
2.5.2 Climat sonore	116
3- IDENTIFICATION ET ANALYSE DES AIRES DE RESISTANCE	121
3.1 Méthodologie	121
3.2 Hiérarchisation des résistances environnemen- tales	122
3.2.1 Résistances techniques	122
3.2.2 Milieu biologique	124
3.2.3 Milieu humain	126
3.2.4 Milieu visuel	129
3.2.5 Synthèse des résistances	131

	PAGE
4- ANALYSE DE SOLUTIONS	133
4.1 Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées	133
4.2 Promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne (secteur du parc de la Gatineau)	135
4.2.1 Tracé de référence	135
4.2.2 Autres solutions possibles	136
4.3 Chemin de la Montagne au chemin Vanier	137
4.3.1 Tracé de référence	137
4.3.2 Autres solutions possibles	138
4.4 Chemin Vanier au chemin D'Eardley (route 148)	139
4.4.1 Tracé de référence	139
4.4.2 Autres solutions possibles	139
5- ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CHOIX DU TRACE	141
5.1 Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées	141
5.1.1 Aspects biophysiques	141
5.1.2 Aspects humains	142
5.1.3 Aspects visuels	143
5.1.4 Aspects sonores	144
5.1.5 Aspects technico-économiques	145
5.1.6 Evaluation globale	146
5.2 Raccordement avec la 550 et voies de service	146
5.2.1 Aspects biophysiques	149
5.2.2 Utilisation du sol	149
5.2.3 Activités commerciales	150
5.2.4 Circulation piétonnière	151
5.2.5 Aspects visuels	152
5.2.6 Aspects sonores	152
5.2.7 Aspects technico-économiques	153
5.2.8 Evaluation globale	154

	PAGE
5.3 Promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne	156
5.3.1 Aspects biophysiques	156
5.3.2 Aspects humains	158
5.3.3 Aspects visuels	159
5.3.4 Aspects sonores	160
5.3.5 Aspects technico-économiques	164
5.3.6 Evaluation globale	164
5.4 Chemin de la Montagne au chemin Vanier	166
5.4.1 Aspects biophysiques	166
5.4.2 Aspects humains	167
5.4.3 Aspects visuels	169
5.4.4 Aspects sonores	169
5.4.5 Aspects technico-économiques	170
5.4.6 Evaluation globale	171
5.5 Chemin Vanier au chemin d'Eardley (route 148)	171
5.5.1 Aspects biophysiques	173
5.5.2 Aspects humains	173
5.5.3 Aspects visuels	175
5.5.4 Aspects sonores	176
5.5.5 Aspects technico-économiques	177
5.5.6 Evaluation globale	178
6- DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET	181
6.1 Caractéristiques géométriques	181
6.2 Echancier	185
7- IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS	187
7.1 Méthodologie	187
7.2 Milieu biophysique	191
7.2.1 Topographie	191
7.2.2 Hydrologie	192
7.2.3 Végétation	193
7.2.4 Faunes terrestre et avienne	194
7.2.5 Faune aquatique	194

	PAGE
7.3 Milieu humain	195
7.3.1 Perspectives démographiques	195
7.3.2 Activités économiques et emplois régionaux	195
7.3.3 Développement et planification urbaine	197
7.3.4 Activités commerciales et industrielles	201
7.3.5 Circulation piétonnière	203
7.3.6 Parc de la Gatineau	205
7.3.7 Equipements récréatifs régionaux	206
7.3.8 Activité agricole	206
7.3.9 Transport et services municipaux	209
7.3.10 Tenure, propriétés et finances municipales	210
7.3.11 Expropriations	211
7.3.12 Ressources patrimoniales	211
7.4 Milieu visuel	212
7.4.1 Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées	212
7.4.2 Promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne	214
7.4.3 Chemin de la Montagne au chemin Vanier	215
7.4.4 Chemin Vanier au chemin d'Eardley (route 148)	216
7.5 Milieu sonore	217
7.5.1 Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées	217
7.5.2 Promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne	219
7.5.3 Chemin de la Montagne au chemin Vanier	220
7.5.4 Chemin Vanier au chemin d'Eardley (route 148)	221
8- CONCLUSION	225
BIBLIOGRAPHIE	227
REFERENCES CARTOGRAPHIQUES	234
LISTE DES ORGANISMES CONSULTES	236

LISTE DES TABLEAUX

	PAGE
TABLEAU I: Pourcentage moyen annuel d'évolution de la circulation (1975-1986)	8
TABLEAU II: Estimation (1982) des débits de circulation prévus sur le boulevard Saint-Laurent / Laramée /McConnell	10
TABLEAU III: Destination du trafic en direction de Hull, à deux postes d'enquête situés sur la route 148 (1981)	12
TABLEAU IV: Tableau comparatif des variantes de profil dans le secteur Laramée	18
TABLEAU V: Classement des sols pour la culture selon les dépôts meubles et le substratum rocheux	31
TABLEAU VI: Liste des espèces de poissons présentes dans le lac des Fées	39
TABLEAU VII: Evolution démographique de la conurbation Hull-Aylmer-Gatineau	43
TABLEAU VIII: Taux d'accroissement moyens annuels, 1971 à 1986	45
TABLEAU IX: Projections démographiques (horizon de planification 1996)	47
TABLEAU X: Perspectives démographiques comparatives (C.R.O. / B.S.Q.) - Communauté régionale de l'Outaouais	48
TABLEAU XI: Projections du nombre de ménages (1981-1996)	50
TABLEAU XII: Projections comparatives du nombre de ménages (C.R.O. / B.S.Q.)	51

	PAGE
TABLEAU XIII: Caractéristiques territoriales des municipalités de Hull, Aylmer et Gatineau (1986)	53
TABLEAU XIV: Population active au sein de l'administration publique, selon le lieu de travail (1971 et 1981)	57
TABLEAU XV: Population active au sein de l'administration publique, selon le lieu de résidence (1971 et 1981)	57
TABLEAU XVI: Situation économique de la région (mars 1987)	58
TABLEAU XVII: Population active selon les diverses activités économiques (1981)	60
TABLEAU XVIII: Grandes affectations du sol (de la promenade du lac des Fées à la route 148)	62
TABLEAU XIX: Affectation des bâtiments dans l'axe immédiat de la rue Laramée	64
TABLEAU XX: Structure commerciale le long de la route 148 (dans la zone d'étude)	67
TABLEAU XXI: Structure commerciale dans les deux pôles identifiés le long de la route 148	68
TABLEAU XXII: Comptage des piétons - axe Laramée	74
TABLEAU XXIII: Structure industrielle de Hull et Aylmer, selon le nombre d'entreprises et le nombre d'employés	76
TABLEAU XXIV: Evolution du nombre de fermes	80
TABLEAU XXV: Evolution des fermes déclarant des ventes de 2 500 \$ et plus au niveau du comté de Gatineau (1971-1981)	81

	PAGE
TABLEAU XXVI: Evolution de l'utilisation des terres agricoles, 1971-1981	82
TABLEAU XXVII: Liste des principaux bâtiments d'intérêt patrimonial	96
TABLEAU XXVIII: Caractéristiques d'occupation sur les îles Morisson et aux Allumettes	100
TABLEAU XXIX: Principaux découpages chronologiques et culturels pour le sud du Québec	102
TABLEAU XXX: Grille des résistances	123
TABLEAU XXXI: Comparaison des variantes comprises entre le ruisseau de la Brasserie et la promenade du lac des Fées	147
TABLEAU XXXII: Comparaison des variantes du raccordement avec la 550 et des voies de service	155
TABLEAU XXXIII: Comparaison des variantes pour l'intersection avec la promenade du lac des Fées	165
TABLEAU XXXIV: Comparaison des variantes comprises entre les chemins de la Montagne et Vanier	172
TABLEAU XXXV: Comparaison des variantes et sous-variantes comprises entre les chemins Vanier et d'Eardley (route 148)	179
TABLEAU XXXVI: Caractéristiques géométriques du boulevard	184
TABLEAU XXXVII: Evaluation des impacts	189
TABLEAU XXXVIII: Caractéristiques des secteurs agricoles traversés par la variante retenue (chemin de la Montagne/route 148)	208

LISTE DES FIGURES

	PAGE
FIGURE 1: Débits de circulation	5
FIGURE 2: Boulevard Laramée, situation projetée en direction ouest	19
FIGURE 3: Echangeurs	21
FIGURE 4: Localisation de la zone d'étude	25
FIGURE 5: Entités juridico-administratives	55
FIGURE 6: Concept d'aménagement du secteur du lac des Fées	78
FIGURE 7: Sites archéologiques	98
FIGURE 8: Zones à fort potentiel archéologique historique	106
FIGURE 9: Grandes unités de paysage	108
FIGURE 10: Variantes d'échangeur à l'intersection de la promenade du lac des Fées	157
FIGURE 11: Promenade du lac des Fées - situation projetée en direction nord	161
FIGURE 12: Localisation des points d'évaluation	162
FIGURE 13: Sections-types (secteur Laramée et secteur parc Champlain)	182
FIGURE 14: Sections-types (secteur McConnell)	183
FIGURE 15: Cheminement de la méthode d'évaluation des impacts	188
FIGURE 16: Secteur ruisseau de la Brasserie - situation projetée en direction ouest	213
FIGURE 17: Localisation et vue en élévation des écrans acoustiques	218

LISTE DES CARTES

- CARTE 1: Morphosédimentologie
- CARTE 2: Classement des sols pour la culture
- CARTE 3: Milieu biologique
- CARTE 4 A: Utilisation du sol - secteur Laramée
- CARTE 4 B: Utilisation du sol - secteur McConnell
- CARTE 5: Tenure des terres
- CARTE 6: Equipements communautaires et circulation piétonnière - secteur Laramée
- CARTE 7: Equipements communautaires et circulation piétonnière - secteur McConnell
- CARTE 8: Projets de développement
- CARTE 9 A: Milieu visuel - secteur Laramée
- CARTE 9 B: Milieu visuel - secteur McConnell
- CARTE 10: Isocontours des niveaux de bruit de fond (L 99%) - secteur Laramée
- CARTE 11: Isocontours de niveaux équivalents de bruit (Leq) - secteur Laramée
- CARTE 12: Niveaux de bruit de fond (L 99%) et niveaux équivalents de bruit (Leq) - secteur promenade du lac des Fées - chemin de la Montagne
- CARTE 13: Isocontours des niveaux de bruit de fond (L 99%) - secteur chemin de la Montagne - chemin Vanier

- CARTE 14: Isocontours des niveaux équivalents de bruit (Leq) - secteur chemin de la Montagne - chemin Vanier
- CARTE 15: Isocontours des niveaux de bruit de fond (L 99%) - secteur McConnell
- CARTE 16: Isocontours des niveaux équivalents de bruit (Leq) - secteur McConnell
- CARTE 17: Résistances
- CARTE 18: Secteurs d'analyse
- CARTE 19: Variante avec voies au sol - secteur Laramée
- CARTE 20: Variante avec voies encaissées - secteur Laramée
- CARTE 21: Variantes de tracé - secteur chemin de la Montagne au chemin Vanier
- CARTE 22: Variantes de tracé - secteur chemin Vanier au chemin d'Eardley
- CARTE 23: Niveau de bruit résultant - secteur Laramée
- CARTE 24: Variantes de raccordement avec la 550
- CARTE 25: Niveau de bruit résultant de la variante 1 - secteur chemin de la Montagne au chemin Vanier
- CARTE 26: Niveau de bruit résultant de la variante 2 - secteur chemin de la Montagne au chemin Vanier
- CARTE 27: Niveau de bruit résultant de la variante 1 - secteur McConnell
- CARTE 28: Niveau de bruit résultant de la variante 2 - secteur McConnell
- CARTE 29: Impacts - secteur Laramée
- CARTE 30: Impacts - secteur promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne

CARTE 31: Impacts - secteur chemin de la Montagne au
chemin Vanier

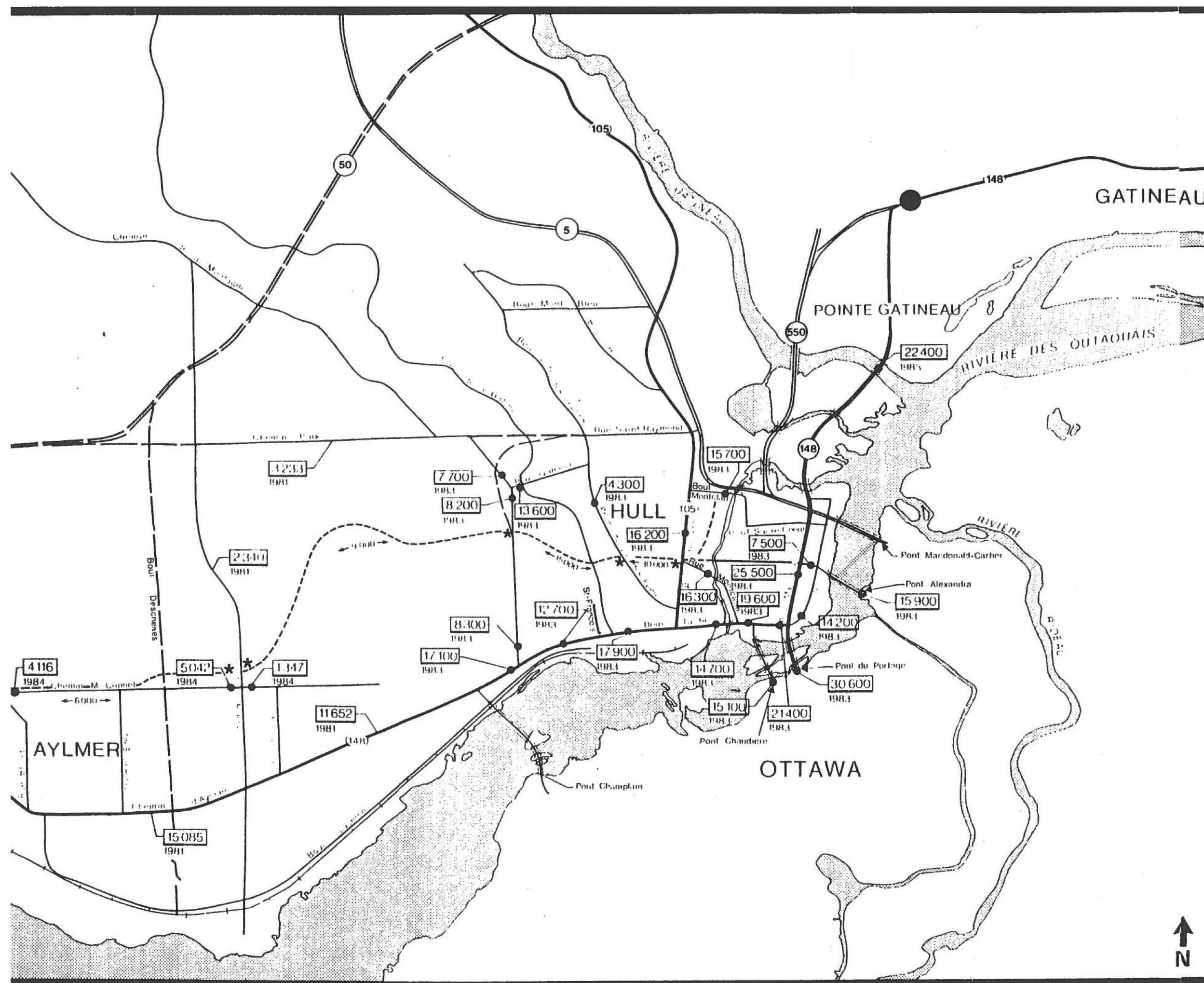
CARTE 32: Impacts - secteur chemin Vanier au chemin
d'Eardley

Ces cartes sont présentées au dossier cartographique qui ac-
compagne ce rapport.

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1: Avis de projet**
- ANNEXE 2: Directive du Ministre de l'Environnement**
- ANNEXE 3: Entente entre le gouvernement du Québec et la Commission de la Capitale nationale sur l'amélioration du réseau routier dans le secteur québécois de la région de la Capitale nationale (paraphée le 7 janvier 1972)**
- ANNEXE 4: Liste des lots touchés**
- ANNEXE 5: Procédure d'expropriation**
- ANNEXE 6: Extrait intégral de: Cahier des charges et devis, MTQ, 1986. Conduite et surveillance des travaux**
- ANNEXE 7: Méthodologie de détermination du quotient patrimonial**
- ANNEXE 8: Impacts, mesures de mitigation et impacts résiduels**
- ANNEXE 9: Glossaire**
- ANNEXE 10: Dossier photographique**
-

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell



- 19000 Débit journalier moyen annuel
- 1981 Année des relevés de circulation
- ★ Estimation du débit effectuée par le ministère des Transports
- == Autoroute
- Route provinciale
- Rue ou route principale
- - - Route projetée
- == Autoroute projetée
- - - - - Axe Saint-Laurent / Laramée / Mc Connell projeté
- Poste d'enquête

Sources 81-84 Ministère des Transports
1983 Ville de Hull
1984 Ville d'Aylmer

DÉBITS DE CIRCULATION

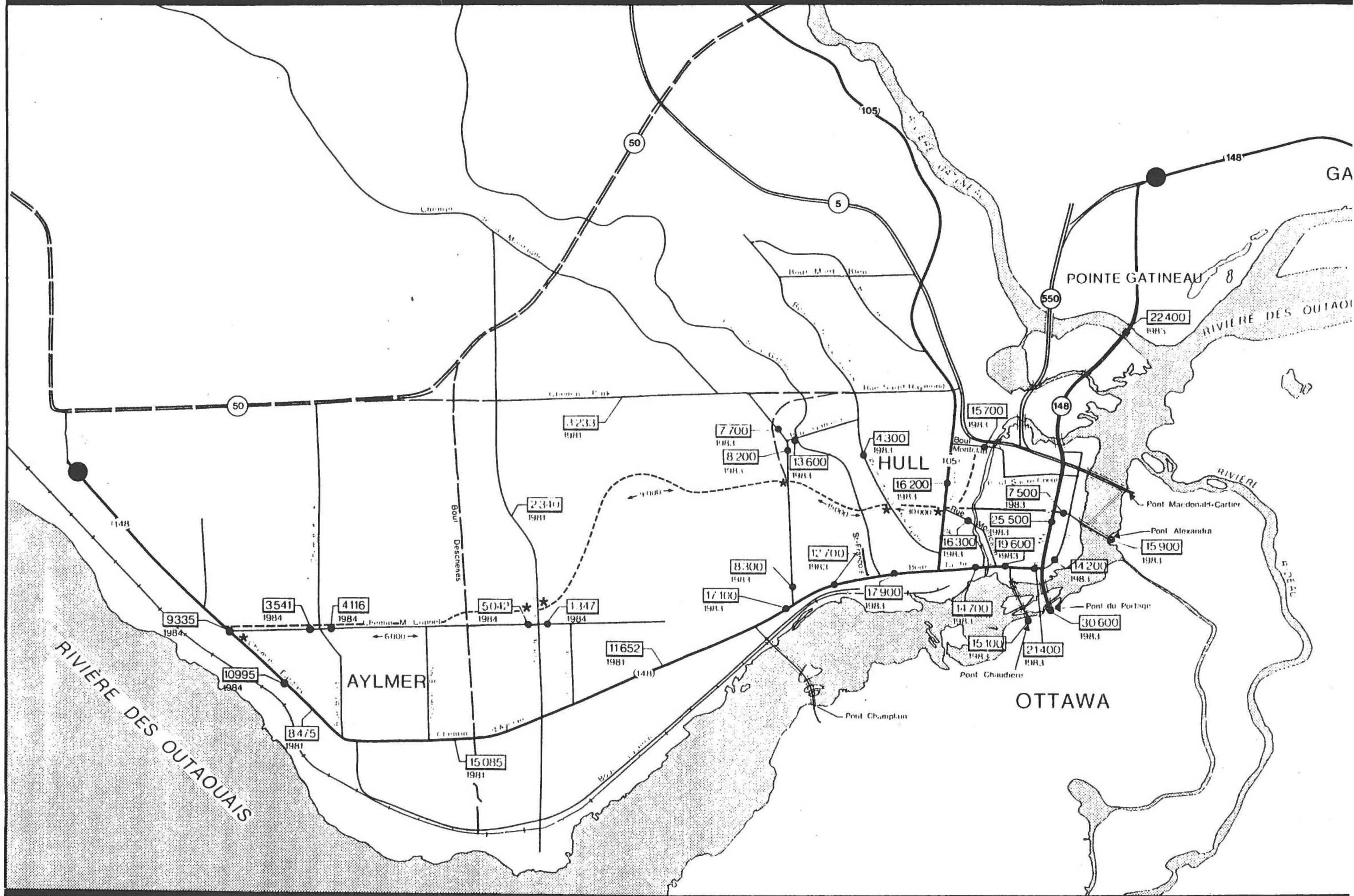
ROCHE



Échelle 1:50000
No. DE 146-11-1027



Figure



liaisons intermunicipales et régionales (figure 1). Notons que la route 148 est une route principale à deux voies de circulation, sauf dans quelques secteurs des villes de Hull et Aylmer où elle a été réaménagée à quatre voies. La vitesse affichée est de 50 km/heure en milieu urbain et augmente à 70 km/heure en milieu rural.

Quant aux déplacements entre l'île de Hull (y compris les ponts vers Ottawa) et les quartiers résidentiels de Hull situés à l'ouest et au nord-ouest du centre-ville, ils sont freinés par deux barrières contiguës: le ruisseau de la Brasserie et les voies ferrées du Canadien Pacifique (de 6 à 8 voies au sud de la rue Montcalm et de 1 à 2 voies au nord). Quatre routes seulement franchissent actuellement ces barrières: le boulevard Taché (route 148), la rue Montcalm, le boulevard Montclair et l'autoroute 5. Les débits de circulation sur ces routes sont élevés (figure 1) et un nouveau lien est-ouest améliorerait la fluidité de la circulation.

1.3 CARACTERISTIQUES DE LA CIRCULATION

Les caractéristiques de la circulation qui permettront de mettre en lumière les problèmes existants pour les échanges entre les villes de Hull, Gatineau et Aylmer sont décrites dans la présente section. Les principales caractéristiques considérées sont les débits de circulation, le trafic lourd, le transport en commun, les résultats d'enquête "Origine et destination", la capacité et le niveau de service de quelques rues.

1.3.1 DEBITS DE CIRCULATION

Les données de débits de circulation proviennent de comptages effectués en 1983 par la ville de Hull, et en 1984 par la ville d'Aylmer. Ces données sont complétées par les débits mesurés en 1981 et en 1984 par le ministère des Transports sur les routes où il n'y a pas eu de comptage récent effectué par les municipalités. Les débits de circulation sont présentés sur la figure 1.

D'une manière générale, les débits de circulation sur la route 148 sont élevés, spécialement dans les noyaux urbains de Hull et Aylmer. Les débits journaliers moyens annuels les plus élevés (plus de 20 000 véhicules) ont été enregistrés à proximité des ponts érigés sur la rivière des Outaouais, ce qui illustre bien le rôle polarisateur de la ville d'Ottawa dans la région. Entre le pont Chaudière et le pont Champlain, les débits de circulation fluctuent entre 14 000 et 17 000 véhicules par jour en fonction des routes secondaires d'orientation nord-sud qui débouchent sur le boulevard Taché. A l'ouest du pont Champlain jusqu'au chemin Vanier, le débit diminue à 11 652 véhicules (1981). Le nombre de véhicules croît à nouveau dans la zone urbaine d'Aylmer (15 085 véhicules/jour en 1981). Plus à l'ouest, des comptages récents (1984) ont permis de constater une augmentation significative par rapport à la situation de 1981 (taux d'accroissement annuel moyen de 9%).

A l'aide de trois compteurs permanents installés dans la région de Hull (un de ces compteurs est situé sur la route 148 à Aylmer), le ministère des Transports a évalué le pourcentage moyen annuel d'évolution de la circulation pour la période 1975-1986 (tableau I).

TABLEAU I

POURCENTAGE MOYEN ANNUEL D'EVOLUTION DE LA CIRCULATION
(1975-1986)

ANNEE	MOYENNE ANNUELLE D'EVOLUTION
1975-1976	- 0,1 %
1976-1977	- 0,1 %
1977-1978	- 1,4 %
1978-1979	+ 2,6 %
1979-1980	+ 2,3 %
1980-1981	- 2,0 %
1981-1982	- 0,7 %
1982-1983	+ 6,0 %
1983-1984	+ 4,6 %
1984-1985	+ 1,4 %
1985-1986	+ 2,9 %

Les moyennes annuelles d'évolution de la circulation entre 1975 et 1986 sont très variables. Il est donc difficile d'effectuer une projection pour l'avenir à partir des données d'évolution pour les années passées. Le ministère des Transports a donc estimé que l'augmentation annuelle maximale de la circulation sera de 2% en se basant sur les accroissements du nombre de ménages prévus pour les prochaines années dans les municipalités concernées.

Dans une étude démographique effectuée par la firme Urbatique Inc. (1984), la croissance de la population a été évaluée en fonction des tendances observées au cours des dernières années. Selon cette étude, la population devrait s'accroître d'ici 1996 d'environ 10 à 16% dans chacune des municipalités concernées (voir section 2.3.2); quant au nombre de ménages, l'augmentation devrait être d'environ 28%, soit environ 2,3% par année. Cette croissance plus élevée du nombre de ménages par rapport à la croissance de la population indique une baisse importante du nombre de personnes par ménage et un vieillissement de la population.

Finalement, le ministère des Transports a estimé les débits de circulation de différentes sections du boulevard Saint-Laurent / Laramée / McConnell. Les estimations présentées au tableau II s'appuient sur les données d'études de circulation antérieures, actualisées, et supposent que l'ossature du réseau routier projeté est en place avec de bons accès à proximité des principaux générateurs de trafic.

1.3.2 TRAFIC LOURD ET TRANSPORT EN COMMUN

Le pourcentage de circulation de véhicules lourds sur la route 148 est faible (inférieur à 5%). Quant au transport en commun, huit circuits d'autobus empruntent actuellement le boulevard Taché (route 148) à l'heure de pointe. La construction d'un boulevard dans l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell facilitera les services d'autobus entre les municipalités de Hull et Aylmer en permettant, entre autres, l'établissement d'un système de transport en commun rapide.

TABLEAU II

ESTIMATION (1982) DES DEBITS DE CIRCULATION PREVUS SUR LE BOULEVARD SAINT-LAURENT / LARAMEE / McCONNELL

SECTIONS	D.J.M.A. (1)	D.J.M.E. (2)	% (3) CAMIONS	VITESSE AFFICHEE (km/hre)
Boulevard Saint-Joseph - Promenade du lac des Fées	30 000	31 500	2	70
Promenade du lac des Fées - Chemin de la Montagne	15 000	16 000	2	70
Chemin de la Montagne - Boulevard Deschênes (projet)	9 000	10 000	4	90
Boulevard Deschênes (projet) - Route 148	6 000	6 600	4	90

(1) DJMA: Débit pour un jour moyen annuel

(2) DJME: Débit pour un jour moyen d'été

(3) % camions: Valeur très approximative

1.3.3 ORIGINE ET DESTINATION

En 1981, le ministère des Transports du Québec a mené une enquête origine-destination à deux endroits le long de la route 148: sur le chemin Eardley à l'ouest d'Aylmer et sur le boulevard Maloney à Gatineau. Les postes d'enquête sont localisés sur la figure 1. La répartition du trafic en direction de Hull, selon leurs zones de destination (Hull, Aylmer, Gatineau, Ottawa et autres) est présentée au tableau III.

L'analyse des résultats de cette enquête révèle que les déplacements intra-régionaux, c'est-à-dire entre deux municipalités voisines ou à l'intérieur d'une seule municipalité, représentent la plus grande partie du trafic total. Quant aux déplacements ayant une destination à l'intérieur de la région, c'est-à-dire les déplacements de transit, ils sont relativement minimes. Il semble donc prioritaire de mettre l'accent sur l'implantation d'un réseau de routes facilitant les communications entre la région englobant les municipalités de Gatineau et Aylmer et le centre-ville régional identifié par l'île de Hull, où se font aussi les échanges avec Ottawa.

1.3.4 CAPACITE ET NIVEAU DE SERVICE

La capacité de circulation d'une route est généralement déterminée en fonction d'un niveau de service (d'utilisation) de la route. Six niveaux de service ont été définis par l'Association des Routes et Transports du Canada; ces niveaux représentent un éventail des conditions d'opération sur une route, échelonnées de très bonne (niveau "A") à mauvaise (niveau "F"). Le niveau A représente une circulation libre et à grande vitesse, où l'automobiliste peut se déplacer à la vitesse de son choix, sans subir d'interférence des autres véhicules. A l'autre extrême, le niveau F représente un écoulement forcé à de très faibles vitesses; c'est la congestion totale. Les autres niveaux, B à E, représentent la gamme des conditions intermédiaires. Compte tenu que les conditions au niveau F sont inacceptables, la capacité d'une route est considérée comme atteinte, lorsque le débit est rendu au niveau E.

TABLEAU III

DESTINATION DU TRAFIC EN DIRECTION DE HULL, A DEUX POSTES
D'ENQUETE SITUES SUR LA ROUTE 148 (1981)

	OUEST D'AYLMER BOUL. EARDLEY	GATINEAU BOUL. MALONEY
Aylmer	28%	2%
Hull	11%	29%
Est de Hull	6% (Gatineau, Montréal, etc.)	35% (ouest de la municipa- lité de Gati- neau)
Ontario (Ottawa)	53%	32%
Autres destinations	2%	2%

Les principaux paramètres qui influencent la capacité sont la visibilité, la section-type, la vitesse de design, la topographie de la route, le nombre et le type de camions.

Le ministère des Transports (1981) a évalué la capacité de la route 148 à l'intérieur des milieux urbains de Hull et Aylmer, entre le chemin de la Montagne et le pont Champlain. Le nombre de véhicules maximal acceptable par un jour moyen annuel, pour un niveau de service D, est de 16 000. En 1983, le débit enregistré était de 17 100 véhicules pour un jour moyen annuel. Le niveau de service D étant dépassé, le débit est donc rendu au niveau E et la capacité de la route est atteinte.

Le ministère des Transports (1983) mentionne de plus que la rue Principale dans la ville d'Aylmer (route 148) aurait atteint sa capacité au niveau C en 1978; le débit de circulation dans cette section est donc rendu au niveau D. Finalement, la ville de Hull a évalué la capacité du boulevard Taché (route 148) aux intersections suivantes: rue Montcalm, rue Saint-Joseph et rue Saint-François. Le débit de circulation enregistré à l'heure de pointe du matin et du soir dépasse la capacité au niveau de service D. Le débit est rendu au niveau de service E et la capacité de la route est atteinte à ces périodes de la journée.

1.4 RECHERCHE DE SOLUTIONS

1.4.1 OBJECTIFS DU PROJET

A la lumière des sections précédentes, il ressort que les principaux objectifs du projet sont:

- d'assurer une meilleure fluidité du trafic et un temps de parcours plus court entre les noyaux urbains d'Aylmer, Hull et Ottawa;
- de décongestionner la route 148 (boulevard Taché à Hull et rue Principale à Aylmer), afin de lui permettre de jouer plus efficacement son rôle de desserte des commerces et des quartiers résidentiels bordant la route;

- . de faciliter l'accès et le développement du secteur situé à l'ouest de Hull (en bordure du chemin de la Montagne) et en bordure du chemin McConnell à Aylmer;
- . d'améliorer la fluidité de la circulation au centre-ville de Hull.

1.4.2 DESCRIPTION DES SOLUTIONS POSSIBLES

Pour répondre à ces objectifs, trois solutions ont d'abord été envisagées: élargir la route 148 à quatre voies, construire une route à grande vitesse dans l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell et prolonger le boulevard Saint-Raymond dans l'axe du chemin Pink jusqu'à son intersection avec le chemin Vanier.

A) Réaménagement de la route 148

La route 148 actuelle est une route principale à 4 voies de circulation, sauf une section de 2 km entre Rivermead et le pont Champlain. Etant donné que l'accès est permis tout au long de la route, celle-ci est en voie d'être complètement urbanisée. La vitesse maximale permise sur cette route est de 50 km/hre en milieu urbain et de 70 km/hre en milieu rural. Il est difficile de modifier cette route en une voie rapide à grande capacité en raison:

- . de l'importance et du nombre d'expropriations de bâtiments résidentiels ou commerciaux nécessaires;
- . des nombreux feux de circulation existants aux intersections avec les routes secondaires;
- . de l'effet d'étranglement et de congestion de la circulation qui surviendrait à Hull, principalement à proximité des ponts;
- . de l'attrait patrimonial ou historique de la route 148, en particulier dans le vieux Aylmer où l'on retrouve plusieurs bâtiments classés historiques le long de la route.

B) Prolongement du boulevard Saint-Raymond

Le ministère des Transports a envisagé la possibilité de prolonger le boulevard Saint-Raymond au-delà du chemin de la Montagne, dans l'axe du chemin Pink. Comme elle passe au

nord de la ville de Hull et évite, par le nord, complètement celle d'Aylmer, cette solution favorise la circulation de transit qui ne représente qu'une petite partie de la circulation de la région (tableau III). Elle serait sans doute peu utilisée et ne faciliterait pas le lien entre les centres-villes d'Aylmer, Hull et Ottawa. De plus, cette artère n'améliorerait pas les échanges avec la ville d'Ottawa, puisqu'elle ne fournit pas de nouvel accès aux ponts. Les axes nord-sud existants (boulevard Saint-Joseph, chemin de la Montagne, boulevard de la Cité des Jeunes), déjà congestionnés seraient toujours utilisés pour rejoindre les ponts via le boulevard Taché. La circulation dans l'île de Hull de même que les échanges entre l'île de Hull et la partie ouest de la ville ne seraient pas améliorés.

C) Axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell

La troisième solution envisagée consiste à construire une voie rapide dans l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell. Cette route relierait les villes d'Aylmer, Hull et Ottawa suivant un même axe, puisque le pont Alexandra est situé dans son prolongement. Cette solution présente plusieurs avantages:

- . elle utilise des terrains déjà expropriés sur le boulevard Laramée et prolonge le boulevard Saint-Laurent déjà réaménagé;
- . elle passe à proximité des populations de Hull et Aylmer qu'elle doit desservir et des secteurs de développement résidentiel situés à l'ouest de Hull;
- . elle contribuera à améliorer la fluidité de la circulation dans la ville de Hull;
- . et elle fournit un nouvel accès au pont Alexandra (vers Ottawa).

La construction d'une voie rapide dans l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell répond bien aux objectifs du projet et constitue une solution intéressante. Toutefois, cette route traverse le parc de la Gatineau et affecte l'extrémité de quatre lots situés dans la zone agricole permanente.

1.4.3 CHOIX D'UNE SOLUTION

En raison de l'accès permis sur toute sa longueur, l'élargissement de la route 148 à quatre voies n'en fera pas pour autant une route à vitesse opérationnelle élevée qui pourrait résoudre efficacement les problèmes de circulation sur le boulevard Taché. Le prolongement du boulevard Saint-Raymond ne répond que partiellement aux objectifs du projet, puisqu'il favorise la circulation de transit plutôt que la circulation locale. Finalement, la construction d'un boulevard dans l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell permet de rencontrer les objectifs du projet et apparaît donc comme la solution préférable.

1.5 DESCRIPTION DE LA SOLUTION RETENUE

Cette section vise à identifier le tracé et les variantes de tracé qui seront retenues pour effectuer l'étude d'impact sur l'environnement. Pour ce faire, la description du tracé a été divisée en trois secteurs présentant des caractéristiques tout à fait différentes:

- . le secteur Laramée
- . le secteur du parc de la Gatineau
- . le secteur compris entre le chemin de la Montagne et la route 148

Le secteur Laramée est entièrement situé en milieu urbain densément bâti. Il s'étend de l'autoroute 550 à proximité du ruisseau de la Brasserie jusqu'à la promenade du lac des Fées. Le secteur du parc de la Gatineau, comme son nom l'indique, est le secteur où le boulevard devra traverser le parc de la Gatineau. Dans le secteur compris entre le chemin de la Montagne et la route 148, le tracé doit traverser des zones agricoles, des milieux péri-urbains, des développements résidentiels et des terrains boisés ou en friche.

1.5.1 SECTEUR LARAMEE

Entre l'autoroute 550 et la promenade du lac des Fées, un seul alignement est possible: le nord de la rue Laramée. Ce corridor est situé dans le prolongement du boulevard Saint-

Laurent déjà réaménagé, et tous les terrains et résidences situés au nord de la rue Laramée ont déjà été expropriés. Trois variantes ont été étudiées, selon que les voies sont au sol avec murs anti-bruit de 5 m de haut, semi-encaissées avec murs anti-bruit de 2,5 m de haut et encaissées sans mur anti-bruit. Ces trois variantes sont comparées au tableau IV et illustrées à la figure 2.

Il ressort de l'analyse du tableau IV que la variante avec voies encaissées est nettement préférable au point de vue environnemental. La variante avec voies semi-encaissées serait acceptable, mais des mesures d'insertion visant à faciliter l'intégration du mur dans le paysage devraient être appliquées. La variante avec voies au sol est la plus défavorable, en raison de la difficulté à intégrer dans le paysage les murs anti-bruit de 5 m de hauteur et de la difficulté d'accès à la passerelle piétonne surélevée. Quant aux coûts, la variante avec voies au sol est nettement moins coûteuse, alors que le coût des deux autres variantes est pratiquement équivalent. Comme la variante avec voies semi-encaissées est aussi coûteuse que la variante avec voies encaissées, tout en ayant moins d'avantages environnementaux, la variante avec voies semi-encaissées est rejetée.

Divers échangeurs peuvent être mis en place au croisement de l'autoroute 550 et de la promenade du lac des Fées. Des échangeurs types sont illustrés à la figure 3.

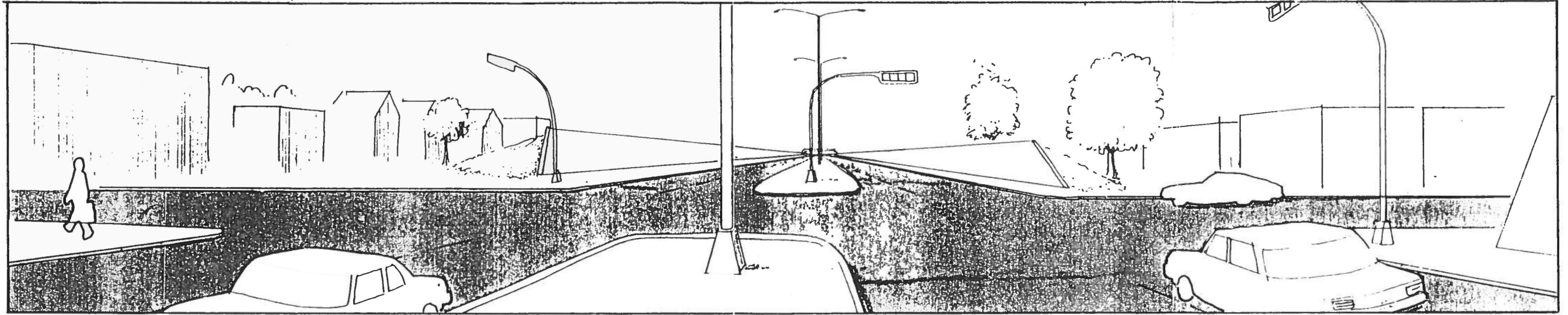
Pour la variante avec voies au sol, tous les mouvements sont permis entre l'autoroute 550 et le boulevard Laramée direction est et direction ouest. Comme l'autoroute 550 ne se poursuit pas au sud du boulevard Laramée, les échanges entre le boulevard Laramée et le sud, vers les rues Front, Montcalm, Lois, etc., se font, à niveau, par les rues Lois et Saint-Joseph, où des feux de signalisation sont prévus. Un échangeur partiel sera construit à l'intersection avec la promenade du lac des Fées. Cet échangeur vise à faciliter la circulation entre le nord de la promenade du lac des Fées et les villes de Hull et Ottawa, et à éviter une augmentation du débit de circulation sur la promenade du lac des Fées, entre le boulevard Laramée et la route 148.

Quant à la variante avec voies encaissées, les voies principales de l'autoroute 550 tournent vers l'ouest et forment le boulevard Laramée, qui devient donc le prolongement de

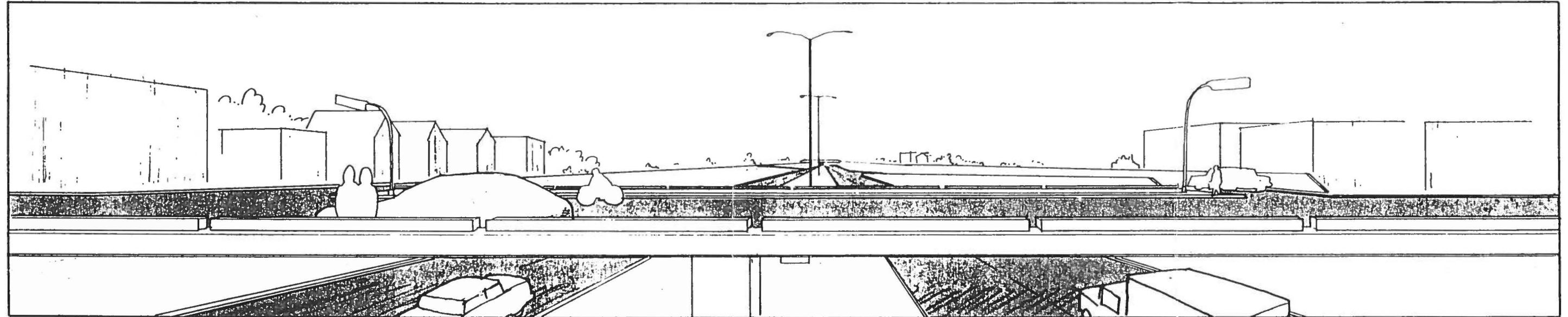
TABLEAU IV

TABLEAU COMPARATIF DES VARIANTES DE PROFIL DANS LE SECTEUR LARAMEE

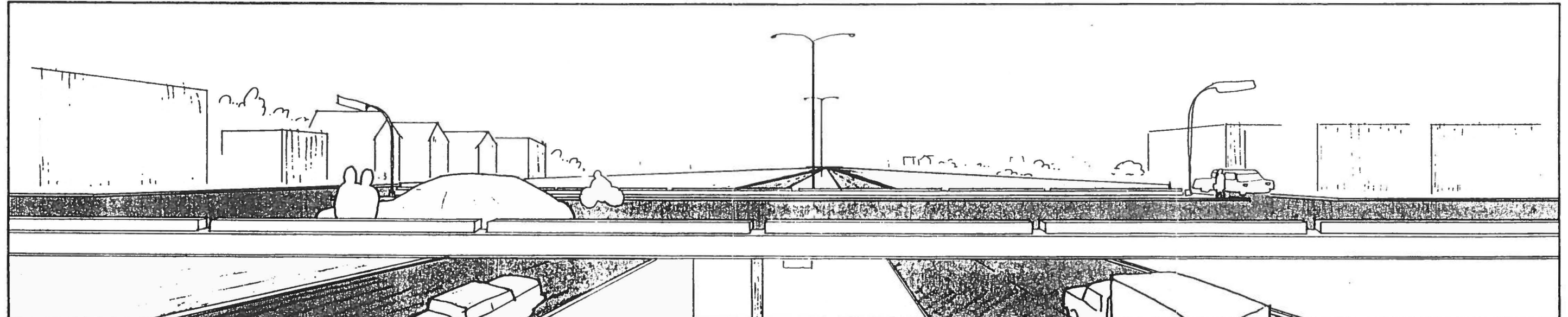
ASPECTS CONSIDERES	VOIES AU SOL AVEC MUR ANTI-BRUIT DE 5 m DE HAUT	VOIES SEMI-ENCAISSEES AVEC MUR ANTI-BRUIT DE 2,5 m DE HAUT	VOIES ENCAISSEES
. Circulation piétonnière	La circulation piétonnière se fera par deux passerelles aménagées au-dessus du boulevard Laramée. A cause de la hauteur des murs bordant la route, les passerelles seront situées à 5 m au-dessus du sol. Elles seront donc inaccessibles aux personnes à mobilité réduite.	La circulation piétonnière se fera par deux passerelles aménagées au-dessus du boulevard Laramée. Les passerelles seront situées à 2,5 m au-dessus du sol, à cause de la présence des murs. Elles seront difficilement accessibles aux personnes à mobilité réduite.	La circulation piétonnière se fera par une passerelle aménagée au-dessus du boulevard Laramée. Cette passerelle sera située au niveau du sol, elle sera donc facilement accessible pour tous.
. Esthétique	Le mur de 5 m de hauteur tout le long du boulevard Laramée s'intègre difficilement au paysage.	Le mur de 2,5 m de hauteur pourrait être intégré au paysage à l'aide d'aménagements paysagers.	Cette variante permet une accessibilité visuelle continue à l'intérieur du secteur résidentiel (zone d'observation).
. Bruit	Acceptable, toutefois les ouvertures prévues à la hauteur des rues Lois, Saint-Joseph et Labelle laisseront échapper du bruit qui pourrait affecter certaines résidences.	Acceptable	Acceptable, cette variante offre davantage de protection pour les bâtiments construits en hauteur et situés plus loin.
. Globalement, au point de vue environnemental	Cette variante est la plus défavorable.	Cette variante est acceptable.	Cette variante est préférable à tous les points de vue considérés.
. Coûts	6 560 000 \$ Ce coût n'inclut pas la construction des murs.	De 20 160 000 \$ à 26 500 000 \$ en fonction des échangeurs. Ce coût n'inclut pas la construction des murs.	De 15 650 000 \$ à 27 300 000 \$ en fonction des échangeurs.



Variante:voies semi-encaissées



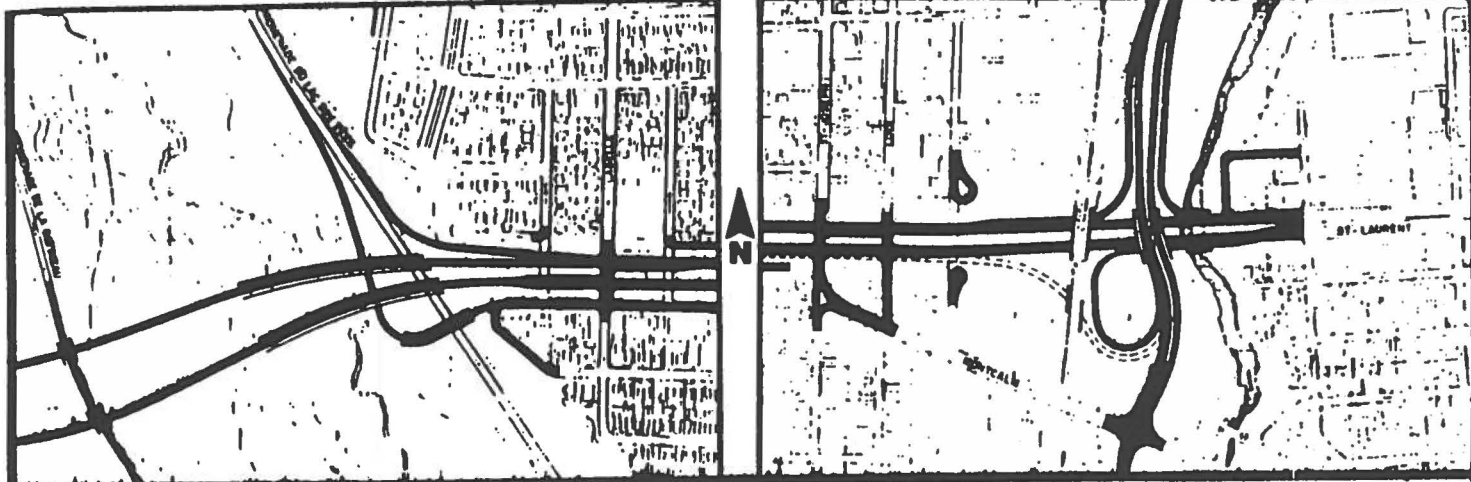
Variante:voies encaissées



VOIES AU SOL

Promenade du lac des Fées

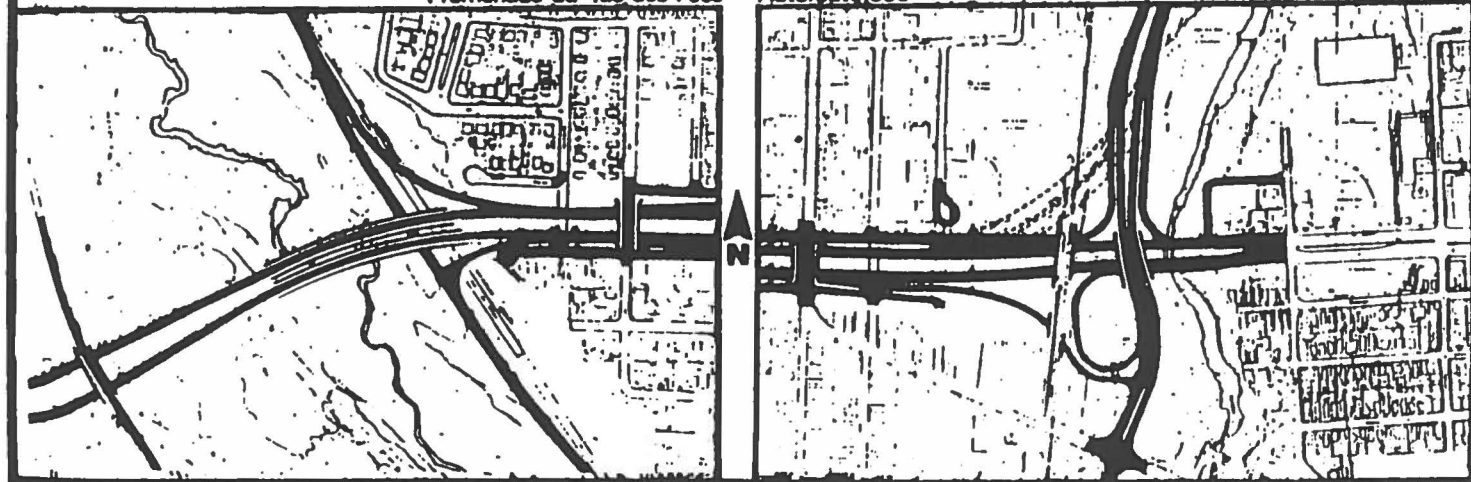
Autoroute 550



VOIES ENCAISSÉES

Promenade du lac des Fées

Autoroute 550



ROCHE

ÉCHELLE APPROX. 1/8750



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Étude d'impact sur l'environnement
**Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell**

Figure 3

ÉCHANGEURS

l'autoroute 550. Des bretelles sont aménagées pour permettre les mouvements dans toutes les autres directions. Au croisement de la promenade du lac des Fées, diverses variantes d'échangeur partiel sont proposées. L'une des variantes implique le passage de la promenade du lac des Fées en viaduc au-dessus de l'axe Laramée. Les autres variantes impliquent au contraire, le passage en viaduc de l'axe Laramée au-dessus de la promenade du lac des Fées.

1.5.2 SECTEUR DU PARC DE LA GATINEAU

Le parc de la Gatineau doit nécessairement être traversé, puisqu'il descend jusqu'en bordure de la route 148. Un accord de principe est intervenu entre le ministère des Transports et les autorités du parc pour réserver, à cet effet, le corridor nécessaire à la réalisation du boulevard Saint-Laurent / Laramée / McConnell dans le plan d'aménagement du parc. Ce corridor réservé longe une ligne de transport d'énergie électrique à pylône tubulaire.

1.5.3 SECTEUR COMPRIS ENTRE LE CHEMIN DE LA MONTAGNE ET LA ROUTE 148

A l'ouest du parc de la Gatineau, entre le chemin de la Montagne et le chemin Vanier, le boulevard doit traverser une zone agricole au nord et un développement résidentiel au sud, où le niveau de bruit est actuellement faible. Afin de limiter les problèmes environnementaux sur le milieu humain, deux variantes de tracé ont été élaborées et seront comparées. Ces deux variantes passent près de la limite entre la zone agricole et le développement résidentiel et descendent vers le chemin McConnell. La possibilité de prolonger le boulevard en ligne droite a été rejetée, parce qu'il passerait alors à l'extérieur du centre-ville d'Aylmer et répondrait moins bien à un des objectifs poursuivis qui consiste à relier les centres-villes d'Aylmer, Hull et Ottawa.

Finalement, le long du chemin McConnell, deux alternatives semblent possibles: élargir le chemin McConnell ou utiliser un corridor réservé juste au nord du chemin McConnell. Ces deux alternatives seront étudiées et comparées.

2- MILIEU RECEPTEUR

2.1 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude définie dans le présent mandat s'étend globalement depuis le ruisseau de la Brasserie à l'est (Hull) jusqu'à la route 148, à l'ouest (Aylmer). Elle couvre en étendue près de 37 km², dont les trois quarts sont situés sur le territoire de la ville d'Aylmer.

Dans la partie est du projet (secteur Laramée à Hull), la zone d'étude retenue, très restreinte (1 km²), est limitée à l'est par le ruisseau de la Brasserie, au nord par l'axe de la rue Amherst, au sud par l'axe de la rue Delorimier et enfin, à l'ouest par la promenade du lac des Fées (figure 4). Précisons que le ruisseau de la Brasserie ne fait pas partie de l'étude et que les structures prévues à cet endroit sont exclues du présent mandat, ayant été traitées dans une étude antérieure.

Les limites de l'autre portion de la zone d'étude (36 km²) sont les suivantes:

- à l'est : la promenade du lac des Fées, entre le boulevard Taché (route 148) et le boulevard Gamelin;
- au sud et à l'ouest : le boulevard Taché (route 148) (limite située à 100 m approximativement au sud de la route);
- au nord : le boulevard Gamelin, le chemin de la Montagne, le chemin Pink, le chemin Vanier et l'axe du chemin Boucher.

La délimitation de cette dernière partie devrait être suffisamment grande pour permettre l'élaboration de variantes qui, tout en répondant aux objectifs mêmes du projet, assureront une desserte adéquate du milieu urbanisé de la ville d'Aylmer. Compte tenu de l'importance de la zone d'étude s'étendant sur plus de 12 km et des caractéristiques du milieu, trois secteurs ont été identifiés, à savoir le secteur

Laramée, le parc de la Gatineau et le secteur compris entre le chemin de la Montagne et la route 148. Cette division sectorielle permettra une meilleure compréhension du projet et une analyse plus profonde et rigoureuse des répercussions du projet en fonction des secteurs touchés.

2.2 MILIEU BIOPHYSIQUE

2.2.1 TOPOGRAPHIE

La zone d'étude se situe dans les basses terres de la rivière des Outaouais, coïncée entre les Laurentides et la rivière des Outaouais. De façon générale, le relief y est peu accentué. Le terrain est plat ou légèrement ondulé, et forme en divers endroits des dépressions humides ou marécageuses.

Les zones où la pente est plus accentuée (pentes comprises entre 10 et 30% et pentes supérieures à 30%) sont illustrées à la carte 1, présentée au dossier cartographique. Ces zones ont été identifiées à partir d'une carte topographique à l'échelle du 1: 5 000, dont les lignes de contour topographique sont tracées aux 5 pieds (1,5 m). Les zones de fortes pentes se trouvent principalement en bordure des ruisseaux (talus). C'est dans le parc de la Gatineau que le relief est le plus accentué (carte 1); le ruisseau du lac des Fées y coule dans une dépression encaissée ayant un dénivelé d'environ 10 m.

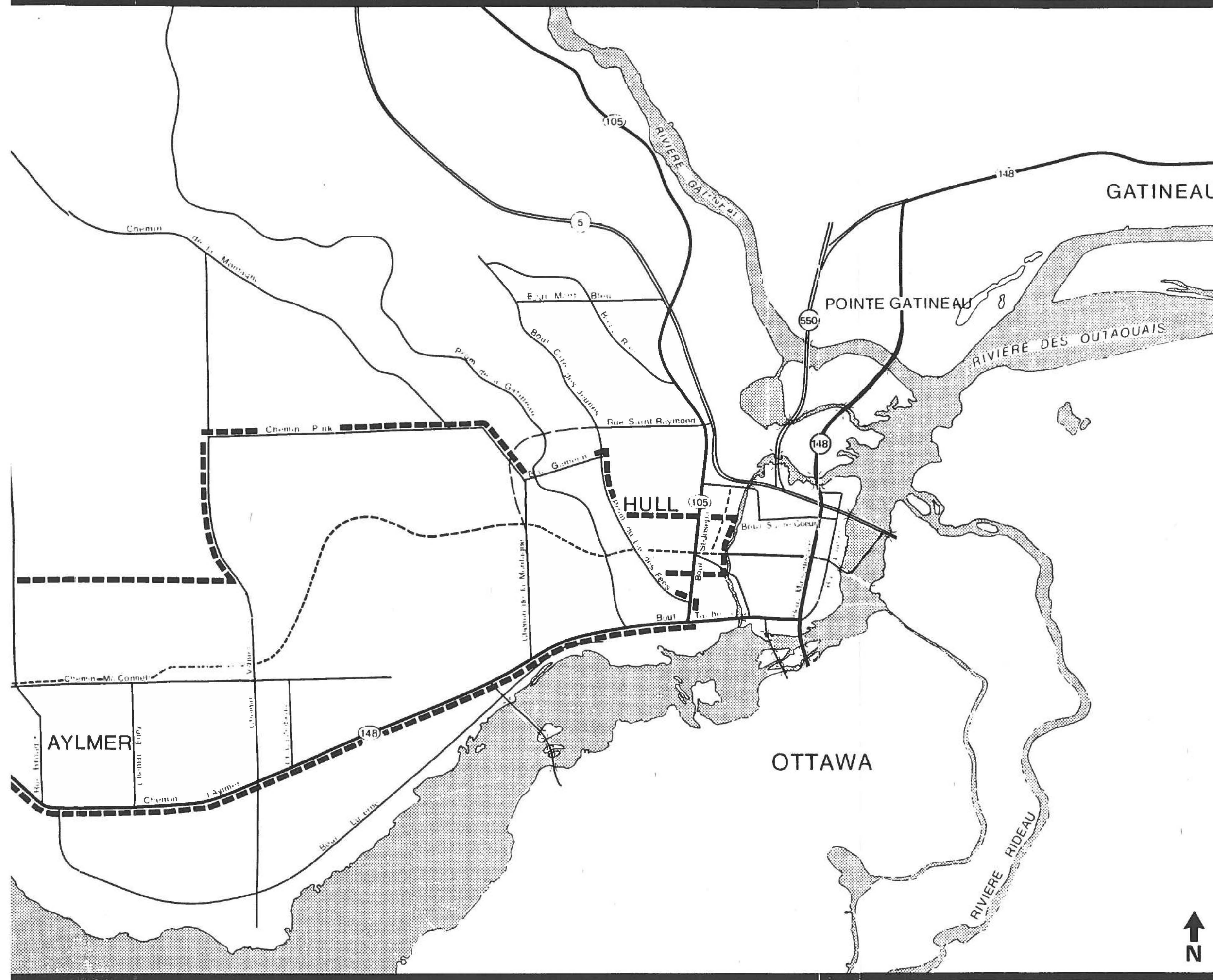
2.2.2 HYDROGRAPHIE

La rivière des Outaouais reçoit les eaux de drainage de l'ensemble de la zone d'étude via trois ruisseaux principaux, des ruisseaux intermittents et des canaux de drainage.

A la limite est de la zone d'étude, le terrain se draine dans le ruisseau de la Brasserie qui coule dans la ville de Hull. Ce ruisseau est un bras de la rivière des Outaouais qui entoure l'île de Hull. Les ruisseaux Moore et du lac des Fées coulent de l'ouest vers l'est dans une zone de dépôt argileux et de faible dénivellation. Ces ruisseaux empruntent des canalisations souterraines dans les zones urbanisées

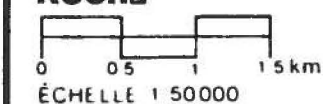
Etude d'impact sur l'environnement
**Axe Saint-Laurent /
Laramée / McConnell**

- Limite de la zone d'étude
- - - - - Axe Saint-Laurent / Laramée /
Mc Connell projeté
- Projet de réaménagement du
chemin de la Montagne

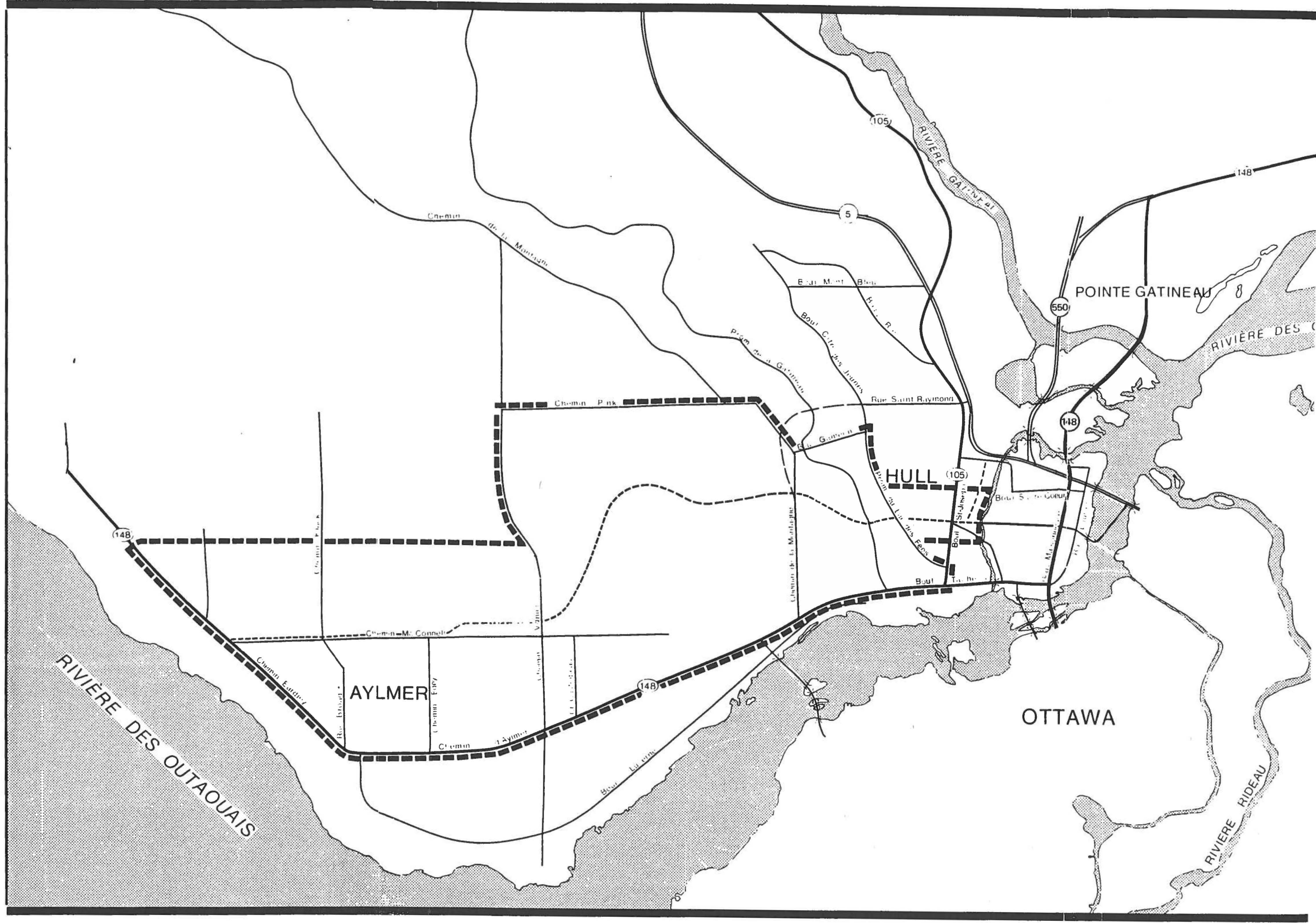


**LOCALISATION DE LA
ZONE D'ÉTUDE**

ROCHE



Figure



situées à proximité de la rivière des Outaouais. Le ruisseau Moore se déverse directement dans la rivière des Outaouais, alors que le ruisseau du lac des Fées est la charge du lac du même nom situé à l'est de la zone d'étude, dans le parc de la Gatineau. Le lac des Fées couvre une superficie d'environ 3,2 ha; sa profondeur moyenne est de 7,8 m et sa profondeur maximale est de 20 m. Ce lac se décharge dans un ruisseau (appelé aussi ruisseau du lac des Fées) situé au sud du lac, qui s'écoule dans la rivière des Outaouais.

Des analyses effectuées sur l'eau du lac des Fées par le groupe Eco-Recherches (1983) ont démontré que le lac est à l'état eutrophe, c'est-à-dire à l'état de surproduction, induit par l'intervention de l'homme dans le bassin d'écoulement du lac. Les ruisseaux drainent des zones agricoles, résidentielles et industrielles, et ils transportent une charge élevée d'éléments nutritifs vers le lac des Fées ou la rivière des Outaouais. Notons qu'une partie de la zone d'étude est drainée par des canaux artificiels.

2.2.3 MORPHOSEDIMENTOLOGIE

L'étude morphosédimentologique porte sur la nature du substratum rocheux et des sédiments meubles ainsi que sur les formes qui y sont associées. Elle vise à faire ressortir les caractéristiques géologiques et géomorphologiques susceptibles d'influencer le projet. Les données sur la morphosédimentologie proviennent de rapports géologiques et pédologiques, respectivement produits par la Commission géologique du Canada (1979, 1982) et le ministère de l'Agriculture du Canada (1962). Ces données ont été complétées par l'interprétation des photographies aériennes panchromatiques noir et blanc, à l'échelle du 1: 20 000. Les dépôts de surface et les éléments morphologiques rattachés aux sédiments meubles (talus d'érosion) sont présentés sur la carte 1.

A) Aperçu de l'histoire du Quaternaire

La vallée de l'Outaouais a été affectée par la dernière glaciation laurentidienne. Dans la zone d'étude, les marques de l'avancée glaciaire consistent en une plaine de till retrouvée sous forme d'un placage reposant sur le substratum rocheux. Après le retrait glaciaire, la vallée de l'Outaouais

a été envahie par les eaux de la mer de Champlain. Le couloir de l'Outaouais formait un rentrant dans lequel se sont accumulés des silts et des argiles qui affleurent dans la zone d'étude. Subséquemment, le retrait graduel de la mer de Champlain a favorisé l'accumulation de sables et graviers sous forme de paléo-chenaux de la rivière des Outaouais.

B) Le substratum rocheux

Deux formations rocheuses caractérisent la zone d'étude, soit: la formation d'Ottawa qui en occupe presque toute la superficie et la formation de Rockcliffe qui se limite à une mince bande au sud-ouest de la zone d'étude. Toutes deux originent de l'ère Paléozoïque, plus précisément de la période ordovicienne. La formation d'Ottawa est caractérisée par un calcaire dans lequel l'on retrouve des inclusions de schiste et plus spécifiquement, du grès à la base. En ce qui concerne la formation de Rockcliffe, elle est composée de schiste comprenant des lentilles de grès.

Les zones rocheuses, montrées à la carte 1, représentent à la fois les secteurs où le roc affleure en surface et les secteurs de roc recouverts par une mince couche de sédiments meubles. Cette cartographie révèle que le roc se retrouve à moins de 1 m de la surface actuelle sur la majeure partie de la moitié ouest de la zone d'étude.

De plus, deux éléments morphologiques reliés au substratum rocheux ont été cartographiés: les lignes de faille et les escarpements rocheux. Deux lignes de faille caractérisent l'extrémité est de la zone d'étude. Elles sont associées au système de faille Eardley. Ces deux lignes de faille partent d'un point commun, le lac des Fées, et descendent en direction sud-est. L'une d'elles longe la promenade de la Gatineau, l'autre pénètre dans la ville de Hull. Les escarpements rocheux correspondent aux endroits où le massif rocheux présente une pente très raide. Ces formes s'associent aux anciens talus fluviatiles de la rivière des Outaouais façonnés dans le substratum rocheux.

C) Les sédiments meubles

La présente section porte sur la nature, la stratigraphie, la répartition et les formes associées des sédiments meubles.

Dans la zone d'étude, les sédiments meubles se regroupent en six types génétiques. Ce sont dans l'ordre stratigraphique (c'est-à-dire des couches les plus vieilles aux plus jeunes): le till, les sédiments fluvio-glaciaires, les sédiments marins, les sédiments littoraux, les alluvions et les dépôts organiques. Notons que les sédiments fluvio-glaciaires et les sédiments littoraux, composés tous deux de sable et de gravier, ne sont pas différenciés sur la carte les représentant.

Le till montre un faciès d'un till de fond. Il est observé le plus souvent sous forme de placages d'une profondeur de moins d'un mètre. Sous cette forme, il n'est pas différencié du substratum rocheux sur la cartographie présentée à la carte 1. On le retrouve aussi à quelques endroits sous forme d'une moraine de fond. Il est abondant dans la moitié ouest de la zone d'étude.

Les sédiments fluvio-glaciaires ne se retrouvent qu'en deux endroits, de faible superficie, à l'extrémité nord de la zone d'étude. Ils se composent de sables et graviers pouvant être exploités.

Quant aux sédiments marins, ils sont associés à la phase transgressive de l'invasion marine de la mer de Champlain. Ils correspondent à des sédiments fins déposés en eau profonde. Leur composition indique une prédominance en argile et en silt. On les retrouve dans la moitié est de la zone d'étude. Ils sont recouverts de sable et de gravier par endroits, surtout dans les anciens chenaux de la rivière des Outaouais.

Les sédiments littoraux (sable et gravier) se retrouvent dans les anciennes lignes de rivage de la mer de Champlain. Formées lors du retrait de la mer, les lignes de rivage se composent de sable et gravier, associés à des plages soulevées. Les sables et graviers des sédiments littoraux peuvent être exploités. On note d'ailleurs la présence d'une gravière exploitée dans une zone de sédiments littoraux au nord de la zone d'étude.

Les alluvions correspondent aux dépôts alluviaux anciens et se composent de sable moyen, parfois silteux. On les retrouve presque exclusivement à l'extrémité est de la zone d'étude. Elles se présentent souvent sous forme de bancs de

sable abandonnés sur les replats de terrasses et dans les anciens chenaux fluviaux de la rivière des Outaouais découpés dans les argiles marines.

Finalement, les dépôts organiques comprennent l'humus et la tourbe. On les retrouve surtout au nord-ouest de la zone d'étude.

2.2.4 PEDOLOGIE

Dans une étude pédologique des comtés de Gatineau et Pontiac, Lajoie (1962) a classifié les sols recouvrant le substratum rocheux et les différents dépôts quaternaires de la région. L'auteur a identifié 17 types de sols, ou séries, présents dans la zone d'étude. Une liste de ces types de sols, ainsi que leur classement selon leur adaptabilité à divers genres d'exploitation agricole est présentée au tableau V. Ce classement (en cinq catégories) est basé sur le degré d'adaptabilité de chaque sol aux différentes récoltes et sur sa fertilité dans les conditions moyennes d'exploitation. Ainsi, les sols convenant à une grande variété de productions sont classés de catégorie I, tandis que ceux ne convenant à aucune sont considérés de catégorie V. La carte 2 présente une cartographie des sols, selon leurs possibilités pour la culture.

On peut remarquer que les sols présentant les meilleures possibilités pour l'agriculture se retrouvent sur le till de fond et, les silts et argiles marins. Les sols de catégories I et II couvrent de grandes superficies (200 ha); toutefois, plusieurs zones urbanisées et des développements résidentiels se sont implantés sur ces sols. Il en résulte que seulement 45% de ces sols sont des terres agricoles. Ces terres sont pour la plupart en friche. On les retrouve principalement au sud-ouest de la zone d'étude (entre le chemin McConnell et la route 148), de même qu'au nord de la zone résidentielle du parc Champlain.

2.2.5 VEGETATION

A) Généralités

Selon Rousseau (1974), la zone d'étude se situe dans la zone bioclimatique la plus méridionale au Québec (Zone 9). Cette zone est caractérisée par un nombre de degrés-jours égal ou

TABEAU V

CLASSEMENT DES SOLS POUR LA CULTURE SELON LES DEPOTS MEUBLES ET LE SUBSTRATUM ROCHEUX

TYPE DE DEPOT	SERIE DE SOL	INDICE DE CLASSEMENT DES SOLS POUR LA CULTURE *
Roc et till	. Saint-Bernard	I
	. Farmington	IV
	. Chicot	I
	. Saint-Benoît	IV
	. Stonefield	IV
	. Mathilda	II
Fluvio-glaciaires	. Mont-Rolland	IV
Marins	. Colluvions	II
	. Sainte-Rosalie	II
	. Saint-Thomas	IV
	. Saint-Damase	III
	. Sainte-Sophie	III
	. Coteau	I
	. Laplaine	II
Alluvions	. Alluvions non différenciées	IV
	. Uplands	IV
Organique	. Terre noire	III

- I Sols convenant bien aux grandes cultures et aux récoltes maraîchères.
- II Sols convenant mieux aux grandes cultures qu'aux récoltes maraîchères.
- III Sols convenant mieux aux cultures maraîchères qu'aux grandes cultures.
- IV Sols convenant peu aux récoltes générales de la ferme.
- V Aucune.

supérieur à 3 250 et est identifiée par Grandtner (1966) comme étant le domaine climacique de l'érablière à caryers. Dans la zone d'étude, comme pour l'ensemble du domaine de l'érablière à caryers, la forêt a été largement défrichée et a fait place à des zones urbaines et des terres agricoles.

La cartographie de la végétation, présentée sur la carte 3, provient des cartes forestières à l'échelle du 1:20 000, produites par le ministère de l'Energie et des Ressources du Québec. Les cartes ont été effectuées à partir de photographies aériennes récentes (1981) à l'échelle du 1:15 000. Seules des modifications mineures y ont été apportées après une visite sur le terrain. Ces cartes forestières ne couvrent pas le secteur inclus dans le parc de la Gatineau et elles ont dû être complétées à l'aide des photographies aériennes.

B) Description des principaux groupements présents

Les seuls endroits où la forêt occupe de grandes superficies sont le parc de la Gatineau et le nord du secteur Vanier-route 148 (carte 3). Par ailleurs, plusieurs terres agricoles ont été abandonnées et forment aujourd'hui des terres en friche et des boisés en régénération. Ces groupements occupent de très grandes superficies.

Les terres en friche, visitées à l'automne 1984, étaient dominées par les solidages et les graminées. Quelques arbustes comme le saule, la viorne et de jeunes peupliers faux-tremble y ont aussi été observés. Les boisés en régénération présentent une couverture herbacée semblable à celle des friches dans les zones ouvertes. La strate arbustive est toutefois plus dense et on y retrouve quelques jeunes arbres comme le peuplier faux-tremble, l'orme, le frêne, le cèdre, le tilleul et l'érable.

Quant aux groupements forestiers, le drainage et les perturbations (anciennes terres agricoles, coupes forestières) sont les principaux facteurs écologiques qui déterminent leur distribution dans la zone d'étude. L'érable à sucre domine les endroits où le drainage est bon sans être excessif. L'érable est accompagné de plusieurs espèces feuillues avec lesquelles il forme des érablières pures (1) ou mélan-

(1) Erablière pure: lorsque l'érable à sucre accompagné ou non d'érable rouge représente plus de 66% de la partie feuillue du groupement.

gées (2). Les espèces feuillues se divisent en feuillus tolérants à l'ombre (le hêtre, le chêne rouge et le tilleul principalement) et en feuillus intolérants (le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc). Les érabières pures sont les groupements les plus âgés (80-100 ans), alors que les érabières à feuillus intolérants sont généralement plus jeunes (20-60 ans). Les coupes forestières ont sans doute favorisé la croissance des feuillus intolérants. Quant à l'âge des érabières à feuillus tolérants, il est très variable (20-100 ans). Les érabières présentant le plus d'intérêt (érabières pures ou à feuillus tolérants âgées de 80 à 100 ans) se situent dans le secteur du parc de la Gatineau et au nord-est du secteur compris entre le chemin Vanier et la route 148. Les autres groupements sont plus jeunes et de moindre intérêt. Aucune érabière n'est actuellement exploitée dans la zone d'étude.

Quelques groupements à feuillus intolérants et des groupements mixtes (où le sapin et le pin blanc sont les principales composantes de la partie résineuse du groupement) s'ajoutent aux érabières dans les zones où le drainage varie d'imparfait à bon. Quelques zones de feuillus tolérants ont aussi été identifiées.

Aux endroits où le drainage est mauvais, on retrouve quelques cédrières et des groupements feuillus. Les cédrières sont généralement reconnues comme des habitats d'intérêt pour le cerf de Virginie. Toutefois, la proximité des zones urbanisées diminue le potentiel pour le cerf de Virginie. Les groupements feuillus qui se développent dans les zones où le drainage est mauvais se composent principalement d'ormes, d'érables rouges et de frênes noirs de petit diamètre.

De plus, on retrouve des zones inondables dans des dépressions et en bordure des ruisseaux. Les joncs, les eupatoires, les bidens et les cypéracées sont les principales herbacées présentes. Les aulnes, les saules et les cerisiers constituent la strate arbustive. Le potentiel pour la faune dans ces zones est généralement faible.

Pour alléger la cartographie présentée à la carte 3, les groupements végétaux ont été regroupés en quatre groupes:

-
- (2) Erabière mélangée: lorsque l'érable à sucre accompagnée ou non d'érable rouge représente moins de 66%, mais plus de 33% de la partie feuillue du groupement.

- . les érablières;
- . les groupements feuillus et les groupements mélangés;
- . les cédrières, les sapinières et les pinèdes;
- . les boisés en régénération et les friches.

C) Description de la végétation par secteurs

. Secteur Laramée

La végétation naturelle est pratiquement absente du secteur Laramée. L'environnement est essentiellement urbain et laisse peu d'espace non perturbé.

. Secteur du parc de la Gatineau

C'est dans le secteur du parc de la Gatineau que l'on retrouve sans contredit les boisés les plus intéressants. Sur les buttes, on retrouve des érablières et des groupements feuillus tolérants peu perturbés. Le diamètre des arbres est aussi plus important dans ce secteur que dans le reste de la zone d'étude. Par exemple, au nord de la ligne d'énergie, près de l'intersection avec la promenade de la Gatineau, un érable d'un diamètre approximatif de 70 cm a été observé. Dans les creux mal drainés, on retrouve des groupements, qui sont sensibles aux interventions humaines, comme les modifications de drainage. On trouve de plus une zone inondée et marécageuse au sud du lac des Fées et en bordure de la décharge du lac des Fées.

La qualité écologique supérieure des boisés de ce secteur et la grande valorisation dont ils font l'objet en raison de leur inclusion dans le territoire du parc de la Gatineau justifient une étude plus approfondie. Les peuplements en présence sont décrits à partir d'un inventaire existant fourni par la Commission de la Capitale nationale(3) et des photographies aériennes au 1:15 000. Une visite de reconnaissance sur le terrain a permis de vérifier ces données et la distribution des boisés inventoriés est illustrée sur la carte d'inventaire du milieu biologique.

(3) Inventaire des ressources naturelles des boisés de la région de Hull. Daniel Gagnon. Mars 1980.

Les boisés d'érable de ce secteur appartiennent presque tous à l'association végétale de l'érablière à caryer. Ce groupement constitue l'une des communautés végétales climaciques les plus riches du Québec méridional. Sa strate arborescente est dominée par l'érable à sucre accompagné principalement du caryer cordiforme, du tilleul d'Amérique, de l'ostryer de Virginie, du chêne rouge, du chêne à gros fruits, du frêne blanc, du noyer cendré, du charme de Caroline et de l'érable noir. Ces deux dernières espèces sont ici à la limite nord-est de leur aire de distribution en Amérique du Nord. Certains spécimens de charme de Caroline atteignent la taille d'un arbre dans ces érablières du parc de la Gatineau alors que cette espèce a généralement la taille d'un arbrisseau sous cette latitude. Quant à l'érable noir, il atteint en moyenne 27 mètres de hauteur. Les plus gros spécimens se retrouvent par ailleurs dans la pinède blanche à érable noir localisée au sud-ouest du centre de détention.

Le secteur du parc de la Gatineau abrite également des boisés de conifères intéressants. Une dépression d'environ 200 m de largeur par 600 m de longueur abrite une cédrière et une prucheraie à érable rouge. La cédrière est dominée par le thuya occidental, accompagné du frêne noir, du frêne rouge, du bouleau jaune, de l'érable rouge et du sapin baumier. Des cèdres de 165 ans sont rencontrés dans ce boisé. Quant à la prucheraie, elle occupe un site calcaire ce qui est peu commun pour ce peuplement. On y retrouve également des arbres de maturité respectable.

Ces quatre associations (érablière à caryer, pinède blanche à érable noir, cédrière et prucheraie à érable rouge) sont considérées de grande valeur écologique et la Commission de la Capitale nationale leur attribue une forte valeur de conservation(4). Les autres peuplements rencontrés dans ce secteur, soit l'érablière à feuillus intolérants, la peupleraie, les associations de feuillus intolérants et de feuillus sur station sèche ou humide présentent beaucoup moins d'intérêt au plan écologique et ne se voient attribuer aucune valeur de conservation particulière.

(4) Gagnon, op. cit.

- . Secteur compris entre le chemin de la Montagne et la route 148

Entre le chemin de la Montagne et le chemin Vanier, les zones boisées sont concentrées à l'ouest du chemin de la Montagne. Notons qu'un développement résidentiel est projeté à cet endroit. Les groupements forestiers sont jeunes (20-60 ans principalement) et l'intérêt de la végétation est bien moindre que dans le parc de la Gatineau. Entre cette zone boisée et le nord du terrain de golf, une plantation de pins rouges et d'épinettes de Norvège a été effectuée au printemps 1984. Le reste de ce secteur a été déboisé et se compose actuellement de terres agricoles, de terres en friche et de boisés en régénération. La partie sud du secteur compris entre le chemin Vanier et la route 148 est presque totalement déboisée. On y trouve des terres en friche, des boisés en régénération et une jeune érablière. La partie nord de ce secteur présente plus d'intérêt pour la végétation forestière. Outre les jeunes érablières et les feuillus intolérants, on note trois cédrières, trois érablières de classe 80-100 ans, quelques sapinières et plusieurs zones de feuillus sur milieu humide (carte 3).

2.2.6 FAUNES TERRESTRE ET AVIENNE

La zone d'étude, principalement les terrains boisés, les terres en friche, les boisés en régénération et quelques zones humides, peut abriter plusieurs espèces fauniques. Une attention spéciale sera portée au cerf de Virginie, au castor et à la faune avienne (sauvagine), principales espèces d'intérêt de la zone d'étude.

Le cerf de Virginie est le seul ongulé qui occupe régulièrement cette région du Québec, l'orignal y étant actuellement très rare (Banfield, 1977).

Toutefois, la zone d'étude située en milieu péri-urbain présente peu d'intérêt pour le cerf de Virginie. D'ailleurs, dans son zonage écologique de la région du parc de la Gatineau, le Centre de recherche écologique de Montréal (CREM, 1974) mentionne que la partie sud du parc, incluse dans la zone d'étude, présente peu d'intérêt pour le cerf de Virginie même si sa présence y est notée de façon épisodique. L'utilisation humaine du milieu, la topographie défavorable et le peu d'aires de protection sont les principales raisons de ce faible intérêt.

L'information obtenue auprès du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche confirme l'absence de ravage de cerfs de Virginie dans la zone d'étude. Il pourrait tout au plus y avoir des pochettes de faible superficie (1 km²) regroupant quelques individus. Le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche ne possède aucune donnée permettant de vérifier la présence ou de localiser ces pochettes.

Selon le Centre de recherches écologiques de Montréal (CREM, 1974), la densité des sites favorables au castor dans le parc de la Gatineau est de 1,09 site/km² et 60% du potentiel est exploité par le castor. Toutefois, selon les auteurs, le secteur du lac des Fées, incluant la zone d'étude, ne présente aucun intérêt pour le castor. De plus, aucun barrage n'a été relevé à l'analyse des photographies aériennes. Toutefois, un barrage abandonné a été observé sur la décharge du lac des Fées, lors de la visite des lieux. Le castor est donc susceptible de fréquenter les petits ruisseaux traversant la zone d'étude. Par ailleurs, pendant l'été 1986, quelques castors ont dû être trappés par la Commission de la Capitale nationale dans cette partie du parc pour assurer la conservation des boisés.

Plusieurs espèces d'oiseaux sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude. Environ 167 espèces d'oiseaux d'abondance moyenne sont présentes dans la région de la Capitale nationale, alors que le nombre total d'espèces recensées par différents auteurs est de 293 espèces (CREM, 1974).

Ces oiseaux fréquentent des habitats très variés (étangs, forêts, friches, terres agricoles et zones urbaines). Certaines espèces d'intérêt (sauvagine, héron, aigle pêcheur) dépendent des zones humides (étang) pour leur reproduction et leur alimentation. Afin de protéger ces habitats qui deviennent rares en milieu péri-urbain, un inventaire des zones humides de la ZAC (zone d'aménagement contrôlée) Gatineau - secteur Aylmer et Hull a été effectué par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (Lebrun, 1983).

Cinq zones humides (les sites nos 6, 8, 34, 36, 37; carte 3), ont été visitées dans le cadre de cet inventaire. Selon l'auteur, seul le site no 6 présentait un bon potentiel, notamment pour le canard huppé et le héron vert. Toutefois, ce site est situé dans une zone de développement résidentiel en construction et est actuellement asséché.

Dans les quatre autres sites visités par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, les étangs ne sont pas permanents. Ils sont considérés pauvres et ne suscitent qu'un faible intérêt pour la faune.

Une sixième zone humide se situe dans le parc de la Gatineau, au sud du lac des Fées (carte 3). Ce marécage offre un bon potentiel pour les canards. La végétation aquatique se compose de lythracées, typha à feuilles larges, cornifle nageante, nénuphar à fleurs panachées et potamot.

2.2.7 FAUNE AQUATIQUE

Tel que mentionné à la section 2.2.2, la zone d'étude est drainée par trois ruisseaux principaux, des ruisseaux intermittents et des canaux de drainage. Les cours d'eau pouvant abriter quelques espèces de poissons sont le ruisseau de la Brasserie à la limite est de la zone d'étude, le ruisseau du lac des Fées et le lac des Fées dans le parc de la Gatineau et le ruisseau Moore dans le secteur entre les chemins de la Montagne et Vanier (carte 3).

Un inventaire de la faune du ruisseau de la Brasserie a été effectué par la Direction régionale de l'Outaouais du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche en 1980. Les principales espèces de poissons inventoriées dans le secteur du ruisseau de la Brasserie, compris entre le barrage des rapides et le boulevard Montclair (incluant la zone d'étude), sont le grand brochet, l'anguille d'Amérique, la marigane noire, la laquaiche argentée, la carpe et la barbotte brune. De plus, des alevins de meunier noir et de plusieurs espèces de cyprinidés ont été récoltés. La présence des alevins indique que certaines portions du ruisseau dans ce secteur pourraient être utilisées comme site de fraie. Toutefois, la seule frayère connue est située à l'embouchure du ruisseau dans la rivière des Outaouais. Il s'agit d'une frayère de barbotte brune. Les espèces présentes dans le ruisseau de la Brasserie sont bien adaptées aux eaux turbides. Une liste des espèces de poissons présentes dans le lac des Fées est présentée au tableau VI. Les principales espèces d'intérêt sportif sont le grand brochet, les crapets, le meunier noir et la barbotte brune. Le grand brochet, la barbotte brune et les crapets peuvent se reproduire dans les zones de végétation aquatique sur le pourtour du lac et principalement

TABLEAU VI

LISTE DES ESPECES DE POISSONS PRESENTES DANS LE LAC DES FEES

<u>Catostomus commersoni</u>	Meunier noir → Carpe
<u>Lepomis gibbosus</u>	Crapet soleil
<u>Semotilus atromaculatus</u>	Mulet à cornes
<u>Notemigonus crysoleucas</u>	Chatte de l'est
<u>Umbra limi</u>	Umbre de vase
<u>Culaea inconstans</u>	Epinoche à cinq épines
<u>Etheostoma exile</u>	Dard à ventre jaune
<u>Esox lucius</u>	Grand brochet
<u>Ambloplites rupestris</u>	Crapet de roche
<u>Notropis heterodon</u>	Menton noir
<u>Ictalurus nebulosus</u>	Barbotte brune
<u>Pimephales notatus</u>	Ventre-pourri

SOURCE: Rubec, P.J. Fish Distribution in Gatineau Park, Québec, in Relation to Postglacial Dispersal, Man's Influence, and Eutrophication. The Canadian Field Naturalist, Vol. 89: 394.

dans la partie sud. Quant au meunier noir, Eco-Recherches (1983) mentionne une zone de fraie potentielle à l'embouchure du ruisseau du lac des Fées.

De plus, il est possible que les meuniers remontent ce ruisseau pour frayer dans des zones de courants. Aucune zone préférentielle de fraie n'y a toutefois été identifiée. Quant à la décharge du lac, elle peut être fréquentée principalement par les alevins qui dévalent le cours d'eau en direction de la rivière des Outaouais.

Aucune donnée d'inventaire de la faune ichthyenne du ruisseau Moore n'est disponible. Toutefois, selon l'information obtenue auprès du M.L.C.P., on n'y retrouve aucune espèce d'intérêt sportif. Des cyprinidés peuvent toutefois fréquenter ce ruisseau. D'autre part, un ponceau mal aménagé, situé juste en amont du chemin de la Montagne, constitue une barrière pour les poissons.

2.3 MILIEU HUMAIN

La présente section aborde les composantes humaines du milieu et trace un portrait d'ensemble des éléments socio-économiques régissant le développement de cette région de l'Outaouais.

2.3.1 PROBLEMATIQUE REGIONALE

Cette partie du territoire de l'Outaouais est depuis longtemps associée à la Capitale nationale (Ottawa). Son développement et son économie en dépendent fortement, compte tenu de sa situation géographique et de l'omniprésence fédérale dans le milieu. Sur le territoire québécois, trois municipalités se sont ainsi développées, soit les villes de Hull, d'Aylmer et de Gatineau. Ces villes ont d'ailleurs connu de nombreux bouleversements depuis 1970, tant au niveau de l'équilibre socio-économique du milieu que de l'aménagement. On peut ainsi rappeler les décisions du gouvernement central, au début des années 1970, de développer

l'Ile de Hull, afin d'en faire un nouveau pôle administratif en territoire québécois. Ces décisions importantes ont entraîné de nombreuses répercussions sur ces municipalités, en raison de la perte d'espaces développables, d'une spéculation foncière accrue, de la construction d'un réseau d'axes majeurs de circulation et de plusieurs autres facteurs.

De même, le déplacement de l'administration publique fédérale sur la rive québécoise (Ile de Hull) a eu des effets sur le milieu, tant au plan social, par le déplacement d'un grand nombre d'employés fédéraux, qu'au plan de l'aménagement du territoire, par la construction au centre-ville de Hull d'imposants édifices gouvernementaux. Cependant, au cours des années, les effectifs de la fonction publique fédérale à Hull ont atteint un équilibre par rapport à Ottawa, et les récentes mesures restrictives d'engagement de la fonction publique fédérale ne devraient pas permettre en principe des accroissements significatifs des effectifs fédéraux dans un avenir prévisible.

De plus, la présence même de vastes propriétés fédérales en milieu québécois, particulièrement le parc de la Gatineau, ont imposé des contraintes importantes au développement du territoire. Cependant, bien que les interventions du gouvernement fédéral aient pu être contraignantes à certains égards, elles n'en ont pas moins permis à l'agglomération de Hull-Aylmer-Gatineau de jouer un rôle de métropole régionale.

Sur le plan administratif, l'agglomération urbaine de Hull-Aylmer-Gatineau est soumise à plusieurs niveaux de juridiction. Elle est d'une part comprise dans le territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais et fait partie également de la région de la Capitale nationale, telle que définie par la Loi fédérale (5).

Le peuplement du territoire a été largement tributaire de la géographie, de l'histoire et de l'influence du développement plus rapide d'Ottawa. L'influence du gouvernement fédéral dans l'activité économique s'y est fait sentir fortement. Une étude réalisée par l'Institut national de recherche scientifique-Urbanisation a montré que 45% des travailleurs résidant sur le territoire de la Communauté régionale de

(5) Loi sur la Capitale nationale (1958).

L'Outaouais avaient leur emploi à Ottawa; de même pour les résidents de Hull, 44,5% des employés de la fonction publique (6) ont leur lieu de travail à l'intérieur des limites de la municipalité, alors que 48,6% travaillent sur la rive ontarienne.

Ainsi, plusieurs pôles de croissance urbaine se sont démarqués depuis longue date sur le territoire de la C.R.O., à la faveur d'activités industrielles, administratives ou de transport. L'évolution plus récente des années 1960-70 s'est traduite sur le territoire par une spéculation foncière, un étalement urbain et un développement à basse densité dans les zones rurales.

2.3.2 DEMOGRAPHIE

A) Evolution démographique

Le profil démographique de l'agglomération urbaine de Hull, Aylmer et Gatineau présente depuis le début des années 1970 d'importantes variations. D'après l'analyse des données des derniers recensements fédéraux, on constate que les municipalités d'Aylmer, de Hull-Ouest et de Gatineau ont connu, en termes absolus, une augmentation constante de leur population, alors que celle de la ville de Hull a connu des fluctuations, soit une baisse entre 1971 et 1981 et une augmentation au cours de la dernière période (1981-1986). Au cours de la période de 1971 à 1986, les taux d'accroissement ont été particulièrement élevés dans les trois premières municipalités citées précédemment. Ces taux se sont situés respectivement à 64,5%, 31,8% et 48,9%. Par contre, le mouvement à Hull fut l'inverse, car le taux d'accroissement a été de -7,6% pour cette même période. Le tableau VII résume l'ensemble de la situation pour chacune des municipalités.

Certains facteurs expliquent de telles variations, dont le manque d'espaces développables à Hull qui a entraîné des mouvements vers les milieux plus ruraux et le ralentissement du développement économique régional (1976-1981). Depuis 1971, les villes d'Aylmer et de Gatineau ont absorbé la majeure partie de la croissance, au détriment même de la ville de Hull. Cependant, l'annexion d'une partie de la

(6) Comprenant les fonctionnaires municipaux, provinciaux et fédéraux.

TABEAU VII

EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE LA CONURBATION HULL - AYLNER - GATINEAU

MUNICIPALITE	ANNEE	1971		1976		1981		1986	TAUX D'ACCROISSEMENT 1971-1986
Aylmer		17 615	+ 46,0%	25 714	+ 3,8%	26 695	+ 8,5%	28 976	+ 64,5%
Hull		63 580	- 4,0%	61 039	- 8,0%	56 225	+ 4,4%	58 722	- 7,6%
Hull Ouest		2 966	+ 18,1%	3 502	+ 1,3%	3 546	+ 10,2%	3 908	+ 31,8%
Gatineau		54 548	+ 34,7%	73 479	+ 2,1%	74 988	+ 8,3%	81 244	+ 48,9%
Communauté régionale de l'Outaouais (C.R.O.)		161 512	+ 17,4%	189 640	- 0,3%	189 005	+ 7,4%	202 959	+ 25,7%

SOURCES: Statistique Canada, recensement de 1971, catalogue 92-702.
 Statistique Canada, recensement de 1981, catalogue 93-X-941.
 Statistique Canada, recensement de 1986.

municipalité de Hull-Ouest par la ville de Hull en 1981 et celle plus récente (1985) d'une partie de la ville d'Aylmer ont accru le potentiel de développement de la ville.

Par contre, les taux d'accroissement élevés, relevés précédemment pour la période 1971-1981, ne projettent pas une image vraie des dernières années. En effet, en analysant plus attentivement les données démographiques, cette fois sur une base quinquennale, on remarque que le "boum" démographique pour les municipalités d'Aylmer, de Hull-Ouest et de Gatineau s'est situé essentiellement entre les années 1971 et 1976. Ainsi, durant cette période, l'ampleur de la croissance démographique à Aylmer a été de 46,0%, comparativement à 3,8% entre 1976 et 1981. Ce phénomène à la baisse est général pour toutes les municipalités: Hull-Ouest (18,1% à 1,3%), Gatineau (34,7% à 2,1%) et Hull (-4% à -8%). Les données du dernier recensement (7) montrent un profil démographique nettement à la hausse, les taux d'accroissement se situant entre 4,4% et 10,2%. Le cas le plus évident est certes celui de la ville de Hull qui a connu un redressement significatif de sa situation (+4,4%), elle qui connaissait des pertes de population depuis 1971. Des conditions économiques plus favorables, de même que la disponibilité de terrains développables, par suite des dernières annexions, ont favorisé le développement domiciliaire à Hull, et par conséquent, la croissance démographique.

Selon l'ensemble de ces données, il apparaît très hasardeux de s'avancer dans des projections très optimistes pour un horizon de planification de 20 ans par exemple, compte tenu des multiples facteurs exogènes qui peuvent influencer sur le milieu. Une analyse comparative des taux d'accroissement moyens annuels montre que l'on se dirige vers une certaine stabilité (croissance zéro) de la population (voir tableau VIII).

On peut donc penser, que pour les 10 prochaines années, les taux d'accroissement seront de l'ordre de ceux retrouvés au cours de la dernière période (1981-86).

B) Perspectives d'accroissement de la population

Dans le cadre de la révision de son schéma d'aménagement, la Communauté régionale de l'Outaouais (C.R.O.) a donné mandat à

(7) Recensement de 1986, Statistique Canada.

TABLEAU VIII

TAUX D'ACCROISSEMENT MOYENS ANNUELS, 1971 à 1986

MUNICIPALITE	1971-76	1976-81	1981-86
Aylmer	+ 9,20%	+ 0,76%	+ 1,70%
Hull	- 0,80%	- 1,60%	+ 0,88%
Hull-Ouest	+ 3,62%	+ 0,26%	+ 2,04%
Gatineau	+ 6,94%	+ 0,42%	+ 1,66%

SOURCES: Statistique Canada, recensements de 1971, 1981 et 1986.

une firme pour la réalisation d'une nouvelle étude démographique (8) pour l'ensemble de son territoire. Dans cette étude, des projections de population ont été établies. Ces projections, nettement différentes de celles publiées en 1977 dans le document de la C.R.O., ont été réévaluées en fonction de la situation observée (tendance passée) au cours des dernières années et sont considérées comme conservatrices (hypothèse faible). Celles-ci ont été développées à partir du modèle informatisé PROPOJ, conçu à l'université de Chicago, et sont basées sur la méthode des composantes, c'est-à-dire des hypothèses relatives à la fécondité, la mortalité et la migration nette.

D'après ces projections, la population devrait s'accroître d'ici 1996 dans chacune des municipalités concernées. La ville de Gatineau maintiendra sa place en tant que plus important bassin de population, devant Hull. La population de la C.R.O. devrait ainsi passer de 189 005 en 1981 à 213 833 personnes en 1996. Le tableau IX illustre d'ailleurs ces projections de population. A la lumière des dernières données de recensement (1986), il ressort que les projections ont été sous-estimées, exception faite de la ville de Hull.

Une autre étude (9), publiée en décembre 1984 par le Bureau de la statistique du Québec (B.S.Q.) fait état également de perspectives démographiques (1981-2001) pour le territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais. La comparaison de ces projections avec celles de la Communauté régionale de l'Outaouais démontre un accroissement plus lent de la population (voir tableau X), les taux d'accroissement étant plus faibles. Ainsi, en 1996, un écart de l'ordre de 8 000 personnes est noté par rapport aux projections de la C.R.O., et ce même écart n'est que très peu réduit, si l'on compare les perspectives de 1996 (C.R.O.) à celles de 2001 (B.S.Q.).

Somme toute, ces projections montrent que la Communauté régionale de l'Outaouais connaîtra des perspectives d'accroissement plus encourageantes que celles des autres communautés urbaines (Montréal et Québec), quelle que soit l'importance de l'accroissement.

(8) Etude réalisée par la firme Urbatique Inc., 1984.

(9) Bureau de la statistique du Québec, "Perspectives démographiques infra-régionales, 1981-2001", décembre 1984.

TABLEAU IX : PROJECTIONS DEMOGRAPHIQUES (HORIZON DE PLANIFICATION 1996) (1)

MUNICIPALITE	1981	1986	1991	1996
Aylmer	26 695	28 022	29 200	29 900
Hull	56 225	59 606	62 518	65 091
Hull-Ouest	3 546	3 783	3 983	4 120
Gatineau	74 988	78 415	81 278	82 925
Communauté régionale de l'Outaouais (C.R.O.)	189 005	198 931	207 658	213 833

(1) Source: Urbatique Inc., 1984

TABLEAU X

PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES COMPARATIVES (C.R.O. / B.S.Q.) - COMMUNAUTE REGIONALE DE L'OUTAOUAIS

	1981	%	1986	%	1991	%	1996	%	2001
Communauté régionale de l'Outaouais (1)	189 005	+ 5,2	198 931	+ 4,4	207 658	+ 3,0	213 833		--
Bureau de la Statistique du Québec (2)	188 835	+ 2,8	194 194	+ 3,4	200 754	+ 2,3	205 329	+ 1,4	208 159
Ecart (chiffres absolus)	170		4 737		6 904		8 504		--

(1) Source: Etude réalisée par la firme Urbatique Inc., 1984.

(2) Etude publiée en décembre 1984, "Perspectives démographiques infra-régionales."

Outre les perspectives d'accroissement de la population, celles relatives aux ménages ont également été établies dans les deux études citées précédemment. Le tableau XI présente les projections du nombre de ménages par municipalité, telles qu'établies par la C.R.O. pour l'horizon 1996, alors que le tableau XII compare les résultats des projections de la C.R.O. et du Bureau de la statistique.

D'après ces résultats, il appert qu'une forte différence marque les projections du nombre de ménages sur le territoire de la C.R.O.. Cet écart va en s'accroissant passant de 8 768 en 1981 à 16 318 en 1996, soit près du double. Cette différence très marquée trouve réponse en partie dans la taille des ménages anticipée dans ces projections. Tel que l'illustre le tableau XII, la taille des ménages est plus élevée dans les projections de la C.R.O. et son décroissement est également plus lent.

Les conclusions générales qui ressortent de ces diverses données sont à l'effet qu'un accroissement, plus ou moins fort, est prévisible pour l'ensemble de la Communauté régionale de l'Outaouais et que l'accroissement du nombre de ménages sera plus important que celui de la population. Ceci maintiendra le besoin en nouveaux logements et la pression plus accentuée de la population dans les secteurs développables. Les implications de ces perspectives démographiques, notamment en termes de ménages, sur le projet routier sont évidemment importantes et le réseau de transport devra en tenir compte.

2.3.3 ENTITES JURIDICO-ADMINISTRATIVES ET PROFIL SOCIO-ECONOMIQUE

A) Entités juridico-administratives

Cette partie de l'Outaouais québécois, frontalière avec l'Ontario et fortement influencée par la présence de la Capitale nationale, est soumise à plusieurs niveaux de juridiction, dont les actions visent au développement et à l'aménagement de ce territoire. Bien que les intervenants sur le territoire soient nombreux (Société d'aménagement de l'Outaouais, Commission de la Capitale nationale, Communauté régionale de l'Outaouais, les autorités municipales, etc), seulement trois niveaux ont ici été retenus.

TABLEAU XI

PROJECTIONS DU NOMBRE DE MENAGES (1981-1996)

MUNICIPALITE	NOMBRE DE MENAGES			
	1981	1986	1991	1996
Aylmer	8 000	8 845	9 687	10 358
Hull	21 430	23 660	25 798	27 721
Hull-Ouest	1 170	1 295	1 432	1 536
Gatineau	22 435	24 792	27 056	28 592
TOTAL	53 035	58 592	63 973	68 207

SOURCE: Urbatique Inc., 1984

TABLEAU XII

PROJECTIONS COMPARATIVES DU NOMBRE DE MENAGES (C.R.O. / B.S.Q.)

	1981	1986	1991	1996	2001
Communauté régionale de l'Outaouais ⁽¹⁾	53 035	58 592	63 973	68 207	--
Taille des ménages	(3,56)	(3,39)	(3,25)	(3,13)	
Bureau de la Statistique du Québec ⁽²⁾	61 803	69 890	78 069	84 525	90 289
Taille des ménages	(3,05)	(2,77)	(2,57)	(2,42)	(2,30)
Ecart (absolu)	8 768	11 298	14 096	16 318	--

(1) Source: Urbatique Inc., 1984.

(2) Etude publiée en décembre 1984, "Perspectives démographiques infra-régionales".

Dans un premier temps, il y a les municipalités locales elles-mêmes, qui constituent les entités juridico-administratives de base, ayant à gérer, développer et aménager leur territoire respectif.

L'agglomération urbaine centrale, composée des 3 municipalités citées précédemment, concentre une population urbaine d'environ 169 000 personnes. Ces municipalités se distinguent l'une de l'autre entre autres par leur densité d'occupation, leur superficie, leurs tendances de développement, leur population et enfin, leurs fonctions actuelles et leurs vocations futures. Le tableau XIII résume certaines caractéristiques de ces 3 municipalités.

Un rapport récent de la Commission d'étude sur la région de l'Outaouais (Commission Robidas) (10) a tracé un bilan de la situation actuelle des 3 municipalités composant l'agglomération urbaine et a mis en lumière les problèmes et les conflits relatifs à chacune. Après étude du dossier, la Commission en est arrivée à plusieurs recommandations, dont celle de la création d'une ville unique, regroupant les municipalités de Hull, Aylmer et Gatineau, et intégrant la Communauté régionale de l'Outaouais. Cependant, il semble, d'après les dernières informations obtenues, que les Conseils de ville des 3 municipalités impliquées aient rejeté complètement une telle recommandation.

Il importe également de mentionner qu'une annexion d'une partie de la municipalité d'Aylmer à la ville de Hull a été réalisée au mois de mars 1985. Cette annexion implique un territoire de 809 hectares, couvrant le secteur du lac des Fées et un territoire situé à l'ouest du chemin de la Montagne.

D'autre part, on retrouve un organisme à caractère plus régional, soit la Communauté régionale de l'Outaouais (C.R.O.), dont le territoire juridique comprend 11 municipalités, totalisant plus de 2 400 km². La population globale de la C.R.O. était de l'ordre de 202 960 personnes en 1986, soit 70% de la population de la région de l'Outaouais québécois (287 425), ce qui faisait de la C.R.O. le centre névralgique de la

(10) Rapport de la Commission d'étude sur la région de l'Outaouais.

TABLEAU XIII

CARACTERISTIQUES TERRITORIALES DES MUNICIPALITES DE HULL, AYLNER ET GATINEAU (1986)

	HULL	AYLNER	GATINEAU
Population	58 722	28 976	81 244
Superficie du territoire municipal (km ²)	37,3 ⁽¹⁾	91,0 ⁽¹⁾	271,9
Densité d'occupation (personnes/km ²)	1 574,3	318,4	298,8
Langue maternelle (%)			
. Francophones	88,5	59,3	89,4
. Anglophones	6,9	36,9	9,0
. Autres	4,6	3,8	1,6

(1) Après l'annexion d'une partie du territoire d'Aylmer à la ville de Hull.

SOURCE: Statistique Canada, recensement de 1986.

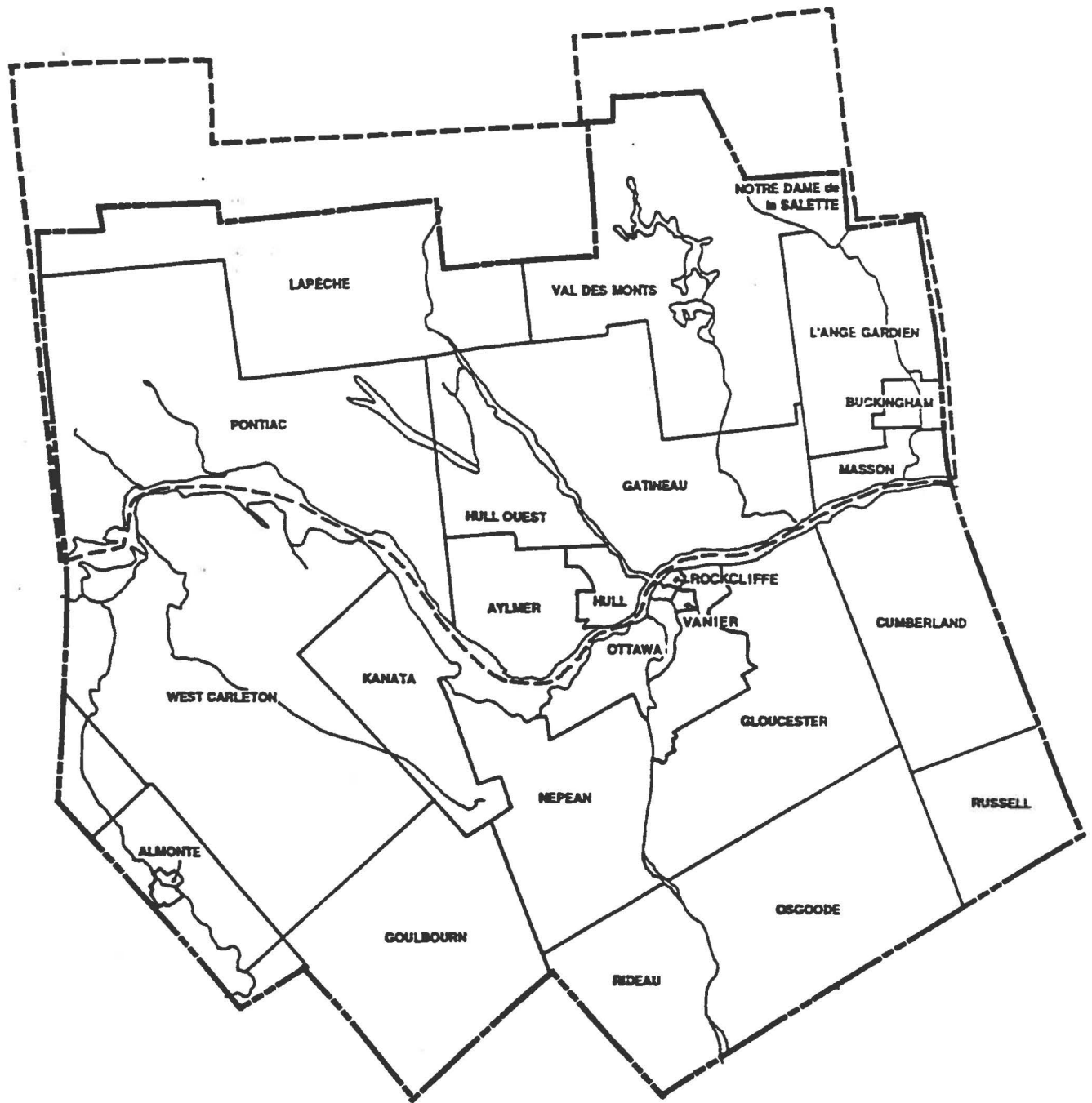
région. Le principal objectif de la C.R.O. est de veiller au développement rationnel de son territoire et à cet effet, elle a élaboré et adopté en 1977 un schéma d'aménagement général du territoire, de façon à atteindre cet objectif. Ce schéma a d'ailleurs été révisé au cours de 1986 et il fut adopté dans sa version définitive le 22 janvier 1987. Dans son schéma, la C.R.O. a défini certains objectifs pour le milieu dont entre autres celui de stimuler le dynamisme actuel de la construction. Pour ce faire, l'un des moyens énumérés est de donner priorité à la construction de l'axe Laramée/McConnell. Cet axe apparaît d'ailleurs au programme de développement du réseau routier en milieu urbain.

Enfin, la Commission de la Capitale nationale (C.C.N.), société de la Couronne du Canada, constitue une entité juridico-administrative plus importante. Son autorité s'exerce sur la région de la Capitale nationale, qui couvre un territoire de 4 662 km² et qui englobe, en plus d'Ottawa et de Hull, 27 municipalités de l'est de l'Ontario et de l'ouest du Québec. Le bassin de population de l'ensemble de ce territoire s'élève à plus de 750 000 personnes. Créée en 1958 par la Loi sur la Capitale nationale, cette Commission a pour but premier de préparer des plans d'aménagement, de conservation et d'embellissement de la région de la Capitale nationale; de même, elle coopère à divers projets conjoints avec les autorités municipales ou autres organismes, préserve et entretient les lieux historiques. Le parc de la Gatineau, situé en partie dans la zone d'étude, relève de cette Commission. La figure 5 illustre les territoires juridiques respectifs de ces divers intervenants dans le milieu.

Les multiples réalisations dans la région de la Capitale nationale ont été, jusqu'à ce jour, le résultat d'une action concertée de ces divers intervenants, aux champs d'activités relativement propres, visant le développement et l'aménagement du territoire de façon harmonieuse.

B) Profil socio-économique

Au chapitre de l'activité économique, il a été mentionné précédemment l'importance de la présence fédérale dans la zone d'étude. Au cours des années 1970, les multiples interventions du gouvernement fédéral se sont traduites par l'implantation de nombreux édifices gouvernementaux, particulièrement à Hull, et une décentralisation des effectifs gouvernementaux.



ROCHE

- territoire de la C.C.N.
- - - - - territoire de la C.R.O.
- limite des municipalités



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Etude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent /
Laramée / McConnell

Figure 5

**ENTITÉS JURIDICO-
ADMINISTRATIVES**

Les tableaux XIV et XV illustrent fort bien le rôle important de l'administration publique au sein de la population active des municipalités québécoises et l'évolution qu'a connue cette activité économique au cours de la période de 1971 à 1981. Ces tableaux qui montrent la situation passée et présente de l'administration publique(11), selon le lieu de travail et le lieu de résidence, permettent ainsi d'établir des parallèles très intéressants.

On remarque entre autres que la ville de Hull se dégage comme un pôle centralisateur de travail, puisqu'elle concentre presque entièrement les effectifs de l'administration publique fédérale et provinciale présente dans cette partie du territoire québécois (1981). Par contre, on constate également que, selon le lieu de résidence, les effectifs de l'administration publique se répartissent dans les trois municipalités en rive québécoise, et plus fortement à Gatineau (9 085 personnes). Le tableau XIV révèle par ailleurs l'accroissement important survenu au cours de la période de 1971 à 1981. En effet, les effectifs, oeuvrant au sein de l'administration publique dans les trois municipalités, totalisaient approximativement 3 000 personnes en 1971. En 1981, leur nombre atteignait 20 865 personnes et la plus grande part de cette augmentation a été accaparée par la ville de Hull.

Il est également intéressant de voir le parallèle qui s'établit, selon les données de 1981, entre les effectifs totaux selon le lieu de travail et le lieu de résidence. De fait, on constate presque un équilibre entre les deux types de données.

Le tableau XVI présente quant à lui la situation économique générale de cette région, au mois de mars 1987. Il appert donc que le taux de chômage pour la région métropolitaine de Hull-Ottawa est nettement inférieur à la situation qui marque l'ensemble de la région de l'Outaouais.

C) Activités économiques

La première partie de cette section, traitant du profil socio-économique, a mis l'accent sur une des diverses

(11) L'administration publique comprend les niveaux municipal, provincial et fédéral.

TABLEAU XIV

POPULATION ACTIVE AU SEIN DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE, SELON LE LIEU DE TRAVAIL
(1971 et 1981)

ADMINISTRATION PUBLIQUE	AYLMER		GATINEAU		HULL		TOTAL	
	1971 ⁽¹⁾	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981
Fédérale	--	960	35	210	1 950	16 575	1 985	17 745
Provinciale	--	55	25	115	420	1 195	445	1 365
Municipale	--	195	90	635	480	925	570	1 755
TOTAL	--	1 210	150	960	2 850	18 695	3 000	20 865

TABLEAU XV

POPULATION ACTIVE AU SEIN DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE, SELON LE LIEU DE RESIDENCE
(1971 et 1981)

ADMINISTRATION PUBLIQUE	AYLMER		GATINEAU		HULL		TOTAL	
	1971 ⁽¹⁾	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981
Fédérale	--	2 950	1 205	7 645	5 175	6 465	6 380	17 060
Provinciale	--	145	50	505	315	560	610	1 210
Municipale	--	330	95	935	480	665	760	1 930
TOTAL	--	3 425	1 350	9 085	3 710	7 690	7 750	20 200

SOURCE: Statistique Canada, recensement 1971 (catalogue 94-742) et recensement 1981

(1) Données non disponibles

TABLEAU XVI

SITUATION ECONOMIQUE DE LA REGION (MARS 1987)

	POPULATION 15 ANS ET PLUS	POPULATION ACTIVE	TAUX D'ACTIVITE (%)	TAUX DE CHOMAGE
Région métropolitaine Ottawa - Hull	613 000	447 000	72,9	10,0
Région de l'Outaouais	194 000	130 000	67,1	13,4

SOURCE : "Données sur la population active: Québec, Ontario et Canada", mars 1987, Bureau de la Statistique du Québec.

activités économiques qui composent la structure économique globale de la région. Le tableau XVII présente la distribution de la population active en fonction des diverses activités économiques, présentes dans chacune des municipalités de Hull, Aylmer et Gatineau. Deux groupes d'activités ressortent de manière plus évidente, à savoir celui de l'administration publique, dont il fut question plus en détail auparavant, et celui des services (commerciaux, socio-culturels et personnels).

La population active au sein de ces 2 groupes totalise, pour chacune des 3 municipalités précitées, plus de 50% de la population active totale. C'est dans la municipalité de Hull que cette proportion est la plus importante (62%), alors qu'à Aylmer et à Gatineau, celle-ci est respectivement de 58% et de 53%.

2.3.4 UTILISATION DU SOL

L'inventaire de l'utilisation du sol dans la zone d'étude a été réalisé à partir de relevés sur le terrain (août 1984) et des divers documents à ce moment disponibles (photographies aériennes, cartes) auprès d'organismes gouvernementaux et des municipalités locales et régionales. La zone d'étude, qui couvre approximativement 37 km² (3 700 hectares) se caractérise par la diversité des fonctions que l'on y dénote, que ce soit en termes de fonctions urbaines (résidentielle, commerciale et industrielle), agricoles et récréatives. L'ensemble des éléments d'inventaire du milieu humain sont représentés sur les cartes 4 A et 4 B du dossier cartographique.

A) Grandes affectations du sol

L'analyse des grandes affectations du sol a été réalisée en deux parties distinctes, l'une correspondant au secteur Laramée (à caractère urbain) et l'autre à l'ensemble du territoire vers l'ouest. Cette distinction découle du caractère très urbanisé du secteur Laramée et de la présence d'un corridor déjà exproprié, qui limite les possibilités de tracé dans ce secteur.

Dans la zone d'étude définie pour le secteur Laramée, trois grandes affectations du sol se dégagent très distinctement: à l'ouest, une zone à caractère récréatif (régional), due à

TABLEAU XVII

POPULATION ACTIVE SELON LES DIVERSES ACTIVITES ECONOMIQUES
(1981)

ACTIVITES ECONOMIQUES	AYLMER	GATINEAU	HULL
Industries primaires	140	340	220
Industries manufacturières	875	4 610	2 425
Bâtiments et travaux publics	575	2 400	1 440
Transport, communications et autres services publics	1 070	2 485	1 860
Commerces	1 865	5 405	3 805
Finance, assurance, affaires immobilières	715	1 625	1 265
Services socio-culturels, commerciaux et personnels	4 110	9 820	10 060
Administration publique et défense (1)	3 495	9 245	7 900
Toutes activités économiques	13 125	35 925	28 975

(1) L'administration publique comprend ici les niveaux de gouvernement fédéral, provincial, municipal ainsi que les autres gouvernements étrangers.

SOURCE : Statistique Canada, 1981, catalogue 93-X-941.

La présence du parc de la Gatineau; au centre de la zone, un secteur résidentiel de basse densité (habitations unifamiliales et bifamiliales), où s'intègrent des commerces de quartier (épiceries, dépanneurs, etc.), des parcs, etc.; enfin, à l'est (est de la rue Saint-Joseph), une zone à caractère commercial et industriel. L'axe de la rue Saint-Joseph constitue par ailleurs une artère commerciale fort achalandée, où se concentrent commerces et services (voir carte 4 A).

Pour le reste du territoire, les fonctions y sont nombreuses et diversifiées. Le tableau XVIII présente la répartition des superficies occupées par chacune des principales fonctions caractérisant la zone d'étude. Selon ces données, le domaine forestier constitue l'élément dominant, couvrant 977 hectares, soit près de 28% de la superficie totale de cette portion de la zone d'étude. Le domaine bâti, qui est associé particulièrement au milieu urbanisé de la ville d'Aylmer (comprenant le parc Champlain) totalise des superficies de l'ordre de 752 hectares, soit 21,1% de la superficie totale de cette partie de la zone d'étude.

Le territoire est également marqué par la présence de nombreux services récréatifs (golfs, club de tir, etc.), qui occupent 187 hectares de superficie (5,3%). Egalement, bien que cette activité soit un peu marginale dans la zone d'étude définie, l'agriculture (terres exploitées) représente approximativement 5,4% de la superficie totale (193 ha). Les terres agricoles non exploitées constituent un élément plus important avec 442 hectares. La majorité de ces terres (exploitées et non exploitées) sont concentrées au nord de la zone, en bordure du chemin Pink, et à l'ouest à proximité de la route 148. Quant aux friches, elles totalisent 498 ha (14%).

Enfin, il faut mentionner à l'est, la présence du parc de la Gatineau, qui constitue un élément tampon entre le milieu urbanisé de Hull et un milieu plus rural à l'ouest.

B) Domaine bâti

La description du domaine bâti a été réalisée en tenant compte des milieux urbanisés et des milieux ruraux. La zone d'étude est caractérisée par la présence des deux centres urbains importants, soit la ville de Hull à l'est et celle d'Aylmer à l'ouest.

TABLEAU XVIII

GRANDES AFFECTATIONS DU SOL (de la promenade du lac des Fées
à la route 148)

AFFECTATION	SUPERFICIE BRUTE (hectares)	%
Résidence et commerce (de quartier)	674	18,9
Commerce de grande superficie	13	0,4
Public et institution	65	1,8
Industrie	12	0,3
Service récréatif	187	5,3
Agricole exploité	175	4,9
Agricole non exploité	442	12,4
Pâturage	18	0,5
Friche	498	14,0
Boisé	977	27,4
Extraction minérale	9	0,3
Vacant	493	13,8
Superficie totale	3 563	100%

SOURCE : Compilation de Roche Ltée, 1984

La zone urbanisée de la ville de Hull, qui correspond pour la zone d'étude au secteur Wrightville, présente un caractère essentiellement résidentiel, avec une concentration commerciale et industrielle le long du boulevard Saint-Joseph et dans la zone à l'est de celui-ci. Ce secteur, qui est l'un des vieux quartiers de la ville de Hull, se compose en grande partie de bâtiments de 2 étages ou plus, dont une proportion importante datent d'avant 1960. De même, la densité d'occupation au sol y est relativement élevée.

Compte tenu du contexte particulier de ce secteur, caractérisé par l'expropriation de nombreux bâtiments dans l'axe de la rue Laramée (bande s'étendant d'est en ouest de la rue Crémazie à la promenade du lac des Fées), une attention particulière a été portée à l'affectation des bâtiments. Ainsi, tel que détaillé au tableau XIX, on dénombre actuellement du côté nord du corridor exproprié 34 bâtiments immédiatement adjacents à celui-ci; dans ces bâtiments, on compte 58 logements. Du côté sud, le nombre de bâtiments se chiffre à 45, pour un total de 81 logements. En prenant pour hypothèse 3 personnes par logement, c'est plus de 400 personnes qui occupent les quelque 139 logements donnant directement sur le futur axe Laramée.

A l'ouest et au sud-ouest du territoire de la ville de Hull, le domaine bâti se concentre principalement le long de la route 148 (boulevard Taché) et du chemin de la Montagne. Bien que le domaine bâti soit peu dense à l'heure actuelle dans cette partie de la ville, elle fait toutefois l'objet de fortes pressions de développement résidentiel, qui se manifestent par divers projets déjà connus.

Le domaine bâti dans les limites de la ville d'Aylmer se concentre principalement à l'ouest de la zone d'étude, de part et d'autre de la route 148. Cette route concentre d'ailleurs presque toute l'activité commerciale de la ville; on y retrouve plusieurs centres commerciaux, ainsi que de nombreux équipements publics et institutionnels. Au nord de la route 148 jusqu'au chemin McConnell, la fonction résidentielle est nettement prédominante. Les pressions de développement qu'a connu Aylmer ont entraîné un débordement du développement résidentiel au nord du chemin McConnell (Jardins Lavigne).

Le domaine bâti de la ville d'Aylmer, mis à part le noyau urbanisé décrit précédemment, se caractérise entre autres par la présence de nombreux développements disséminés sur le

TABLEAU XIX

AFFECTATION DES BATIMENTS DANS L'AXE IMMEDIAT DE LA RUE LARAMEE

COTE NORD DE LA RUE LARAMEE

. Résidentiel unifamilial:	14
. Résidentiel bifamilial:	14
. Résidentiel trifamilial:	3
. Résidentiel multifamilial (6 logements):	1
. Fonction mixte (1 logement):	1
. Commerce:	1
Nombre total de bâtiments:	34
Nombre total de logements:	58

COTE SUD DE LA RUE LARAMEE

. Résidentiel unifamilial:	15
. Résidentiel bifamilial:	10
. Résidentiel trifamilial:	5
. Résidentiel multifamilial:	3
. Fonction mixte:	8
. Commerce:	3
. Institution:	1
Nombre total de bâtiments:	45
Nombre total de logements:	81

NOMBRE TOTAL DE LOGEMENTS:	139
NOMBRE TOTAL DE BATIMENTS:	79

SOURCE: Relevé d'utilisation du sol, août 1984.
Roche Ltée

territoire municipal. Plusieurs d'entre eux se situent à l'est du chemin Vanier, de part et d'autre du chemin McConnell, ainsi que le long des chemins Vanier et Pink. Le plus important de ceux-ci est certes le parc Champlain qui regroupe plusieurs résidences de grande valeur.

A ce type de développement s'ajoute un bâti linéaire et épars, localisé sur la majorité des principaux axes routiers de la municipalité. Ce développement correspond généralement à des habitations unifamiliales, mais peut s'associer à des exploitations agricoles, comme c'est le cas sur la route 148 (chemin d'Eardley) en direction ouest.

C) Tenure des terres

Une analyse de la tenure des terres, à partir des matrices graphiques, a permis d'identifier dans la zone d'étude les grandes propriétés. Tel qu'on peut le constater à la carte 5, ces grandes propriétés se concentrent entre la promenade du lac des Fées et la route 148 (à l'ouest) et particulièrement au nord du chemin McConnell. De façon générale, ces grandes propriétés correspondent à un lot unique, bien que certaines soient plus vastes. La partie au sud du chemin McConnell et à proximité de la route 148 (dans le secteur de Hull) est de manière générale toute subdivisée.

Parmi les grands propriétaires, il faut mentionner entre autres la Commission de la Capitale nationale qui possède une part importante des lots situés à l'est (lots 6, 8, 10, 8c, 8b, 9c, 9b-4, 9b-3, 10b, 11, 29, 12a, 12b).

D) Structure commerciale

Dans le but d'évaluer ultérieurement les répercussions du projet d'infrastructure routière sur l'activité commerciale, une analyse de la structure commerciale actuelle a donc été réalisée. Cette analyse a porté sur deux secteurs particuliers, à savoir le boulevard Saint-Joseph à Hull et la route 148, depuis la promenade du lac des Fées en direction ouest.

Dans le premier cas, l'analyse a été relativement limitée et a consisté en une simple description, compte tenu que le corridor d'implantation du futur axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell est déjà exproprié depuis nombre d'années.

Ainsi, l'activité commerciale qui caractérise le secteur Laramée en est une de quartier essentiellement. Le boulevard Saint-Joseph constitue actuellement l'artère commerciale majeure de ce secteur, où se concentrent divers commerces et services personnels (notaire, clinique, etc.). Ailleurs, dans le quartier, l'activité commerciale est axée davantage sur une desserte de voisinage. La présence de nombreuses petites épiceries ou dépanneurs, desservant une clientèle plutôt locale, atteste de ce fait.

Dans le cas de la route 148, l'analyse de l'activité commerciale s'est voulue beaucoup plus détaillée et quantitative. Dans un premier temps, un inventaire sur le terrain, réalisé au mois d'août 1984, a permis d'identifier la plupart des commerces et services commerciaux, localisés le long de cet axe de circulation de transit, et de les classer par type d'activités. Le tableau XX résume le détail de la structure commerciale par secteur d'activités. Ainsi, le nombre total de commerces et services dénombrés le long de la route 148 s'élève à 172, incluant les six centres commerciaux présents dans la zone d'étude. Ces derniers concentrent 92 des 172 commerces existants, soit 53% de ceux-ci.

L'examen du tableau XX montre que la structure commerciale le long de la route 148 est tout de même assez diversifiée; on peut remarquer que plusieurs commerces ont été regroupés dans la catégorie commerces et services divers (80), et qu'un nombre important d'entre eux (47) n'ont pas été classifiés, en raison de leur trop grande diversité.

La distribution spatiale de l'activité commerciale le long de la route 148 présente de façon générale deux concentrations importantes, correspondant d'une part à la partie sud-ouest de la ville de Hull et d'autre part, au centre-ville de la ville d'Aylmer. Entre ces deux pôles commerciaux, l'activité commerciale est très éparse et se compose principalement de services commerciaux, c'est-à-dire essentiellement des clubs de golf (5) et de l'hippodrome Connaught.

Les deux concentrations commerciales identifiées présentent des caractéristiques qui leur sont propres. Le tableau XXI présente la distribution des commerces inventoriés dans chacun de ces pôles, selon leur secteur d'activités.

Ainsi, le secteur situé au sud-ouest de Hull est caractérisé par une structure commerciale étroitement liée à la circulation automobile. De fait, bien que le nombre de commerces

TABLEAU XX

STRUCTURE COMMERCIALE LE LONG DE LA ROUTE 148 (dans la zone d'étude)

SECTEUR D'ACTIVITES	NOMBRE
SECTEUR DE L'AUTOMOBILE	
. Station-service et dépanneur	1 ⁽¹⁾
. Station-service et réparation	11
. Station libre-service	3
. Concessionnaire automobile et réparation	4
. Pièces automobiles	1
SECTEUR DE LA RESTAURATION ET DE L'HEBERGEMENT	
. Restaurant, casse-croûte	22
. Hôtel, motel, auberge, bar	4
SECTEUR DE L'ALIMENTATION	
. Epicerie, dépanneur, comptoir fruits et légumes	18
SECTEUR DE LA VENTE AU DETAIL	
. Vêtement, chaussures	13
. Meubles, appareils électriques, électro-ménagers, quincaillerie, etc.	9
COMMERCES ET SERVICES PERSONNELS DIVERS	
. Salon de coiffure, salon de beauté	10
. Centre-jardin, serres, fleuriste	3
. Couturière	2
. Services professionnels (dentiste, notaire, etc.)	11
. Banque, caisse populaire	5
. Autres commerces	49
SERVICES COMMERCIAUX DIVERS	
. Hippodrome	1
. Club de golf	5
NOMBRE TOTAL DE COMMERCES ET SERVICES	172

SOURCE : Roche Ltée, relevé des commerces, août 1984

(1) Dont une est actuellement vacante

TABLEAU XXI

STRUCTURE COMMERCIALE DANS LES DEUX POLES IDENTIFIES LE LONG DE LA ROUTE 148

SECTEUR D'ACTIVITES	SECTEUR 1 Partie sud-ouest de la ville de Hull	SECTEUR 2 Centre-ville d'Aylmer	TOTAL
SECTEUR DE L'AUTOMOBILE			
. Station-service et dépanneur	--	1	1
. Station-service et réparation	7(1)	3	10
. Station libre-service	--	2	2
. Concessionnaire automobile et réparation automobile	2	--	2
. Pièces automobiles	--	1	1
SECTEUR DE LA RESTAURATION ET DE L'HEBERGEMENT			
. Restaurant, casse-croûte	6	15	21
. Hôtel, motel, auberge, bar	2	1	3
SECTEUR DE L'ALIMENTATION			
	3	12	15
SECTEUR DE LA VENTE AU DETAIL			
	2	20	22
COMMERCES ET SERVICES PERSONNELS DIVERS			
	5	71	76
NOMBRE TOTAL DE COMMERCES			
	27	126	153

(1) Dont une est actuellement vacante

SOURCE : Relevé d'utilisation du sol, Roche Ltée, août 1984

soit peu élevé (27), une part importante de ceux-ci est associée aux secteurs de l'automobile (9) et de la restauration et de l'hébergement (8). Ces commerces s'étendent sur environ 1,6 km, à l'approche du centre-ville de Hull.

Par contre, le secteur d'Aylmer, qui correspond au centre-ville de cette municipalité, concentre en bordure de la route 148 la majorité des commerces de la municipalité. Selon les données compilées à partir du relevé d'utilisation du sol et de documents obtenus de la ville d'Aylmer, on dénombre 126 commerces, répartis sur une distance de 2,2 km. Plusieurs de ces commerces (92) sont situés à l'intérieur des 6 centres commerciaux présents dans ce secteur. La structure commerciale est relativement diversifiée et répond à des besoins locaux et régionaux.

E) Organisation paroissiale

La discussion relative à l'organisation paroissiale réfère uniquement aux secteurs urbanisés de Hull et d'Aylmer qui risquent d'être affectés. Ainsi, selon les informations recueillies auprès des responsables paroissiaux, le secteur Laramée se partage en trois unités paroissiales, à savoir les paroisses Saint-Benoît, Saint-Joseph et Saint-Jean-Bosco. Les deux premières se situent au nord de la rue Laramée, alors que la dernière comprend la partie sud de la rue Laramée. Tel qu'illustré sur la carte 6, la rue Laramée actuelle constitue une limite importante entre ces diverses paroisses.

A Aylmer, la division paroissiale est plus complexe, compte tenu du contexte anglophone de cette municipalité; on y retrouve de fait plusieurs églises protestantes. La majorité des églises présentes se sont établies le long de la route 148.

F) Structure de quartier

Tout comme pour l'élément précédent, la description de la structure de quartier s'applique essentiellement aux secteurs urbanisés.

L'ensemble du secteur analysé (secteur Laramée) fait partie du quartier électoral municipal Jeanne-Mance (carte 6). Ce quartier, dont la majorité des constructions datent d'avant 1960, présente, dans son profil socio-économique, une certaine homogénéité. Sa population, qui était de 3 860 per-

sonnes au dernier recensement fédéral de 1981, est constituée en grande majorité de gens oeuvrant dans des secteurs d'activités tels les services socio-culturels et commerciaux, l'administration publique, le commerce et l'industrie manufacturière. Le revenu moyen par ménage y est approximativement de 17 104\$; par contre, 48% des ménages de ce quartier ont un revenu inférieur à 15 000\$. Le taux de chômage était en 1981 de 13% chez les hommes et de 7,9% chez les femmes.

A Aylmer, on dénombre 9 districts électoraux municipaux, dont plusieurs sont bornés par le chemin McConnell (carte 7).

G) Equipements publics et communautaires

Dans le but de compléter la connaissance générale du milieu, les équipements publics et communautaires (écoles, églises, parcs) sont montrés aux cartes 6 et 7. Le but d'une telle analyse est de définir, particulièrement en fonction des établissements scolaires, l'importance de leur clientèle, leur type, leur desserte, de façon à pouvoir ultérieurement évaluer les mouvements piétonniers. Deux secteurs ont été regardés, soit le secteur du plateau Laramée et celui du chemin McConnell à Aylmer.

Des démarches ont donc été faites auprès des Services éducatifs de la Commission scolaire régionale de l'Outaouais, ceux de la Commission scolaire de l'Outaouais-Hull, de la Commission scolaire d'Aylmer et de certains directeurs d'établissements scolaires.

. Secteur Laramée

Le quartier Jeanne-Mance possède plusieurs équipements publics et communautaires. Par contre, compte tenu du rayonnement de tels équipements et d'une zone d'étude plus restreinte, l'analyse a débordé les limites définies pour la zone d'étude.

D'après les informations recueillies, on retrouve au sud de la rue Laramée trois établissements scolaires (carte 6). Le premier établissement (école René H. Lalonde) se situe le long de la rue Laramée. Cette école accueille pour l'année scolaire 1986-1987 quelque 285 adultes âgés de 18-45 ans. Ces personnes suivent des cours réguliers ou à temps partiel.

Une seconde école, de niveau secondaire (Polyvalente La Promenade), a été construite au sud de ce secteur (rue Saint-Jean-Bosco). Cette école de quartier accueille quelque 900 étudiants pour l'année 1986-87. La desserte de cette école est relativement importante et déborde assez loin vers le nord (ex.: boulevard Gamelin). Plusieurs étudiants sont transportés par autobus scolaire (selon la norme de 1,6 km fixée par le ministère de l'Éducation) ou utilisent le transport en commun. Par contre, un certain nombre voyage à pied régulièrement jusqu'à l'école.

En ce qui regarde la troisième école du secteur sud, il s'agit d'une école primaire (école Saint-Jean-Bosco) qui accueille approximativement 389 élèves, des niveaux prématernelle, maternelle et de la 1^{ère} à la 6^e année. Sa clientèle provient d'un territoire relativement étendu, qui s'étend au nord de la rue Laramée (carte 6). Des 389 étudiants enregistrés, environ 84 fréquentent les niveaux prématernelle et maternelle et sont transportés par autobus scolaire. Les autres étudiants voyagent à pied.

Dans le secteur situé au nord de la rue Laramée, on dénombre également plusieurs établissements scolaires, dont l'école primaire Lac des Fées, située sur la rue Chapleau, et l'école secondaire anglophone D'Arcy McGee, située sur le boulevard Gamelin. Ces écoles accueillent respectivement 551 et 786 étudiants et une bonne partie de ceux-ci sont transportés par autobus scolaire ou utilisent le transport en commun. Aucun étudiant de l'école primaire ne provient du secteur sud de la rue Laramée, alors que pour l'école secondaire, compte tenu de la distance, il est probable que d'éventuels étudiants du secteur sud soient transportés par autobus.

Le parc Saint-Jean, à proximité de l'axe Laramée (dont un terrain de balle dans le corridor exproprié) comprend plusieurs autres équipements (fer à cheval, pataugeoire, balançoire, grimpeurs, glissoire, etc.), qui attirent de nombreux utilisateurs. Selon des données de fréquentation obtenues au Service des loisirs de la ville de Hull, près de 2 485 personnes ont utilisé au cours de 8 semaines la pataugeoire de ce parc; plus de 200 personnes viennent y jouer au baseball, au cours de la période s'étendant d'avril à octobre.

. Secteur du chemin McConnell (Aylmer)

La ville d'Aylmer possède également plusieurs établissements scolaires établis pour la plupart à proximité de la

route 148. Trois établissements ont été construits cependant à proximité du chemin McConnell (au sud).

Le premier et certainement le plus important est la Polyvalente Grande-Rivière qui occupe une position centrale par rapport à la zone urbanisée d'Aylmer. Selon les données obtenues auprès de la Commission scolaire régionale de l'Outaouais, cette école accueille pour l'année 1986-87 1 457 étudiants de niveau secondaire. Près de 80% de cette clientèle est actuellement transportée par autobus scolaire (selon la norme de 1,6 km fixée par le ministère de l'Éducation).

Le second établissement (École du Vieux-Berger) accueille une clientèle de niveau primaire et compte environ 490 élèves. Selon les données obtenues auprès des Services éducatifs de la Commission scolaire d'Aylmer, la majorité des élèves de cette école ne sont pas transportés par autobus scolaire.

Parmi ces élèves, certains proviennent du secteur situé au nord du chemin McConnell (40 du développement Jardins Lavigne). Ce nombre pourrait être vraisemblablement plus élevé, si ce n'était un problème de capacité de l'école qui oblige le transport vers d'autres écoles de plusieurs étudiants de ce secteur. Il importe de mentionner toutefois qu'une demande a déjà été faite par la Commission scolaire d'Aylmer auprès du ministère de l'Éducation pour la construction d'une école, au sud du chemin McConnell (secteur entre les rues Broad et Foran) mais aucune décision n'a encore été rendue. Cette école doit desservir une partie des étudiants de l'École du Vieux-Berger, les secteurs résidentiels des Jardins Lavigne et du projet McCloud.

Enfin, le dernier établissement (Pavillon du Parc), administré par la Commission scolaire d'Aylmer accueille 103 personnes résidentes (déficients mentaux), dont 31 fréquentent l'école Grande-Rivière. Ceux-ci sont transportés quotidiennement par autobus scolaire.

Il faut également mentionner la présence d'un terrain de jeux important au nord de la Polyvalente qui engendre assurément, notamment en période estivale, de nombreux mouvements piétonniers.

H) Circulation piétonnière

Les mouvements piétonniers dans les deux secteurs cités précédemment sont très étroitement liés à la présence des établissements scolaires.

Dans le secteur Laramée, ce sont la Polyvalente La Promenade et l'école primaire Saint-Jean-Bosco qui occasionnent le plus de mouvements.

Dans le premier cas, les données obtenues auprès de la direction de l'école font état qu'un groupe (chiffre approximatif), variant entre 150 et 250 étudiants, réside au nord de la rue Laramée et voyage quotidiennement à pied jusqu'à l'école. Selon cette même source, il appert que certains axes (rues) sont privilégiés par les étudiants se dirigeant vers le nord; il a été mentionné entre autres les rues Davies et Demontigny, de même que la promenade du lac des Fées (piste piétonnière et cyclable) jusqu'à la hauteur de la rue Brodeur au nord.

Quant à l'école primaire Saint-Jean-Bosco, on estime (données de la Commission scolaire de l'Outaouais-Hull) que le nombre d'étudiants résidant au nord de la rue Laramée est d'environ 175 et ceux-ci voyagent également à pied jusqu'à l'école.

Ainsi donc, les mouvements piétonniers étudiants sont relativement importants et représentent de façon globale environ 325 à 425 piétons, âgés entre 6 et 17 ans, qui traversent régulièrement dans des mouvements nord-sud l'axe Laramée. Ces mouvements s'effectuent par ailleurs à des heures où la circulation automobile est la plus dense.

Des comptages piétonniers, effectués grâce à la collaboration du Service de police de la ville de Hull (12), ont confirmé les estimations précédentes sur les mouvements piétonniers dans le secteur. Ces comptages ont été réalisés pendant deux jours (14 et 17 septembre 1984) à deux intersections importantes pour la circulation piétonnière, soit à l'intersection Laramée / Davies et l'intersection Laramée / Demontigny. Aucun autre comptage n'a été réalisé depuis. Les résultats de ces comptages sont présentés au tableau XXII.

(12) Policiers éducateurs.

TABLEAU XXII

COMPTAGE DES PIETONS - AXE LARAMEE

	VENDREDI MATIN (14 septembre)	LUNDI SOIR (17 septembre)
Laramée / Davies	145	222
Laramée / Demontigny	93	136
Total de piétons tra- versant l'axe Laramée	238	358

Ces comptages démontrent bien l'importance de ces chemine-
ments piétonniers nord-sud. Par contre, aucune donnée n'est
disponible actuellement pour les étudiants empruntant la
promenade du lac des Fées; on peut présumer cependant que le
nombre de piétons est relativement faible. Il faut également
mentionner que les axes des rues Davies et Demontigny ont été
identifiés par le Service de police de la ville de Hull comme
des corridors de sécurité, où une surveillance des étudiants
peut être plus facilement assurée.

Dans le secteur du chemin McConnell, la présence de la
Polyvalente Grande-Rivière génère une certaine circulation
piétonnière, bien que la majorité des élèves soient trans-
portés par autobus. Aucune indication quant au nombre exact
provenant du secteur nord n'a pu être obtenue de la Commis-
sion scolaire régionale. On peut penser toutefois qu'une
telle circulation est présente actuellement. Quant à l'école
Vieux-Berger, 40 élèves circulent à pied depuis le secteur
résidentiel Les Jardins Lavigne jusqu'à l'école. D'ailleurs,
un brigadier adulte est présent à l'angle de la rue Wilfrid
Lavigne et du chemin McConnell. Aucun comptage piétonnier
n'a été effectué par le Service de protection publique
d'Aylmer.

Ainsi donc, on peut dire qu'il existe à l'heure actuelle plu-
sieurs mouvements piétonniers dans le secteur du chemin
McConnell et ceux-ci devront être pris en compte dans

l'évaluation du projet, d'autant plus si le projet de construction d'une école primaire au sud du chemin McConnell se concrétise. A ce moment, les mouvements piétonniers seraient certainement accrus de façon significative.

I) Structure industrielle

La structure industrielle des municipalités de Hull et d'Aylmer s'articule autour de deux secteurs d'activités bien définis, soit les secteurs des produits électriques et du papier. Les données, compilées à partir du répertoire industriel du Québec (1984-85) et présentées au tableau XXIII, permettent de bien cerner la structure actuelle de chacune des municipalités de la zone d'étude.

La ville d'Aylmer possède une structure industrielle peu diversifiée (6 entreprises). De fait, elle se spécialise dans le secteur des produits électriques, où une entreprise fournit de l'emploi à près de 1 000 personnes. Il s'agit de la compagnie Northern Telecom Canada Ltée, qui est implantée dans le parc industriel du Pontiac, géré par la Société d'aménagement de l'Outaouais (S.A.O.). Ce parc se situe du côté nord du chemin Pink.

Pour sa part, la ville de Hull présente une plus grande diversité industrielle, bien que le secteur de l'industrie du papier soit nettement prédominant. La présence de la compagnie Produits forestiers E.B. Eddy Ltée, qui emploie plus de 1 200 personnes, explique cette spécialisation.

J) Parc de la Gatineau

Situé à l'ouest et au nord du secteur urbanisé de la ville de Hull, le parc de la Gatineau constitue une composante importante du milieu et a largement marqué le développement. Sa proximité des grands centres urbains, de même que la multiplicité de ses éléments naturels et récréatifs d'intérêt, ont permis au parc d'acquérir au cours des ans une renommée très enviable. Géré par la Commission de la Capitale nationale, organisme fédéral, le parc de la Gatineau, qui couvre une superficie totale de 35 600 hectares, s'est donné une triple vocation, soit celles de conservation, d'interprétation et de récréation.

La partie sud du parc prend une allure effilée et correspond, d'après le plan directeur du parc, au secteur du lac des

TABLEAU XXIII

STRUCTURE INDUSTRIELLE DE HULL ET AYLNER, SELON LE NOMBRE D'ENTREPRISES ET LE NOMBRE D'EMPLOYES

GROUPE INDUSTRIEL	AYLMER		HULL		TOTAL	
	NOMBRE D'ENTREPRISES	NOMBRE D'EMPLOYES	NOMBRE D'ENTREPRISES	NOMBRE D'EMPLOYES	NOMBRE D'ENTREPRISES	NOMBRE D'EMPLOYES
Aliments et boissons	1	10	5	77	6	87
Industrie du vêtement	--	--	5	289	5	289
Industrie du bois	--	--	2	28	2	28
Industrie du meuble	1	15	3	26	4	41
Imprimerie	--	--	7	255	7	255
Produits métalliques	1	5	4	55	5	60
Produits électriques	1	996	1	12	2	1 008
Fabrication de produits du pétrole et du charbon	1	52	1	23	2	75
Pierre concassée	1	25	--	--	1	25
Produits minéraux non métalliques	--	--	2	42	2	42
Industrie textile	--	--	1	2	1	2
Industrie du papier	--	--	1	1 232	1	1 232
Autres groupes	--	--	10	268	10	268
TOTAL	6	1 103	42	2 309	48	3 412

SOURCE : Répertoire industriel du Québec (Scott's), "Fabricants du Québec", 12^e édition, 1984-1985

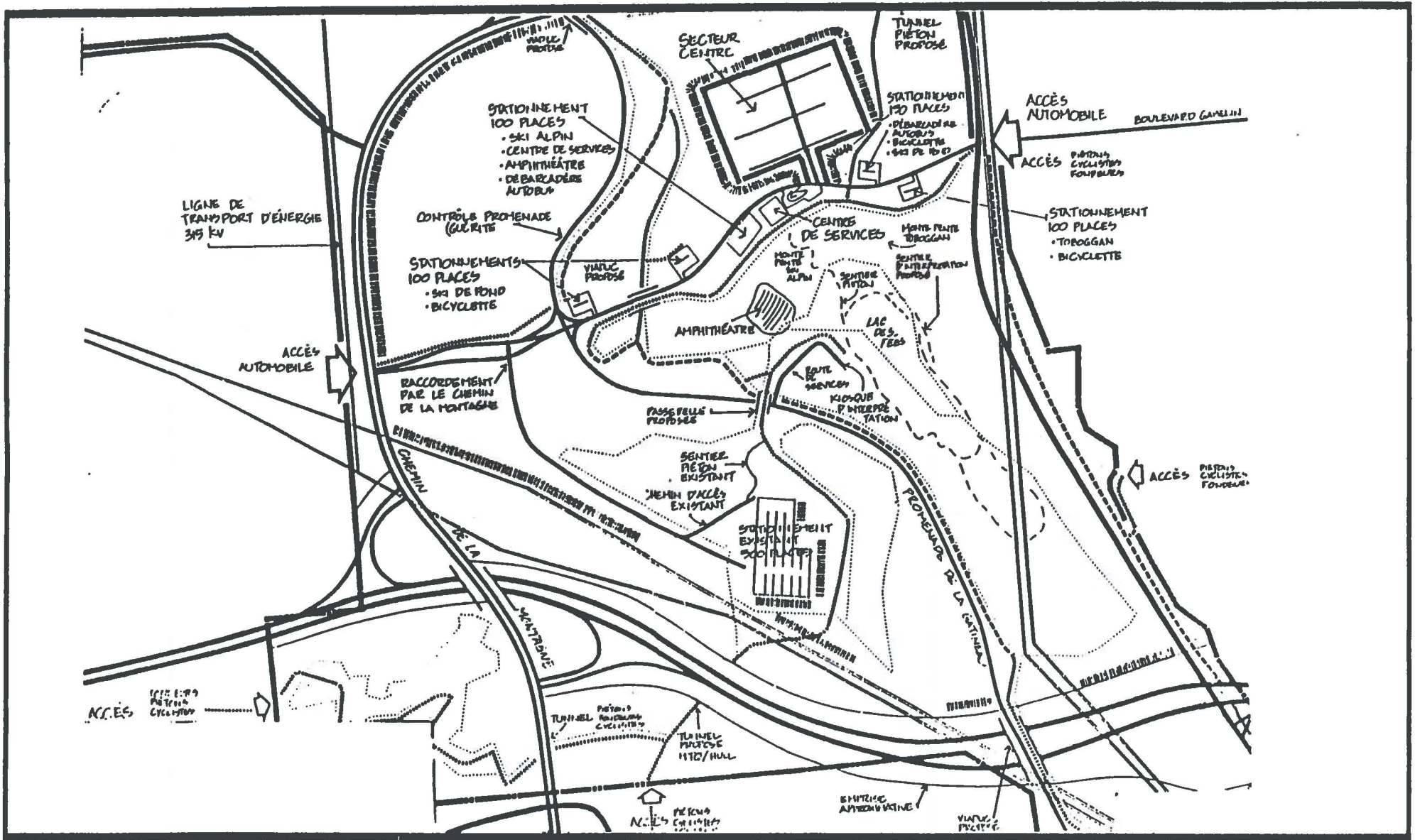
Fées. L'entrée du parc se situe sur la route 148 (boulevard Taché).

A l'heure actuelle, ce secteur est peu développé; outre le lac du même nom, on y retrouve quelques aménagements et équipements récréatifs. Parmi ceux-ci, on compte une station de ski alpin (en bordure du boulevard Gamelin), un amphithéâtre en plein air, des abris, une piste cyclable et pédestre, et un terrain de jeu non aménagé. A ces éléments s'ajoute la promenade de la Gatineau qui traverse le parc du sud au nord depuis le boulevard Taché (route 148); cette promenade est définie comme un axe routier de récréation à accès limité, qui favorise une circulation de randonnée. Compte tenu de sa situation géographique et de sa fonction comme porte d'entrée au parc, le secteur du lac des Fées, bien que n'étant pas de grande superficie, est destiné dans l'avenir à un développement plus important.

En 1982, un concept global d'aménagement du secteur du lac des Fées, visant à développer les structures d'accueil au parc et à faciliter l'accès aux différents équipements, a été présenté à la Commission de la Capitale nationale (13). Le secteur couvert par ce concept est délimité au sud par le futur axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell, à l'est par la promenade du lac des Fées, au nord par le futur boulevard Saint-Raymond et enfin, à l'ouest par le nouvel axe du chemin de la Montagne. Ce concept d'aménagement comporte entre autres la réalisation d'aires de stationnement, d'un centre de services, d'un kiosque d'interprétation, de même qu'un réaménagement interne du réseau routier. Suite à une entente avec la ville de Hull, le boulevard Gamelin serait désormais affecté à la circulation locale; la circulation de transit circulant actuellement sur cet axe serait assignée sur le futur prolongement du chemin de la Montagne (dans l'axe du boulevard Saint-Raymond) ou sur l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell. La figure 6 illustre le concept modifié qui est à l'étude à la Commission de la Capitale nationale.

Il faut remarquer la présence d'un petit secteur résidentiel (secteur lac des Fées), enclavé par le parc de la Gatineau.

(13) Roche Urbanex, "Plan sectoriel du lac des Fées - Parc de la Gatineau", 1982.



ROCHE

ÉCHELLE APPROX. 1:11000

Source: Roche Urbanex, 1982 (modifié 1987).

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Étude d'impact sur l'environnement
**Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell**

Figure 6

**CONCEPT D'AMÉNAGEMENT
DU SECTEUR DU LAC DES FÉES**

Cette zone résidentielle qui regroupe plus d'une quarantaine d'habitations fait maintenant partie de la ville de Hull, suite à l'annexion récente (mars 1985) et est depuis peu desservie par les services municipaux. Au cours des années, la Commission de la Capitale nationale s'est portée acquéreur de certains terrains vacants dans ce petit développement, mais ce processus est arrêté pour le moment.

Mentionnons enfin que le plan directeur du parc déjà adopté prévoit la construction de l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell et que les espaces nécessaires au passage de cette infrastructure routière majeure ont été réservés. Des ententes entre la Commission de la Capitale nationale et le ministère des Transports ont été conclues à ce sujet.

K) Domaine agricole

. Profil agricole régional

Les basses terres de la rivière des Outaouais, composées en grande partie de dépôts argileux profonds d'origine marine, sont considérées parmi les meilleures terres agricoles. Cette activité, qui se voulait un complément à l'exploitation de la ressource forestière au début de la colonisation, s'est fortement développée dans cette région.

Cependant, au cours des dernières années, on a assisté à une réduction constante des terres cultivées, et cela au profit de l'expansion du domaine bâti de Hull et d'Aylmer. De plus, le phénomène de spéculation sur certaines terres a sans doute obligé plusieurs agriculteurs à abandonner l'activité agricole. Ces deux éléments ont été responsables en partie de la déstructuration graduelle de l'agriculture dans la région.

Les tableaux XXIV, XXV et XXVI tracent un profil général du dynamisme qui a caractérisé l'agriculture depuis 1971 au niveau du comté de Gatineau et l'évolution de l'utilisation des terres entre 1971 et 1981.

Les statistiques disponibles relatives au nombre total de fermes ne constituent pas un élément d'évaluation très valable, pour déterminer le dynamisme agricole d'une région. Les variations trop importantes entre chacun des recensements fédéraux, résultant d'un changement de définition d'une ferme de recensement, expliquent la non pertinence de ces données

comme base d'évaluation. Ainsi, dans les définitions données par Statistique Canada, on entendait en 1971 par ferme de recensement, une exploitation agricole dont les ventes de produits agricoles s'élevaient à 50 \$ et plus. Cette définition fut modifiée au cours des deux recensements suivants (1976 et 1981), où les fermes de recensement étaient définies respectivement comme une exploitation agricole dont les ventes dépassaient 1 200 \$ et 2 500 \$. Le tableau XXIV présente les écarts importants notés dans le comté de Gatineau.

TABLEAU XXIV

EVOLUTION DU NOMBRE DE FERMES

	1971	1976	1981
Nombre total de fermes	787	394	469

SOURCE : Statistique Canada 1971, 1976, 1981

L'agriculture du comté de Gatineau est caractérisée par l'importance des fermes bovines et ovines; en 1981, on en dénombrait 213. Les fermes laitières qui étaient en 1971 presque aussi nombreuses, perdent de plus en plus de leur importance, étant passées de 122 à 59 fermes en 1981. Le tableau XXV montre l'évolution des fermes, selon leur spécialité, depuis 1981. Dans les limites de la municipalité d'Aylmer, seulement 6 fermes s'adonnaient en 1981 à la production bovine et ovine; par ailleurs, on retrouvait un nombre équivalent de fermes dans la production de fruits et légumes et presque autant dans les spécialités diverses. Le nombre total de fermes à Aylmer était de 34.

D'après les données statistiques, l'évolution de l'utilisation des terres agricoles pour l'ensemble du comté de Gatineau et de la ville d'Aylmer, a été similaire. A l'analyse du tableau XXVI, plusieurs points particuliers ont caractérisé le milieu agricole.

TABLEAU XXV

EVOLUTION DES FERMES DECLARANT DES VENTES DE 2 500\$ ET PLUS
DANS LE COMTE DE GATINEAU (1971-1981)

	NOMBRE DE FERMES DE RECENSEMENT DECLARANTES		
	1971	1976	1981
Laitières	122	84	59
Bovins, porcs, moutons	151	158	213
Volaille	5	6	3
Blé	--	1	--
Menus grains	1	5	5
Grandes cultures	1	4	4
Fruits et légumes	11	7	7
Forestières	16	--	--
Spécialités diverses	4	9	18
Diversifiées	26	7	4
TOTAL	337	281	313

SOURCE: Statistique Canada, recensement de 1971, catalogue 96-706, catalogue 96-805 (1976), tableaux détaillés (1981).

Tableau XXVI: Évolution de l'utilisation des terres agricoles, 1971-1981

	AYLMER			COMTÉ DE GATINEAU			
	1971	1976	1981	1971	1976	1981	
SUPERFICIE AMÉLIORÉE (HECTARES)	En culture	1005	383	628	21663	14846	15665
	Pâturage	362	364	456	13071	7206	7885
	Jachère	14	7	89	441	462	770
	Autres	40	14	54	3267	938	1492
	Superficie totale	1421	768	1227	38442	23452	25812
SUPERFICIE NON AMÉLIORÉE (HECTARES)	Terre à bois	137	80	305	40962	22817	26738
	Autres	711	136	190	13418	8693	8850
	Superficie totale	848	216	495	54380	31510	35588
SUPERFICIE TOTALE (HECTARES)	2269	984	1722	92822	54962	61400	
* autrefois Lucerne							

*Sources: Statistique Canada, recensement de 1971, catalogue 96-706
 Statistique Canada, recensement de 1976, catalogue 96-805
 Statistique Canada, recensement de 1981, dossier agriculture, tableau 13*

De façon générale, les superficies totales (améliorées et non améliorées) ont suivi la même tendance que le nombre de fermes de recensement. Bien que le bilan pour la période de 1976 à 1981 soit positif à tous les niveaux, ces statistiques doivent tout de même être utilisées avec prudence, car les variations sont dues au facteur mentionné précédemment. Ainsi, plusieurs fermes qui avaient été recensées en 1971, ne l'ont pas été en 1976 et d'autres l'ont été en 1981.

En référence au tableau XXVI, on remarque que le profil général de l'utilisation agricole des terres dans la ville d'Aylmer a été relativement semblable à celui du comté de Gatineau, à l'exception de deux éléments, soit les superficies consacrées aux pâturages et aux jachères. Globalement, ce profil peut se résumer de la manière suivante:

- . diminution marquée des superficies améliorées totales entre 1971 et 1976, puis relèvement moins important entre 1976 et 1981;
- . même phénomène pour les terres en culture;
- . augmentation constante des superficies en pâturage et jachères;
- . variations des superficies totales non améliorées.

L'augmentation des pâturages améliorés témoigne donc d'une utilisation accrue des terres pour la production bovine et explique parallèlement l'accroissement du nombre de fermes spécialisées dans ce domaine. Par ailleurs, la diminution des superficies en culture pourrait s'expliquer par l'intensification des rendements sur les terres en culture des fermes laitières.

. Utilisation agricole actuelle

A l'intérieur de la zone d'étude, l'agriculture est très marginale, compte tenu des superficies activement exploitées.

A partir de l'examen des photographies aériennes (1981) et des relevés sur le terrain, il a été facile de constater que les terres agricoles exploitées sont peu nombreuses à l'intérieur de la zone d'étude et qu'elles totalisent environ 13,4 hectares. Ces terres agricoles sont relativement dis-

persées dans la zone d'étude. On en retrouve en bordure du chemin Pink, du chemin de la Montagne et plus particulièrement à proximité de la route 148 (jonction McConnell) à Aylmer. La seule zone de pâturage se localise à l'extrémité ouest de la zone, à l'est de la route 148 (chemin d'Eardley).

Par contre, les terres agricoles non exploitées (pas encore au stade de friche) sont nombreuses et représentent plus de 30 hectares. Celles-ci se trouvent principalement au sud du chemin Pink, dans le rang IV (voir carte 4 B).

. Possibilités agricoles des sols

L'analyse des possibilités agricoles des sols a été réalisée à la section 2.2.4 (Pédologie), et les éléments cartographiés à la carte 2. La confrontation de la carte de la possibilité agricole des sols et celle de l'utilisation du sol révèle que les meilleures terres agricoles se localisent au nord de la zone d'étude (secteur du chemin Pink). Toutefois, on remarque que la majorité de ces sols ne sont plus à l'heure actuelle exploités.

L) Zone agricole

Les basses terres de l'Outaouais ont été décrétées région agricole désignée le 9 novembre 1978 (1^{er} décret), en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole adoptée le 22 décembre 1978 et amendée le 1^{er} juillet 1982.

Dans la zone d'étude, deux secteurs sont actuellement protégés par cette Loi. Ceux-ci se situent dans les limites des villes d'Aylmer et de Hull (nouveau territoire annexé). Le premier secteur couvre une partie du rang IV, soit depuis les lots 10-a-2 et 10-a-3 jusqu'au chemin Vanier (limite du lot 16). La ville de Hull a d'ailleurs l'intention de procéder à du développement résidentiel sur les lots zonés agricoles récemment annexés. Le second secteur, plus à l'ouest, s'étend depuis la limite est du lot 2016 du rang III jusqu'à la rivière des Outaouais. La carte 4 B présente les limites de ces secteurs.

M) Équipements récréatifs régionaux existants

Parmi les équipements récréatifs, il faut mentionner les cinq clubs de golf à vocation régionale, aménagés en bordure de la

route 148. Parmi ceux-ci, on compte le club Royal d'Ottawa, sis à la jonction de la route 148 / pont Champlain, et le club Champlain, adjacent du premier.

L'hippodrome Connaught figure également parmi les équipements régionaux et il se situe à proximité d'Aylmer au sud de la route 148.

Au nombre des autres équipements récréatifs d'importance, il faut noter entre autres la petite station de ski alpin, en bordure du boulevard Gamelin, opérée par les autorités du parc de la Gatineau. Par ailleurs, un circuit de ski de randonnée, totalisant près de 6,5 km de pistes damées, est en opération sur le terrain du club de golf Royal d'Ottawa; ce circuit débute à l'accueil du club de golf et se dirige vers le nord jusqu'à la hauteur du ruisseau Moore.

Plus à l'ouest, on trouve un club de tir (Club Canne et Fusil Aylmer), situé le long du chemin Klock, à proximité du chemin Boucher.

Bien qu'elle se situe hors de la zone d'étude, on peut également citer la présence d'une marina à Aylmer, sur la rivière des Outaouais.

N) Projets de développement

Depuis quelques années, la construction domiciliaire dans la région a connu une nouvelle vitalité, grandement favorisée par des taux d'intérêt à la baisse et par divers programmes gouvernementaux. Cela s'est traduit par une expansion importante et rapide de certains secteurs et cette tendance semble se maintenir à l'heure actuelle. Plusieurs projets domiciliaires sont déjà en cours de réalisation, d'autres viennent d'être amorcés et d'autres sont prévus. La carte 8 présente ces divers projets.

Dans les limites de la ville de Hull et à l'intérieur de la zone d'étude, plusieurs projets ont été identifiés; ceux-ci se concentrent particulièrement dans l'axe du chemin de la Montagne. Selon les données recueillies auprès de la ville de Hull (mars 1987), sept projets résidentiels et un projet commercial d'importance sont actuellement à l'étude ou en voie de réalisation (carte 8).

Parmi les projets, l'un est la suite d'un développement déjà amorcé depuis quelques années (Manoir des Trembles), à l'ouest du chemin de la Montagne. Une autre phase devrait s'amorcer sous peu avec la construction de 1 100 unités de logement. Un autre projet (projet Perez/Les Jardins de la Montagne), situé au sud du Domaine de la Montagne, prévoit la réalisation d'environ 600 unités de logement (haute densité).

Un projet de 1 500 unités (projet Bourque) sera également réalisé du côté ouest du chemin de la Montagne, à proximité de la route 148. Compte tenu de l'exiguité du terrain, il s'agira de haute densité.

Trois autres projets, dont un projet de centre commercial, sont à l'étude le long du chemin de la Montagne, à la limite de juridiction du parc de la Gatineau. Les deux projets résidentiels totalisent 550 nouvelles unités de logement. Quant au projet commercial, il s'installera sur les terrains qui étaient occupés par une ancienne industrie abandonnée.

Dans le secteur de la rue des Pommiers, un projet résidentiel est actuellement en cours de réalisation et accueillera quelque 100 unités de logement.

Un dernier projet se trouve à proximité du boulevard Taché (route 148) et comprend la réalisation de 60 (projet Villejoie) unités de logement. Outre les projets connus, plusieurs zones potentielles de développement sont encore disponibles et devraient dans un avenir prochain faire l'objet de plans pour la construction domiciliaire. C'est le cas notamment pour le secteur situé au nord de Laramée (entre le chemin Pink et l'axe Laramée), lequel vient d'être annexé à la municipalité de Hull, et ce même si ce territoire est actuellement zoné agricole. Un plan d'aménagement de ce secteur a d'ailleurs été préparé par le Service d'urbanisme de la ville de Hull.

L'ensemble de ces projets et zones potentielles de développement traduisent bien le nouvel essor de la municipalité et une volonté de la part des autorités municipales de faire de ce secteur de la ville un secteur prioritaire de développement. Les objectifs visés portent sur une utilisation maximale des espaces développables et une consolidation du noyau urbain existant. Ces volontés ont été traduites dans le plan de zonage de la ville (1983) qui montre que le secteur du

chemin de la Montagne, entre la limite sud du parc de la Gatineau et le boulevard Taché, devient un pôle résidentiel relativement important (avec des densités variables) à proximité du centre-ville. Dans les parties nord des nouveaux secteurs, à proximité du futur axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell, on retrouvera essentiellement des zones à moyenne et haute densité d'occupation.

Dans l'ensemble, ces projets totalisent 3 850 unités de logement qui s'ajoutent au stock actuel de logements à Hull. En prenant comme hypothèse une moyenne de 2,6 personnes par ménage (14), cela représente un bassin de population de 10 000 personnes dans cette partie de la ville, sans compter les zones potentielles, récemment annexées.

Tout comme à Hull, la ville d'Aylmer connaît une certaine relance de la construction domiciliaire, bien qu'un ralentissement de la croissance démographique ait été observé. On compte 12 projets dans la zone d'étude, incluant même un projet de construction de mini-fermes.

Cinq d'entre eux se situent à proximité immédiate du chemin McConnell (voir carte 8). A l'heure actuelle, la ville d'Aylmer a déjà accepté les plans d'ensemble de plusieurs de ces projets. Le projet Jardins Lavigne est actuellement en cours de réalisation.

Ces 5 projets totalisent une superficie développable approximative de 200 hectares et pourraient accueillir 1 545 unités unifamiliales, 383 unités bifamiliales et 1 142 unités multifamiliales. La population anticipée dans ces secteurs pourrait atteindre 10 102 personnes. L'ensemble des projets de développement identifiés dans la zone d'étude représente une population de quelque 12 200 personnes, soit plus de 42% de la population totale actuelle de la municipalité.

Au nord du chemin McConnell, deux projets ont été identifiés. Il s'agit du projet Les Jardins Lavigne, qui est presque achevé, et du projet Pilon, adjacent (ouest) au parc Champlain actuel. Ceux-ci occupent des superficies respectives de 7 et 18 hectares, et le nombre total d'unités de logement prévu est de 103 et 84.

(14) Statistique Canada, 1981.

Enfin, un dernier projet d'importance concernait le développement de 30 mini-fermes dans la partie nord de la zone d'étude, sur les lots 12a, 12b, 13a et 13b du rang IV situés dans la zone agricole. Ce projet a cependant été refusé par la Commission de protection du territoire agricole, suite à une décision rendue le 11 avril 1985. Par ailleurs, le mois précédent (mars 1985), une autre décision était rendue quant à l'annexion d'une partie du territoire d'Aylmer à Hull. Cette annexion divisait en deux la superficie prévue pour ce projet (les lots 12a et 12b devenant partie intégrante de Hull). Ce nouveau territoire de Hull constitue une zone potentielle de développement intéressante pour la ville, qui ne disposait que de peu d'espaces développables.

O) Orientations de développement

Les municipalités de la zone d'étude (Hull et Aylmer) et la Communauté régionale de l'Outaouais (C.R.O.) ont défini les diverses affectations du sol dans leurs plans d'urbanisme respectifs et le schéma d'aménagement révisé du territoire de la C.R.O. (1987).

Dans la partie de la zone d'étude, située dans les limites de la ville de Hull, les orientations prévues au plan d'urbanisme (1983) sont variées. Le secteur plus urbanisé de Hull (quartier Jeanne-Mance) présente des affectations diverses. En effet, la zone située à l'est de la rue Saint-Joseph et au nord du futur axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell est vouée à des fins industrielles. La fonction commerciale se concentre le long de la rue Montcalm, du boulevard Saint-Joseph, et de part et d'autre du futur axe jusqu'à la promenade du lac des Fées. Mis à part ces secteurs, le reste de la zone d'étude est destiné à l'habitation de basse et moyenne densité.

A l'ouest de la promenade du lac des Fées, le secteur situé au sud du parc de la Gatineau est prévu pour un développement résidentiel de basse à haute densité, auquel s'ajoute en bordure du chemin de la Montagne une zone commerciale de desserte locale.

Le secteur récemment annexé, au nord du parc Champlain, fait actuellement l'objet d'une planification à des fins de développement résidentiel. Selon une étude préliminaire réalisée par Pluram (1986), ce secteur serait voué essentiellement à du résidentiel de moyenne et haute densité.

Les orientations contenues dans le plan d'urbanisme de la ville d'Aylmer (1984) sont également nombreuses. Il faut souligner entre autres les zones de commerces à utilisation extensive (commerce de boulevard: concessionnaire automobile, station-service, etc.) de part et d'autre du chemin McConnell, entre le chemin Vanier et le chemin Klock. De même, il est prévu une zone de commerces semi-industriels, laquelle sera délimitée au nord par le chemin Boucher, à l'est par le chemin Vanier, au sud par la zone de commerces prévue en bordure du chemin McConnell et à l'ouest par l'axe du futur boulevard Deschênes. Outre la zone agricole, on trouve des zones d'aménagement différencié, particulièrement à l'ouest du développement résidentiel du parc Champlain, au nord et à l'est du développement résidentiel Les Jardins Lavigne.

La version définitive du schéma d'aménagement révisé du territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais a été adoptée le 22 janvier 1987. Les municipalités de Hull et d'Aylmer devront se conformer au cours des 2 prochaines années, à l'intérieur de leurs plans d'urbanisme dans leurs grandes orientations à celles du schéma d'aménagement révisé de la Communauté régionale de l'Outaouais.

Mentionnons également que la Commission de la Capitale nationale a tenu au cours des derniers mois des consultations et discussions avec de nombreux ministères, municipalités régionales et locales et groupes d'intérêt public, relativement à des propositions préliminaires contenues dans le Plan d'utilisation des terrains fédéraux (15). Ces démarches visaient entre autres à orienter l'utilisation des terrains fédéraux dans la Région de la Capitale nationale et à permettre l'aménagement futur de la Capitale. Parmi ces propositions préliminaires, deux touchent la zone d'étude, particulièrement dans le secteur du ruisseau de la Brasserie. Une de ces propositions vise le ruisseau de la Brasserie et ses rives (entre la rivière des Outaouais et l'autoroute 5 plus au nord); ces deux éléments sont ainsi intégrés à un réseau de parcs dit "Parcs de la Capitale". La seconde proposition consiste dans la création d'un sentier récréatif qui serait aménagé sur la rive droite du ruisseau de la Brasserie et intégré à un réseau global.

(15) Commission de la Capitale nationale, "Plan de la Capitale du Canada - Plan d'utilisation des terrains fédéraux (préliminaire)", document de consultation, janvier 1987.

2.3.5 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE COMMUNICATION

A) Infrastructures routières

Le réseau routier, à l'ouest du ruisseau de la Brasserie, s'articule essentiellement autour de la route 148, seul axe majeur d'orientation est-ouest et le prolongement récent de l'autoroute 550 d'orientation nord-sud. La route 148 joue un rôle prépondérant comme corridor traditionnel de développement, notamment pour les municipalités à l'ouest de l'île de Hull. Axe de transit important, il permet un accès au centre-ville de Hull et à la rive ontarienne, via les divers ponts enjambant la rivière des Outaouais.

A la route 148 se sont greffés plusieurs autres axes routiers secondaires. Dans la partie urbanisée de Hull, le boulevard Saint-Joseph (route 105) d'orientation nord-sud constitue une artère majeure à caractère commercial. Compte tenu des débits enregistrés, les problèmes de circulation sur cette artère sont nombreux, notamment aux heures de pointe. Un réseau de rues locales a été structuré autour de cette artère. La mise en service attendue à la fin de 1987 du prolongement de la 550 jusqu'à la rue Front et son raccordement avec Saint-Laurent pourraient contribuer à réduire les volumes de circulation sur Saint-Joseph.

En se dirigeant vers l'ouest, on rencontre d'autres axes nord-sud ayant comme point de chute la route 148. On retrouve entre autres la promenade du lac des Fées et la promenade de la Gatineau qui sont des axes à caractère récréatif, le chemin de la Montagne et le chemin Vanier. Les axes est-ouest sont cependant peu nombreux: le chemin Pink et le chemin McConnell, dans les limites de la ville d'Aylmer, supportent une circulation locale, alors que le boulevard Gamelin supporte actuellement une circulation de transit en relation avec le chemin de la Montagne.

En termes d'expansion du réseau routier, plusieurs projets sont prévus à l'intérieur de la zone d'étude, tant pour des fins régionales que locales. Outre le projet de l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell devant relier Aylmer au centre-ville de Hull, deux projets sont actuellement connus, soit celui du chemin de la Montagne dans les limites de la ville de Hull, et celui du boulevard Deschênes à Aylmer.

Le projet du chemin de la Montagne implique le réaménagement d'une partie de cet axe depuis la route 148 et son prolongement jusqu'au boulevard Cité des Jeunes, plus à l'est. Un nouveau corridor routier, devant intégrer un futur échangeur avec l'axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell, sera ouvert et la portion du chemin de la Montagne abandonnée sera réaménagée à des fins récréatives par les autorités du parc de la Gatineau. L'étude d'impact sur l'environnement (16) a été rendue publique en janvier 1986. Une audience publique sur ce projet s'est tenue au printemps 1987. La recommandation du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement étant favorable au projet, les travaux pourront être entrepris en 1988 pour le tronçon situé dans le parc de la Gatineau. Pour ce qui est de l'autre tronçon, des délais supplémentaires seront nécessaires pour compléter le processus d'expropriation.

Le projet de construction du boulevard Deschênes, dans les limites municipales d'Aylmer, vise à relier le centre-ville de cette municipalité à l'autoroute 50 qui sera construite au nord, mais dans un avenir qui semble encore lointain. La réalisation de ce projet de 7,1 km, qui offrait également des possibilités de liaisons interprovinciales (Québec-Ontario) avec la construction d'un nouveau pont, a cependant été différée en raison de considérations économiques. Seule une reprise significative de l'économie et une croissance accélérée de la circulation routière au cours des prochaines décennies pourraient permettre la réalisation de ces projets. Une portion de ce boulevard (jonction Deschênes - chemin McConnell) a toutefois été expropriée par le ministère des Transports du Québec.

Sur le plan municipal, trois projets sont envisagés, à savoir le prolongement du boulevard des Trembles, la mise en place d'une nouvelle artère desservant le projet de développement pour les nouveaux territoires de Hull et celui du boulevard Lavigne (Aylmer). Le premier prévoit l'extension du boulevard des Trembles à l'intérieur du développement Manoir des Trembles.

(16) Roche Ltée, "Etude d'impact sur l'environnement du réaménagement du chemin de la Montagne", 1984; document complémentaire, juillet 1985.

Le second projet reliera le chemin de la Montagne au chemin Pink en passant par le territoire récemment annexé à la ville de Hull. Ce projet prévoit un viaduc au-dessus des voies rapides de l'axe Laramée et sert de voie principale d'accès pour les nouveaux développements résidentiels (17).

Pour sa part, le prolongement du boulevard Lavigne devrait permettre une liaison entre le chemin Klock et la route 148, tout en desservant les nouveaux secteurs résidentiels se développant au nord du chemin McConnell.

B) Infrastructures énergétiques

La zone d'étude retenue est sillonnée par diverses lignes de transport d'énergie. Dans la partie nord-est, on note deux lignes parallèles, respectivement à 25 kV (poteau de bois) et à 315 kV (pylône tubulaire). Cette dernière ligne a d'ailleurs été installée au cours de l'été 1984, en remplacement d'une ligne à 120 kV. Reliant le poste Val-Tétreau, situé à proximité de la route 148 (boulevard Taché), au poste Lucerne au nord du chemin Pink, ces lignes coupent transversalement (est-ouest) la partie nord-est de la zone d'étude jusqu'à l'ouest du chemin de la Montagne. De là, elles se séparent; la ligne à 315 kV bifurque vers le nord en suivant parallèlement la zone habitée de la rue des Pommiers et se place parallèlement à la ligne à 120 kV, située au nord du chemin Pink (hors zone). Une autre ligne à 120 kV relie le poste Glenwood, en bordure du chemin McConnell, au poste Lucerne.

C) Transport aérien

On ne compte aucun aéroport dans la zone d'étude. Cependant, une petite piste privée en terre battue a été aménagée au sud de la route 148. Le cône de dégagement de cette piste s'étend possiblement à l'intérieur de la zone d'étude.

2.3.6 INFRASTRUCTURES MUNICIPALES

Les deux municipalités sont actuellement bien desservies par les réseaux d'aqueduc et d'égout sanitaire, particulièrement

(17) Ville de Hull, Service d'urbanisme, Plan d'aménagement du territoire annexé, juin 1985.

dans les secteurs les plus urbanisés. Dans les secteurs plus ruraux, l'alimentation en eau potable se fait par puits artésien et la disposition des eaux usées à l'aide de fosses septiques. Une attention particulière a été portée au réseau d'aqueduc existant et projeté et aux sources d'alimentation en eau potable.

En ce qui concerne la ville de Hull, l'ensemble du secteur Laramée est actuellement desservi. Par ailleurs, dans la partie ouest de la ville, des conduites maîtresses d'aqueduc et d'égout enfouies dans l'axe du chemin de la Montagne desservent, par un réseau secondaire, les développements résidentiels Jardins du Château et Manoir des Trembles. Ce réseau se poursuit actuellement pour desservir la rue des Pommiers et le secteur en développement à l'ouest de la rue des Pommiers.

Le plan directeur d'aqueduc de la ville d'Aylmer (avril 1984) montre que le réseau d'aqueduc existant couvre la majeure partie du secteur urbanisé, localisé au sud du chemin McConnell. L'eau provient de la rivière des Outaouais et le traitement s'effectue à l'usine située à proximité de la rivière. Cette usine relativement neuve fonctionne actuellement à environ 20 à 30% de sa capacité maximale.

Dans le secteur du chemin McConnell, la desserte en eau potable n'est assurée que sur une distance de 800 mètres et dans le développement Les Jardins Lavigne. Le parc Champlain, plus à l'est, n'est pas desservi et les résidents doivent s'alimenter à partir de puits artésiens.

Le plan directeur d'aqueduc prévoit le prolongement du réseau vers l'est sur le chemin McConnell jusqu'à proximité du parc Champlain et vers le nord. Le réseau devrait également être installé sur le chemin Vanier.

Le plan prévoit la construction d'un réservoir sur le chemin McConnell, à proximité de la jonction avec le futur boulevard Deschênes (côté nord). Ce dernier sera alimenté par l'usine de traitement située à proximité de la rivière des Outaouais, à l'aide de stations de surpression et permettra de desservir toute la partie haute de la municipalité.

2.3.7 GRAVIERES

La zone d'étude ne compte que deux gravières, de petite taille (carte 4 B). La première est exploitée au nord de la

zone d'étude, en bordure du chemin Vanier, sur le lot 16 D du rang IV et la seconde au nord-est, le long du chemin Boucher (lot 2016 du rang III). Ces deux sources d'emprunt sont présentement dans la zone agricole permanente.

Le banc d'emprunt le plus important (Ciment Saint-Laurent) et certes le plus actif est exploité à l'extérieur de la zone d'étude, du côté ouest du chemin Vanier (lots 17a et 17b du rang IV).

2.3.8 RESSOURCES PATRIMONIALES

A) Patrimoine bâti

La zone d'étude comprend, principalement au sud et à l'est de son territoire, un patrimoine de grand intérêt, car elle englobe une partie du "Vieux Aylmer" et les chemins Aylmer et Eardley, jadis axes routiers de grande importance pour la région.

Le chemin Aylmer, autrefois dénommé Chemin Britannia, est, dès 1819, le trait d'union entre Hull et Aylmer. C'est notamment sur son parcours, fidèle au tracé original, que l'on retrouve une quantité et une qualité d'événements architecturaux, dont certains sont reconnus par le ministère des Affaires culturelles.

La portion du "Vieux Aylmer" recèle des éléments du bâti traditionnel fort intéressants, tant sur le plan historique qu'architectural et ce, même si un incendie en 1921 a largement dévasté ce premier noyau du peuplement d'Aylmer.

Suite à la consultation de divers documents, notamment l'inventaire informatisé de l'Inventaire des bâtiments historiques du Canada (18), la liste des bâtiments historiques identifiés par la Commission de la Capitale nationale, l'étude de préservation et de mise en valeur des sites d'intérêt historique réalisée par la ville d'Aylmer, la liste des

(18) "Hull-Aylmer. Quelques éléments d'histoire et d'architecture".

maisons historiques fournie par la ville d'Aylmer, l'analyse du paysage architectural faite par le ministère des Affaires culturelles, etc., il s'avère quasi impossible de fournir une liste exhaustive et précise de toute cette architecture très variée en styles, matériaux, fonctions et aménagements paysagers.

En effet, des problèmes de concordance entre les sources, tant en ce qui a trait aux dénominations, adresses civiques ou localisations sur cartes, empêchent l'élaboration d'une telle liste. Il demeure cependant possible d'identifier les bâtiments reconnus et quelques autres (domestique, public, religieux ou agricole) mentionnés par plus d'un document et dont l'intérêt est indéniable (voir tableau XXVII).

Dans la zone d'étude, on compte actuellement 4 bâtiments reconnus monuments historiques (19), lesquels sont représentés sur la carte 4 B. Ce sont:

- . Ancienne église méthodiste 34 chemin Aylmer, Aylmer
- . Maison Lebel 31 chemin Aylmer, Aylmer
- . Maison McGooley 10 chemin Grimms (déménagée depuis juin 1982)
- . Maison Riverview 430 boulevard Taché, Hull

Outre le patrimoine bâti, il faut mentionner la présence de cimetières importants, adjacents au chemin d'Aylmer. Ce sont les cimetières Saint-Paul, Bellevue et Saint-James. Ce dernier renferme les sépultures de Philémon Wright (1760-1839), fondateur de Hull, et de plusieurs pionniers de la région. A proximité du chemin d'Eardley et légèrement au nord du chemin McConnell se trouve l'ancien cimetière de la famille de Moses Edey, un des premiers à Aylmer à siéger au conseil municipal en 1847.

De plus, au point de rencontre des chemins d'Aylmer et d'Eardley, est aménagé un parc urbain sur le terrain de l'ancienne

(19) Ministère des Affaires culturelles du Québec, Les biens culturels du Québec classés ou reconnus au 1er janvier 1981 (Dossier 50) et Liste des biens culturels classés ou reconnus du 1er janvier 1981 au 15 juillet 1984. Addenda au Dossier 50.

TABLEAU XXVII

LISTE DES PRINCIPAUX BATIMENTS D'INTERET PATRIMONIAL*

. Le "Manoir" des "Jardins du Château"	Chemin de la Montagne
. Granges et écuries du "Manoir"	Boulevard Taché
. Ambassade d'Italie	Boulevard Taché
. "Royal Ottawa Golf Club"	Boulevard Taché
. Ancienne ferme Conrad McConnell	230 chemin Aylmer
. Maison "Rivermead" ou "Rollins"	179 chemin Aylmer
. Maison de style Néo-Queen Anne	178 chemin Aylmer
. Maison John Foran	158 chemin Aylmer
. Ferme Stewart	145 chemin Aylmer
. Maison James McConnell	108 chemin Aylmer
. Maison Woodland	88 chemin Aylmer
. Maison James McConnell, père	84 chemin Aylmer
. Maison McGoey ou Maplewood	41 chemin Aylmer
. Ancienne ferme Eddy, "Orchard Hill"	Chemin Aylmer
. Ancienne académie Aylmer	170 rue Principale
. Eglise méthodiste	166 rue Principale
. Monastère Pères Rédemptoristes et Maison John Egan	161 rue Principale
. Maison	153 rue Principale
. Maison	137 rue Principale
. Maison	135 rue Principale
. Maison John Church	62-64 Bancroft
. Maison McCord	10 rue Broad
. Maison Belisle	12 rue Broad
. Maison - chalet Cherry	67 rue Broad
. Maison	91 rue Court
. Maison	93 rue Court
. Eglise anglicane Christ Church	103 rue Charles
. Presbytère	101 rue Charles
. Maison Rolston	99 rue Charles
. Maison	87 rue Charles
. Maison	81 rue Charles
. Maison McCord Bourgeau	11 rue Wellington
. Maison Lucas-Flatters	6 rue Wellington
. Maison Cruice	39 rue du Centre
. Eglise Saint-Paul	Chemin Eardley
. Presbytère	Angle Notre-Dame et chemin Eardley
. Couvent Notre-Dame	Rue Notre-Dame
. Maison Narcisse Perreault	21 chemin Eardley
. Maison Lilac Cottage	100 chemin Eardley
. Maison Simon Hill	Chemin McConnell
. Maison William Bourgeau	87 Albert
. Maison Bourgne Prentiss	104 rue Principale
. Ancien Palais de Justice (Hôtel de Ville)	120 rue Principale
. Maison	90 Thomas
. Maison	94 Thomas
. Maison	101 Thomas

* Liste partielle.

place du marché à Aylmer. Cette évocation historique est rehaussée par la présence de quelques-uns des bâtiments d'intérêt nommés précédemment. Un des derniers éléments à souligner est la croix de chemin située au 214, chemin d'Eardley. Elle se révèle importante, car elle représente sur le territoire la seule manifestation religieuse du genre.

L'étude réalisée par la ville d'Aylmer a permis de relever un total de 57 bâtiments dont la valeur patrimoniale a été jugée exceptionnelle.

B) Archéologie

- Sites archéologiques

La consultation de la documentation archéologique concernant la zone d'étude n'indique la présence d'aucun site préhistorique et/ou historique à l'intérieur des limites d'emprise des travaux.

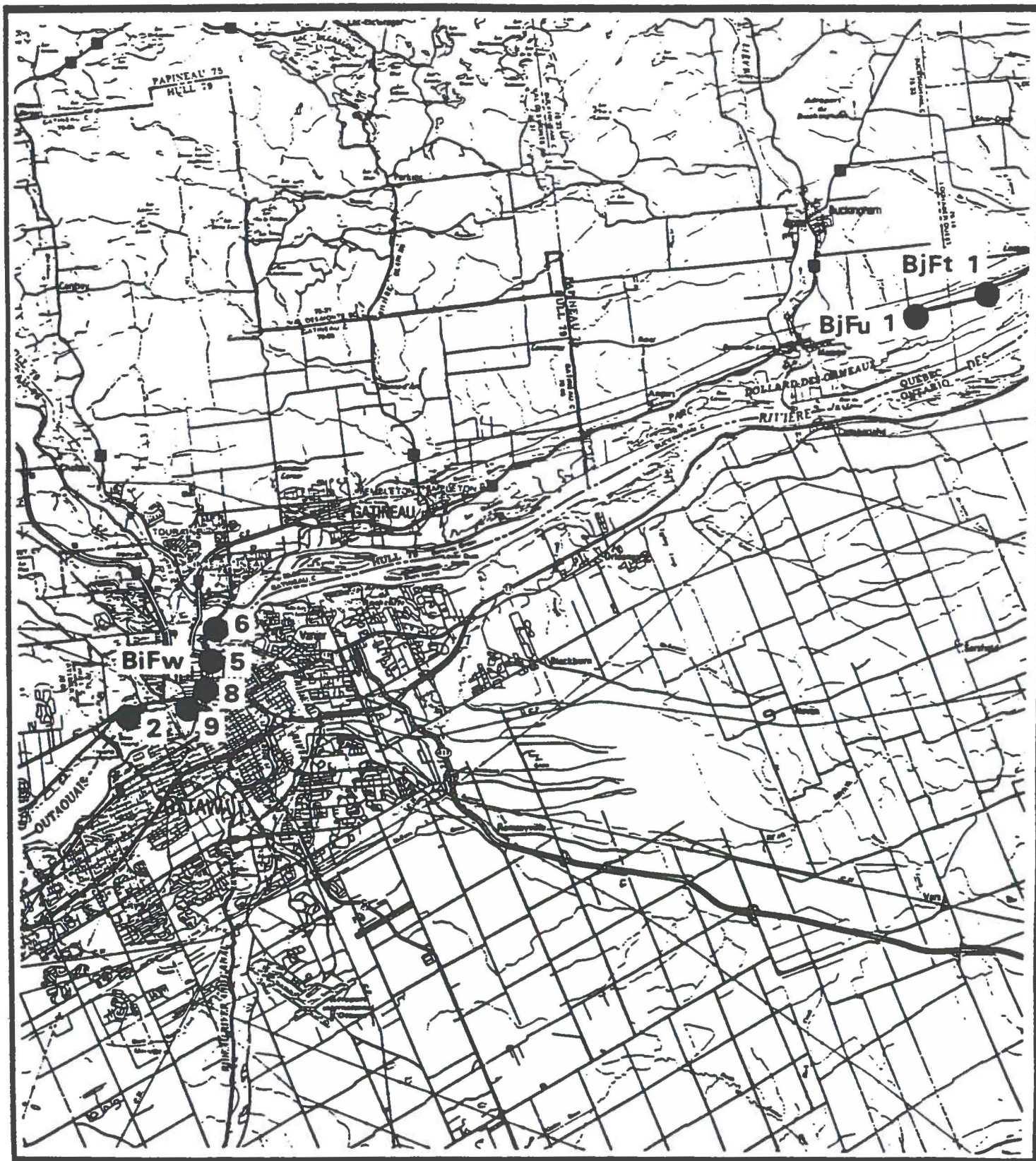
On retrouve toutefois dans la municipalité de Hull, quelques sites historiques d'origine euro-québécoise et un site préhistorique au parc Morissette, dont l'appartenance culturelle est indéterminée.

Les sites archéologiques répertoriés dans un rayon de 120 km sont situés en majorité près des berges de la rivière des Outaouais (voir figure 7).

A quelque 35 kilomètres, en amont de la rivière des Outaouais, plusieurs sites, la plupart d'origine euro-québécoise, sont présents dont l'un correspond au poste de traite Mondion-les-Chats (c. 1798-1837). L'un des trois sites préhistoriques découverts dans cet axe est situé près des rives de la rivière des Outaouais, les deux autres sites étant situés à l'intérieur des terres. L'appartenance culturelle de ces sites est indéterminée.

A environ 90 km du projet, au nord-est de Pembroke, quatre sites préhistoriques ont été mis à jour sur les îles Morrison et aux Allumettes. L'ancienneté de ces sites varie de 5300 ans A.A. jusqu'à 1000 ans A.A. (20). Ces dates et la

(20) A.A.: avant aujourd'hui .



ROCHE

RE: I.S.A.Q., (Ministère des Affaires
Culturelles, Service du patrimoine)



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Étude d'impact sur l'environnement
**Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell**

Figure 7

ECHELLE 1:195 000

SITES ARCHÉOLOGIQUES

culture matérielle associée à ces sites témoignent d'une longue occupation de ces îles et d'un continuum culturel s'étendant de l'Archaïque laurentien jusqu'au Sylvicole supérieur (voir tableau XXVIII). Deux de ces sites, probablement utilisés comme stations de pêche, servirent également comme lieux importants de sépultures (respectivement de 16 et 17 individus).

Une reconnaissance archéologique fut effectuée par Benmouyal (1971) au parc de la Gatineau et sur certaines portions de la rivière des Outaouais.

- Potentiel archéologique

. Milieu physique

La zone d'étude est constituée d'une plaine argileuse "coincée" entre la rivière des Outaouais et le rebord du plateau Laurentien. Le plateau domine la plaine par une centaine de mètres et présente un front disséqué par les nombreux affluents de la rivière des Outaouais.

Vers 15 000 ans A.A., la zone d'étude était encore écrasée par l'épaisse couche de glace de l'inlandsis laurentien. Vers 12 500 ans A.A., la presque totalité des terres du sud du Québec était encore couverte de masses glaciaires. Par contre, la zone d'étude et la majeure partie du golfe et de l'estuaire du Saint-Laurent étaient déjà dégagées.

Vers 11 000 ans A.A., les glaces étaient alors complètement retirées des Appalaches et de la plate-forme laurentienne. Le relèvement isostatique se faisant plus lentement que la fonte de la masse glaciaire, la zone d'étude fut alors envahie par les eaux de la mer de Champlain. Cette transgression marine fut très étendue dans l'Outaouais et envahit surtout les altitudes sous la cote topographique de 220 m. Entre 12 000 et 9300 ans A.A., la mer recouvrit donc toute la vallée de l'Outaouais et la plaine de Montréal, jusqu'aux abords de Granby. Le relèvement isostatique a graduellement fait régresser la mer de Champlain et a formé le réseau fluvial actuel.

Ainsi, la zone d'étude ne pouvait être accessible à l'occupation humaine avant 9300 ans A.A., compte tenu de l'ampleur des invasions marines et lacustres. Les dépôts meubles sont

TABLEAU XXVIII

CARACTERISTIQUES D'OCCUPATION SUR LES ILES MORRISSON ET AUX ALLUMETTES

Caractéristiques géomorphologiques

Composition: Basses terres de la rivière des Outaouais délimitées au nord par le rebord du Bouclier canadien et au sud par la rivière des Outaouais

Altitude: Variabilité moyenne: de 40 à 80 m d'altitude (a.n.m.)

Relief: Plat à légèrement ondulé

Dépôts meubles: Tillis, sédiments fluvio-glaciaires, alluvions et dépôts organiques

Alluvions: Dépôts littoraux et/ou marins, sable, limons, argiles (localisées sur les basses terres)

Hydrographie: Réseau dominé par la rivière des Outaouais alimentée de nombreux tributaires dont la rivière Gatineau

Séquence post-glaciaire

Déglaciation: - 13 000 ans A.A.
- 12 500 ans A.A.

Invasion marine: mer Champlain synchrone 12 700 - 9300 ans A.A.

Contexte marin: 12 000 ans A.A. altitude 220 mètres (zone d'étude submergée)

Contexte lacustre: Vers 9700 ans A.A., Mer Champlain devient un vaste estuaire d'eau douce, le lac Lampsilis (phase non-représentée dans la vallée de l'Outaouais)

Contexte fluvial: Vers 8000 ans A.A. Rétablissement du système fluvial (sous la cote topographique de 30 mètres)

Caractéristiques floristiques

12 000 -
11 500 ans A.A.: Paysage désertique

11 500 -
11 400 ans A.S.: Toundra épars dominée par les herbes

11 100 -
11 100 ans A.A.: Peuplements ouverts d'épinettes et de peupliers faux-trembles

11 100 -
10 100 ans A.A.: Pessière ouverte (introduite par la phase précédente)

11 100 -
7 500 ans A.A.: Végétation dominée par la sapinière à bouleau blanc

7 500 -
à l'actuel: Couvert forestier dominé par l'érablière à tilleul et laurentienne

Caractéristiques fauniques

(7500 ans A.A. - période du Contact)

Faune abondante et diversifiée

- Aquatique: 70 espèces de poissons (esturgeon, barbe, corégone, etc.)

- Avifaune: 283 espèces (sauvagine, bernache, canards, tourte, etc.)

- Animale: Castor, lièvre d'Amérique, rat musqué, cerf, orignal, chevreuil, ours, etc.

actuellement représentés par du till, des sédiments fluvioglaciacaires, des sédiments marins, des sédiments littoraux, des alluvions et par des dépôts organiques. Le tableau XXVIII présente en diachronie les principales caractéristiques physiques, fauniques et floristiques concernant la zone d'étude.

. Occupation humaine ancienne

L'occupation humaine de la zone d'étude est relativement peu connue. Le peu de données archéologiques et la valeur inégale de celles-ci ne permettent d'esquisser que les grands traits des schèmes d'établissement et de subsistance préhistorique. Il faut s'en remettre à d'autres régions (Abitibi et vallée du Saint-Laurent) afin d'être en mesure de dresser une séquence culturelle.

Le continuum temporel de la préhistoire québécoise, soit près de 8 millénaires, est découpé en plusieurs périodes culturelles. Ces périodes culturelles représentent des concepts opérationnels pour l'archéologie et ne peuvent rendre compte de toute la complexité socio-culturelle des différents groupes humains, ayant évolué à l'intérieur d'une même période culturelle (voir tableau XXIX).

Théoriquement, les premières traces d'occupation dans la région pourraient remonter dans la tradition dite "Plano", de la fin de la période paléo-indienne. Toutefois, jusqu'à présent, aucun site appartenant à cette période culturelle n'a été découvert dans la vallée de l'Outaouais.

La véritable implantation humaine du territoire, attestée archéologiquement, débuta vers 6000 ans A.A. pendant la période de l'Archaïque laurentien. La culture matérielle de cette période se caractérise notamment par la présence d'objets en pierre polie, tels que les poids de filets de pêche, les poids de propulseur, les ulus, les pointes et les couteaux en ardoise.

L'occupation dans la vallée de l'Outaouais par des groupes de l'Archaïque laurentien remonte au moins jusqu'à 5280 ± 80 ans A.A. Cette datation au Carbone 14 provient d'un site situé sur l'île aux Allumettes.

L'avènement de la poterie dans le nord-est américain marque le début de la période Sylvicole: dernier grand chapitre du

TABEAU XXIX:

PRINCIPAUX DECOUPAGES CHRONOLOGIQUES ET CULTURELS POUR LE SUD DU QUEBEC

GROUPES	PERIODES CHRONOLOGIQUES	TRAITS CULTURELS SPECIFIQUES	
Paléo-Indien	9600 (?) ans A.A. - 6000 ans A.A.	Chasse au gros gibier	Pointes de projectile marquées de retouches parallèles
Archaïque - Laurentien - du Bouclier - Maritime	+ 6000 ans A.A. - 3000 ans A.A.	Chasse/pêche et collecte intensive, nomadisme cyclique	Objets en pierre polie, poids de filets, couteaux en ardoise, etc.
Sylvicole initial	3000 ans A.A. - 1000 ans A.A.	(même schème de subsistance) augmentation significative de la population	Apparition de la poterie
Sylvicole terminal	1000 ans A.A. - période du contact (16e et 17e siècles)	Poussée démographique et début des pratiques agricoles dans la plaine du Saint-Laurent	Sédentarisation de certains groupes et formation de villages composés de plusieurs maisons longues

développement préhistorique des populations amérindiennes en sol québécois. En effet, cette période s'est terminée graduellement avec la venue de l'homme blanc et de ses façons de faire durant les XVIe et XVIIe siècles.

Au début de la période historique (XVIIe siècle), la basse et la moyenne vallée de l'Outaouais de même que les régions situées au nord et au sud étaient occupées par des groupes algonquins (six bandes distinctes). La rivière des Outaouais, joignant la vallée du Saint-Laurent et les Grands Lacs, constituait la principale voie de circulation et d'échange pour ces groupes amérindiens.

. Potentiel archéologique

Mis à part les sites des îles Morrisson et aux Allumettes, dont l'appartenance culturelle est connue, les sites archéologiques répertoriés de 0 à 60 km du projet en amont et en aval de la rivière des Outaouais sont d'appartenance culturelle indéterminée. Ces sites ne représentent souvent que des emplacements dont le contexte archéologique est grandement perturbé ou inexistant. Ces données archéologiques ne constituent que les témoignages furtifs du passage et/ou de la présence de groupes humains anciens, dont les particularités culturelles demeurent inconnues.

Les quelques données archéologiques disponibles pour la zone d'étude ne permettent d'élaborer que des critères généraux caractérisant l'occupation humaine de cette région.

La distribution spatiale des sites préhistoriques répertoriés à l'ouest et à l'est de la zone d'étude démontre que ceux-ci sont situés à proximité directe d'un plan d'eau, notamment la rivière des Outaouais, le lac Black et la rivière Quyon.

Les données archéologiques provenant de la région et de la vallée du Saint-Laurent suggèrent que, pendant la période préhistorique, la région fut occupée par de petits groupes de nomades vivant exclusivement de chasse et de pêche. L'agriculture semble avoir été pratiquée de façon marginale.

L'analyse des données archéologiques et ethnohistoriques a permis de reconstituer la séquence de l'occupation humaine ainsi que des modalités d'adaptation des groupes humains. Cette reconstitution souligne l'importance vitale du réseau hydrographique pour la mobilité de ces populations: voies de communication navigables à travers un large territoire, plans d'eau présentant un milieu favorable à la présence de res-

sources fauniques. Compte tenu que ces populations pratiquaient un nomadisme cyclique dicté par la présence du gibier dans un secteur donné, les sites seront essentiellement de nature temporaire: camp de passage et/ou camp d'exploitation de ressources fauniques. Théoriquement donc, les vestiges matériels associés à de tels sites seront numériquement peu nombreux.

A l'intérieur de la zone d'étude, le réseau hydrographique est représenté par trois ruisseaux et par un lac: soit les ruisseaux de la Brasserie, Moore et du lac des Fées, de même que le lac du même nom.

Suite à une reconnaissance archéologique entreprise profondément à l'intérieur des terres en empruntant la rivière Gatineau, Marois (1969) suggère la présence de trois facteurs influençant la présence d'établissements préhistoriques en milieu lacustre: la dimension du lac, la facilité des voies de communication avec d'autres lacs (i.e. la densité du réseau hydrographique) et l'accès facile avec un cours d'eau important navigable.

Le lac des Fées est distant d'environ 2 km au nord de la rivière des Outaouais et d'environ 4 km au sud-ouest de la rivière Gatineau. Ce petit lac ne communique avec l'Outaouais qu'avec son ruisseau de décharge non navigable.

Les ressources terrestres et aquatiques susceptibles d'avoir été exploitées par des populations nomades sont relativement pauvres. Seul le ruisseau de la Brasserie qui est un bras de la rivière des Outaouais a pu présenter un certain potentiel en termes de ressources alimentaires.

D'autre part, la zone d'étude n'est caractérisée par aucun élément géomorphologique notable et malgré la présence de sols jugés favorables à des activités agricoles, ce critère pris isolément demeure relativement faible pour la détermination de zones de potentiel archéologique.

Selon les données archéologiques, ethnohistoriques et morphosédimentologiques disponibles, le potentiel archéologique de la zone d'étude est considéré de manière générale comme faible. Par ailleurs, une étude plus récente (21) a permis de

(21) Pluram Inc., "Préservation et mise en valeur des sites d'intérêt mhistorique, Cadrage ethno-historique, sitologie et archéologie", Ville d'Ylmer, 1985.

déterminer dans les limites de la ville d'Aylmer 3 zones de potentiel archéologique historique élevé (voir figure 8). Ces zones sont les suivantes:

- . le secteur appelé "Parc du Souvenir" et autrefois nommé "Place du marché";
- . le secteur situé aux environs de l'hôtel Symmes;
- . le secteur incendié en 1921 depuis les rues Bancroft et Principale jusqu'à la rue Brook (en direction sud-ouest/nord-est).

Par contre, aucune de ces zones de fort potentiel archéologique n'est affectée par le projet routier.

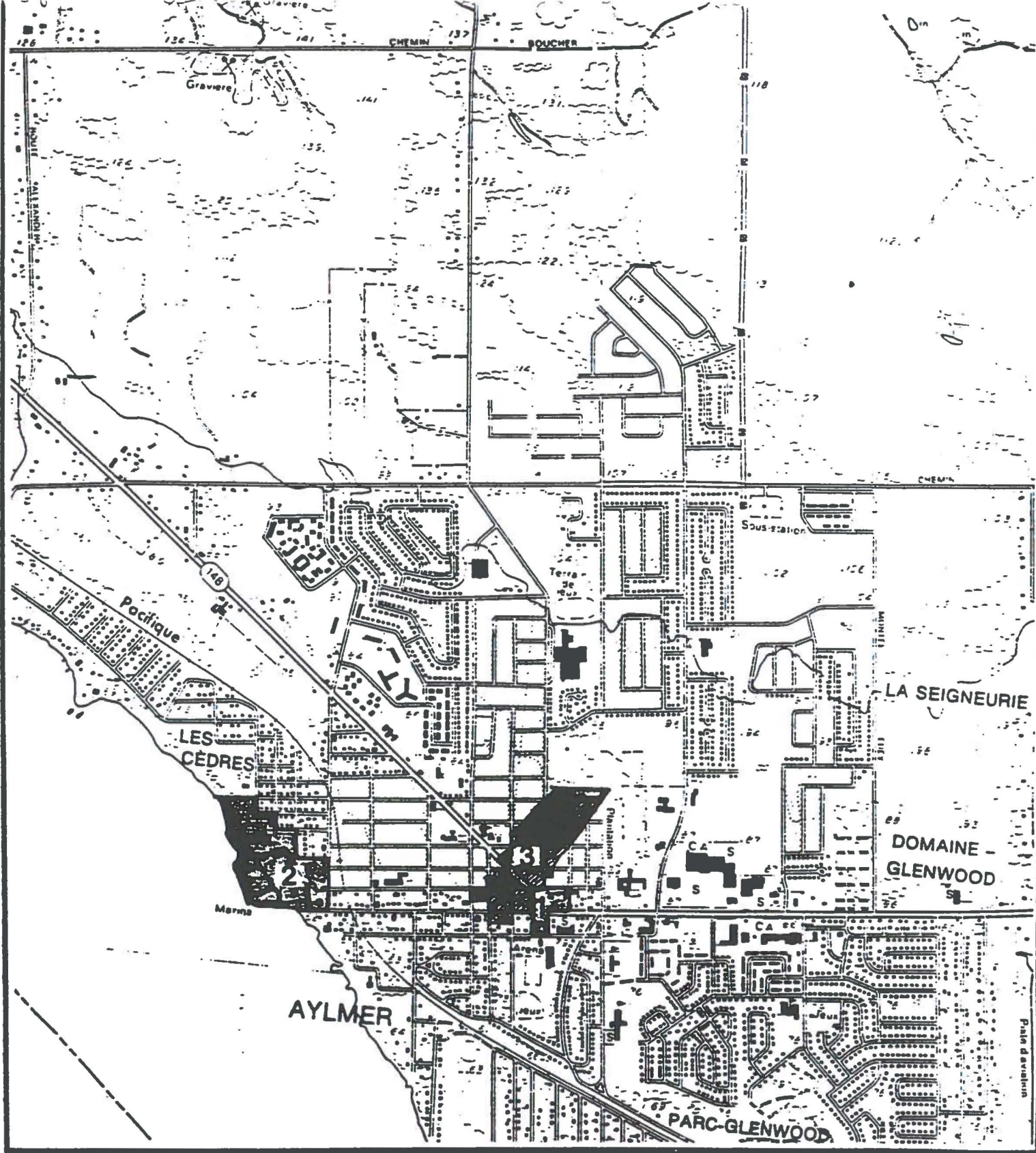
2.4 MILIEU VISUEL

L'inventaire visuel vise à identifier les paysages et à en analyser les principales composantes. Cette étude a également pour but de déterminer le degré d'accessibilité visuelle du paysage à partir des principaux axes routiers et des diverses zones d'observation (agglomération urbaine et habitat rural).

2.4.1 METHODOLOGIE

La méthodologie retenue pour cet inventaire comporte deux étapes. La première consiste à identifier les unités et sous-unités de paysage à l'intérieur de la zone d'étude. La deuxième étape permet, grâce aux relevés sur le terrain et à la documentation photographique, d'identifier et d'analyser les éléments du paysage ainsi que les caractéristiques visuelles dominantes. Cette seconde partie de l'inventaire vise à préciser les attraits particuliers du paysage, à savoir les écrans, les ouvertures visuelles, la profondeur ainsi que la composition des champs visuels selon les différents plans (avant-plan, plan intermédiaire, arrière-plan).

A partir de ces éléments d'inventaire, une évaluation du potentiel visuel de la zone d'étude a été réalisée, afin d'identifier, d'une part, les secteurs de grand intérêt visuel et, d'autre part, le degré d'accessibilité du paysage.



ROCHE

- 1 Place du marché
- 2 Zone de l'auberge Symmes
- 3 Zone incendiée en 1921



Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

Etude d'impact sur l'environnement
 Axe Saint-Laurent/
 Laramée / McConnell

Figure 8

**ZONES À FORT POTENTIEL
 ARCHÉOLOGIQUE HISTORIQUE**

En règle générale, la limite d'étude correspond aux limites des unités et sous-unités de paysage inventoriées.

2.4.2 UNITES ET SOUS-UNITES DE PAYSAGE

La zone d'étude se compose de quatre grandes unités de paysage constituées par le secteur du ruisseau de la Brasserie, le secteur Laramée, le parc de la Gatineau et le secteur du chemin McConnell. Ces grandes unités de paysage ont été définies en fonction du relief de la zone. La figure 9 permet de visualiser ces grandes unités de paysage et leur contexte respectif.

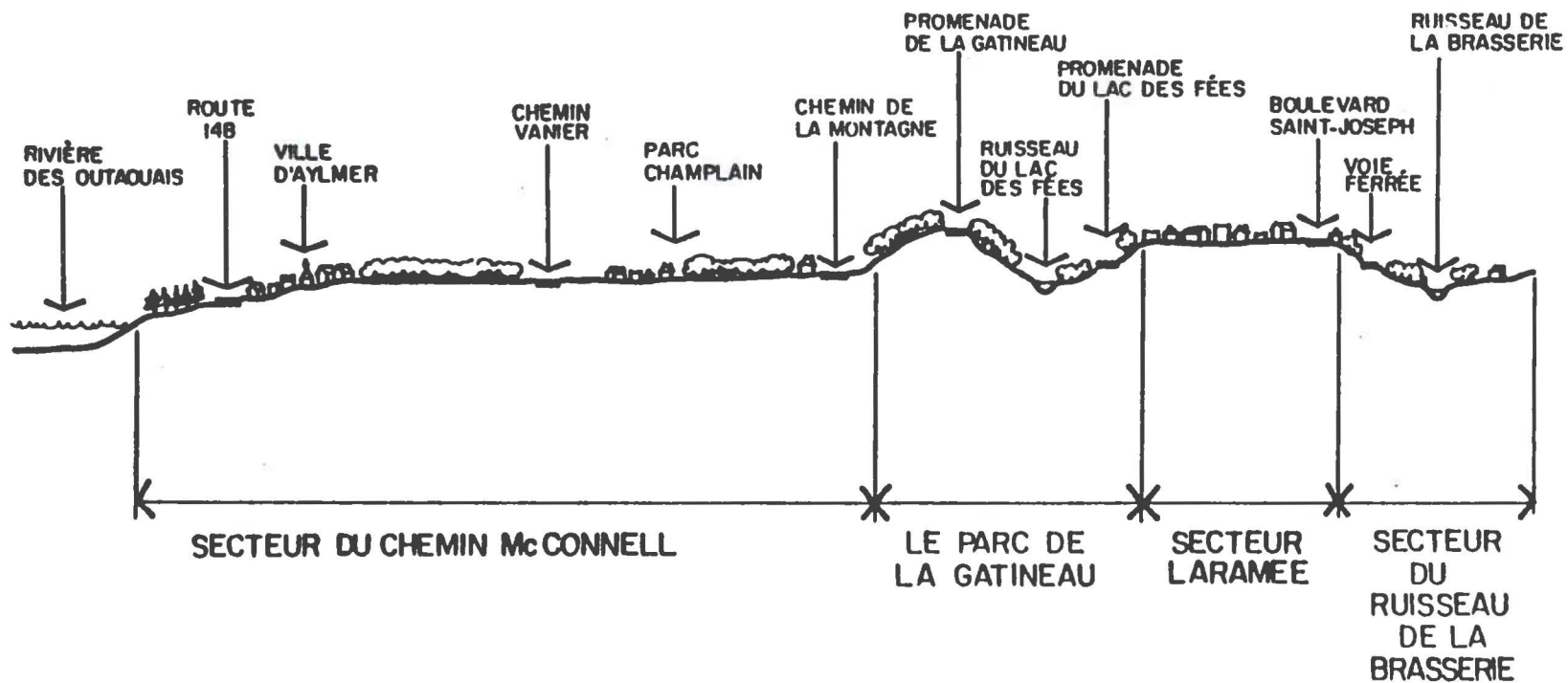
A l'intérieur de ces grandes unités de paysage, des sous-unités de paysage ont été identifiées, en fonction de l'homogénéité et du caractère du milieu. Ainsi, cinq types particuliers de sous-unités ont été définis, à savoir:

- les sous-unités à caractère résidentiel et commercial;
- les sous-unités à caractère industriel;
- les sous-unités à caractère récréatif;
- les sous-unités à caractère forestier (récréatif ou naturel);
- les sous-unités à caractère agricole.

Il faut préciser que le caractère d'une sous-unité de paysage est directement lié à la dominante.

Ainsi, chacune des grandes unités de paysage se définit de la manière suivante:

- L'unité de paysage du ruisseau de la Brasserie est délimitée à l'ouest par le boulevard Saint-Joseph et à l'est par la rue Morin et le développement domiciliaire existant. Dans l'axe nord-sud, le secteur s'étend de l'autoroute 550 jusqu'à la rue Montcalm. Cette unité de paysage est caractérisée par une topographie en pente douce orientée d'est en ouest et elle se compose de plusieurs sous-unités. Une première sous-unité concerne la zone en bordure du ruisseau de la Brasserie et se caractérise par de petits boisés. Une seconde zone, adjacente à l'ouest, est formée de terrains vagues. De part et d'autre du corridor prévu, on trouve deux sous-unités de paysage à caractère industriel, notamment marquées par la présence d'une carrière, d'une cour de triage et divers



ROCHE



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Étude d'Impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell

Figure 9

**GRANDES UNITÉS DE
PAYSAGE**

bâtiments industriels et commerciaux à grand gabarit. Le secteur du boulevard Saint-Joseph chevauche deux grandes unités de paysage. Le caractère plutôt commercial de cet axe en fait une zone relativement homogène.

- L'unité de paysage du secteur Laramée est délimitée, au nord et au sud, par des habitations résidentielles entrecoupées de quelques commerces d'envergure locale, à l'est par le boulevard Saint-Joseph et à l'ouest par un talus boisé à pente forte. Cette unité de paysage (plateau) est caractérisée par un domaine bâti relativement homogène, constituant un important secteur d'habitation dans l'agglomération urbaine de Hull (quartier Wrightville). Deux sous-unités de paysage, correspondant aux zones d'habitation de part et d'autre du corridor ont été définies.
- L'unité de paysage du parc de la Gatineau est située à l'intérieur du territoire du parc de la Gatineau. Elle est délimitée à l'est par un talus boisé à pente forte en bordure de la promenade du lac des Fées et à l'ouest, par le chemin de la Montagne. Cette unité de paysage à caractère forestier se caractérise par un paysage ondulé (cuvette/montagne) et regroupe de nombreux attrait visuels, tels le ruisseau et le lac des Fées, la diversité des espèces végétales à l'intérieur des aires boisées et les jeux de topographie perceptibles à partir des promenades du lac des Fées et de la Gatineau. Trois sous-unités de paysage ont pu être dégagées; d'une part, la zone au nord de la ligne de transport d'énergie présente davantage un caractère forestier récréatif, compte tenu des équipements actuels et de ceux projetés. A l'inverse, la partie au sud a davantage un caractère forestier naturel et se distingue par des peuplements de grand intérêt. Une troisième sous-unité comprend toute la partie sud, le long de la route 148, de même qu'une partie du chemin de la Montagne; celle-ci présente un caractère essentiellement résidentiel.
- Enfin, l'unité de paysage du secteur McConnell est délimité à l'est par le chemin de la Montagne, à l'ouest et au sud par la route 148. Cette grande unité de paysage est caractérisée par une succession de paysages variés, tant forestier, récréatif, agricole que résidentiel (rural et urbain), ce qui s'est traduit en autant de sous-unités de paysage. Entre les chemins de la Montagne et Vanier, six sous-unités de paysage ont été définies. Trois d'entre elles sont à caractère résidentiel, dont la plus im-

portante concentre le secteur résidentiel du parc Champlain et celui localisé entre le chemin McConnell et la route 148.

La zone plus à l'est se distingue par son caractère récréatif, lié à la présence de deux clubs de golf, et forme de ce fait une zone relativement homogène. Au nord de cette sous-unité, on retrouve une autre sous-unité de paysage, dont le caractère est essentiellement forestier. Enfin, la dernière sous-unité de ce secteur, et la plus importante, est celle liée à un milieu agricole, couvrant la partie nord de la zone d'étude, ainsi que les secteurs à l'est du chemin Vanier.

Entre le chemin Vanier et la route 148, les sous-unités de paysage sont plus nombreuses et diversifiées. De façon générale, tout le secteur au sud du chemin McConnell fait partie d'une seule et même sous-unité, à caractère résidentiel; cette sous-unité compte également le développement Les Jardins Lavigne. Au nord du chemin McConnell, les sous-unités de paysage définies présentent surtout un caractère agricole et forestier, exception faite des Jardins Lavigne.

Les cartes 9A et 9B du dossier cartographique illustrent les différentes unités et sous-unités de paysage décrites.

2.4.3 INVENTAIRE ET ANALYSE DU PAYSAGE

L'inventaire visuel a consisté à relever les différents éléments caractéristiques du milieu, que ce soient les points de vue, les points d'intérêt visuel, les zones d'observation, les secteurs de grand intérêt, les écrans visuels (opaque ou discontinu), les points de dégradation visuelle, les unités et sous-unités de paysage, etc. Cet inventaire a été réalisé en grande partie à partir des axes routiers existants, du fait de l'étendue de la zone d'étude et de son accessibilité visuelle et physique limitée par endroit. Il fut cependant complété à l'aide des photographies aériennes disponibles. Les différents éléments inventoriés, composés de données ponctuelles et spatiales, ont été illustrés sur les cartes 9A et 9B.

L'analyse qui a suivi cette première étape a été réalisée en fonction des grandes unités de paysage qui ont été définies.

Cette analyse détaillée traite des différents éléments selon l'ordre suivant: la profondeur des champs visuels et les points de vue, les zones d'observation et enfin, la qualité visuelle du paysage en fonction des attraits et des points de dégradation.

Elle permet en plus de déterminer le degré d'accessibilité du paysage à partir des zones d'observation et des principaux axes routiers, qui est fonction généralement d'un certain nombre d'éléments du paysage, tels les boisés, la topographie, le domaine bâti, la profondeur des champs visuels et le nombre d'observateurs.

. Le secteur du ruisseau de la Brasserie

Le secteur du ruisseau de la Brasserie permet, en raison des terrains vagues et des pentes, de vastes dégagements visuels dans l'axe nord-sud. On y trouve deux points de vue intéressants; l'un sur la partie haute du talus à l'est du ruisseau de la Brasserie et l'autre en direction est à partir de la rue Crémazie, permettant un contact visuel avec les bâtiments du centre-ville de Hull.

Les zones d'observation constituées par le domaine bâti et les axes routiers se situent principalement à l'est et en bordure du boulevard Saint-Laurent et à l'ouest en bordure des rues Crémazie et Lois.

Un couvert forestier recouvre les abords du ruisseau de la Brasserie et limite ainsi les champs d'accès visuels à l'avant-plan. Les points d'attrait visuel dominants pour le secteur sont le ruisseau de la Brasserie et le Château d'eau situé à l'intersection des rues Montcalm et Papineau, à l'extérieur de la zone d'étude. Une carrière en exploitation à la limite nord du secteur constitue une dégradation visuelle.

Il appert donc que le terrain en pente facilite l'intégration d'une infrastructure routière dans le milieu, tout en diminuant le degré d'accessibilité visuelle de celle-ci. De plus, l'accessibilité de ce secteur, à partir des zones d'observation localisées en périphérie, est faible en raison de l'orientation des bâtiments et de la structure du réseau routier existant. L'organisation spatiale des bâtiments et leurs formes architecturales plutôt hétérogènes rendent ce secteur peu attrayant. Ces éléments confèrent donc à ce

secteur une forte capacité d'absorption, découlant de la faible utilisation actuelle du territoire, de sa faible accessibilité, du nombre restreint d'attraits et de la qualité visuelle globale du secteur.

. Le secteur Laramée

Le secteur Laramée est caractérisé par un domaine bâti dense de part et d'autre du corridor. Ce dernier divise actuellement la trame urbaine et permet une ouverture visuelle significative et linéaire dans l'axe est-ouest.

Les habitations de deux et trois étages de part et d'autre du corridor limitent le champ d'accès visuel à l'avant-plan en direction nord et sud. Ces bâtiments constituent les principales zones d'observation et les observateurs fixes ont une accessibilité visuelle accrue dans l'axe du corridor exproprié. De même, les observateurs mobiles (automobilistes et piétons) perçoivent facilement le corridor exproprié.

Ces éléments confèrent donc à ce secteur une faible capacité d'absorption en raison de son degré d'accessibilité.

. Le parc de la Gatineau

Le parc de la Gatineau est occupé en grande partie par un couvert forestier dense, limitant ainsi les champs d'accès visuel à l'avant-plan. La ligne de force du paysage dans ce secteur est principalement d'orientation nord-sud. Les promenades du lac des Fées et de la Gatineau traversent d'ailleurs ce secteur selon cette même orientation. La promenade du lac des Fées est délimitée à l'est par un talus boisé et à l'ouest par le ruisseau du lac des Fées, alors que la promenade de la Gatineau est délimitée de part et d'autre par des boisés. Dans les deux cas, une ouverture visuelle significative est possible dans l'axe des promenades pour les observateurs mobiles.

Le tracé sinueux du ruisseau du lac des Fées et la végétation diversifiée du milieu, riche en texture, formes et coloris, présentent un attrait indéniable et créent un secteur de grand intérêt. De plus, le contraste engendré par cette portion du parc de la Gatineau en relation avec le milieu urbain adjacent (secteur Laramée) assure un intérêt particulier pour ce secteur. La qualité visuelle des lieux ainsi que la valeur attribuée au paysage sont importantes, compte tenu de la vocation du parc.

La composition générale du parc de la Gatineau présente un paysage ayant une faible accessibilité visuelle, limitée aux observateurs mobiles (automobilistes et cyclistes). On y retrouve actuellement une source de dégradation constituée par une ligne de transport d'énergie électrique. Hydro-Québec a toutefois pris soin d'ériger cette ligne sur des pylônes tubulaires beaucoup plus coûteux, pour en améliorer l'esthétique. Ces éléments d'analyse confèrent donc au parc de la Gatineau une capacité d'absorption moyenne.

. Le secteur du chemin McConnell

Le secteur du chemin McConnell présente une topographie en pente douce orientée vers le sud et un paysage rural relativement homogène constitué par des zones boisés, pâturages, terres en friche et exploitées et des habitations dispersées.

Les zones d'observation sont concentrées à proximité de l'agglomération urbaine d'Aylmer et en bordure de la route 148. Ailleurs, les zones ont un caractère plus ponctuel et sont éparpillées le long des chemins McConnell, Pink, de la Montagne, Vanier, Alexander et Klock.

La portion sud de ce secteur englobe la zone urbaine d'Aylmer. A l'intérieur du centre-ville et en bordure de la route 148, les bâtiments forment un écran en maints endroits et limitent les champs d'accès visuels à l'avant-plan. Quelques points de vue en direction de la rivière des Outaouais sont possibles à partir de la route 148.

La portion nord de ce secteur est constituée par endroits d'un couvert forestier dense, limitant ainsi le champ d'accès visuel à l'avant-plan. Ce couvert forestier forme un écran par rapport à certains secteurs résidentiels, particulièrement le parc Champlain qui se distingue par la qualité des résidences que l'on y trouve. Par ailleurs, des terres en friche ou en culture permettent de façon ponctuelle des balayages à partir des principaux axes routiers.

Les points d'attrait dominants pour le secteur sont les terrains de golf en bordure de la route 148 et deux boisés d'intérêt, une érablière et une cédrière, dans la partie nord du secteur. Quatre points de dégradation ont été identifiés, soit une usine et aire d'entreposage (chemin de la Montagne), une gravière (chemin Vanier), un poste de transformation

d'énergie (chemin McConnell) et une aire d'accumulation de débris divers (chemin Vanier). De plus, deux lignes de transport d'énergie traversent le secteur, dont l'une avec pylône tubulaire dans la partie nord-est en provenance du parc de la Gatineau et l'autre à proximité d'Aylmer. Finalement, une tour d'habitation, sise à proximité de l'intersection du chemin de la Montagne et de la route 148, constitue un point de repère important dans la région.

L'analyse de ce secteur permet de constater que la portion nord offre une accessibilité visuelle limitée en raison d'une forte capacité d'absorption et du nombre restreint d'observateurs. L'intérêt est donc limité, compte tenu du peu d'attrait dans le milieu.

La portion sud en bordure de la route 148 et de la ville d'Aylmer est beaucoup plus structurée et regroupe de nombreux observateurs ainsi que des attrait ponctuels (terrains de golf). Cette portion présente un niveau d'accessibilité visuelle élevé (observateurs fixes et mobiles) lui conférant une faible capacité d'absorption.

2.5 MILIEU SONORE

Afin de déterminer le climat sonore existant dans les différents secteurs qui seront traversés par le boulevard Saint-Laurent / Laramée / McConnell, un certain nombre de relevés sonores ont été réalisés et ont permis de produire une cartographie complète des niveaux de bruit de fond et équivalent pour toute l'étendue du territoire concerné.

Cette cartographie est basée sur les résultats obtenus à l'aide d'analyse statistique du bruit continu. Outre le bruit de fond ou niveau mesuré 99% du temps et le niveau équivalent ou valeur Leq, ces analyses fournissent également les niveaux de pointe et le niveau moyen.

2.5.1 METHODOLOGIE

Les points de mesures ont été répartis en fonction des densités de population. Le territoire a été divisé en quatre secteurs distincts. Le premier, situé à l'est de la prome-

nade du lac des Fées, comprend 153 points de mesure par kilomètre carré.

Le secteur compris entre la promenade du lac des Fées et le chemin de la Montagne est le moins urbanisé et ne comprend que six points de relevés.

L'utilisation du sol dans le troisième secteur compris entre les chemins de la Montagne et Vanier est très variable. On y trouve trois développements résidentiels, alors que le reste du territoire est occupé par du terrain en friche ou en culture et des boisés. Aussi, les quartiers résidentiels ont fait l'objet de mesures détaillées, représentant une densité de 53 points de mesure par km², alors que pour les autres endroits, les relevés sont ponctuels.

Le dernier secteur, compris entre le chemin Vanier et la route 148, offre une composition urbaine variée. Au total, 207 relevés ont été effectués, représentant une densité moyenne de 65 points de mesure par km².

A) Nature des relevés

Les relevés des niveaux équivalents de bruit (Leq) et de bruit de fond (L99%) ont été réalisés sur tout le territoire. Les mesures ont été de cinq minutes et ont été effectuées en période diurne normale, mais en dehors des heures de pointe.

Un certain nombre d'analyses statistiques additionnelles ont été réalisées, en vue des calculs prévisionnels d'impact. Au total, 105 relevés complémentaires d'une durée de 10 minutes chacun ont ainsi été effectués le long de 15 plans de coupe pré-déterminés. Bien que ces mesures fassent l'objet d'une étude plus détaillée en rapport avec les répercussions du projet, elles ont été considérées pour l'évaluation du bruit de fond et du niveau équivalent de bruit.

Les différents résultats ainsi obtenus ont permis de produire les cartes 10 à 16, illustrant selon le cas les isocontours de bruit de fond et les niveaux équivalents de bruit.

B) Appareillage de mesure

L'appareillage utilisé comprend les équipements suivants:

- analyseur statistique modèle 4426 de Bruël & Kjaer;
- imprimante alphanumérique modèle 2312 de Bruël & Kjaer;
- sonomètre modèle 2215 de Bruël & Kjaer.

Tous ces équipements ont été calibrés au début de chacune des périodes de mesure au moyen d'une source étalon modèle 4230 de Bruël & Kjaer.

2.5.2 CLIMAT SONORE

A) Secteur Saint-Laurent / Laramée / lac des Fées

. Bruit de fond

De façon générale, le bruit de fond sur l'ensemble de ce secteur varie entre 36 et 59 dB(A) (carte 10). Il n'existe que deux zones où les valeurs de bruit de fond se maintiennent à des niveaux supérieurs à 50 dB(A), soit le secteur du boulevard Saint-Joseph et de la rue Montcalm, de même que les environs du boulevard Laramée, à la hauteur des rues Demontigny, Walker et Berri. A ces endroits, les niveaux de bruit résultent principalement du débit soutenu de circulation automobile et de feux de circulation ou d'arrêt aux jonctions de certaines rues. Enfin, l'usine de béton au nord-est contribue également au rehaussement du bruit de fond, tant par les activités régnant sur le terrain de l'usine que par la circulation des bétonnières et autres véhicules dans les rues avoisinantes.

Outre ces points critiques, le reste du secteur affiche des niveaux compris entre 36 et 50 dB(A). En général, les niveaux demeurent plus élevés le long des axes de circulation (50 dB(A)), mais baissent régulièrement en s'en éloignant vers l'intérieur des quartiers, pour varier entre 36 et 43 dB(A) aux points les plus calmes.

Enfin, à l'extrémité ouest, on constate que la promenade du lac des Fées contribuerait à rehausser le bruit de fond dans son voisinage immédiat, même si celui-ci demeure inférieur à 50 dB(A). Cette contribution est cependant fortement limitée par la topographie, l'effet d'écran et la distance qui la sépare des habitations, où les niveaux résultant demeurent aux environs de 40 dB(A).

. Niveaux équivalents de bruit (Leq)

Dans l'ensemble, les isocontours des niveaux équivalents (carte 11) confirment la situation décrite précédemment, puisqu'ils démontrent que les voies de circulation consti-

3-

**Identification et analyse
des aires de résistance**

tuent effectivement la source principale de bruit dans ce secteur.

Les superficies touchées sont nettement plus grandes et comprennent tout le secteur à l'est de la rue Jogues. Sur Saint-Joseph, les niveaux culminent à 70 dB(A). Sur la presque totalité du boulevard Laramée, les niveaux sont supérieurs à 60 dB(A). Les rues Labelle, Davies, Berri et une très grande partie des rues Demontigny et Amherst présentent également des niveaux Leq supérieurs à 55 dB(A). Toutefois, il faut se souvenir que, sur ces artères, les niveaux de bruit de fond sont inférieurs à 50 dB(A), dénotant ainsi l'importance moindre des débits de circulation.

Enfin, parmi les territoires où les niveaux de bruit sont supérieurs à 55 dB(A), on retrouve la promenade du lac des Fées; cependant, le dérangement en est limité au voisinage immédiat pour les raisons déjà énumérées au sujet du bruit de fond.

En dehors des emplacements énumérés précédemment et à l'intérieur des quadrilatères formés par ces voies de circulation, la décroissance des niveaux équivalents se fait graduellement pour atteindre des minima de 46 à 50 dB(A).

De façon générale, on trouve donc des niveaux Leq supérieurs à 55 dB(A), découlant directement, à une exception près (usine de béton), de la circulation automobile.

B) Secteur promenade du lac des Fées / chemin de la Montagne

. Bruit de fond

Dans l'ensemble, ce secteur d'étude affiche des niveaux de bruit de fond (carte 12) inférieurs à 50 dB(A). Bien qu'au voisinage des artères qui traversent le secteur, on enregistre une légère augmentation des niveaux de bruit, elle demeure toutefois peu significative. Les variations constatées entre les différents points de mesure proviennent des phénomènes d'atténuation dus à la distance ou aux effets d'écrans (topographie).

Somme toute, le secteur est particulièrement calme et peu affecté par les activités urbaines qui s'exercent de part et d'autre, si ce n'est par la circulation de transit.

. Bruit équivalent

Les mesures des niveaux équivalents (carte 12) montrent, contrairement au bruit de fond, des écarts importants entre les différents points de mesure. Aussi, pour la promenade du lac des Fées et le chemin de la Montagne, les valeurs obtenues sont pratiquement identiques avec respectivement 64,3 et 63,2 dB(A). Ces niveaux sont donc de 10,2 à 21,2 dB(A) supérieurs à ceux obtenus aux autres stations de mesure. Ces deux voies de circulation, bien que présentant des débits journaliers très différents (voir figure 1) semblent donc avoir, en période diurne normale, des caractéristiques sonores assez identiques et constituent les deux principales sources de bruit du secteur.

En ce qui concerne la promenade de la Gatineau avec un niveau Leq de 54,1 dB(A) et une circulation automobile nettement moins importante, elle constitue une source de bruit secondaire.

En résumé, ce secteur est relativement calme bien qu'au voisinage des deux principales voies de circulation, les niveaux Leq soient supérieurs à 60 dB(A). Le dérangement occasionné par le bruit proviendrait des pointes résultantes des passages de véhicules.

C) Secteur chemin de la Montagne / chemin Vanier

. Bruit de fond

Les niveaux de bruit de fond mesurés dans ce secteur d'étude (carte 13) ne dépassent pas 45 dB(A). Dans les développements résidentiels faisant l'objet d'observations, les niveaux mesurés sont généralement inférieurs à 40 dB(A), bien qu'occasionnellement, on y enregistre des valeurs voisines de 45 dB(A).

Ce secteur peut être considéré comme particulièrement calme, bien qu'en bordure des artères, telles que le chemin McConnell, le chemin de la Montagne, le chemin Vanier et le chemin Castelbeau, l'influence de la circulation automobile locale se fasse occasionnellement sentir.

. Bruit équivalent

En termes de bruit équivalent (carte 14), le secteur peut être également considéré comme calme. Dans le secteur non urbanisé et les environs immédiats, les niveaux équivalents sont généralement inférieurs à 45 dB(A) et atteignent par endroits des valeurs aussi basses que 34 dB(A). En fait, les seuls points où les niveaux Leq dépassent 55 dB(A) sont situés le long des principaux axes routiers.

En bordure du chemin de la Montagne, tant au croisement projeté avec le futur boulevard qu'à la jonction avec la rue des Pommiers, les niveaux Leq sont nettement plus élevés (63,2 et 70,2 respectivement) et décroissent graduellement en s'éloignant pour atteindre 39 dB(A). On retrouve une situation à peu près identique à la jonction des chemins Vanier et McConnell (62 dB(A)).

Dans le parc Champlain, la situation est légèrement différente. En fait, seuls les résidants localisés à proximité du chemin McConnell ou le long de la rue Atholl Doune subissent réellement un dérangement résultant de la circulation automobile (niveaux Leq supérieurs à 55 dB(A)). Ailleurs, les niveaux demeurent sous les 50 dB(A) et proviennent des activités propres au quartier.

En résumé, ce secteur d'étude est généralement calme et si ce n'était de quelques artères de circulation à débits plus ou moins élevés, tous les niveaux équivalents seraient inférieurs à 50 dB(A).

D) Secteur chemin Vanier / route 148

. Bruit de fond

Dans ce secteur, les niveaux de bruit sont relativement bas et sont compris entre 27 et 49 dB(A). Les valeurs L99% les plus élevées (carte 15) sont mesurées en bordure des axes de circulation. Parmi les artères susceptibles de contribuer au maintien du bruit de fond, on retrouve principalement le chemin McConnell, où les niveaux ne descendent que très rarement sous les 40 dB(A). Les autres représentent surtout des voies d'accès vers les secteurs résidentiels ou de liaison vers le centre-ville d'Aylmer. Parmi celles-ci, la rue Broad et le boulevard Wilfrid Lavigne sont les endroits où les niveaux affichent les valeurs les plus élevées, comprises entre 41 et 49 dB(A).

. Niveau équivalent

La cartographie du bruit équivalent à la carte 16 confirme clairement l'origine du bruit dans ce secteur. En effet, les isocontours sont parallèles aux principaux axes de circulation. Ainsi, le chemin McConnell avec un niveau moyen Leq de 62,4 dB(A) représente la zone la plus bruyante de tout le secteur. On y distingue d'est en ouest deux zones aux caractéristiques d'urbanisation très différentes, pour lesquelles les valeurs Leq corrélées aux niveaux de bruit de fond démontrent bien l'importance de l'effet combiné du débit de circulation et de la vitesse. Dans le premier tronçon (Vanier / Lavigne), avec une vitesse affichée de 70 km/h et un débit de circulation plus important, le niveau équivalent demeure relativement élevé (63,3 dB(A)), mais le bruit de fond est bas (40 dB(A)). Au contraire, pour le tronçon Lavigne / route 148, caractérisé par un débit moins important et une réduction de la vitesse affichée à 50 km/h, la valeur Leq (61,2 dB(A)) est plus faible, mais le bruit de fond se maintient à une valeur légèrement supérieure (44 dB(A)).

Sur le boulevard Wilfrid Lavigne, le climat sonore est équivalent à celui du chemin McConnell. On y retrouve un niveau équivalent de 60,7 dB(A) et un bruit de fond de 44 dB(A).

Enfin, la rue Broad et sa continuité au nord du chemin McConnell et le chemin Klock représentent aussi une source sonore importante dans le secteur avec des niveaux Leq respectifs de 55,7 et 60,2 dB(A).

3- IDENTIFICATION ET ANALYSE DES AIRES DE RESISTANCE

3.1 METHODOLOGIE

L'identification des résistances(1) permettra de localiser le projet de moindre impact environnemental, en tenant compte des exigences techniques qui s'y rattachent, et de favoriser par conséquent une intégration optimale du projet dans le milieu.

La description du milieu récepteur permet d'établir une échelle, la plus objective possible, des valeurs à attribuer aux composantes de la zone d'étude. Dans certains cas, des lois ou règlements ont fixé l'importance accordée à un espace donné (exemple: parc de la Gatineau). Pour d'autres éléments, il est nécessaire d'évaluer l'importance relative des composantes du milieu les unes par rapport aux autres, en fonction des caractéristiques du projet (pente maximale, largeur d'emprise, méthode de construction, etc...).

Les résistances regroupent sur une même carte, les éléments techniques, biologiques, humains et visuels. Les résistances environnementales ont été hiérarchisées selon quatre niveaux, soit très fort, fort, moyen et faible. Dans un système intégré, une résistance de niveau donné pour un milieu se compare à une résistance du même niveau de n'importe quel autre milieu.

Le niveau donné à un élément est fonction de l'impact appréhendé sur cet élément, si celui-ci était affecté de façon directe. Ainsi, plus un élément a un niveau de résistance élevé, plus l'impact attendu est élevé. Toutefois, il faut être prudent, puisque cette relation (résistance/impact) n'est pas toujours linéaire.

(1) On entend ici par résistance l'opposition d'un espace à l'implantation d'une infrastructure routière.

Le niveau des résistances techniques tient compte des répercussions indirectes sur les autres milieux et des problèmes techniques prévus. Ainsi, le niveau de résistance attribué aux pentes supérieures à 30% intègre les répercussions possibles sur le milieu biologique (apport de matière en suspension dans les cours d'eau et effet sur la faune) et sur le milieu visuel (dégradation visuelle par les remblais et les déblais). On associe généralement ces résistances techniques aux résistances physiques du milieu.

La synthèse a été réalisée au moyen d'un tableau synoptique des résistances (tableau XXX) et d'une carte, qui regroupe les résistances techniques, biologiques, humaines et visuelles (carte 17).

Les modes de représentation graphique utilisés consistent, d'une part, à illustrer chacun des niveaux de résistance à l'aide de trames de texture et de teintes dégradées, allant de la résistance très forte à la résistance faible et, d'autre part, à représenter par des symboles appropriés les éléments justifiant le niveau de résistance identifié pour les diverses zones.

3.2 HIERARCHISATION DES RESISTANCES ENVIRONNEMENTALES

3.2.1 RESISTANCES TECHNIQUES

Les résistances techniques relèvent des éléments du milieu qui entraînent des problèmes techniques de construction. Le passage d'une route dans une zone de résistance technique nécessite donc des travaux de construction plus importants et des coûts plus élevés. De plus, ces travaux de construction peuvent entraîner des impacts tant sur le milieu biologique qu'humain.

A) Résistance très forte

- Emprise d'une ligne de transport d'énergie électrique et poste de transformation d'énergie

L'emprise d'une ligne de transport d'énergie électrique et l'emplacement d'un poste de transformation d'énergie consti-

TABLEAU XXX
GRILLE DES RESISTANCES

NIVEAU DE RESISTANCE	MILIEU	RESISTANCES TECHNIQUES	RESISTANCES BIOLOGIQUES	RESISTANCES HUMAINES	RESISTANCES VISUELLES
TRES FORT		<ul style="list-style-type: none"> Emprises de ligne de transport d'énergie électrique et postes de transformation d'énergie 		<ul style="list-style-type: none"> Milieu bâti actuel et en cours de réalisation Equipements publics majeurs existants (école, église, aréna, etc...) Cimetières Zones d'aménagement récréatif intensif actuelles et projetées (dans le parc de la Gatineau) Monuments historiques classés Axe historique 	---
FORT		<ul style="list-style-type: none"> Pentes de 30% et plus 	<ul style="list-style-type: none"> Zones marécageuses d'intérêt Boisés à forte valeur de conservation du parc de la Gatineau Erablières et autres groupements feuillus de plus de 80 ans 	<ul style="list-style-type: none"> Equipements récréatifs régionaux existants (golf, etc...) Equipements publics majeurs projetés Projets de développement résidentiel prévus à court terme Terres agricoles exploitées (dans la zone agricole) 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-unité de paysage urbanisée ou en voie de l'être Sous-unité de paysage dont la valeur attribuée est élevée Sous-unité de paysage naturelle Sous-unité de paysage servant d'écran au milieu bâti Sous-unité de paysage dont l'accessibilité visuelle est élevée et le nombre d'observateurs important
MOYEN		<ul style="list-style-type: none"> Pentes entre 10 et 29% 	<ul style="list-style-type: none"> Erablières de moins de 80 ans Pinède, sapinière, cédrière et prucheraie Abords des petits cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Projets de développement résidentiel à moyen et à long termes et zones potentielles de développement Terres agricoles non exploitées (dans la zone agricole) Terres agricoles exploitées (hors de la zone agricole) Equipements récréatifs linéaires (piste cyclable, sentier de randonnée) 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-unité de paysage dont l'accès visuel est important au sein d'une quantité réduite d'observateurs Sous-unité de paysage qui présente une accessibilité filtrée, ou une valeur attribuée relative Sous-unité de paysage agricole
FAIBLE		<ul style="list-style-type: none"> Pentes entre 5 et 9% 	<ul style="list-style-type: none"> Autres boisés 	<ul style="list-style-type: none"> Friches Terres agricoles non cultivées (hors de la zone agricole) Zone industrielle à l'abandon 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-unité de paysage dégradée Sous-unité dont la valeur attribuée est faible ou nulle Sous-unité de paysage naturelle présentant une capacité d'absorption élevée Sous-unité de paysage en friche

tuent une résistance technique très forte, parce que la localisation d'une infrastructure routière majeure y nécessiterait le déplacement des pylônes, ce qui augmenterait grandement l'ampleur des travaux de construction et les coûts. Toutefois, une emprise de ligne de transport d'énergie peut être traversée sans problème avec l'autorisation d'Hydro-Québec, principalement s'il n'y a pas de pylône à déplacer.

B) Résistance forte

- . Pentes de 30% et plus

Les pentes de 30% et plus constituent une résistance forte à la construction d'un lien routier compte tenu des remblais et des déblais nécessaires pour obtenir une pente maximale de route de 7%, d'où des risques d'érosion et de sédimentation dans les cours d'eau.

C) Résistance moyenne

- . Pentes entre 10 et 29%

Ces pentes sont considérées comme une résistance moyenne à l'implantation d'une infrastructure routière, en raison des risques d'érosion et de sédimentation dans les cours d'eau.

D) Résistance faible

- . Pentes entre 5 et 9%

Ces pentes sont considérées comme une résistance faible, en raison des faibles risques d'érosion et de sédimentation.

3.2.2 MILIEU BIOLOGIQUE

A) Résistance très forte

La zone d'étude ne recèle aucun élément biologique qui puisse être considéré comme une résistance très forte à l'implantation d'une route.

B) Résistance forte

- . Zone marécageuse d'intérêt

La zone marécageuse, située en bordure du lac des Fées, constitue une résistance forte au passage de la route parce

qu'elle présente de l'intérêt pour la sauvagine, le rat musqué et les poissons qui fraient dans les zones d'herbier comme le brochet.

- . Boisés à forte valeur de conservation du parc de la Gatineau

Les érablières à caryer ainsi que la cédrière et la prucheraie localisées dans les limites du parc de la Gatineau et auxquelles la Commission de la Capitale nationale attribue une forte valeur de conservation présentent une résistance forte au projet autoroutier. Leur inclusion dans le parc de la Gatineau et leur qualité écologique justifient l'attribution de ce niveau de résistance élevé. En raison de la nature calcaire du sol, ces boisés abritent plusieurs espèces peu communes comme l'érable noir.

- . Erablières et autres groupements feuillus de plus de 80 ans

Dans la zone d'étude, aucune érablière n'est exploitée. Ainsi les érablières âgées de plus de 80 ans possèdent possiblement le cortège floristique caractéristique des peuplements climaciques de la région et c'est pourquoi on leur attribue un niveau de résistance fort. De plus, les groupements feuillus âgés de plus de 80 ans peuvent être composés d'espèces forestières intéressantes comme le chêne rouge, l'orme américain, le tilleul américain, l'érable rouge, l'érable à sucre, etc... Comme ce type de groupement est rare dans la zone d'étude, son niveau de résistance est considéré fort.

C) Résistance moyenne

- . Erablières de moins de 80 ans

Les érablières de moins de 80 ans possèdent une valeur écologique intéressante, même si certaines d'entre elles ont été perturbées par l'exploitation forestière ou l'acériculture. Waltz et al (1974) confèrent aux érablières du parc de la Gatineau et de sa zone limitrophe un indice de qualité élevé, parce que ce sont des groupements terminaux. Leur niveau de résistance est évalué moyen.

- . Pinède, sapinière, cédrière et prucheraie

Ces groupements sont peu abondants dans la zone d'étude. On n'y retrouve entre autres qu'une pinède de petite superficie

au sud-ouest du centre de détention dans le secteur du parc de la Gatineau. Waltz et al (1974) confèrent aussi à ces groupements un indice de qualité élevé parce que ce sont des groupements terminaux. On leur attribue un niveau de résistance moyen.

. Abords des petits cours d'eau

Les abords des petits cours d'eau de la zone d'étude (le ruisseau du lac des Fées et le ruisseau Moore) constituent une résistance à l'implantation d'une infrastructure routière, en raison des dangers possibles de perturbation du milieu aquatique lors de la construction et de l'entretien d'une route longeant ou canalisant un cours d'eau sur une longue distance. La résistance est moyenne parce que ces cours d'eau n'abritent pas d'espèces d'intérêt ou sensibles.

D) Résistance faible

Parmi les éléments biologiques, les boisés autres que les érablières, les cédrières, les pinèdes, les sapinières et les feuillus âgés de plus de 80 ans, opposent une résistance faible à l'implantation d'une infrastructure routière. Ces groupements sont abondants, issus de coupes forestières ou de régénération après abandon de culture et ils sont destinés à être de nouveau coupés; c'est pourquoi le niveau de résistance est faible.

3.2.3 MILIEU HUMAIN

A) Résistance très forte

. Milieu bâti actuel ou en développement

Les zones développées et celles dont le développement est sur le point d'être amorcé ou complété sont très sensibles à l'implantation d'une infrastructure routière majeure et constituent de ce fait une résistance très forte. Les impacts attendus dans ces milieux seraient nombreux et pourraient amener une dégradation de la qualité de vie du milieu et une désorganisation des quartiers, tout en générant des coûts sociaux et économiques importants.

. Equipements publics majeurs existants

La présence de bâtiments publics majeurs, que ce soient des bâtiments institutionnels, communautaires (église, centre

culturel) ou récréatifs (aréna), crée une résistance très forte au passage d'une infrastructure routière.

. Cimetières

Les cimetières constituent une résistance très forte à l'implantation d'une infrastructure routière, compte tenu des contraintes technico-économiques et de la valeur sentimentale et religieuse rattachée à ceux-ci.

. Zones d'aménagement récréatif intensif actuelles et projetées (parc de la Gatineau)

Les aménagements existants du parc de la Gatineau et ceux projetés dans le plan d'aménagement prévu par les autorités du parc s'avèrent une résistance très forte, compte tenu du contexte légal qui régit le parc et aussi de sa vocation régionale et son intérêt par rapport aux zones urbanisées.

. Monuments historiques classés

Ces monuments présentent une valeur patrimoniale élevée et sont présentement protégés par la Loi sur les biens culturels.

. Axe historique

La route 148, qui fut jadis l'axe privilégié de développement, concentre sur ses abords la majorité des bâtiments qui présentent un intérêt patrimonial. Ceux-ci sont d'ailleurs très nombreux, particulièrement dans le secteur du Vieux-Aylmer. L'implantation d'une infrastructure routière majeure dans ce secteur pourrait entraîner la perte de plusieurs de ces bâtiments, qui possèdent une valeur culturelle certaine et qui sont reconnus par plusieurs organismes ou sociétés historiques.

B) Résistance forte

. Equipements récréatifs régionaux existants

Les équipements récréatifs existants, particulièrement les nombreux terrains de golf, opposent une résistance forte, en raison de la vocation de ces derniers.

. Equipements publics majeurs projetés .

Les projets d'implantation d'équipements publics majeurs dans la zone d'étude constituent une résistance forte pour le passage d'une infrastructure routière, compte tenu des difficultés possibles de trouver un nouvel emplacement répondant de façon aussi optimale aux besoins de la population.

. Projets de développement résidentiel à court terme

Les projets déjà connus et acceptés par les autorités municipales, et devant s'amorcer à court terme, constituent une résistance forte à l'implantation d'une infrastructure routière.

. Terres agricoles exploitées (dans la zone agricole)

Les terres agricoles exploitées sont peu nombreuses et se situent généralement sur des sols présentant un très bon potentiel d'utilisation. Aussi, considérant les faibles superficies actuellement exploitées et le fait qu'elles se situent présentement dans la zone agricole (Loi sur la protection du territoire agricole), elles constituent des résistances fortes au passage d'une infrastructure routière majeure.

C) Résistance moyenne

. Projets de développement résidentiel à moyen et à long termes et zones potentielles de développement

Ces zones de développement opposent une résistance plus faible face à la réalisation d'une infrastructure routière, étant donné l'incertitude de leur réalisation.

. Terres agricoles non exploitées (dans la zone agricole)

Les terres agricoles non exploitées sont nombreuses dans la zone d'étude et possèdent un très fort potentiel d'utilisation. De plus, elles se situent pour la plupart dans la zone agricole et sont de ce fait protégées. Pour cette raison, un tel niveau de résistance leur a été attribué.

. Terres agricoles exploitées (hors de la zone agricole)

Les terres cultivées situées hors de la zone agricole s'avèrent une résistance moyenne au passage d'une infra-

structure routière, compte tenu d'un potentiel plus faible et surtout du fait qu'elles seront éventuellement affectées à d'autres fins (expansion de la zone urbaine, etc...).

. Equipements récréatifs linéaires

Les équipements récréatifs linéaires, tels les pistes cyclables et les sentiers de randonnée, constituent une résistance moyenne, puisque ces équipements ne peuvent croiser à niveau une route de haut calibre.

D) Résistance faible

Au nombre des éléments humains qui constituent une résistance faible à l'implantation d'une infrastructure routière, on retrouve les friches, les terres agricoles non exploitées hors de la zone agricole et une zone industrielle à l'abandon.

3.2.4 MILIEU VISUEL

Méthodologie d'analyse

Trois indicateurs ont été retenus pour réaliser l'analyse des résistances du milieu visuel. L'accessibilité visuelle d'un paysage réfère à la configuration intrinsèque du milieu par rapport à sa capacité d'absorption ainsi qu'au nombre et au type d'observateurs. Le critère d'intérêt visuel prend en compte l'harmonie du paysage, son rythme et la variété des séquences visuelles. La valeur attribuée à une unité de paysage met en évidence la signification du milieu, son importance pour les populations résidentes et/ou de passage.

Zone de résistance forte

. Unité de paysage à caractère urbain

Ces secteurs opposent une résistance élevée à l'implantation d'une infrastructure routière, parce qu'il y a une forte concentration d'observateurs. Il s'agit donc d'un milieu visuellement homogène qui absorbe difficilement le passage d'une route sans encourir de perturbations notables. De plus, les paysages urbains constituent un espace auquel les résidents attribuent une valeur élevée, parce qu'il s'agit de leur milieu de vie.

. Unité de paysage à caractère naturel

Les paysages de type récréatif ou de loisir sont considérés comme résistance forte en raison de leurs attraits visuels et de la valeur attribuée qu'ils possèdent. Les paysages boisés ayant atteint le stade climacique ainsi que ceux servant d'écran ou de filtre aux secteurs urbains offrent aussi une résistance élevée.

Zone de résistance moyenne

Les unités de paysage offrant une accessibilité visuelle et un intérêt visuel relatif ainsi que certaines zones intermédiaires entre les résistances fortes et faibles sont regroupées dans cette catégorie.

- Unité de paysage à caractère urbain

Les paysages urbains qui ont une capacité d'absorption forte, mais dont la concentration d'observateurs est réduite, présentent une résistance moyenne.

- Unité de paysage à caractère naturel

Les sous-unités de paysage à caractère naturel qui permettent, par la configuration de la végétation, des vues filtrées présentent une capacité d'absorption certaine et donc une résistance moyenne. On inclut aussi dans cette catégorie les sous-unités qui n'offrent que peu de percées visuelles mais dont la valeur attribuée est relative (partie sud du parc de la Gatineau et certains boisés servant d'écran aux zones construites).

Les sous-unités à caractère agricole sont considérées comme des zones possédant une résistance visuelle moyenne, du fait que ces paysages absorbent bien une route tout en conservant un certain degré d'harmonie.

Zone de résistance faible

- Unité de paysage à caractère urbain

Les sous-unités de paysage n'offrant qu'une faible résistance correspondent à un milieu visuel, soit dégradé, soit de très

faible valeur attribuée. Les secteurs industriels et les lignes de transmission hydro-électriques offrent peu de résistance et ce malgré la faible harmonie externe qui en résulterait.

- Unité de paysage à caractère naturel

Les sous-unités de paysage comportant des boisés ainsi que les zones de friche ont une résistance faible compte tenu de leur forte capacité d'absorption.

3.2.5 SYNTHÈSE DES RÉSISTANCES

La carte 17 présente une synthèse des résistances du milieu. On peut remarquer quatre grandes zones de résistance très forte. Elles sont situées au sud-ouest (ville d'Aylmer), au sud (axe historique de la route 148), à l'est (zone d'aménagement récréatif du parc de la Gatineau et quartiers résidentiels adjacents) et au centre de la zone d'étude (parc Champlain et développements voisins). A celles-ci s'ajoutent les corridors de transport d'énergie.

Les zones de résistance forte couvrent des superficies beaucoup plus faibles et sont dispersées sur l'ensemble du territoire. Les plus grandes zones sont associées aux équipements récréatifs comme les terrains de golf, aux terres agricoles cultivées situées dans la zone agricole, et à certains éléments du milieu visuel, particulièrement les boisés servant d'écran aux zones résidentielles.

Quant aux zones de résistance moyenne, elles sont constituées au nord de terres agricoles non cultivées (dans la zone agricole), de zones de développement résidentiel à moyen et long termes, de sous-unités de paysage à caractère agricole et au sud, de zones de développement résidentiel à moyen et à long termes. Les autres zones de résistance moyenne sont de petites superficies, dispersées sur l'ensemble du territoire (boisés d'intérêt, pistes cyclables, etc).

Les zones de résistance faible (friches, boisés de moindre intérêt), plus réceptives à l'implantation d'une infrastructure routière, se retrouvent au nord de la zone d'étude.

Dans le secteur du parc de la Gatineau, situé entre la promenade du lac des Fées et le chemin de la Montagne, les résistances très fortes se répartissent au nord et au sud du territoire, laissant un corridor de plus faible résistance au centre.

Dans le reste de la zone d'étude, entre le chemin de la Montagne et la route 148, les résistances très fortes et fortes se trouvent principalement au sud du territoire où elles couvrent de très grandes superficies. Au nord, le niveau des résistances est moins fort. Toutefois, il semble impossible d'éviter complètement les zones de résistances fortes et très fortes. En effet, même en passant au nord des zones de résistance très forte, la route devra traverser les routes d'axe nord-sud en bordure desquelles on retrouve de nombreuses résidences.

4- ANALYSE DE SOLUTIONS

L'implantation d'un axe routier majeur en milieu urbain et péri-urbain est une intervention qui peut s'avérer lourde de conséquences sur le milieu, tant par la destruction d'un milieu bâti habité et structuré que par les coûts sociaux et économiques, souvent très élevés, qui peuvent alors être générés. Une telle infrastructure routière à caractère régional ne peut donc se faire sans avoir au préalable une connaissance des enjeux environnementaux et avoir analysé les autres solutions possibles.

Le présent chapitre vise à rechercher et à présenter les variantes de tracé possibles tant au plan environnemental que technico-économique. Dans ce chapitre, aucun choix de variante n'est fait, celui-ci faisant plutôt l'objet du chapitre suivant (chapitre 5), où seront regardés plus attentivement les enjeux environnementaux (discriminants) du tracé de référence et des variantes de tracé qui auront été générées. L'évaluation comparative des enjeux environnementaux de chacune des solutions regardées permettra ainsi d'identifier la variante de moindre impact environnemental.

Pour faciliter l'analyse des variantes, quatre secteurs ont été déterminés (carte 18):

- secteur du ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées;
- secteur de la promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne;
- secteur du chemin de la Montagne au chemin Vanier;
- et enfin, secteur du chemin Vanier au chemin d'Eardley (route 148).

4.1 RUISSEAU DE LA BRASSERIE A LA PROMENADE DU LAC DES FEES

Avant d'amorcer quelque analyse que ce soit, il importe ici de situer le contexte particulier dans lequel s'insère le nouvel

axe routier dans la portion comprise entre le ruisseau de la Brasserie et la promenade du lac des Fées. Le projet traverse d'est en ouest, sur une distance de 1,2 km, l'un des plus anciens secteurs de la ville de Hull (secteur Wrightville), qui se caractérise par une forte densité d'occupation résidentielle, de même que par des utilisations commerciales et industrielles le long et à l'est du boulevard Saint-Joseph.

Depuis le 22 août 1973 (avant l'entrée en vigueur de la réglementation relative à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement)(1), une bande de terrain, située au nord de la rue Laramée entre le ruisseau de la Brasserie et la promenade du lac des Fées, a été expropriée par le ministère des Transports du Québec, dans la perspective de l'implantation d'un axe routier majeur à caractère régional; cet axe permettrait de relier la partie ouest du territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais (C.R.O.) au centre-ville de Hull, et également au réseau autoroutier existant.

Aujourd'hui, ce corridor exproprié est l'emplacement prévu pour le futur axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell, devant relier le boulevard Saint-Laurent déjà réaménagé, à l'est du ruisseau de la Brasserie, à la route 148. Etant donné que le corridor exproprié est déjà propriété du ministère des Transports et qu'il a déjà fortement marqué le tissu urbain, tout autre alignement plus au nord ou au sud ne pourrait qu'entraîner d'autres répercussions majeures sur le milieu (nouvelles expropriations et possiblement plus nombreuses, déstructuration du quartier, etc.) .

Ainsi, pour les voies principales, deux variantes seulement ont été décrites et analysées, à savoir une variante avec voies au sol et une autre avec voies encaissées (voir cartes 19 et 20). Les voies de service et le mode de raccordement avec l'autoroute 550 font l'objet d'une analyse particulière suite au choix du mode de construction des voies principales.

Pour ce qui est de ces dernières, la variante avec voies au sol est plus simple à construire et moins coûteuse. Cependant, les feux de circulation aux intersections du boulevard

(1) Loi sur la qualité de l'environnement, 30 déc. 1980.
Règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement, 30 déc. 1980.

Saint-Joseph et de la rue Labelle vont réduire la fluidité de la circulation et par conséquent, le gain de temps pour circuler entre l'île de Hull et Aylmer. La variante avec voies encaissées a été conçue pour augmenter la fluidité et la sécurité de la circulation, en éliminant les intersections à niveau. L'une et l'autre des variantes présentent des avantages et des inconvénients. Les avantages et inconvénients comparatifs de celles-ci sont discutés au chapitre 5 et la variante de moindre impact recommandée.

Pour ce qui est des voies de service et du mode de raccordement avec l'autoroute 550, l'élaboration des variantes sera fonction du mode de construction retenu pour les voies principales et par conséquent, les variantes ne pourront être précisées qu'au chapitre 5.

4.2 PROMENADE DU LAC DES FEES AU CHEMIN DE LA MONTAGNE (SECTEUR DU PARC DE LA GATINEAU)

4.2.1 TRACE DE REFERENCE

Le tracé de référence défini conjointement par le ministère des Transports du Québec et les autorités du parc de la Gatineau prévoit un alignement du futur axe routier qui sera parallèle à la ligne de transport d'énergie à 315 kV (pylône tubulaire), nouvellement installée. Ce tracé, depuis longtemps identifié, est d'ailleurs illustré dans le plan d'aménagement prévu dans le secteur du lac des Fées (figure 6). Il se localise près de la limite sud du parc. Compte tenu que le parc doit nécessairement être traversé, il importe de s'assurer qu'il générera le moins de répercussions possibles.

En se référant à la carte 17 (résistances), on constate que le tracé de référence traverse des zones présentant des résistances très fortes, fortes et moyennes. Dans le cas des zones de très forte résistance, elles sont associées d'une part à une zone d'aménagement récréatif intensif projetée par les autorités du parc de la Gatineau et d'autre part, à la présence d'une ligne de transport d'énergie à 315 kV, que le tracé coupe perpendiculairement. La première zone de résistance très forte citée (parc de la Gatineau) englobe égale-

ment des zones de résistances fortes associées à des boisés de forte valeur de conservation (ces résistances n'apparaissent pas sur la carte en raison du mode de représentation qui ne montre que la résistance de plus haut niveau). Deux boisés d'érablière à caryer ainsi qu'une prucheraie et une cédrière sont touchées. C'est l'érablière à caryer située au sud-est de l'intersection du corridor électrique et du chemin de la Montagne qui subit l'empiètement le plus important (3,2 ha) à cause, en partie, de la bretelle sud de l'échangeur qui occasionne à elle seule 2,0 ha de cet empiètement. Les superficies d'empiètement pour la cédrière, la prucheraie et l'autre érablière à caryer sont respectivement de 0,7 ha, 0,1 ha et 0,2 ha.

Enfin, le tracé sectionne également plusieurs petites zones de résistance moyenne. A proximité de la promenade du lac des Fées, quatre zones sont coupées, lesquelles se rapportent entre autres aux zones de pentes de 10 à 29% et à la présence d'un petit cours d'eau (la décharge du lac des Fées).

4.2.2 AUTRES SOLUTIONS POSSIBLES

D'autres solutions peuvent être envisagées pour permettre la traversée du parc de la Gatineau. Ainsi, le tracé pourrait être déplacé vers le sud, à la limite du parc de la Gatineau. Un tel tracé présenterait toutefois plusieurs inconvénients. Cette solution séparerait les infrastructures de transport (ligne et route), alors que dans un milieu sensible comme le parc, ces infrastructures devraient plutôt être regroupées dans un même corridor. De plus, ce tracé entraînerait des répercussions plus importantes sur les boisés de grande valeur dont notamment une très belle érablière, et sur le ruisseau Moore qui devrait être canalisé. Enfin, les répercussions de ce projet sur le développement résidentiel localisé en bordure du chemin de la Montagne seraient très importantes, compte tenu d'une part des expropriations nombreuses dans un secteur actuellement en pleine expansion et des conséquences sur les plans visuel et sonore. Sur le plan technique, il serait également nécessaire de déplacer l'échangeur du chemin de la Montagne vers le sud, ce qui empièterait davantage sur le développement domiciliaire en cours. Cette solution doit donc être rejetée, parce qu'elle présente plus d'inconvénients que la solution de référence du ministère des Transports.

Une autre solution serait de déplacer le tracé vers le nord, juste au-delà de la ligne de transport d'énergie. Cette solution aurait comme avantage de conserver les infrastructures de transport dans un même corridor. Cependant, elle entraînerait davantage de répercussions sur les équipements actuels et projetés dans le parc de la Gatineau et réduirait fortement l'espace disponible pour l'implantation des divers services et équipements, ne justifiant probablement plus les investissements prévus pour faire de ce secteur un des principaux pôles d'accueil du parc. De plus, il ne serait séparé respectivement que de 300 m et de 350 m du lac des Fées et d'un amphithéâtre en plein air. Une augmentation, même faible, du bruit ambiant près de l'amphithéâtre pourrait être néfaste. L'impact sonore sur la promenade de la Gatineau serait également plus important, car ce tracé la longerait à moins de 100 m, sur plus de 500 m. Pour ces raisons, cette variante doit également être rejetée.

Même si l'alignement proposé par le ministère des Transports doit être conservé tel quel, car de moindre impact, le type d'intersection avec la promenade du lac des Fées doit faire l'objet d'une analyse détaillée. En effet, trois options sont possibles pour cette intersection. Le tracé de référence implique le passage de la promenade par-dessus la voie rapide, la variante 2 implique au contraire le passage de la voie rapide par-dessus la promenade, alors que la variante 3 est semblable à la variante 2, sauf que l'axe de la promenade du lac des Fées est déplacé vers l'ouest.

Ces variantes sont comparées au chapitre 5.

4.3 CHEMIN DE LA MONTAGNE AU CHEMIN VANIER

4.3.1 TRACE DE REFERENCE

L'emplacement du tracé de référence tient compte de plusieurs contraintes. Cependant, les deux extrémités apparaissent relativement fixes d'une part à cause de l'échangeur du chemin de la Montagne et d'autre part de l'occupation du sol près du chemin Vanier et de la nécessité de rejoindre le chemin McConnell.

Entre ces deux points, le développement domiciliaire du parc Champlain, la zone agricole permanente et le cadastre constituent les principales contraintes. Le tracé de référence illustré à la carte 21 tente à la fois de minimiser les répercussions sur le territoire agricole, en se collant à la limite des lots 11 et 12A et B du rang IV et de limiter l'effet sur le développement domiciliaire du parc Champlain, en s'en éloignant vis-à-vis les lots 13A et B et 14A du rang IV.

L'examen de la carte 17 permet de constater que le tracé de référence se localise principalement dans des aires de résistance faible se rapportant généralement à des terres en friche ou des boisés de faible valeur, alors que les aires de résistance moyenne sont associées soit à des terres agricoles non exploitées, mais situées dans la zone agricole, soit encore à des terres agricoles exploitées hors de la zone agricole, qui sont en partie vouées à du développement résidentiel à moyen terme (nouveau territoire annexé par la ville de Hull).

4.3.2 AUTRES SOLUTIONS POSSIBLES

Même si le tracé de référence s'adapte bien à la carte de résistances, d'autres variantes de tracé paraissent possibles pour minimiser les répercussions sur le territoire agricole ou sur le parc Champlain.

Ainsi, la variante 2 minimise (carte 21) l'empiètement de la voie rapide sur les terres incluses dans la zone agricole. Cependant, cette option se fait au détriment de la qualité de vie des résidents du parc Champlain et par la destruction du milieu boisé qui borde le ruisseau Moore.

La variante 3 tente au contraire de préserver la qualité de vie des résidents du parc Champlain, en conservant une zone tampon relativement importante. Ce faisant, elle respecte moins bien le cadastre et implique davantage de répercussions sur le territoire agricole. L'annexion par la ville de Hull des lots 11, 12A et 12B permet de penser que la vocation agricole de ces terres pourrait changer, ce qui rendrait la variante 3 davantage plausible. De plus, les courbes dans la variante de référence ont également comme effet de briser la linéarité et la monotonie du tracé.

Ces variantes seront comparées au chapitre 5.

4.4 CHEMIN VANIER AU CHEMIN D'EARDLEY (ROUTE 148)

4.4.1 TRACE DE REFERENCE

Depuis le chemin Vanier, le tracé de référence (carte 22) du ministère des Transports se rapproche lentement du chemin McConnell actuel. Il devient adjacent au chemin McConnell actuel vis-à-vis le poste de transformation d'Hydro-Québec. De là, jusqu'à la jonction avec la route 148, l'emprise du nouveau chemin McConnell chevauche l'emprise du chemin actuel qui sera démolie à partir du chemin Edey jusqu'à la route 148, sauf un tout petit tronçon à l'est de la rue Riley's. La jonction avec la route 148 se fait à angle droit.

Ce tracé a été conçu pour minimiser l'empiètement sur les espaces commerciaux au nord de McConnell et sur le territoire agricole près de la jonction avec la route 148.

4.4.2 AUTRES SOLUTIONS POSSIBLES

Le déplacement plus au sud du nouveau boulevard McConnell ne paraît guère possible. En effet, la présence d'un chemin de desserte entre le chemin Edey et la rue Foran et entre le chemin Broad et la rue Wright, le maintien d'un tronçon de McConnell actuel à l'est de la rue Riley's, l'utilisation du sol et le respect des normes de construction du ministère des Transports rendent très difficile tout déplacement vers le sud.

Par contre, il serait plus facile d'aménager la nouvelle route au nord du chemin actuel de façon à maintenir sa vocation. Ceci aurait comme avantage entre autre de faciliter les intersections avec les axes nord-sud.

De même, il serait possible de modifier l'intersection avec la route 148 de façon à donner priorité aux mouvements venant de McConnell en direction de la route 148 nord.

Cette variante de tracé fera l'objet d'un examen attentif au chapitre 5.

5-

Enjeux environnementaux

5- ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

5.1 RUISSEAU DE LA BRASSERIE A LA PROMENADE DU LAC DES FÉES

Dans ce tronçon urbain de l'axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell, deux variantes de tracé ont été étudiées. La première variante avec voies au sol compte un échangeur permettant tous les mouvements entre l'autoroute 550 et l'axe Laramée (carte 19). Cette solution implique par ailleurs trois intersections à niveau avec la rue Lois, le boulevard Saint-Joseph et la rue Labelle et deux passerelles piétonnières surélevées aux axes des rues Demontigny et Davies. Le réseau de rues locales (nord-sud) sera réorganisé pour limiter les points d'accès. Enfin, un échangeur partiel permettant les mouvements du nord vers l'est et de l'est vers le nord sera construit à l'intersection avec la promenade du lac des Fées. Tel que prévu, des murs antibruit de 5 m de hauteur seraient érigés de chaque côté de la voie rapide dans le secteur résidentiel.

La seconde variante avec voies encaissées devient le prolongement du boulevard Saint-Laurent alors qu'un échangeur permet tous les mouvements avec l'autoroute 550. Dans une phase ultérieure, des structures pourraient permettre d'assurer la continuité entre l'autoroute 550 et l'axe Laramée, l'accès au boulevard Saint-Laurent se faisant alors via une sortie. Pour la circulation locale, des accès et des sorties sont prévus entre les voies de service et les voies principales. Les liaisons automobiles nord-sud sont assurées par des viaducs avec trottoirs dans les axes des rues Saint-Joseph, Walker-Berri et Labelle. Une passerelle piétonnière au niveau du sol est prévue dans le secteur de la rue Dufferin. Un échangeur partiel, donnant accès entre le nord de la promenade du lac des Fées et la direction est du futur axe et vice versa, est également prévu.

5.1.1 ASPECTS BIOPHYSIQUES

Les deux variantes s'inscrivent dans un milieu urbain, où les composantes biophysiques sont négligeables notamment en raison du faible potentiel pour la faune du ruisseau qui sert de décharge du lac des Fées.

La construction des voies encaissées exige environ 320 000 m³ de déblais dans le roc. Le roc est de bonne qualité pour servir comme matériel de fondation. Ces matériaux pourront donc être entreposés dans une carrière à proximité pour servir de matériaux d'emprunt limitant ainsi l'expansion des carrières dans le territoire et la circulation lourde dans l'ensemble du territoire, puisque les bancs d'emprunt sont assez éloignés. Au contraire, la variante avec voies au sol exigera une quantité importante de matériaux.

5.1.2 ASPECTS HUMAINS

Comme les deux variantes empruntent le même corridor (exproprié depuis 1973), les répercussions sur le milieu bâti ont déjà été ressenties et sont les mêmes pour les deux variantes.

Par contre, la circulation piétonnière sera affectée différemment selon la variante retenue. Il existe présentement dans ce secteur une circulation piétonnière importante, associée à la présence d'établissements scolaires (particulièrement au sud de la rue Laramée) et à une forte densité d'occupation résidentielle. Or, la présence d'une voie au sol (avec murs) crée un obstacle physique important à la circulation libre des piétons; ces derniers devront emprunter les passerelles prévues au projet et situées dans les axes privilégiés de circulation piétonnière. Cependant, en raison du dégagement vertical nécessaire entre la chaussée et les passerelles, celles-ci seront situées à plus de 5 m du sol, rendant plus difficile leur accessibilité pour les personnes à mobilité réduite. Les répercussions à ce niveau sont donc relativement importantes.

Par ailleurs, plusieurs études traitant du sujet ont souligné que des structures élevées constituent souvent des éléments de crainte et de réticence pour les piétons. On s'interroge également sur le degré d'efficacité de telles passerelles et sur la sécurité qu'elles procurent.

Egalement, la présence de trois intersections à niveau constitue des points de contact dangereux pour la circulation

piétonnière, étant donné la largeur de l'infrastructure routière à traverser et la présence de murs limitant la visibilité aux carrefours.

La variante avec voies encaissées génère moins de répercussions sur la circulation piétonnière, parce que la passerelle et les trottoirs le long des viaducs routiers seront au même niveau que le terrain adjacent. La passerelle sera donc plus facile d'usage. Les trottoirs le long des viaducs seront également moins dangereux, puisqu'il n'existera pas de conflit avec la circulation automobile rapide anticipée sur le futur axe.

La variante avec voies encaissées paraît donc largement favorable à celle avec voies au sol.

5.1.3 ASPECTS VISUELS

Deux types d'observateurs doivent être considérés dans cette analyse: les observateurs fixes (résidents) et les observateurs mobiles (automobilistes).

Pour les premiers, les murs antibruit de 5 m de hauteur, nécessaires dans la variante avec voies au sol, créent une barrière visuelle importante dans un secteur résidentiel. Cette variante permet par contre une bonne compréhension des infrastructures et du milieu traversé par son aspect linéaire, la géométrie régulière de sa surface et ses intersections à niveau.

La variante avec voies encaissées sera relativement peu perceptible par les résidents localisés de part et d'autre de l'axe Laramée (carte 20). La mise en place de cette structure offre l'avantage d'une perception visuelle continue et dégagée à l'intérieur du secteur résidentiel.

Pour l'utilisateur de l'axe Laramée, l'impact visuel créé par les murs latéraux est moins important dans le cas de la variante avec voies encaissées, comparativement à la variante avec voies au sol, parce que la circulation sera continue et que le temps de passage à l'intérieur du corridor sera plus court. Quant à la lisibilité de l'ouvrage, celle-ci est plus difficile en raison de l'aménagement des échangeurs et des rampes d'accès, nécessitant une signalisation particulière.

La variante avec voies encaissées apparaît donc nettement préférable à celle avec voies au sol, notamment pour les résidents, à cause des murs antibruit de 5 m nécessaires avec l'option avec voies au sol et pour les usagers de la voie rapide parce que le temps de séjour entre les murs sera plus court.

5.1.4 ASPECTS SONORES

Le territoire situé de part et d'autre du boulevard Laramée est actuellement relativement bruyant, en raison de la circulation automobile. Le niveau de bruit équivalent (Leq) dépasse 55 dB(A) sur presque toute la longueur de l'axe Laramée, sauf à son extrémité ouest. Près des intersections, l'intensité du bruit augmente pour atteindre près de 68 dB(A) à la hauteur du boulevard Saint-Joseph.

Les murs antibruit de 5 m de hauteur, prévus de part et d'autre de la voie rapide dans la variante avec voies au sol, jouent généralement leur rôle pour limiter les répercussions dues au bruit. En fait, le niveau de bruit équivalent devrait être inférieur à celui actuel. Cependant, les ouvertures qui seront pratiquées à la hauteur des rues Lois, Saint-Joseph et Labelle pour permettre le croisement des véhicules, conjuguées à la circulation sur la rue Labelle et le boulevard Saint-Joseph, provoquent un rehaussement substantiel des niveaux sonores aux extrémités est et ouest du tronçon (carte 23).

La variante avec voies encaissées est légèrement plus efficace que la variante avec voies au sol pour contrôler le niveau de bruit. Ainsi, la réduction du niveau de bruit atteint 2 dB(A) entre les rues Davies et Demontigny. Cette solution assure une meilleure directivité des ondes acoustiques vers le ciel et une meilleure protection des étages supérieurs des résidences, même éloignées. L'élévation des niveaux sonores aux extrémités du tronçon est également moins importante (carte 23).

La variante avec voies encaissées assure donc une meilleure protection contre le bruit que la variante avec voies au sol, notamment à cause des ouvertures qui seront pratiquées dans les murs antibruit aux intersections des rues Saint-Joseph, Labelle et Lois.

5.1.5 ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES

Les deux variantes étudiées répondent aux critères de conception du ministère des Transports pour les volumes de circulation prévus. La capacité du réseau routier entre Hull et Aylmer va au moins tripler.

Tous les mouvements en période de pointe s'effectuent au niveau de service "A", même pour la variante avec voies au sol, sauf à la rue Front pour les mouvements du sud vers le nord où le niveau de service est "C". Un niveau de service "A" indique qu'il existe un excédent de capacité. Un niveau de service "C" signifie un état de saturation, dans lequel les débits observés ou prévus sont égaux aux débits de capacité.

Il faut noter que même au niveau de service "A", le temps de parcours entre Hull et Aylmer sera plus long avec la variante avec voies au sol puisque, entre autre, les vitesses affichées ne seront pas les mêmes. De plus, la fluidité et la sécurité de la circulation ne seront pas les mêmes, puisque les voies au sol comprennent trois intersections avec des feux de circulation. La sécurité des échangeurs sera aussi moins bonne et la pression sera plus forte pour la construction à moyen terme de la voie de contournement par le nord de Hull et d'Aylmer dans l'axe de l'autoroute 50 pour favoriser la circulation de transit.

L'objectif de la construction de l'axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell est de solutionner un problème de circulation locale et de transit entre d'une part, le centre-ville de Hull et les ponts traversant l'Outaouais et d'autre part, le centre-ville d'Aylmer. Compte tenu des investissements requis et des 13 000 000 \$ déjà investis en travaux préparatoires dans le seul secteur Laramée, la solution retenue devrait répondre efficacement aux besoins à moyen et long termes et constituer une alternative au prolongement de l'autoroute 50 au nord de Hull et d'Aylmer. La solution avec voies encaissées répond mieux à ces critères, car le double système de voies rapides et de voies de service continues offre les plus grands avantages aux automobilistes et la circulation locale y est mieux assurée.

La variante avec voies au sol devrait nécessiter des investissements de 15,6 millions \$ (dollars 1984), alors que la variante avec voies encaissées implique des coûts d'environ 26,0 millions \$ (dollars 1984). La différence de coût est donc de 10,4 millions \$ en faveur de la variante avec voies au sol.

5.1.6 EVALUATION GLOBALE

Les avantages et inconvénients des deux variantes sont résumés au tableau XXXI. Les deux variantes n'engendrent pas de répercussion majeure sur le milieu biophysique. Par contre, sur les milieux humain, visuel et sonore, la variante avec voies encaissées est nettement préférable. Elle permet une meilleure continuité et sécurité de la circulation piétonnière, n'implique pas la mise en place de murs antibruit de 5 m de hauteur difficilement intégrables dans le paysage, tout en assurant une protection plus efficace contre le bruit. La variante avec voies encaissées paraît également favorable au plan technique, en assurant une meilleure fluidité de la circulation automobile et en diminuant les temps de parcours (temps/distance).

La variante avec voies encaissées est donc préférée à celle avec voies au sol, pour laquelle les désavantages sont plus difficilement mitigeables (ex.: construction de rampes d'accès aux passerelles piétonnières ou intégration des murs en raison de leur hauteur, ouvertures pratiquées dans les murs antibruit aux intersections des rues Lois, Saint-Joseph et Labelle, fluidité et sécurité de la circulation aux intersections).

5.2 RACCORDEMENT AVEC LA 550 ET VOIES DE SERVICE

La construction de l'axe Laramée avec voies encaissées autorise plusieurs modes de raccordement avec l'autoroute 550 et plusieurs possibilités d'entrée et de sortie entre les voies encaissées et les voies de service (carte 24).

Trois variantes ont été élaborées pour permettre les échanges entre la 550 et l'axe Laramée. Ainsi pour la variante 1, cette liaison sera assurée via la bretelle prévue à l'ouest

TABLEAU XXXI:

COMPARAISON DES VARIANTES COMPRISES ENTRE LE RUISSEAU DE LA BRASSERIE ET LA PROMENADE DU LAC DES FÉES

	VARIANTE AVEC VOIES AU SOL	VARIANTE AVEC VOIES ENCAISSEES
1. ASPECTS BIOPHYSIQUES		
Volume de matériaux	Déficit important	Surplus de 320 000 m ³ pouvant servir à la construction
2. ASPECTS HUMAINS		
Importante circulation piétonnière d'âge scolaire	Les piétons emprunteront le passage à niveau dangereux des rues Saint-Joseph ou Labelle. Les 2 passerelles surélevées sont difficiles d'accès (7 m). Coupure importante	La traversée de la voie rapide sera beaucoup moins dangereuse et se fera au niveau du sol. Faible effet de coupure
3. ASPECTS VISUELS		
- Résidents	Importante répercussion à cause des murs antibruit de 5 m de hauteur. Ces murs sont difficilement intégrables	La voie rapide sera facile à intégrer dans le paysage
- Utilisateurs	Séjour relativement long à l'intérieur des murs à cause des intersections Les ouvrages sont simples et faciles à comprendre	La section encaissée paraîtra plus courte parce que le parcours se fera à plus grande vitesse Les ouvrages sont complexes et difficiles à comprendre
4. ASPECTS SONORES		
Résidents secteur Laramée	Murs antibruit efficaces, mais les ouvertures dans les murs aux intersections de Lois, Saint-Joseph et Labelle diminuent le rendement	Les voies encaissées assurent une meilleure protection équivalant en général à 2 dB(A) et beaucoup plus aux extrémités
5. ASPECTS TECHNIQUE-ÉCONOMIQUES		
Coûts déjà engagés (expropriation, plans, études, etc).	13,0 M\$	13,0 M\$
Coûts de construction prévus (\$ 1984)	15,6 M\$	26,0 M\$
Coût total	28,6 M\$	39,0 M\$
Confort et sécurité des passagers	Répond aux normes bien que les intersections puissent être source d'accident	Répond bien aux normes. Assure une grande fluidité de la circulation
Objectif à long terme	Répond moins bien aux objectifs à long terme pour la circulation de transit. Le prolongement de l'A-50 pourrait se faire plus tard	Répond très bien aux objectifs à moyen et long termes et permet de reporter le prolongement de l'A-50

du ruisseau de la Brasserie. A plus long terme, lorsque la capacité de la bretelle deviendra insuffisante (en 2003 selon les projections actuelles), des structures seront construites pour relier directement l'autoroute 550 au boulevard Laramée. Une rampe d'accès aux voies rapides est prévue entre les rues Labelle et Davies, au sud du boulevard, et une autre entre les rues Dufferin et Davies, au nord du boulevard. Les sorties se feront sur le boulevard Saint-Joseph pour l'automobiliste en provenance de l'est et sur la rue Montcalm via l'échangeur, pour celui en provenance de l'ouest. Une passerelle piétonnière est également prévue dans l'axe de la rue Dufferin.

La variante 2 diffère de la variante 1 par le remplacement de la rampe d'accès prévue au sud du boulevard entre les rues Labelle et Davies par une voie de sortie. Cette modification facilitera l'accès au boulevard Saint-Joseph et permettra, via la rue Montcalm, l'accès à l'autoroute 550 pour la circulation de transit. La faible capacité de ce lien implique la construction à court terme des structures donnant accès direct entre les voies rapides et l'autoroute 550. Cette variante élimine la nécessité de la bretelle d'accès à l'échangeur situé à l'ouest du ruisseau de la Brasserie et du viaduc sous la voie ferrée. L'accès aux voies rapides en direction est serait assuré par une rampe localisée dans le prolongement de la rue Laramée. Enfin, les modifications dans le secteur de la rue Davies (rampe de sortie au lieu de rampe d'accès), impliquent le déplacement de la passerelle piétonnière vers l'ouest entre les rues Montmorency et Richelieu.

Une troisième variante a été analysée. Elle diffère de la variante 2 par la mise en place d'un accès à l'autoroute 550 via la rue Morin et un pont au-dessus du ruisseau de la Brasserie. Cet accès entraînera une réduction du volume de circulation sur la voie de service sud, puisque la circulation de transit peut accéder à l'autoroute 550 directement depuis le boulevard Saint-Laurent. Cette variante implique également la mise en place de feux de circulation à l'intersection Saint-Laurent/Morin, pour faciliter tous les mouvements de circulation et les rendre plus sécuritaires.

5.2.1 ASPECTS BIOPHYSIQUES

Les variantes 1 et 2 n'entraînent que très peu de répercussions sur le milieu biophysique. Par ailleurs, la variante 3 implique la mise en place d'un nouveau pont au-dessus du ruisseau de la Brasserie dans l'axe de la rue Morin. Plusieurs espèces de poissons ont été capturés dans le ruisseau ainsi que des alevins de meuniers noirs et de cyprinidés, ce qui indique que certaines parties du ruisseau pourraient servir comme site de fraie. La végétation le long des rives n'a cependant pas une haute valeur de conservation, ayant été fortement perturbée. L'impact sur le ruisseau de la Brasserie de la mise en place d'un nouveau pont est faible, en raison de la faible valeur du milieu.

5.2.2 UTILISATION DU SOL

L'utilisation du sol n'est considérée que pour ce qui distingue les variantes entre elles. Dans son plan d'utilisation des terrains fédéraux (janvier 1987), la Commission de la Capitale nationale a élaboré certaines propositions préliminaires visant entre autres à orienter l'utilisation des terrains fédéraux de la région de la Capitale nationale et permettre l'aménagement futur de la Capitale. Parmi ces propositions, deux touchent particulièrement la zone étudiée. Dans le premier cas, le ruisseau de la Brasserie et ses rives (entre la rivière des Outaouais et l'autoroute 5 plus au nord) sont intégrés au réseau de parcs dit "Parcs de la Capitale". Dans le second cas, il s'agit de la création d'un sentier récréatif qui serait aménagé sur la rive droite du ruisseau de la Brasserie et serait intégré à un réseau global.

Dans l'analyse des trois variantes, la variante 3 présente le plus d'impacts par rapport aux propositions citées précédemment, puisqu'elle implique la mise en place d'un nouveau pont au-dessus du ruisseau de la Brasserie (dans le prolongement de la rue Morin), ce qui affectera considérablement le caractère du secteur (impact visuel entre autres, perte de superficie à des fins publiques, etc...).

Par ailleurs, la ville de Hull est propriétaire de l'ancien terrain de Canada Packers où serait construite la bretelle d'accès prévue par la variante 1. Même si l'affectation de ce terrain n'est pas encore précisée, le potentiel commercial

paraît important et la ville de Hull aimerait conserver ce terrain intact.

La variante 2 est la plus en accord avec l'utilisation prévisible des sols dans le secteur du ruisseau de la Brasserie. La variante 3 présente la pire performance en raison des projets de la Commission de la Capitale nationale.

5.2.3 ACTIVITES COMMERCIALES

En période de construction, les répercussions sur les différentes activités commerciales et de services localisées sur le boulevard Saint-Joseph seront équivalentes dans tous les cas. En effet, en considérant que deux rues nord-sud, incluant le boulevard Saint-Joseph, seront maintenues durant la période de construction, l'augmentation de la circulation pourrait accroître l'achalandage pour certains commerces et services. Par contre, ceci pourrait également avoir un effet contraire, en décourageant les usagers habituels de ces commerces et services. Il apparaît cependant difficile d'évaluer l'impact réel de la construction du boulevard sur les commerces et services, compte tenu du comportement des consommateurs.

En période d'utilisation, les effets seront nombreux. Un nouvel axe rapide et direct au centre-ville de Hull ne pourra que bénéficier aux centres commerciaux de Hull, en raison de l'amélioration du facteur distance/temps par rapport aux clientèles potentielles situées à l'ouest.

Ainsi, la variante 1 semble défavoriser l'activité commerciale du boulevard Saint-Joseph, car l'accès à cette artère commerciale est rendu plus difficile (aucun accès direct), notamment en provenance de l'ouest.

Les variantes 2 et 3, semblent plus favorables aux activités commerciales du boulevard Saint-Joseph, en permettant un accès plus direct via la voie de service Laramée. Ces variantes répondent mieux aux objectifs prévus au plan d'urbanisme de la ville de Hull, soit ceux de développer une nouvelle vocation commerciale (commerce artériel) aux abords de l'axe Laramée, de consolider la fonction commerciale déjà présente sur le boulevard Saint-Joseph, et d'offrir une gamme plus variée de commerces et services s'adressant à une clientèle régionale et extra-régionale. Cependant, selon les

prévisions de trafic, les volumes de circulation et en principe l'achalandage sur le boulevard Saint-Joseph sont à toutes fins utiles les mêmes pour les 3 variantes.

Somme toute, les variantes 2 et 3 paraissent légèrement favorables, puisqu'elles permettent un accès plus direct au boulevard Saint-Joseph.

5.2.4 CIRCULATION PIETONNIERE

Dans le secteur Laramée, la circulation piétonnière est relativement importante due à la présence de nombreux établissements scolaires. Selon les renseignements obtenus auprès des autorités scolaires, les mouvements piétonniers nord-sud varient actuellement de 325 à 425 piétons par jour et se concentrent généralement aux heures de pointe de la circulation automobile. Les rues Davies, Demontigny et la promenade du lac des Fées sont les principaux axes de circulation utilisés par les piétons d'âge scolaire.

En période de construction, l'augmentation de la circulation lourde dans le secteur, reliée aux différents travaux d'excavation, de même que la fermeture de plusieurs rues nord-sud, auront des conséquences importantes. Pour toutes les variantes, les risques d'accident seront augmentés d'autant plus qu'une partie de ces piétons sont en bas âge.

En période d'utilisation du boulevard, les trois variantes entraîneront des répercussions importantes sur la circulation piétonnière. La passerelle piétonnière pour la variante 1 est prévue au centre du quartier Wrightville, dans l'axe de circulation privilégié des piétons, alors qu'elle est décentrée vers l'ouest pour les variantes 2 et 3. Cette situation devrait accroître l'utilisation par les piétons du viaduc reliant les rues Berri et Walker. Le fort volume de circulation prévu sur Laramée sud pour la variante 2 avant la mise en service des structures reliant directement l'autoroute 550 et les voies rapides, et les vitesses élevées associées à une circulation de transit vont augmenter les risques d'accident pour les piétons, particulièrement aux heures de pointe.

Sous cet aspect, la variante 1 paraît de loin préférable suivie dans l'ordre par les variantes 3 et 2.

5.2.5 ASPECTS VISUELS

De façon générale, l'impact visuel créé par les trois variantes est équivalent dans la portion encaissée du nouveau boulevard. La situation est différente pour la partie à l'est du ruisseau de la Brasserie. Les structures reliant directement l'autoroute 550 et les voies rapides sont les éléments les plus marquants dans le paysage en raison de leur gabarit. Elles seront visibles particulièrement pour le secteur au sud du boulevard Saint-Laurent. A long terme, les trois variantes prévoient la mise en place de ces structures, même si leur construction sera devancée pour la variante 2.

Les variantes 1 et 3 comprennent des bretelles qui permettent de reporter la construction des structures comprises dans la variante 2. La bretelle et le viaduc sous la voie ferrée de la variante 1 n'accentueront pas de façon significative l'impact visuel du boulevard en raison du profil même du terrain et la non-utilisation des terrains avoisinants. Par contre, la bretelle d'accès à la hauteur de la rue Morin de la variante 3 et surtout la mise en place d'un pont supplémentaire au-dessus du ruisseau de la Brasserie créent un impact visuel significatif étant donné la vocation que l'on veut attribuer aux abords du ruisseau de la Brasserie (parc avec sentier récréatif).

A court terme, la variante 1 paraît avantageuse bien qu'à moyen terme les variantes 1 et 2 seraient équivalentes. La variante 3 affiche la pire performance.

5.2.6 ASPECTS SONORES

L'analyse de l'impact sonore des trois variantes sur les secteurs adjacents au boulevard a fait ressortir certains points importants.

Ainsi, pour la zone localisée au nord du boulevard, les impacts sont pratiquement équivalents. L'augmentation du trafic prévue entre les années 1993 et 2003 aura pour effet de déplacer l'isophone $Leq = 55dB(A)$ vers l'intérieur des secteurs habités.

Pour la zone au sud du boulevard, les différences commencent à être plus marquées. L'augmentation du trafic sur la voie de service dans le cas des variantes 2 et 3 provoque une

pénétration plus grande de l'isophone $Leq = 55$ dB(A) dans le secteur résidentiel, affectant davantage de résidences (carte 24).

Règle générale, la variante 1 est préférable pour les premier et deuxième planchers des maisons situées à proximité du boulevard en raison du faible volume de circulation sur la voie de service. A partir du deuxième plancher, l'effet d'écran pour les voies principales du boulevard se perd en partie, réduisant le bénéfice de cette variante.

A la mise en service des structures, la variante 2 aura un comportement analogue à celui de la variante 3. Ces deux variantes sont donc à peu près équivalentes.

5.2.7 ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES

Pour la circulation de transit, la variante 2 assure une plus grande fluidité du trafic entre l'autoroute 550 et les voies rapides. Par contre, la variante 1 sépare très bien la circulation de transit de la circulation locale, particulièrement sur Laramée sud, ce qui réduit les risques d'accident et les désagréments pour les citoyens qui résident le long de cette voie. La variante 3 nécessite la mise en place d'un feu de circulation supplémentaire à l'intersection du boulevard Saint-Laurent et de la rue Morin, ce qui réduit la fluidité de la circulation sur les voies rapides et rend plus difficile l'accès de l'autoroute 550 à partir de Laramée, puisqu'il implique un virage à gauche.

La circulation sur la voie de service nord sera la même pour toutes les variantes. Sur la voie de service sud, la variante 1 réduit les débits de circulation (230 véhicules à l'heure de pointe) particulièrement entre la rue Demontigny et le boulevard Saint-Joseph comparativement aux autres variantes et ce, tant à court terme qu'à long terme. La variante 2 présente, avant la mise en service des structures reliant directement les voies rapides à l'autoroute 550, la pire performance (965 véhicules/heure). Cependant, la construction des structures devrait ramener les débits de circulation au même niveau que ceux prévus pour la variante 3 (605 véhicules à l'heure de pointe). La sortie au lieu d'une entrée à la hauteur de la rue Davies explique l'augmentation des débits de circulation par rapport à la variante 1.

Les coûts initiaux de construction de la variante 2 seront les plus élevés, puisque les deux autres variantes permettent de remettre à plus tard la construction des grandes structures. Cependant, les coûts de construction de ces structures devraient à moyen terme s'ajouter à ceux prévus pour les variantes 1 et 3 qui incluent notamment ceux des bretelles d'accès à l'autoroute 550 (nouveau pont, viaduc sous la voie ferrée). A moyen terme, leurs coûts totaux de construction seront supérieurs à ceux de la variante 2.

La variante 2 présente sur l'ensemble des critères technico-économiques la meilleure performance suivie dans l'ordre des variantes 1 et 3.

5.2.8 EVALUATION GLOBALE

Les avantages et inconvénients des trois variantes sont résumés au tableau XXXII.

Il ressort de l'analyse de ce tableau que la variante 3 a dans l'ensemble une performance inférieure à celle des deux autres, ceci autant pour les aspects biophysiques, humains que technico-économiques.

Les différences entre les variantes 1 et 2 sont beaucoup moins significatives. La variante 1 rend plus difficile le passage des voies rapides à l'autoroute 550, nécessite la construction d'une bretelle sur un terrain d'une grande valeur commerciale appartenant à la ville de Hull et peut avoir une influence négative sur l'achalandage des commerces du boulevard Saint-Joseph. La variante 2 entraîne une augmentation de la circulation sur la partie est de la voie de desserte sud, ce qui a un effet négatif sur le milieu sonore, le trafic local et la circulation piétonnière.

Il semble peu opportun de créer des impacts permanents sur un terrain commercial et sur la qualité de la desserte du boulevard Saint-Joseph pour permettre la mise en place d'une bretelle dont l'utilisation va fortement diminuer lors de l'inauguration à moyen terme des structures permettant un lien direct entre les voies rapides et l'autoroute 550. Pour ces raisons, la variante 1 est rejetée et la variante 2 est recommandée.

	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3
ASPECTS BIOPHYSIQUES	Très peu de répercussions sur ce milieu.	Très peu de répercussions sur ce milieu.	L'impact de cette variante sur le ruisseau et sa végétation riveraine est un peu plus élevé, en raison de la mise en place d'un nouveau pont (impact faible).
ASPECTS HUMAINS			
• Utilisation du sol	Pour permettre l'accès à l'autoroute 550, cette variante scinde une propriété de la ville de Hull (ancien terrain de Canada Packers), dont l'affectation n'a pas encore été précisée.	Cette variante limite l'impact au sol, en ne prévoyant plus de bretelles donnant accès à l'autoroute 550. Cette liaison se fera par de grandes structures.	Cette variante a de fortes incidences sur les propositions de la C.C.M. de créer un parc et un sentier récréatif le long du ruisseau de la Brasserie en raison de la mise en place d'un nouveau pont.
• Circulation piétonnière	Cette variante limite les impacts sur cet élément (en période d'utilisation), puisqu'elle évite d'amener la circulation de transit sur la rue Laramie, où l'on retrouve une circulation piétonnière relativement importante aux heures de pointe.	Les modifications apportées par rapport à la variante 1 (sortie sur la rue Laramie) ont pour effet d'amener sur cette rue de la circulation de transit. Ceci a pour conséquence d'augmenter considérablement l'impact sur la circulation piétonnière dans ce secteur, compte tenu de l'augmentation significative des débits de circulation (965 véhicules à l'heure de pointe) sur cet axe et de vitesses plus élevées. Le nombre de véhicules diminuera lors de la mise en service des structures.	Tout comme la variante 2, cette variante génère des impacts importants sur la circulation piétonnière, bien que les débits de circulation sur la rue Laramie soient légèrement inférieurs (605 véhicules à l'heure de pointe).
• Activités commerciales	Cette variante ne semble pas favoriser l'activité commerciale dans le secteur Saint-Joseph, en raison d'un accès plus difficile en provenance de l'ouest.	Cette variante favorise davantage l'activité commerciale dans le secteur, puisque la circulation de transit est déviée sur la rue Laramie, donnant ainsi un accès direct au boulevard Saint-Joseph.	Idem à la variante 2.
ASPECTS VISUELS	La mise en place de la bretelle d'accès sera peu perceptible.	Les grandes structures seront perceptibles à partir du secteur au sud de Saint-Laurent. Les autres variantes prévoient à moyen terme la mise en place de ces structures.	La mise en place d'un nouveau pont au-dessus du ruisseau de la Brasserie constitue un impact visuel additionnel important par rapport aux 2 autres variantes.
ASPECTS SONORES	L'impact sonore de cette variante sur les résidences localisées de part et d'autre du boulevard est de façon générale moins important, compte tenu de l'effet d'écran qui est créé pour les voies principales du boulevard et de la faible augmentation de la circulation sur les rues adjacentes. Cet effet perd cependant de son efficacité à partir du deuxième plancher.	L'augmentation importante de la circulation sur la voie de service sud génère des impacts sonores plus élevés et provoque une pénétration plus grande de l'isophone de $L_{eq} = 55$ dB(A) dans le secteur résidentiel, affectant ainsi plus de résidences.	Impact presque équivalent à la variante 2.
ASPECTS TECHNIQUE-ECONOMIQUES			
• Circulation régionale	Cette variante répond assez bien aux besoins de transport régional et interrégional et permet de séparer la circulation locale de la circulation de transit.	Cette variante facilite les liaisons rapides avec les autres grands axes de transport, notamment la 550, et répond aux objectifs premiers du projet, qui sont d'assurer une meilleure fluidité du trafic.	Cette variante rend difficile les liaisons avec la 550 particulièrement pour les usagers venant de l'ouest qui devront faire un virage à gauche.
• Circulation locale	En période d'utilisation, cette variante aura peu d'effets sur la circulation locale des secteurs traversés.	La modification au patron de rues adjacentes au boulevard et l'augmentation des débits sur la voie de service sud auront des effets significatifs sur la circulation locale.	L'impact de cette variante sera presque similaire à celui de la variante 2.
• Coûts de construction	Non évalués. Coûts initiaux moins élevés mais à moyen terme s'ajouteront les coûts des grandes structures à ceux de la bretelle.	Non évalués. Coûts initiaux les plus élevés.	Non évalués. Coûts initiaux moins élevés. A moyen terme s'ajouteront les coûts des grandes structures à ceux de la bretelle.

5.3 PROMENADE DU LAC DES FEES AU CHEMIN DE LA MONTAGNE

Dans ce tronçon, l'alignement retenu par le ministère des Transports paraît de moindre impact et est donc conservé tel quel. Cependant, trois possibilités peuvent être envisagées pour l'intersection avec la promenade du lac des Fées. La première consiste à faire passer la promenade par-dessus les voies rapides; la seconde implique le passage des voies rapides par-dessus la promenade, alors que la troisième ne diffère de la deuxième que par le déplacement vers l'ouest de la promenade du lac des Fées, ce qui permet de rabaisser le profil de l'axe Laramée (figure 10).

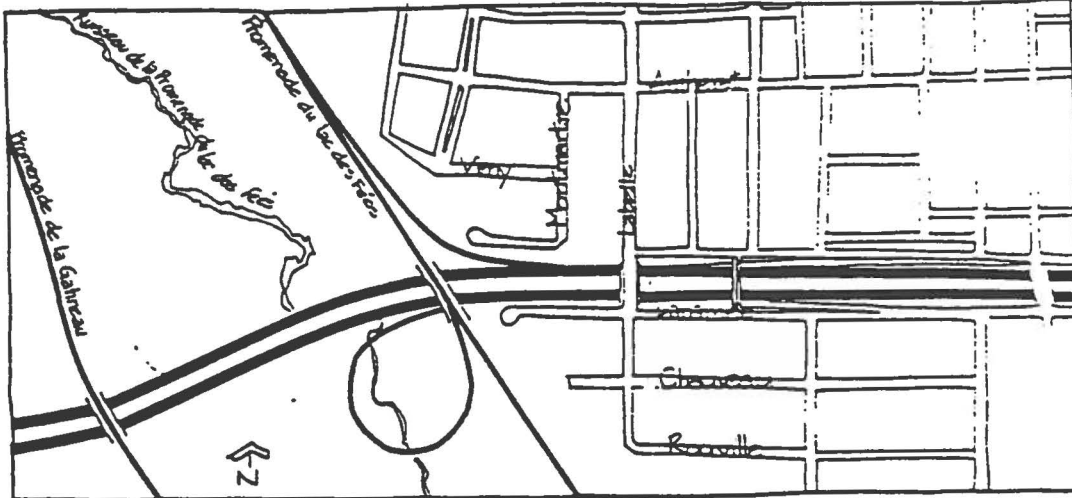
5.3.1 ASPECTS BIOPHYSIQUES

Pour respecter le plus possible l'intégrité du parc de la Gatineau, le ministère des Transports entend limiter au maximum les remblais et les remplacer de façon générale par des structures, là où cela est applicable.

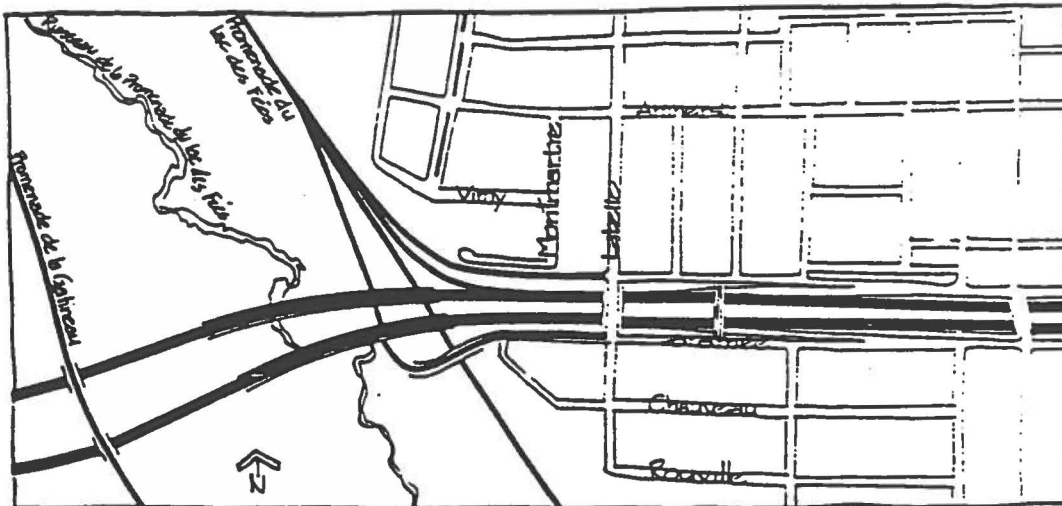
Avec la variante 1, une seule structure relativement courte est nécessaire pour surélever la promenade du lac des Fées au-dessus des voies rapides. Les deux chaussées de l'axe Laramée sont au niveau du sol et impliquent le déboisement de l'emprise. La bande centrale séparant les deux chaussées pourrait toutefois être conservée intacte tant que la voie rapide pour le transport en commun ne sera pas requise.

Avec les variantes 2 et 3, des structures beaucoup plus importantes seront requises pour franchir en viaduc tout le vallon du ruisseau du lac des Fées. Comme seuls les piliers des structures reposeront au sol, il sera possible de maintenir la végétation arbustive et arborescente basse en-dessous des structures. Bien entendu, la végétation arborescente actuelle devra être enlevée car le dégagement entre la structure et le sol sera insuffisant. De plus, cette végétation n'est pas adaptée aux nouvelles conditions d'ensoleillement et d'humidité. Le problème du maintien de la végétation sous les structures serait plus important si la voie centrale pour le transport en commun était mise en place.

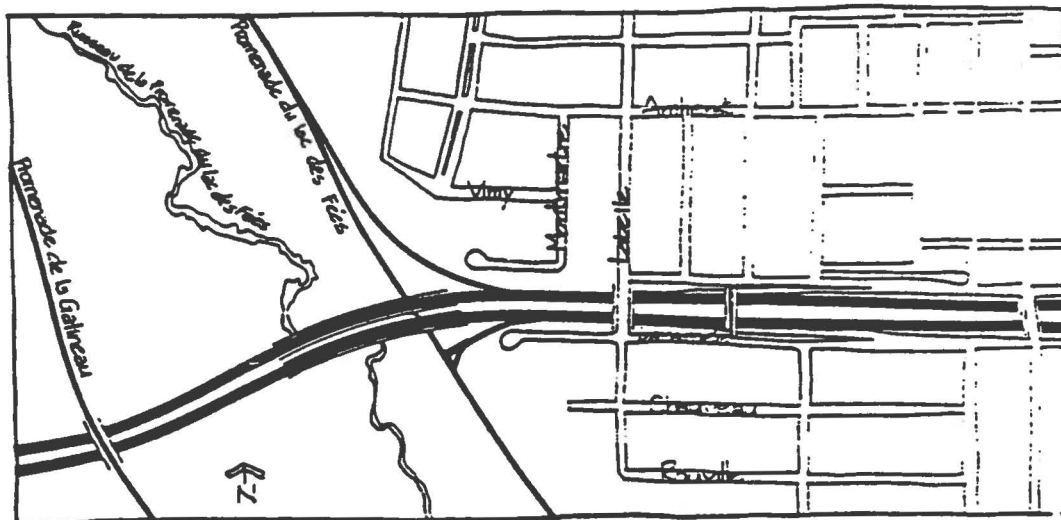
La variante 2 implique de plus la construction d'une autre structure pour permettre aux voitures circulant sur la prome-



Variante 1



Variante 2



Variante 3

ROCHE



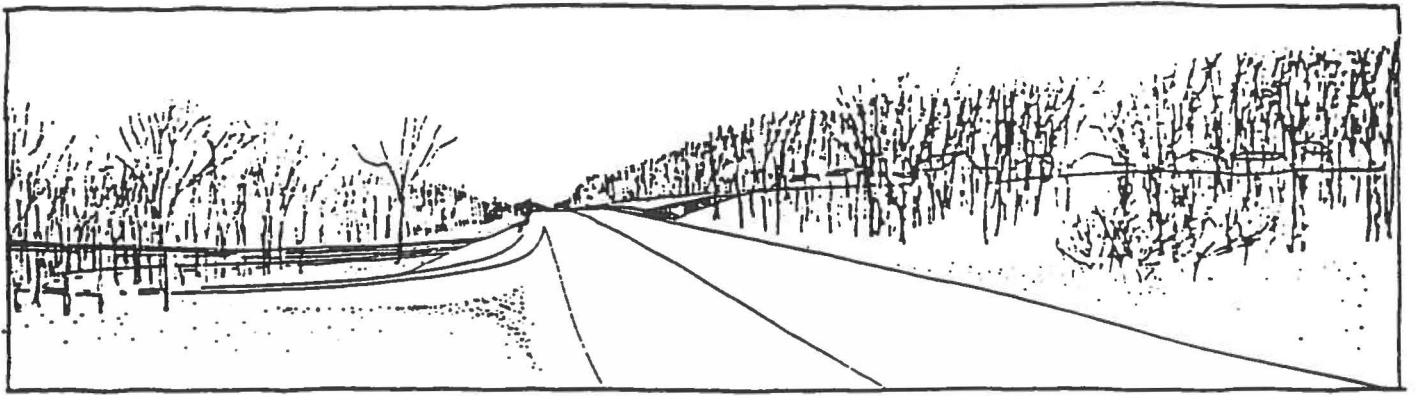
Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Étude d'impact sur l'environnement

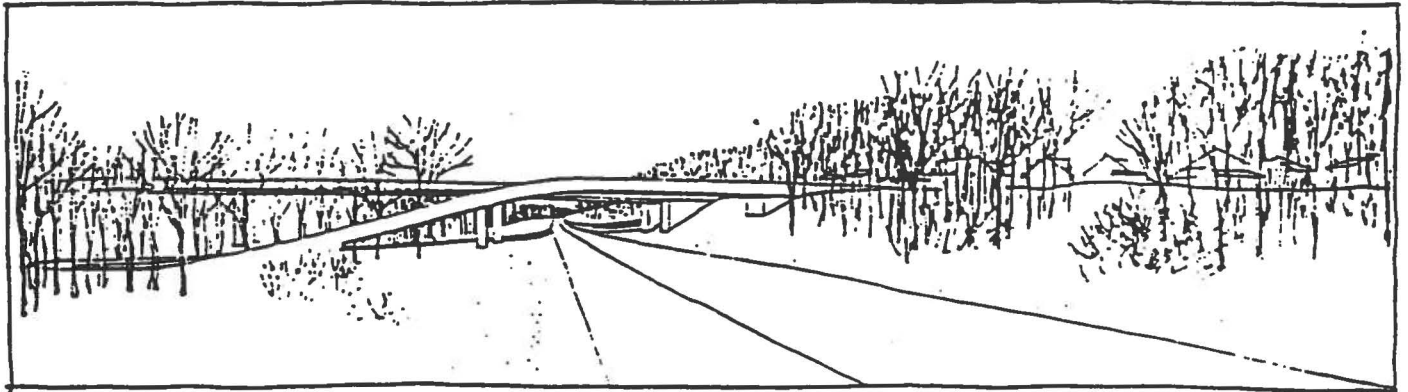
**Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell**

Figure 10

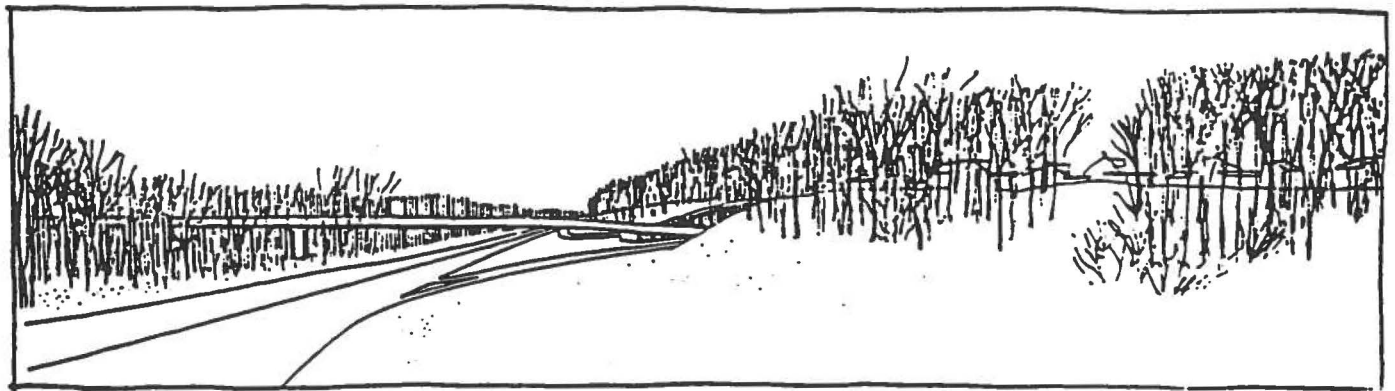
**VARIANTES D'ÉCHANGEUR À L'INTERSECTION
DE LA PROMENADE DU LAC DES FÉES**



Variante 1



Variante 2



Variante 3

ROCHE

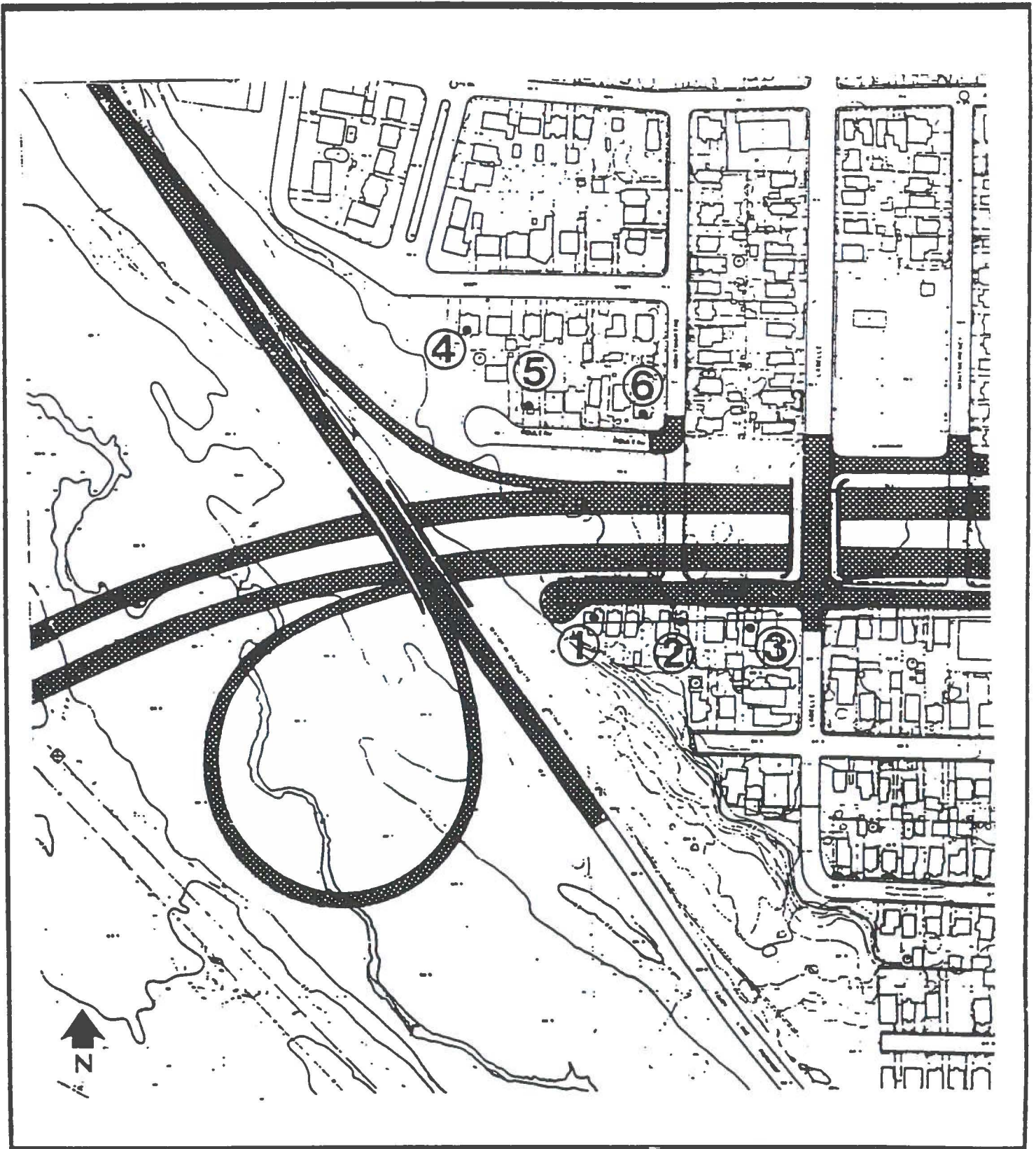


Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Etude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell

Figure 11

PROMENADE DU LAC DES FÉES
Situation projetée en direction no



ROCHE

ECHELLE APPROX. 1:2600



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Etude d'impact sur l'environnement
**Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell**

Figure 12

**LOCALISATION DES POINTS
D'ÉVALUATION**

nade d'accéder à la voie rapide. Par ailleurs, la variante 3 nécessite le réaménagement de la promenade du lac des Fées sur près de 660 m. L'emprise actuelle sera scarifiée et réhabilitée.

Les boisés affectés par l'une ou l'autre des variantes sont à peu près équivalents en terme de qualité. La variante 3 est celle qui requiert le plus de boisés puisqu'elle prévoit le réaménagement de la promenade du lac des Fées. Toutefois, il sera possible de recréer un milieu naturel sous les structures prévues avec les variantes 2 et 3, ce qui est important puisque le tracé se situe à l'intérieur des limites d'un parc, dans un secteur voué à la conservation.

Le ruisseau du lac des Fées devra être canalisé sur près de 120 m avec la variante 1 car l'emprise de la chaussée nord se superpose au ruisseau. Les variantes 2 et 3 évitent cette situation. Cependant, une attention particulière devra être apportée à la localisation des piliers, d'une part, de la future chaussée centrale de la variante 2 et, d'autre part, de la chaussée nord de la variante 3 pour éviter de les localiser dans le lit du ruisseau. La variante 1 présente la pire performance à cet égard alors que les variantes 2 et 3 sont comparables. Les répercussions sur l'environnement de la canalisation du ruisseau sont jugées mineures en raison du faible potentiel pour la faune de ce ruisseau et parce que ce ruisseau est canalisé près de son embouchure avec la rivière des Outaouais.

5.3.2 ASPECTS HUMAINS

Les trois variantes d'échangeur n'affectent à toutes fins utiles qu'un seul propriétaire; la Commission de la Capitale nationale, gestionnaire du parc de la Gatineau.

La Commission de la Capitale nationale préfère les variantes 2 et 3 pour des raisons d'intégrité du parc et pour assurer une meilleure continuité de la promenade du lac des Fées, des pistes cyclables et de ski et du vallon du ruisseau du lac des Fées. Ces variantes correspondent d'ailleurs à l'esprit du plan sectoriel du lac des Fées préparé par Roche Urbanex en 1982.

Il est à noter également que le plan directeur du parc de la Gatineau (Commission de la Capitale nationale, 1980) prévoyait le passage en viaduc de la promenade du lac des Fées.

Les trois variantes étudiées répondent aux objectifs fixés dans le plan directeur du parc de la Gatineau en assurant la continuité de la circulation sur la promenade et les pistes cyclables et de ski. Les variantes 2 et 3 sont toutefois légèrement préférables puisqu'elles permettent aux promeneurs de demeurer au même niveau et assurent la continuité du vallon du lac des Fées. Cette différence deviendra plus significative dans l'avenir puisque les autorités du parc désirent faire de la promenade du lac des Fées l'accès le plus important au parc de la Gatineau. Le secteur traversé est d'ailleurs une zone de conservation secondaire à l'intérieur du parc, zone dans laquelle les utilisations doivent être légères pour ne pas perturber le milieu.

5.3.3 ASPECTS VISUELS

Trois types d'observateur peuvent être considérés dans cette analyse: les résidents à l'ouest de la rue Montmartre, les automobilistes et les cyclistes circulant sur la promenade du lac des Fées et les automobilistes circulant sur la voie rapide.

Pour les résidents à l'ouest de la rue Montmartre, les variantes 2 et 3 impliquent la mise en place d'écrans acoustiques de part et d'autre du boulevard Laramée. Ces écrans auraient respectivement 3,5 et 2,5 m de hauteur. Les répercussions sur le milieu visuel seront donc plus importantes pour la variante 2 que pour la variante 3, car l'écran sera plus difficile à intégrer dans le paysage en raison de sa hauteur. La variante 1 paraît toutefois préférable puisqu'elle ne requiert pas d'écran.

Les usagers de la voie rapide doivent croiser plusieurs viaducs au cours de leur trajet. Ainsi, comme des viaducs sont prévus à la promenade de la Gatineau, aux rues Labelle, Walker-Berri, Saint-Joseph, à la voie ferrée du Canadien Pacifique et à l'échangeur de l'autoroute 550, le viaduc à la hauteur de la promenade du lac des Fées s'intègre facilement au milieu visuel de l'automobiliste empruntant la voie rapide. Ce viaduc ne constituera donc pas une dégradation visuelle importante.

Le passage de la voie rapide en viaduc au-dessus de la promenade va permettre aux utilisateurs d'avoir un point de vue intéressant sur le vallon du lac des Fées. L'absence de

transition entre une route encaissée à une route sur structure va engendrer un grand intérêt visuel en raison du fort contraste des paysages. Les variantes 2 et 3 paraissent donc nettement préférables pour les usagers de la voie rapide même si la variante 1 n'est pas négative.

Les usagers de la promenade du lac des Fées percevront peu le viaduc inhérent à la variante 1 en raison de son orientation par rapport aux observateurs (figure 11). Tout au plus, les usagers apercevront un rehaussement de la chaussée. Lorsque les usagers seront sur le viaduc, ils pourront découvrir un point de vue intéressant sur le vallon du lac des Fées.

Les variantes 2 et 3 seront construites en structure et la végétation arbustive et arborescente basse sera conservée le plus possible sous les structures supportant les voies rapides. Les structures doivent être conçues pour être relativement légères pour perturber au minimum les paysages perçus par les usagers de la promenade et assurer la continuité du paysage.

Pour les usagers de la promenade, la variante 1 semble celle ayant la moins de répercussions sur le milieu visuel. La variante 2 présente la pire performance parce qu'elle implique la mise en place d'au moins trois viaducs.

Au plan visuel, les variantes 2 et 3 présentent le plus d'avantages pour les usagers de la voie rapide alors que la variante 1 minimise les répercussions pour les usagers de la promenade du lac des Fées et les résidents situés à l'ouest de la rue Montmartre.

5.3.4 ASPECTS SONORES

Pour comparer les implications des variantes au niveau sonore, 6 points d'évaluation ont été localisés à proximité du boulevard Laramée (figure 12).

Les résultats des calculs aux six points pour chacune des trois variantes sont présentés au tableau XXXIII, ainsi que les mesures du niveau actuel du bruit. Toutes les variantes entraînent une augmentation du niveau de bruit par rapport à la situation actuelle. La variante 1 minimise ces augmentations alors que la variante 2 présente les pires conditions, car le rehaussement des voies à l'ouest de la rue Labelle a

pour conséquence de réduire l'effet d'écran dû à l'encaissement des voies. La performance de la variante 3 est légèrement meilleure que celle de la variante 2 puisque le déplacement de la promenade permet de réduire le rehaussement des voies rapides et que la circulation de transit du côté sud gagne directement les voies rapides et non la voie de service.

La source principale de bruit pour la variante 1 provient de la circulation en face des points de mesure. Cette source de bruit peut être difficilement mitigée par la mise en place d'écrans acoustiques en raison des ouvertures qu'il faudrait pratiquer dans les écrans au croisement des rues Labelle, Walker et Saint-Joseph et à la passerelle pour piétons. De plus, les accès entre le boulevard Laramée et les voies de service constituent également des ouvertures supplémentaires qui nécessiteraient des prolongements importants des écrans.

Pour les variantes 2 et 3, la source principale de bruit à l'ouest de la rue Labelle provient de la circulation automobile sur la section montante et le viaduc au-dessus de la promenade du lac des Fées. Un écran acoustique peut être installé pour réduire le niveau du bruit à un niveau équivalent à celui généré par la variante 1. En raison du peu d'espace disponible, l'écran devra prendre la forme d'un mur, sauf du côté nord dans la section parallèle à la promenade du lac des Fées où l'espace est suffisant pour aménager des buttes.

La variante 2 comporte un problème supplémentaire. En effet, la voie de service sud constitue la bretelle d'accès entre la promenade et l'axe Laramée. La circulation sur cette voie de service aura tendance à augmenter les niveaux de bruit. L'encaissement des voies et l'écran sonore prévu ne seront d'aucune utilité pour atténuer les bruits venant de cette voie. La réflexion du bruit sur le mur serait même susceptible d'accroître ces mêmes niveaux.

En résumé, la variante 1 apparaît comme ayant le moins de répercussions sur l'environnement sonore. La variante 2, en raison du rehaussement des voies du boulevard Laramée, entraînerait une perte substantielle des atténuations dues aux effets d'écran et de sol. Les niveaux de bruit seraient entre 1,2 et 6,6 dB(A) supérieurs à ceux de la variante 1. Des écrans peuvent être prévus pour abaisser le niveau de bruit, mais l'efficacité sera limitée surtout du côté sud en

raison de la bretelle d'accès entre la promenade et l'axe Laramée. La variante 2 présente donc la pire performance sur le milieu sonore.

La variante 3 a un comportement assez semblable à celui de la variante 2. Cependant, le rehaussement des voies de l'axe Laramée étant moins prononcé, l'augmentation des niveaux sonores par rapport à la variante 1 est plus limitée. Des écrans acoustiques devraient toutefois être prévus pour réduire le niveau de bruit de façon à rendre cette variante acceptable sur le plan sonore.

5.3.5 ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES

Les trois variantes rencontrent les exigences de conception du ministère des Transports. Les coûts de construction sont toutefois fort différents. Ainsi la variante 1, en n'exigeant qu'un seul viaduc, coûte beaucoup moins cher à construire. La seconde solution implique trois viaducs au-dessus de la promenade du lac des Fées et est donc beaucoup plus coûteuse. Le coût de la variante 3 sera moindre que celui de la variante 2, car elle requiert une structure de moins et le déplacement de la promenade permet d'abaisser la hauteur des 2 structures restantes. La variante 1 apparaît donc nettement préférable au plan économique suivie de la variante 3. La variante 2 présente la pire performance.

5.3.6 EVALUATION GLOBALE

Les avantages et inconvénients des trois variantes sont groupés au tableau XXXIII.

Au plan biophysique, les variantes 2 et 3 paraissent préférables parce qu'elles limitent l'occupation du sol par des voies de circulation dans un secteur du parc de la Gatineau voué à la conservation. Ces variantes permettent les déplacements libres de la faune sous les structures de la voie rapide.

Au plan humain, les variantes 2 et 3 assurent une meilleure continuité du parc.

Sur le plan visuel, les différences entre les variantes semblent limitées. Les variantes 2 et 3 sont préférables pour

TABLEAU XXXIII

COMPARAISON DES VARIANTES POUR L'INTERSECTION AVEC LA PROMENADE DU LAC DES FÉES

	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3
1. Aspects biophysiques			
Effet sur la continuité du parc.	. La construction au sol des voies rapides coupe la continuité du vallon du lac des Fées.	. La construction en structure des voies rapides permet la continuité du vallon du lac des Fées. Un milieu naturel pourra être conservé sous les structures.	. La construction en structure des voies rapides permet la continuité du vallon du lac des Fées. Un milieu naturel pourra être conservé sous les structures.
Effet sur le ruisseau du lac des Fées.	. Implique la canalisation du ruisseau sur environ 120 m.	. Evite la canalisation du ruisseau.	. Evite la canalisation du ruisseau.
2. Aspects humains			
Circulation automobile et cycliste sur la promenade.	. Assure la continuité mais nécessite des modifications de niveau.	. Assure la continuité sur le même niveau. Effet de tunnel pour les cyclistes si les voies rapides pour autobus sont réalisées.	. Assure la continuité sur le même niveau. Effet de tunnel pour les cyclistes si les voies rapides pour autobus sont réalisées.
3. Aspects visuels			
Résidents à l'ouest de Montmartre	. Aucun écran acoustique prévu.	. Un écran acoustique de 3,5 m de hauteur est prévu. Cet écran sera difficile à intégrer en raison de sa hauteur.	. Un écran acoustique de 2,5 m de hauteur est prévu. Cet écran pourra plus facilement être intégré au paysage.
Circulation sur la promenade.	. Le nouvel axe routier sera peu perceptible.	. Les viaducs seront visibles de loin. Une architecture particulière devra être appliquée aux viaducs compte tenu du contexte particulier du parc.	. Les viaducs seront visibles de loin. Une architecture particulière devra être appliquée aux viaducs compte tenu du contexte particulier du parc.
Circulation sur les voies rapides.	. Le nouveau viaduc s'ajoute aux 7 autres prévus entre la promenade de la Gatineau et le croisement de l'autoroute 550. Le nouveau viaduc s'intègre facilement au paysage.	. Découverte d'un point de vue intéressant pour les usagers circulant vers l'ouest.	. Découverte d'un point de vue intéressant pour les usagers circulant vers l'ouest.
4. Aspects sonores			
Résidents - Secteur Laramée.	. Cette variante assure une meilleure protection pour les résidents situés entre la falaise et la rue Labelle.	. L'effet d'écran sera réduit en raison du profil de la voie rapide qui doit remonter. Possibilité d'installer un écran acoustique dont l'efficacité sera limitée du côté sud en raison de la voie de desserte.	. L'effet d'écran sera réduit en raison du profil de la voie rapide qui doit remonter. Possibilité de mettre en place un écran acoustique qui sera efficace.
Niveau sonore* en dB(A) à l'ouverture			
Points	Niveau actuel		
1	52,0	56,9	62,6
2	51,5	59,2	61,2
3	56,5	59,2	60,4
4	51,0	54,1	60,7
5	50,0	58,1	62,2
6	52,5	59,1	61,0
* Sans écran acoustique.			
5. Aspects technico-économiques			
Coûts de construction.	. Solution la moins coûteuse car une seule structure relativement courte requise.	. Solution la plus coûteuse car 3 structures dont 2 longues sont requises.	. Solution aux coûts intermédiaires car 2 structures longues sont requises.

les usagers des voies rapides alors que la variante 1 est préférable pour les usagers de la promenade et les résidants à l'ouest de la rue Montmartre.

Sur le milieu sonore, la variante 2 présente la pire performance et les mesures de correction paraissent difficiles à appliquer. La variante 1 apparaît meilleure. Il semble toutefois possible en appliquant quelques mesures d'intégration d'améliorer la performance de la variante 3 pour la rendre équivalente à celle de la variante 1.

Sur le plan technico-économique, la variante 2 est la moins intéressante en raison de ses coûts. La variante 1 est la meilleure, alors que la variante 3 a une position intermédiaire.

A l'analyse de ces résultats, il apparaît que la variante 2 doit être rejetée car sa performance sur tous les aspects est égale ou inférieure à celle de la variante 3.

La variante 3 doit être retenue parce qu'elle permet de mieux préserver la continuité et l'intégrité d'un secteur voué à la conservation dans le parc de la Gatineau. Cette variante a peu de répercussions sur le plan biophysique. Sur le milieu visuel, cette situation est acceptable alors que sur le milieu sonore, il est possible de prévoir des mesures pour rabaisser le niveau de bruit. Son principal inconvénient est son coût élevé.

5.4 CHEMIN DE LA MONTAGNE AU CHEMIN VANIER

Dans ce tronçon, trois variantes de tracé ont été générées. La première variante constitue le tracé de référence du ministère des Transports. Les variantes 2 et 3 ont été conçues pour limiter respectivement les répercussions sur le milieu agricole (zone agricole permanente) et les résidants du parc Champlain.

5.4.1 ASPECTS BIOPHYSIQUES

Le territoire périurbain dans lequel s'insèrent les trois variantes ne constitue pas une zone sensible au plan biophy-

sique. Toutefois, le ruisseau Moore et le boisé qui le ceinture, particulièrement à la hauteur du parc Champlain, possèdent un certain intérêt. Les variantes 1 et 3 qui ne traversent que deux branches du ruisseau Moore dans des secteurs déboisés auraient peu de répercussions sur l'environnement biophysique. Par contre, la variante 2 implique, à toutes fins utiles, la destruction d'une bonne partie de ce boisé, la traversée de trois branches du ruisseau Moore et l'empiètement possible de l'infrastructure de la route dans le ruisseau. Les répercussions sur l'environnement sont jugées moyennes, à cause du faible potentiel faunique du ruisseau. Les variantes 1 et 2 apparaissent donc favorables.

5.4.2 ASPECTS HUMAINS

Dans le tronçon du chemin de la Montagne au chemin Vanier, les trois variantes affectent des sols sensiblement équivalents en termes d'utilisation, ne traversant que des sols agricoles inexploités, des friches et des petits boisés, dont certains sont inclus dans la zone agricole permanente.

Même si ces sols ne sont pas actuellement cultivés, leur potentiel pour l'agriculture est très bon. La longueur de chacune des variantes dans le domaine agricole est pratiquement équivalente. Toutefois, les superficies affectées sont différentes, à cause des résidus qui seraient créés du côté sud. Ainsi, les superficies affectées sont respectivement pour les variantes 1, 2 et 3 de 31,4 ha, 16,9 ha et 33,2 ha. La variante 2 apparaît donc très favorable, alors que la variante 3 est la plus défavorable. Cette appréciation doit toutefois être nuancée en fonction du changement intervenu en février 1985 dans les limites municipales des villes de Hull et d'Aylmer. En effet, suite à la rareté de territoires développables dans la municipalité de Hull, celle-ci a annexé une partie du territoire d'Aylmer, comprenant les lots 12B, 12A, 11 et 29 actuellement zonés agricoles. Ces lots contigus au développement des Trembles et au parc Champlain sont situés dans l'axe du plus important développement domiciliaire de Hull. Il apparaît donc important de distinguer les superficies zonées agricoles dans le territoire de Hull de celles zonées dans le territoire d'Aylmer. Le poids à accorder au territoire agricole dans chacune des municipalités doit tenir compte des perspectives de développement à court et moyen termes.

La compilation par municipalité des surfaces directement affectées et des résidus permet de mieux évaluer la situation. Ainsi, dans la municipalité d'Aylmer, les superficies affectées par les variantes 1 (16,5 ha) et 3 (18,0 ha) sont presque équivalentes, alors que la variante 2 apparaît préférable (4,4 ha). Dans la municipalité de Hull, en considérant que toute la partie au sud du nouvel axe routier va devenir accessible, les superficies affectées atteignent pour les variantes 1, 2 et 3 respectivement 14,9 ha, 12,5 ha et 15,2 ha. La variante 3 est donc moins favorable. Cependant, la ville de Hull prévoit faire une demande pour une utilisation autre que des fins agricoles des lots qu'elle vient d'annexer. Les différences entre les trois variantes peuvent donc devenir moins significatives.

Il est également important de tenir compte de la vocation qu'entend donner au terrain les propriétaires des lieux. A ce sujet, les lots 12A et 12B inclus dans Hull et les lots 13A et 13B d'Aylmer appartiennent à la Corporation Campeau qui avait l'intention d'y établir un projet de mini-fermes. Le projet approuvé par la municipalité d'Aylmer a toutefois été refusé par la Commission de protection du territoire agricole (avril 1985). Il est à noter que des lots acquis par des développeurs ne peuvent retrouver leur vocation agricole sans l'intervention financière des gouvernements(1). En effet, les coûts d'acquisition des lots deviennent prohibitifs pour l'établissement d'activités agricoles rentables. Par ailleurs, le lot 29 a été vendu récemment par Travaux publics Canada.

A la lumière de ces considérations, il ressort que la simple comparaison des superficies affectées par les trois variantes n'est pas suffisante pour bien évaluer leur impact sur l'agriculture. Il est bien sûr que la variante 2 demeure préférable, suivie dans l'ordre par les variantes 1 et 3. Cependant, l'impact réel sur l'agriculture de l'une ou l'autre des variantes est faible, compte tenu du contexte particulier de ce milieu périurbain. De fait, la différence la plus significative provient du territoire de la municipalité d'Aylmer. De ce territoire, les lots 13A et 13B appartiennent à un promoteur immobilier.

(1) Gervais, R. et Jaouich A. L'utilisation agricole de terres en friche en milieu péri-urbain québécois: le cas de Laval, 1984.

5.4.3 ASPECTS VISUELS

Les trois variantes de tracé s'inscrivent généralement dans un paysage agricole composé de friches. Les variantes 1 et 3 ne sont pas perceptibles des observateurs fixes situés dans le parc Champlain, en raison de la présence d'un petit boisé bordant le ruisseau Moore. La situation est toute autre pour la variante 2 qui passe à proximité immédiate des résidences des rues Brouage et Acadie. Cette variante implique la destruction de l'écran boisé situé au nord des rues précitées, le long du ruisseau Moore. L'impact sur le milieu visuel de ces résidences sera fort et d'autant plus remarqué, qu'une partie du parc Champlain a été aménagée tout en conservant son caractère forestier.

Les variantes 1 et 3 sont équivalentes et n'occasionnent pas d'impact visuel sur les résidents, alors que la variante 2 cause un fort préjudice à certains résidents des rues Brouage et Acadie.

5.4.4 ASPECTS SONORES

Les trois variantes s'inscrivent dans un milieu très peu bruyant. Aucune source de bruit importante n'est présente entre les chemins de la Montagne et Vanier. Le niveau de bruit de fond est généralement inférieur à 40 dB(A), alors que le niveau de bruit équivalent est inférieur à 45 dB(A).

Des simulations ont permis d'évaluer le bruit qui serait généré par les variantes 1 et 2 dans le parc Champlain. La variante 3 n'a pas fait l'objet de simulation, mais son comportement sonore peut être déduit des résultats des variantes 1 et 2.

La variante 1 (carte 25) n'entraîne pas de changement significatif du niveau du bruit dans la partie ouest du parc Champlain pour les débits de circulation prévus. Dans la partie est du parc Champlain, sur la rue Acadie et à l'extrémité nord de la rue Atholl Doune, l'augmentation prévisible atteint 4 à 5 dB(A) pour la première rangée de résidences.

L'intensité de la répercussion va en s'accroissant vers l'est en fonction du rapprochement du corridor routier. L'augmentation du niveau de bruit semble toutefois se limiter aux premières rangées de résidences.

La variante 2 (carte 26) engendre davantage de répercussions sur le milieu sonore du parc Champlain à cause de sa proximité. Dans la partie ouest du parc Champlain, l'élévation du niveau équivalent de bruit prévisible aux premières résidences de la rue Brouage atteint entre 6 et 8 dB(A). L'effet se fait ressentir au moins jusqu'à la quatrième rangée de maisons. Dans la partie est du parc Champlain, à la hauteur des rues Acadie et Atholl Doune, l'augmentation du niveau de bruit équivalent atteint 8 à 10 dB(A) pour la première rangée de résidences. Cette augmentation est évaluée à 3 dB(A) jusqu'à la cinquième rangée de résidences en s'éloignant du boulevard. L'effet sera donc très perceptible dans ce milieu actuellement très tranquille, particulièrement la nuit.

Aucune simulation n'a été réalisée sur la variante 3 pour évaluer son impact sonore dans le parc Champlain. Toutefois, à la lumière des résultats de la variante 1, l'impact sonore sera nul à l'ouest du parc et probablement négligeable (1 à 2 dB(A)) sur les résidences situées à l'est du parc.

Il ressort clairement de cette comparaison que la variante 3 est de loin préférable aux deux autres variantes. La variante 2 engendre des répercussions importantes difficilement mitigeables, compte tenu du faible espace qui sépare le boulevard des premières résidences. La variante 1 entraîne des répercussions significatives sur la partie est du parc Champlain. Toutefois, cette situation serait plus facile à corriger, en raison de la distance qui sépare le boulevard des premières résidences. Enfin, la distance qui sépare la variante 3 du parc Champlain est telle qu'il sera facile de mettre en place un écran sonore si le besoin s'en fait sentir, suite à une augmentation du volume de circulation.

5.4.5 ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES

Les deux variantes respectent les critères de design pour une route de cette catégorie. Les coûts de construction du tronçon de boulevard compris entre le chemin de la Montagne et le futur boulevard Deschênes sont évalués à 6,4 millions \$. La variante 3 devrait elle aussi respecter facilement les critères de design, d'autant plus qu'elle présente des courbes plus douces. Les coûts de construction devraient être du même ordre que ceux des variantes 1 et 2.

Les trois variantes sont donc comparables au plan technico-économique.

5.4.6 EVALUATION GLOBALE

L'analyse qui précède a permis de constater que les principaux problèmes associés à la mise en place du boulevard dans ce tronçon sont le bruit, la zone agricole permanente, l'aspect visuel et les effets sur le ruisseau Moore. La variante 2 affiche la pire performance sur tous ces aspects, sauf pour l'utilisation du sol (zone agricole). Pour ce dernier aspect, les différences entre les trois variantes ne sont pas aussi importantes qu'elles le paraissent à prime abord. En effet, il faut tenir compte du contexte particulier de l'annexion récente d'une partie de territoire par la ville de Hull et des boisés présents sur les lots 13B et 13A. D'autre part, les impacts attendus sur le milieu sonore et sur les paysages pour les résidents des rues Brouage, Acadie et Atholl Doune sont importants et plus difficiles à mitiger. Les répercussions sur le ruisseau Moore sont aussi difficilement mitigeables à cause de la proximité de la voie rapide. Cette variante doit donc être rejetée.

Les variantes 1 et 3 ne diffèrent entre elles que sur les aspects de la zone agricole et des répercussions sur le milieu sonore des résidents de la rue Acadie et l'extrémité nord de la rue Atholl Doune (tableau XXXIV). Les différences sur l'utilisation du sol sont peu significatives dans la municipalité d'Aylmer. Dans la municipalité de Hull, l'impact sur l'agriculture de l'une ou l'autre des variantes sera négligeable, compte tenu des projets de développement actuellement à l'étude par la municipalité. Par contre, la variante 3 assure une meilleure protection contre le bruit pour les résidents du parc Champlain. En conséquence, la variante 3 est recommandée. Ce choix va protéger la tranquillité des résidents du parc Champlain et ce, même si le volume de circulation sur l'autoroute devait croître plus rapidement que prévu.

5.5 CHEMIN VANIER AU CHEMIN D'EARDLEY (ROUTE 148)

Dans ce tronçon, deux variantes de tracé ont été analysées. La variante 1 constitue la variante de référence du ministère

TABLEAU XXXIV:

COMPARAISON DES VARIANTES COMPRISES ENTRE LES CHEMINS DE LA MONTAGNE ET VANIER

	1	VARIANTES 2	3
1. ASPECTS BIOPHYSIQUES			
Nombre de traversées du ruisseau Moore et de ses affluents	2	3	2
Longueur de route à moins de 15 m du ruisseau Moore (non compris les traverses)	0	125 m en 4 sections	0
2. ASPECTS HUMAINS			
Superficie directement affectée et résidus compris dans la zone agricole			
- Ville de Hull	14,9 ha	12,5 ha	15,2 ha
- Ville d'Aylmer	16,5 ha	4,4 ha	18,0 ha
- Total	31,4 ha	16,9 ha	33,2 ha
3. ASPECTS VISUELS			
	Aucune répercussion sur les résidents du parc Champlain	Destruction du boisé situé à la limite nord du parc. Dégradation du paysage et perte d'un espace à caractère récréatif (pourtour du ruisseau)	Aucune répercussion sur les résidents du parc Champlain
4. ASPECTS SONORES			
Résidences situées à l'ouest du parc	Aucune modification pour les débits de circulation prévus	Augmentation de 6 à 8 dB(A). Effet sensible jusqu'à la 4e rangée de maison	Aucune modification
Résidences situées à l'est du parc (rue Acadie et extrémité de Atholl-Doune)	Augmentation de 4 à 5 dB(A) pour la 1ère rangée de résidences (160 m de distance)	Augmentation de 8 à 10 dB(A) du niveau de bruit pour la 1ère rangée de résidences. L'augmentation atteint 3 dB(A) à la 5e rangée de résidences (90 m de distance)	Faible augmentation (1 à 2 dB(A)) (250 m de distance)
5. ASPECTS TECHNIQUE-ÉCONOMIQUES			
Coût de construction	6,4 M\$	6,4 M\$	Même ordre de grandeur
Confort et sécurité des passagers	Selon les normes du M.T.Q.	Selon les normes du M.T.Q.	Selon les normes du M.T.Q. Plus rectiligne

des Transports et son emprise est superposée à celle du chemin McConnell. La seconde variante est localisée juste au nord de l'emprise du chemin McConnell (carte 22).

Deux sous-variantes ont également été étudiées à la jonction de McConnell et de la route 148. La première donne la priorité à la circulation sur la route 148; la jonction avec la route 148 se faisant à angle droit. La seconde donne priorité à la circulation sur l'axe McConnell se dirigeant vers le nord de la route 148. Ainsi, les véhicules sur la route 148 en provenance d'Aylmer devront tourner pour continuer sur la route 148 en direction nord.

5.5.1 ASPECTS BIOPHYSIQUES

Le territoire urbain et périurbain dans lequel s'inscrivent les deux variantes de tracé et les deux sous-variantes ne renferme aucun élément sensible sur le plan biophysique.

Aucune répercussion n'est donc attendue de la réalisation de l'une ou l'autre des variantes ou sous-variantes.

5.5.2 ASPECTS HUMAINS

Les variantes et sous-variantes dans ce tronçon se localisent dans le milieu urbanisé d'Aylmer et sont susceptibles d'affecter plusieurs éléments du milieu humain.

L'emprise de la variante 1, qui constitue le tracé de référence du ministère des Transports, se superpose au chemin McConnell caractérisé par un développement résidentiel peu dense et épars. L'emprise nécessaire pour l'implantation de la nouvelle infrastructure routière implique l'expropriation de sept bâtiments situés au nord du chemin McConnell actuel; il s'agit pour la plupart de bâtiments d'habitation, exception faite d'un bâtiment utilisé par des motoneigistes et d'un chenil.

Par ailleurs, la localisation de cette variante à proximité de l'axe routier existant permet de minimiser l'empiètement sur des sols à fort potentiel pour la grande culture et la culture maraîchère localisés dans la zone agricole permanente. Les superficies agricoles affectées sont de l'ordre de 3,4 ha pour les sols exploités (1,40 ha dans la zone agricole et 2,0 ha hors de la zone agricole) et de 4,7 ha pour les

sols non exploités (comprenant les friches) (dont 1,5 ha en zone agricole).

Comme autres avantages, mentionnons que cette variante, en raison de sa localisation, offre la possibilité de développer les terrains vacants adjacents au chemin McConnell (nord), pour les fins prévues initialement, c'est-à-dire commerce de boulevard. D'autre part, elle permet d'éviter la multiplication d'axes de circulation parallèles et compris dans un étroit corridor (ex. rues de desserte des secteurs résidentiels, chemin McConnell actuel, nouveau boulevard), ce qui aurait d'ailleurs indirectement des effets importants au plan visuel.

La variante 2, quant à elle, est légèrement déplacée vers le nord, dans une emprise similaire à la variante 1. Elle entraîne des répercussions au niveau de l'organisation spatiale du milieu et de la planification urbaine puisque, d'une part, elle double les infrastructures routières dans cet axe, créant ainsi une barrière physique encore plus grande entre le secteur des Jardins Lavigne et la partie urbanisée au sud du chemin McConnell. D'autre part, elle limite fortement les possibilités de développement commercial (commerces de boulevard) pour lequel de grands terrains sont recherchés.

Par ailleurs, cette variante empiète davantage sur des sols agricoles situés dans et hors de la zone agricole permanente. Ainsi, les superficies agricoles affectées sont de l'ordre de 3,2 ha pour les sols exploités (1,2 ha dans la zone agricole et 2,0 ha hors de la zone agricole) et de 6,8 ha pour les sols non exploités (comprenant les friches), dont 3,9 ha dans la zone agricole. Enfin, au chapitre des expropriations, elle implique moins de déplacements (4) que la variante 1.

Outre les répercussions propres à chaque variante, on peut également mentionner les effets de la présence d'une infrastructure routière majeure en milieu urbain sur la circulation piétonnière. Tel que discuté au chapitre des inventaires, il existe dans ce secteur certains mouvements piétonniers (nord-sud) reliés à la présence d'établissements scolaires au sud du chemin McConnell. Ainsi, certains enfants d'âge scolaire et résidant dans le développement Les Jardins Lavigne traversent régulièrement le chemin McConnell. Cette situation pourrait éventuellement être plus problématique, dans le cas où le secteur résidentiel Lavigne prend de l'expansion et que l'école projetée, devant desservir la clientè-

le scolaire de ce secteur résidentiel, s'établisse au sud du chemin McConnell. A ce moment, les mouvements piétonniers nord-sud seraient fortement accrus. Par rapport à cet élément, la variante 1 apparaît préférable à la variante 2, même si la largeur du boulevard est importante. Ce choix se fonde sur le fait que, dans la variante 2, on retrouve trois axes de circulation parallèles à l'intérieur d'un corridor de 100 m, ce qui accroît les risques d'accident.

De façon générale, en considérant les avantages et les inconvénients de chacune des variantes, la variante 1 apparaît nettement préférable.

En ce qui regarde les sous-variantes de raccordement avec la route 148, la première donnant la priorité à la circulation sur la route 148 est préférable à la seconde, parce qu'elle permet d'éviter un empiètement trop important sur des terres exploitées dans la zone agricole et préserve un ensemble (serres, maison de ferme, kiosque) qui serait autrement exproprié.

5.5.3 ASPECTS VISUELS

Les deux variantes de tracé s'inscrivent dans un territoire urbain et périurbain à intérêt visuel limité.

Pour les observateurs fixes (résidants) localisés dans les développements résidentiels à proximité de McConnell, la variante 1 paraît légèrement préférable à la seconde, parce qu'elle implique une infrastructure routière de moins, l'actuel boulevard McConnell étant intégré à l'emprise de la nouvelle route.

Pour les usagers, les deux variantes sont équivalentes, puisque les paysages perçus sont les mêmes. La variante 1 apparaît donc légèrement favorable au plan visuel.

Les deux sous-variantes, permettant la jonction avec la route 148, diffèrent davantage entre elles sur le plan visuel. Ainsi, la sous-variante 1 qui donne la priorité à la circulation sur la route 148 permet pour les observateurs circulant sur McConnell en direction ouest la mise en valeur d'un point de vue en direction de la rivière des Outaouais. Cette sous-variante assure également une meilleure compréhension des ouvrages pour les utilisateurs en modifiant peu la situation

actuelle. Enfin, elle affecte peu les observateurs permanents, en respectant l'alignement des bâtiments en bordure de la route 148.

La sous-variante 2 perturbe davantage le milieu bâti en bordure de la route 148 et entraîne également une perte d'espace plus importante (résidus).

5.5.4 ASPECTS SONORES

Ce secteur d'étude présente un climat sonore généralement faible. Les zones les plus bruyantes découlent de la circulation sur le chemin McConnell (62,4 dB(A)) et sur certaines autres artères, dont le boulevard Wilfrid Lavigne (60,7 dB(A)). Outre la circulation, on ne retrouve aucune autre source de bruit susceptible de perturber le climat sonore et les niveaux de bruit de fond se situent aux environs de 40 dB(A).

La variante 1 implique une légère élévation du niveau de bruit pour les résidences localisées au sud du chemin McConnell actuel, en raison de l'augmentation anticipée des débits de circulation et des vitesses (carte 27). Cette élévation est estimée entre 3 et 5 dB(A) entre le chemin Broad et la rue Front et à près de 8 dB(A) à la hauteur de la rue des Trappeurs. Du côté nord, l'augmentation ne devrait atteindre que quelques décibels et ce, pour l'ensemble du tracé. Toutefois, à l'emplacement de la première rue (avenue des Tilleuls) du futur développement résidentiel projeté entre l'avenue des Champignons et le chemin Klock, l'augmentation serait de 5 à 6 dB(A), en raison de la proximité des voies.

La variante 2 n'entraîne généralement aucun changement pour les résidences situées au sud du chemin McConnell (carte 28). On pourrait même observer une légère diminution du niveau de bruit entre les rues Conrad et Valère. Au nord de McConnell, en raison du déplacement des axes de circulation, les répercussions sont nettement plus importantes. Ainsi aux premières rues résidentielles (existantes ou prévues), il faut s'attendre à des élévations de niveau sonore de l'ordre de 5 à 10 dB(A). La plus importante (10 dB(A)) est prévue sur la future avenue des Tilleuls, alors que pour les autres rues (des Cerisiers et l'avenue des Buissons), on évalue celle-ci entre 5 et 8 dB(A). D'ailleurs, elle sera encore de 3 à 4 dB(A) jusqu'à la troisième rue parallèle au boulevard (avenue des Glaieuls ou rue du Verger).

Il apparaît donc que les répercussions sur le milieu sonore de la variante 2 sont plus importantes que celles de la variante 1 et qu'elles sont difficilement mitigables, en raison de l'altitude plus élevée des résidences situées dans le secteur des Jardins Lavigne par rapport au niveau de l'axe McConnell.

Enfin, en ce qui concerne le raccordement avec la route 148, les deux sous-variantes auront des répercussions mineures et sont à toutes fins pratiques équivalentes.

5.5.5 ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES

Les deux variantes respectent les normes de construction du ministère des Transports et leur capacité de transport sera excellente.

L'emprise de la variante 1 est de 55,0 m avec un terre-plein central de 9,4 m. L'emprise de la variante 2 est de 60,0 m avec un terre-plein de 12,4 m. Les pentes bordant les fossés sont plus fortes pour la variante 1 que pour la variante 2, de façon à minimiser l'emprise.

Avec la variante 1, le chemin McConnell existant sera démoli du chemin Edey jusqu'à la route 148, sauf pour un tout petit tronçon près de la rue Riley's. La circulation locale sera déviée sur les rues existantes qui seront normalement à sens unique pour limiter le volume de circulation. Un tronçon sera construit entre le chemin Edey et le boulevard Wilfrid Lavigne pour permettre de desservir toutes les résidences. Un chemin de service sera également construit entre le chemin Broad et la rue Wright pour remplacer la rue McConnell. Enfin, il sera possible d'accéder au boulevard McConnell par le chemin Edey, le boulevard Wilfrid Lavigne, le chemin Broad, la rue Front et évidemment la route 148.

Avec la variante 2, le chemin McConnell actuel est conservé sur toute sa longueur et peut ainsi jouer le rôle de chemin de desserte. Cette situation permet d'éliminer l'intersection du boulevard McConnell et de la rue Front, réduisant ainsi le nombre de carrefours.

La variante 2 apparaît donc comme légèrement supérieure au plan technico-économique, parce qu'elle permet de conserver en entier le chemin McConnell actuel qui joue alors le rôle

de voie de service. Cette situation évite de dévier dans les rues résidentielles une partie de la circulation de transit.

Les deux sous-variantes de raccordement à la route 148 assurent une bonne qualité de desserte. La sous-variante 1 requiert moins de terrain et réduit les expropriations. Les coûts de construction seront sans doute sensiblement inférieurs à ceux de la sous-variante 2 qui implique le réaménagement de la route 148. Toutefois, la sous-variante 2 assure une meilleure continuité du flux principal de circulation, ce qui pourrait s'avérer avantageux à long terme.

5.5.6 EVALUATION GLOBALE

La variante 2, même si elle apparaît légèrement avantageuse sur le plan technico-économique, doit être rejetée en raison des inconvénients qu'elle engendre sur l'utilisation du sol (territoire agricole et zone commerciale), sur le milieu visuel et sur le climat sonore dans la partie sud du développement Jardins Lavigne. La variante 1 est recommandée, même si elle entraîne davantage d'expropriations, parce que globalement sa performance est meilleure (voir tableau XXXV).

La sous-variante 1 qui privilégie les mouvements sur la route 148 est également recommandée parce qu'elle est préférable sur le plan de l'utilisation du sol et sur le milieu visuel. Même si sa performance au plan technico-économique est moindre que la variante 2, elle répond facilement aux exigences du ministère des Transports compte tenu des volumes de circulation prévus.

TABLEAU XXXV:

COMPARAISON DES VARIANTES ET SOUS-VARIANTES COMPRISES ENTRE LES CHEMINS VANIER ET D'EARDLEY (ROUTE 148)

	VARIANTES		SOUS-VARIANTES (RUE RILEY'S LAKE A ROUTE 148)	
	1	2	1	2
1. ASPECTS BIOPHYSIQUES				
	Aucun effet.	Aucun effet.	Aucun effet.	Aucun effet.
2. ASPECTS HUMAINS				
Circulation piétonnière d'âge scolaire	La traversée de la voie rapide sera au niveau du sol et sera relativement moins dangereuse, puisque la largeur des voies à traverser est réduite. Effet de coupure moins important.	La traversée de la voie rapide sera plus dangereuse, car la présence de trois voies parallèles ne permet pas au piéton d'espaces sécuritaires, ce qui augmente les risques d'accident. Coupure importante.	-	-
Superficie agricole directement affectée et comprise dans la zone agricole	2,9 ha	2,7 ha	0,5 ha	2,9 ha
Superficie agricole directement affectée et située hors de la zone agricole	5,2 ha	3,8 ha	-	1,1 ha
Résidus agricoles	Aucun	18 ha (dont 2,5 ha en zone agricole)	-	-
Expropriation	7	4	3	8
3. ASPECTS VISUELS				
	Effet visuel moins important, compte tenu du nombre limité de voies de circulation parallèles. Meilleure intégration au secteur.	La multiplication des voies parallèles rend difficile pour les résidents l'intégration de la nouvelle voie rapide.	Faible modification de la situation actuelle. Bonne compréhension des ouvrages. Mise en valeur d'un point de vue sur l'Outaouais.	Plus grande perturbation de l'espace, générant des résidus. Intégration moins intéressante.
4. ASPECTS SONORES				
	Faible augmentation des niveaux de bruit (3 à 6 dB(A) aux premières résidences au sud du chemin McConnell. Même augmentation au nord.	Légère diminution du niveau de bruit au sud de McConnell. Augmentation sensible (5 à 10 dB(A)) aux premières rues résidentielles au nord de McConnell.	Peu d'effet.	Peu d'effet.
5. ASPECTS TECHNIQUE-ÉCONOMIQUES				
Coût de construction	Non évalué.	Non évalué.	Non évalué.	Non évalué.
Confort et sécurité des passagers	Répond bien aux normes, bien que les intersections puissent être sources d'accident.	Idem à 1.	Répond bien aux normes du ministère. Moins d'empiètement sur les terrains adjacents.	Répond bien aux normes et assure une meilleure continuité du flux principal de circulation. Nécessite de nombreuses expropriations.

Description technique du projet

6- DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

6.1 CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES

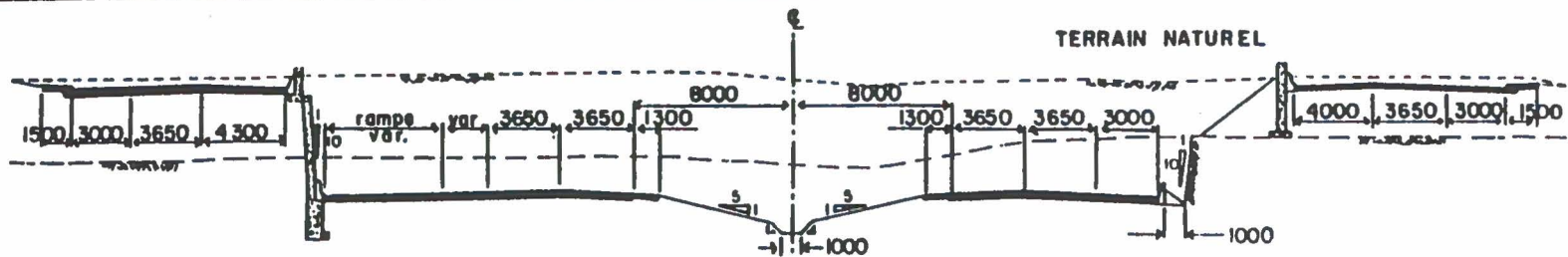
Le projet comprend sur toute sa longueur (12 km) la mise en place de deux chaussées à deux voies, chacune séparée par un terre-plein d'une largeur suffisante pour accueillir un éventuel système rapide de transport en commun.

Les figures 13 et 14 présentent les sections-types de cette voie rapide, alors que le tableau XXXVI résume les principales caractéristiques.

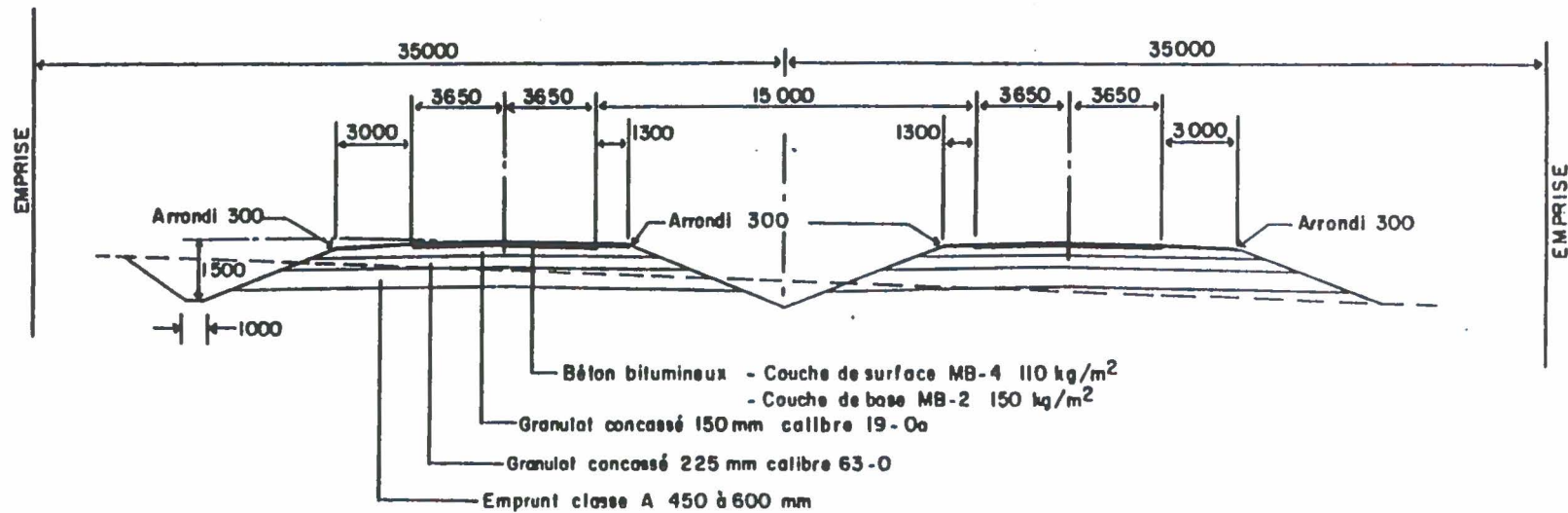
Dans le tronçon Laramée, des voies de service sont prévues de part et d'autre des voies encaissées pour assurer la desserte locale. L'emprise totale est d'environ 80 m, dont 16 m pour le terre-plein central et environ 6 m de rampe d'accès près des murs. Cette rampe de sortie ou d'accès n'est mise en place que lorsque nécessaire.

Dans le parc de la Gatineau et le tronçon compris entre le chemin de la Montagne et l'axe du boulevard Deschênes, l'emprise est de 70 m, dont 15 m de terre-plein central. Du boulevard Deschênes au chemin Edey, l'emprise est de 60 m, dont 15 m de terre-plein central. Enfin, dans le dernier tronçon, l'emprise est ramenée à 55 m, dont 12 m pour le terre-plein central.

La chaussée est composée de deux voies de roulement de 3,65 m chacune et d'un accotement de 3 mètres. La route est conçue pour assurer en tout temps une vitesse de croisière de 100 km/h. Cependant, la vitesse affichée sera normalement inférieure à la vitesse de design, en raison notamment des 8 intersections à niveau prévues entre le chemin de la Montagne et la route 148. Les intersections sont localisées dans le secteur périurbain d'Aylmer à la hauteur du chemin Boucher (parc Champlain), au chemin Vanier, au boulevard Deschênes, au chemin Edey, au boulevard Wilfrid Lavigne, au chemin Broad, à la rue Front et enfin à la route 148.



Secteur Laramée



Secteur Parc Champlain

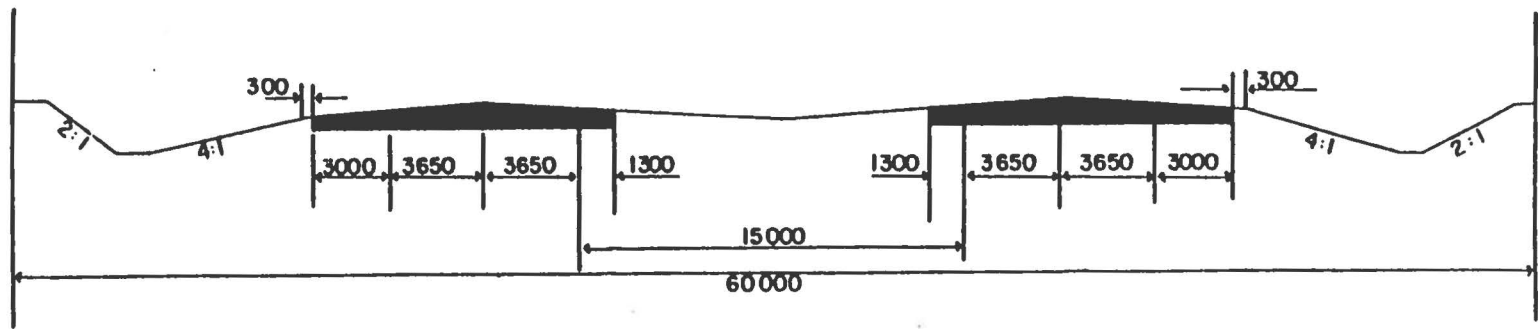
ROCHE

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

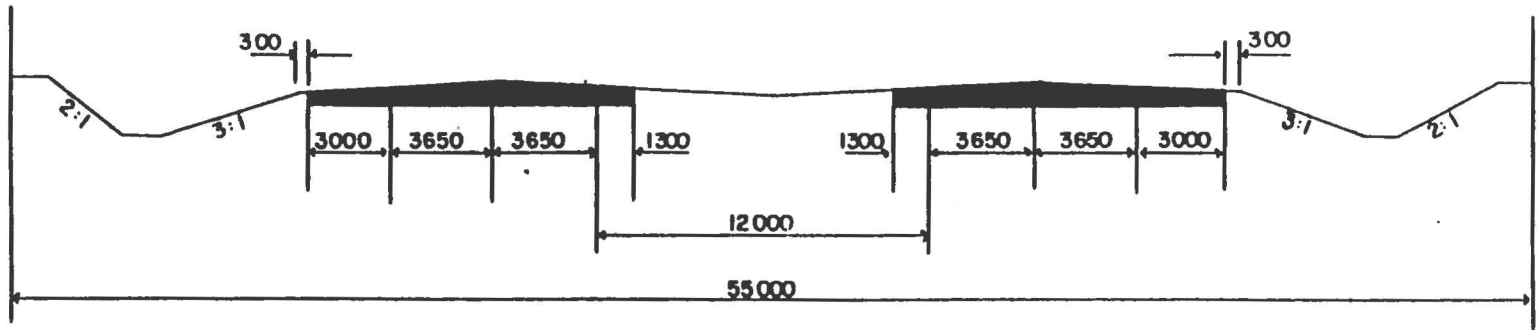
Étude d'impact sur l'environnement
**Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell**

Figure 13

SECTIONS-TYPES
Secteur Laramée et secteur parc Champlain



Secteur McConnell
(de la rue Edey au € du boulevard Deschênes)



Secteur McConnell
(de la route 148 à la rue Edey)

Des échangeurs complets sont planifiés à l'autoroute 550 et au chemin de la Montagne et un échangeur partiel ne permettant que les mouvements nord et est à la promenade du lac des Fées. Des voies de service parallèles au boulevard Laramée permettront les entrées et sorties du boulevard Laramée entre les rues Lois et Labelle. Des viaducs seront érigés pour permettre la continuité de la circulation sur le boulevard Saint-Joseph, les rues Walker-Berri et Labelle, et les promenades du lac des Fées et de la Gatineau. Enfin, une passerelle piétonnière sera mise en place en continuité avec la rue Richelieu.

6.2 ECHEANCIER

La construction devrait débuter en 1988-89 par le tronçon compris entre l'autoroute 550 et la promenade du lac des Fées puisque les expropriations sont complétées dans ce tronçon. La construction des tronçons de la promenade du lac des Fées jusqu'au chemin de la Montagne et du chemin Vanier jusqu'à la route 148 est prévue pour 1990-91. Le tronçon compris entre les chemins de la Montagne et Vanier devrait être construit en 1991-92. Enfin, les structures permettant un lien direct entre l'axe Laramée et l'autoroute 550 devraient être mises en service en 1994.

**Impacts, mesures de mitigation
et impacts résiduels**

7- IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

7.1 METHODOLOGIE

Selon la méthodologie préconisée, les impacts sont décrits un à un et évalués au moyen de critères qualitatifs permettant de mettre en évidence leur importance relative. Par la suite, des mesures permettant de corriger entièrement ou de minimiser les impacts négatifs sont présentés et les impacts résiduels, c'est-à-dire ceux qui persistent après l'application de mesures de mitigation, sont précisés.

Pour permettre une évaluation rigoureuse de chacun des éléments d'impact traités, la méthodologie s'appuie sur deux critères: le type (négatif ou indéterminé) et l'importance (faible, moyen ou fort). Cette estimation tient compte de trois facteurs, soit le degré de perturbation de la ressource, sa valeur relative et la durée de la répercussion (figure 15).

Le degré de perturbation est lié, d'une part, à l'étendue de la répercussion (locale, sous-régionale ou régionale) et, d'autre part, à l'intensité de celle-ci (faible, moyenne ou forte). L'étendue locale fait référence à une rue, un habitat bien délimité; l'étendue sous-régionale se rapporte à un secteur (une municipalité, etc...), alors que l'étendue régionale fait référence à la zone d'étude, au territoire de la C.R.O., etc... Quant à l'intensité de l'intervention, elle varie de faible à forte, selon que la ressource impliquée est légèrement, moyennement ou fortement affectée.

En ce qui concerne la valeur relative d'une ressource, elle fait référence à sa rareté, à son unicité, à son importance pour la société et elle peut varier de faible à forte. Chacun des éléments sensibles des milieux biologique et humain a fait l'objet d'un examen, dans le but de déterminer sa valeur relative; les résultats sont présentés au tableau XXXVII.

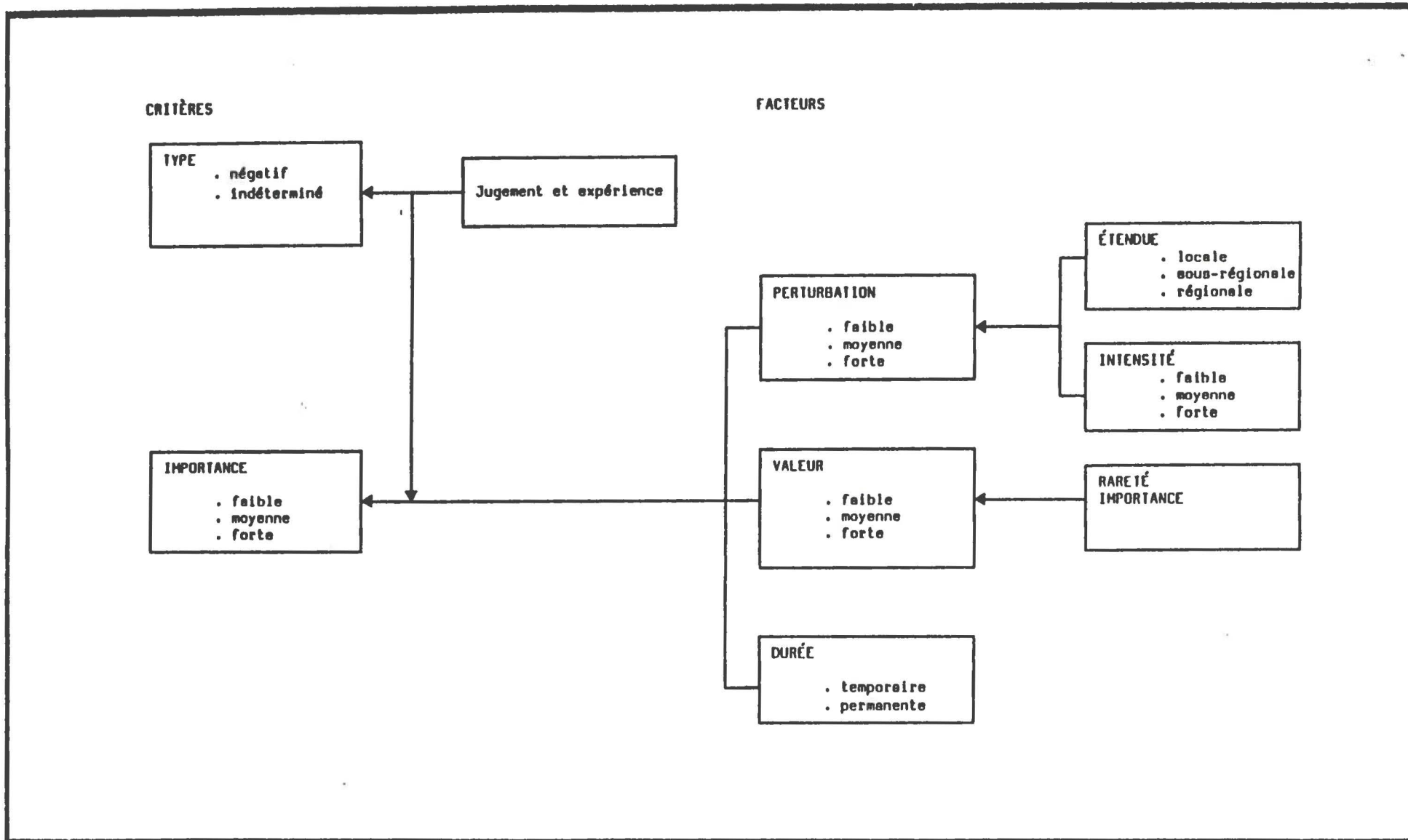


TABLEAU XXXVII:

EVALUATION DES IMPACTS (GRILLE D'EVALUATION)

Etape I. Détermination du degré de perturbation (1, 2 ou 3)

INTENSITE DE L'INTERVENTION	ETENDUE		
	LOCALE	SOUS-REGIONALE	REGIONALE
Intensité faible	1	1	2
Intensité moyenne	1	2	2
Intensité forte	2	2	3

Etape II. Détermination de la valeur relative de l'élément sensible*

VALEUR	MILIEU BIOLOGIQUE	MILIEU HUMAIN
Faible		<ul style="list-style-type: none"> . Organisation spatiale et planification urbaine . Transport et services municipaux . Finances municipales
Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> . Faunes terrestre et avienne . Faune aquatique . Zones marécageuses d'intérêt . Groupements feuillus (moins de 80 ans) 	<ul style="list-style-type: none"> . Paysage . Ressources patrimoniales . Equipements et activités récréo-touristiques . Emploi
Grande	<ul style="list-style-type: none"> . Erablière (80 ans et plus) . Feuillu tolérant (80 ans et plus) . Boisé de forte valeur de conservation (parc de la Gatineau) 	<ul style="list-style-type: none"> . Qualité de vie . Piétons

Etape III. Détermination de l'importance de l'impact

A. Milieu physique

DUREE	DEGRE DE PERTURBATION		
	1	2	3
Temporaire	Faible	Moyen	Fort
Permanent	Faible	Fort	Fort

B. Milieux biologique et humain

Durée temporaire

VALEUR RELATIVE DE LA RESSOURCE	DEGRE DE PERTURBATION		
	1	2	3
Faible	Faible	Faible	Faible
Moyenne	Faible	Faible	Moyen
Grande	Faible	Moyen	Fort

Durée permanente

VALEUR RELATIVE DE LA RESSOURCE	DEGRE DE PERTURBATION		
	1	2	3
Faible	Faible	Faible	Moyen
Moyenne	Faible	Moyen	Fort
Grande	Moyen	Fort	Fort

* Pour les éléments du milieu physique, aucune valeur relative n'a été déterminée et les impacts sont évalués uniquement à partir de l'étendue, de l'intensité et de la durée.

Enfin, la durée peut être temporaire ou permanente; généralement les activités de construction ont des effets temporaires, alors que la présence ou l'utilisation de l'infrastructure ont des effets permanents. Le tableau XXXVII présente les abaques qui sont le résultat d'un consensus entre les professionnels impliqués dans l'étude; ils assurent ainsi une évaluation relativement uniforme des impacts et ils permettent à quiconque de procéder à des tests de sensibilité des résultats en modifiant à sa guise les différents facteurs. Pour évaluer l'impact du projet sur un élément du milieu, il est donc nécessaire de passer au travers des trois étapes identifiées au tableau XXXVII.

Même si tout au long de l'analyse d'impact, cette liste de facteurs est considérée pour déterminer l'importance de chaque impact, le résultat de cet examen est purement qualitatif, laissant une large place au bon sens et à l'expérience acquise dans l'étude de cas comparables. De plus, il faut noter que les facteurs ne sont pas forcément tous présents dans l'évaluation d'un impact donné et que seuls les facteurs qui influent d'une manière directe et non équivoque sur l'évaluation sont mentionnés dans le texte.

La description et l'évaluation des impacts sont suivies de l'identification des mesures de mitigation qui permettront, pendant la période de conception, de construction ou d'utilisation de la nouvelle infrastructure routière, d'atténuer et même d'éliminer certains impacts.

En plus de la description précise des impacts et mesures de mitigation, un tableau des impacts a été élaboré et des cartes ont été produites (cartes 29 à 32). Ce tableau, qui collige les renseignements tels la nature et la localisation de l'impact, la description, l'intensité et la durée de ce dernier, les mesures de mitigation préconisées et les impacts résiduels, est présenté à l'annexe 8.

7.2 MILIEU BIOPHYSIQUE

7.2.1 TOPOGRAPHIE

Dans ce projet, le relief n'est pas une contrainte importante pour la construction de l'infrastructure routière et les mo-

difications apportées seront négligeables. Les principales zones de pentes sont localisées surtout dans le parc de la Gatineau et à la traverse des cours d'eau.

Les déblais et remblais nécessaires pourront entraîner certains problèmes comme l'érosion du sol, l'apport de matière solide dans l'eau, la dégradation des habitats aquatiques et la dégradation des paysages. Ces aspects seront traités sub-séquentement.

Dans la section Laramée, l'encaissement de la route occasionnera des déblais de roc de l'ordre de 320 000 m³. Le roc à excaver est de bonne qualité (calcaire) et pourrait servir comme matériel de fondation. Il devra être entreposé dans un lieu approprié, respectant les normes du ministère de l'Environnement, en attendant d'être utilisé.

7.2.2 HYDROLOGIE

La route projetée traverse les ruisseaux du lac des Fées et Moore de même que deux tributaires de ce dernier. Ces ruisseaux sont canalisés dans les zones urbaines.

Les travaux de construction (déboisement, décapages des sols, remblais et déblais) risquent d'entraîner une augmentation temporaire des phénomènes d'érosion et de la charge sédimentaire de ces cours d'eau.

Les débits des cours d'eau traversés ne seront pas modifiés et l'impact en période de construction sera faible, puisque les ressources biologiques de ces ruisseaux sont faibles. Il est à noter également que le ponceau construit sur le ruisseau Moore, situé juste en amont du pont sur le chemin de la Montagne, constitue une barrière infranchissable pour la faune aquatique.

Même si l'impact est faible, les talus des remblais et déblais et toutes les zones, où le sol et la végétation seront perturbés, seront nivelés, si nécessaire, et ensemencés d'espèces végétales ligneuses et herbacées le plus tôt possible pour limiter l'érosion et les effets sur l'environnement.

7.2.3 VEGETATION

La zone forestière la plus intéressante touchée par le projet est celle du parc de la Gatineau. Plusieurs peuplements de forte valeur de conservation y subissent un empiètement. Le cas de l'érablière à caryer située au sud-est de l'intersection du corridor électrique et du chemin de la Montagne est celui pour lequel la perturbation est la plus forte. Ce boisé d'une superficie de 7,2 ha devra être coupé à 45%, ce qui représente un impact fort. Toutefois, une mesure de mitigation consistant à déplacer les bretelles sud de l'échangeur du côté ouest du chemin de la Montagne permettrait d'éviter 2,0 ha d'empiètement, restreignant ainsi l'empiètement dans l'érablière à 16% de sa superficie actuelle. L'impact résiduel pourrait ainsi être réduit à valeur moyenne. Par ailleurs, les bretelles déplacées du côté ouest nécessiteraient la canalisation d'une section du ruisseau Moore qui méandre dans ce secteur. Les berges et la qualité de l'eau de ce ruisseau sont déjà perturbées dans ce secteur et la situation ira en se détériorant en raison de l'urbanisation en cours ou projetée à court terme juste en amont du chemin de la Montagne. De plus, un ponceau mal aménagé en aval ne laisse aucune possibilité de remonter pour les poissons. L'impact biologique serait donc négligeable à ce niveau.

Quant aux boisés de feuillus intolérants colonisant une partie de l'espace nécessaire à l'aménagement des bretelles, ils ne présentent aucun intérêt de conservation et leur perte serait également négligeable au plan biologique. Cette mesure de mitigation consistant à déplacer les bretelles du côté ouest ne présente aucun inconvénient aux plans humain, visuel et sonore. Elle représente donc un gain environnemental puisqu'elle permet d'éliminer un impact fort sur le milieu biologique.

Les autres boisés de forte valeur de conservation touchés dans le parc de la Gatineau (cédrière: 0,7 ha d'empiètement, prucheraie: 0,1 ha et érablière à caryer: 0,2 ha) subissent une perte inférieure à 15% de leur superficie à leur limite nord et les impacts ponctuels sont jugés moyens.

Deux érablières de moins de 80 ans, une sapinière et un peuplement de feuillus tolérants situés dans le tronçon du chemin Vanier à la route 148 sont les autres groupements de valeur affectés par le passage de la route. Les superficies

impliquées sont de 3,4 ha pour l'érablière, de 2,2 ha pour la sapinière et de 1,1 ha pour les feuillus tolérants. Ces boisés étant situés dans une zone périurbaine déjà perturbée, les impacts occasionnés seront mineurs et permanents, puisque la valeur de la ressource est faible.

Règle générale, le déboisement devra être limité à l'emprise de la route, ceci particulièrement dans le parc de la Gatineau. De plus, il est recommandé de déplacer du côté ouest du chemin de la Montagne, les bretelles sud de l'échangeur du chemin de la Montagne.

7.2.4 FAUNES TERRESTRE ET AVIENNE

Le tracé proposé étant situé en majeure partie en milieu urbain et péri-urbain, on s'attend à très peu de répercussions sur la faune.

Seul le secteur du parc de la Gatineau pourrait présenter un certain potentiel d'occupation par la faune. Toutefois, les inventaires effectués par le Centre de recherche écologique de Montréal (Crem, 1974) indiquent qu'en raison de l'utilisation humaine du milieu, la topographie défavorable et le peu d'aires de protection, le secteur offre peu d'intérêt pour la faune ongulée et le castor.

Aucune zone propice à la sauvagine n'est également touchée par la variante retenue.

Les impacts relatifs à l'implantation de l'axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell sur les faunes terrestre et avienne seront par conséquent faibles.

7.2.5 FAUNE AQUATIQUE

En période de construction, l'augmentation temporaire de la charge sédimentaire dans les cours d'eau risque d'affecter la faune aquatique présente. Les espèces de poissons recensés sont toutefois bien adaptées aux eaux turbides. Les répercussions ne peuvent se faire sentir qu'entre le point traversé et l'embouchure du ruisseau sur la rivière des Outaouais.

Compte tenu du caractère local de l'intervention et de la valeur moyenne de la ressource, l'impact est jugé faible.

7.3 MILIEU HUMAIN

7.3.1 PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES

L'implantation d'une infrastructure routière majeure est-ouest entre le centre-ville de Hull et la ville d'Aylmer pourrait avoir des effets significatifs sur la répartition physique de la population dans le territoire au cours des années à venir. Depuis le début des années 1970, la ville de Gatineau et, à un degré moindre, la ville d'Aylmer ont absorbé la majeure partie de la croissance démographique régionale. Cette situation a permis à la ville de Gatineau de devenir le pôle démographique le plus important du territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais aux dépens de la ville de Hull qui se veut par contre le pôle centralisateur d'emploi (voir section 2.3.2). Certains facteurs ont été à la source de ces tendances, dont entre autres la disponibilité de terrains développables.

Le nouvel axe pourrait modifier le schème d'établissement de la population au niveau régional, en favorisant davantage le développement vers l'ouest, c'est-à-dire dans la partie ouest de la ville de Hull, de même qu'à Aylmer. Ces nouvelles conditions permettraient de rétablir un certain équilibre démographique régional et de confirmer davantage la ville de Hull comme pôle centralisateur.

D'autres facteurs pourraient également jouer un rôle important dans la nouvelle répartition démographique sur le territoire: le facteur distance-temps par rapport au centre-ville de Hull, le niveau de taxation municipale, la valeur des terrains, la valeur immobilière, etc. Fait certain, la présence d'un axe routier majeur en direction ouest offre un nouvel avantage comparatif en réduisant le facteur distance-temps, ce qui contribuera à valoriser les terrains pouvant être développés.

7.3.2 ACTIVITES ECONOMIQUES ET EMPLOIS REGIONAUX

Le profil économique régional qui a été tracé au chapitre des inventaires a montré que plus de la moitié de la population active des municipalités de Hull, Aylmer et Gatineau se concentrait dans les secteurs de l'administration publique et des services.

Le projet constituera donc un stimulant qui génèrera des retombées économiques au niveau de l'investissement et de l'emploi, du fait de l'injection dans la région de près de 45 millions de dollars.

A) Période de construction

Les impacts de la construction peuvent être partagés en deux groupes. Les premiers sont d'ordre microéconomique (régional), alors que les seconds sont financiers et ressentis par certains agents industriels et commerciaux situés dans la zone d'étude.

. Les retombées régionales

Sur le plan de l'économie régionale, l'impact global d'un choc exogène de 45 millions de dollars dans la construction d'une infrastructure routière majeure sera de l'ordre de 37 millions de dollars, dont 22 millions sont attribuables aux effets directs et 15 millions aux effets indirects(1). Les effets de cette stimulation sur l'économie régionale se feront particulièrement sentir sur les secteurs secondaire et tertiaire. C'est l'industrie de la construction qui bénéficiera le plus de cet investissement, suivie par les industries de services.

Ainsi, compte tenu de l'importance de l'investissement initial, l'impact du projet sur l'économie régionale ne peut être que positif, bien qu'il soit limité en grande partie à une courte période, puisque les investissements générés, soit 37 millions de dollars, auront pour effet de dynamiser certains secteurs de l'économie régionale.

. Les retombées locales

Au niveau de l'emploi, l'investissement de 45 millions de dollars créera 740 personnes-années, dont 390 emplois directs et 350 emplois indirects, ce qui n'est pas négligeable, si l'on considère que le taux de chômage global était en mars

(1) Selon le modèle INTERSECTORIEL du Bureau de la statistique du Québec (modèle mathématique de propagation de la demande et des flux de pouvoir d'achat à travers le système économique) - Multiplicateur de 0,83.

1987 de 10,0% pour la région métropolitaine Ottawa-Hull(2). Ainsi, cet accroissement d'activité aurait pour effet de réduire le taux de chômage régional d'environ 1,2%, si la construction se faisait dans les 5 prochaines années. En somme, bien que les retombées économiques du projet sur l'emploi soient temporaires, elles sont tout de même positives et on peut qualifier leur importance de majeure pour la région. De fait, elles permettront possiblement de maintenir les emplois actuels dans le secteur de la construction ou à tout le moins en augmenter temporairement le nombre.

Dans un autre ordre d'idées, la construction du boulevard et des différentes structures implique la location ou l'achat de divers matériaux (bois, béton, armatures d'acier, sable, etc.), d'équipements et de services. Les bénéficiaires principaux sont encore ici les secteurs de la construction, des industries manufacturières et des commerces.

B) Période d'utilisation

L'impact économique en période d'utilisation est faible en comparaison de celui généré en période de construction. La présence de ce nouveau lien routier permet d'anticiper certains effets à long terme. Entre autres, celui-ci pourrait drainer certains flux d'activités économiques et de services vers Aylmer.

Dans le cas des flux de services, la disponibilité de terrains développables et d'infrastructures, ajoutée aux mouvements possibles de population, pourrait entraîner un dynamisme accru du secteur des services.

7.3.3 DEVELOPPEMENT ET PLANIFICATION URBAINE

A) Grandes affectations des sols

La Communauté régionale de l'Outaouais a révisé au cours de 1986 son schéma d'aménagement qui avait été adopté en 1977.

(2) SOURCE: Statistique Canada, mars 1987.

La version définitive a été adoptée le 22 janvier 1987. Dans l'ensemble, le projet respecte les orientations du schéma actuel. L'impact est donc négligeable.

Lors de l'élaboration de leur plan d'urbanisme respectif, les villes de Hull et d'Aylmer ont pris en considération la présence de l'axe Saint-Laurent/Laramée/ McConnell. Cette infrastructure routière ne sera donc pas un élément nouveau dans le milieu qui perturbera l'affectation des sols déjà définie par les autorités municipales, puisqu'elle est connue depuis nombre d'années. Elle pourrait toutefois affecter la partie du territoire de la ville d'Aylmer qui a été annexée à la ville de Hull en mars 1985.

Ce nouveau territoire qui est traversé dans sa partie sud par le boulevard constitue pour la ville de Hull un endroit privilégié pour assurer son développement. Toutefois, une partie de ce territoire est comprise dans les limites de la zone agricole permanente. La ville de Hull, qui est à planifier actuellement l'affectation de ce territoire, prévoit entamer à brève échéance des procédures, dans le but d'utiliser à des fins autres qu'agricoles cette partie du territoire et le projet s'inscrirait dans le sens des affectations du sol prévues par la ville de Hull.

Dans Aylmer, le projet pourrait modifier quelque peu l'affectation du sol actuelle. Parmi les principales orientations définies au plan d'urbanisme, il faut souligner d'une part les zones d'aménagement différé situées entre le parc Champlain et le chemin Vanier et d'autre part, les zones commerciales à utilisation extensive du sol (commerce de boulevard) de part et d'autre de l'axe McConnell entre le chemin Vanier et le développement résidentiel Les Jardins Lavigne (chemin Klock).

Dans le premier cas, la présence de l'axe routier ne modifiera pas l'affectation du sol, puisque l'ensemble de ce secteur est compris dans la classe d'aménagement différé. Par contre, l'alignement de la variante retenue modifiera de manière plus importante les affectations prévues, notamment dans le secteur compris entre le chemin Vanier et le boulevard Deschênes. De fait, l'axe routier coupera en deux la zone commerciale à utilisation extensive prévue au nord du chemin McConnell. Toutefois, les implications de cette modification peuvent être considérées faibles, puisqu'une redéfinition de

la zone commerciale en fonction du nouvel alignement pourrait aisément être réalisée, étant donné le caractère commercial et semi-industriel de la zone sise plus au nord, entre le chemin Vanier et le boulevard Deschênes.

Par ailleurs, le nouvel axe rendrait plus intéressante l'implantation de commerces à grande superficie dans ce secteur et intensifierait les pressions pour le retrait du moratoire actuel sur les centres commerciaux.

Etant donné que les municipalités touchées par le tracé du boulevard avaient considéré ce dernier dans leur planification à long terme, l'impact sur l'affectation des sols peut être qualifié de faible.

Dans un autre ordre d'idées, la Commission de la Capitale nationale soumettait en janvier 1987 son plan d'utilisation des terrains fédéraux dans la région de la Capitale, dans lequel le ruisseau de la Brasserie et ses rives faisaient l'objet d'une proposition de création d'un parc public, compris dans un réseau dit "Parcs de la Capitale" et d'un sentier récréatif. La construction du nouveau boulevard et particulièrement la mise en place des structures de raccordement avec l'autoroute 550 pourraient limiter l'importance du parc, en termes de superficie, pour une certaine portion située en rive ouest, et créer un impact visuel et sonore à cause de la proximité des structures de ce lieu public. L'impact est cependant faible, compte tenu qu'il s'agit pour le moment d'une proposition préliminaire (concept général) et qu'aucun plan détaillé n'a encore été élaboré à ce sujet.

B) Planification urbaine

L'impact sur la planification urbaine se fera sentir principalement en phase d'utilisation. En effet, les enjeux seront beaucoup plus grands, car la présence permanente d'un axe est-ouest suscitera inévitablement une pression de développement vers l'ouest, forçant ainsi les municipalités de Hull et d'Aylmer à ajuster leurs outils de planification urbaine à moyen et long termes.

A Hull, cette situation pourrait se traduire par des politiques visant à accroître son potentiel de développement et à stabiliser sa population. En effet, le taux d'accroissement de la population a été négatif entre 1971 et 1981 chutant de 11,6% (voir tableau VII), alors qu'il a atteint +4,4% entre

1981 et 1986. Ainsi, en attendant qu'une demande soit formulée quant à l'utilisation à des fins autres qu'agricoles du territoire nouvellement annexé (entre le chemin de la Montagne et le parc Champlain) au sens de la Loi sur la protection du territoire agricole, des pressions de développement pourraient être déjà amorcées dans ce secteur, lesquelles permettraient à la ville de maintenir sa population, voire l'augmenter significativement. De fait, ce territoire est déjà facilement accessible par le chemin de la Montagne et il pourrait en partie être développé.

Pour sa part, la ville d'Aylmer, avec un taux d'accroissement qui a atteint 64,5% pour la période de 1971-1986 dont 8,5% entre 1981 et 1986, et une disponibilité élevée de terrains, devrait capitaliser sur les retombées prévisibles de ce nouvel axe, qui pourrait permettre une croissance très forte du développement, particulièrement dans les secteurs déjà identifiés comme projets de développement résidentiel.

En somme, avec la construction de l'axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell, la planification urbaine actuelle des villes de Hull et d'Aylmer se trouverait quelque peu modifiée, mais compte tenu de la complexité du mécanisme en cause, il est impossible de quantifier les impacts, le résultat étant fonction avant tout du dynamisme de la Communauté régionale de l'Outaouais.

C) Structure de quartier

L'impact de la présence du boulevard sur la structure de quartier est traité uniquement pour les zones urbanisées de Hull et d'Aylmer.

A Hull, la présence d'une voie rapide, même encaissée, modifiera inévitablement la notion de quartier. En effet, une telle infrastructure routière créera une barrière importante entre des secteurs qui sont homogènes, de par leur population et leurs caractéristiques socio-économiques, et elle entravera les interactions sociales qui pouvaient exister. Malgré cette coupure, l'impact sera moyen, étant donné le caractère local et permanent de l'intervention et le fait que certains éléments du projet (passerelle, viaduc) permettront encore une continuité des relations sociales entre les deux secteurs du quartier.

A Aylmer, dans le secteur du chemin McConnell, les répercussions sont différentes; d'une part, le corridor actuel constitue en lui-même une barrière physique en raison de sa largeur; d'autre part, les relations sociales entre les parties nord et sud sont moins évidentes et moins fortes, car le quartier résidentiel situé au nord (Les Jardins Lavigne) est tout récent et très différent de celui au sud.

Ainsi, la présence du nouveau boulevard se traduira donc par un impact négatif moyen, essentiellement à Hull, en raison de son caractère permanent et il sera corrigé, puisque des mesures sont intégrées au projet.

7.3.4 ACTIVITES COMMERCIALES ET INDUSTRIELLES

A) Période de construction

Les activités commerciales du boulevard Saint-Joseph à Hull, caractérisées par des services (notaire, clinique, etc.) et des centres commerciaux d'envergure régionale, pourraient subir certaines répercussions lors de la construction du boulevard dans le tronçon ruisseau de la Brasserie/promenade du lac des Fées. En effet, en considérant que les rues nord-sud situées dans la zone des travaux, exception faite de l'axe du boulevard Saint-Joseph, seront fermées durant toute la période de construction, l'augmentation de la circulation sur le boulevard Saint-Joseph pourrait accroître occasionnellement l'achalandage pour certains commerces et services. Par contre, ceci pourrait également décourager les usagers habituels de ces commerces et services.

Malgré son caractère temporaire, il apparaît difficile actuellement d'évaluer l'impact de la construction du boulevard sur ces commerces et services, compte tenu du comportement des consommateurs.

De façon générale, la construction de l'axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell aura peu d'effet sur l'activité commerciale située le long de la route 148 (126 commerces), en raison principalement du caractère local de ces commerces et services, et de la nature des usagers (captifs). En effet, malgré le déplacement de la circulation vers la route 148 lors de la période de construction, l'augmentation du volume de circulation sur la route 148 n'affectera aucunement l'achalandage

des commerces à proximité, puisque de toute manière la circulation déplacée est déjà une clientèle captive de ces commerces.

B) Période d'utilisation

En période d'utilisation du nouveau boulevard, plusieurs effets sur l'activité commerciale pourront être ressentis. De fait, l'amélioration du facteur distance-temps par rapport aux clientèles potentielles situées à l'ouest du territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais (Aylmer et encore plus à l'ouest) permettra un accès plus rapide et direct au centre-ville de Hull, et un achalandage accru des centres commerciaux qui s'y trouvent. Il faut toutefois préciser que l'accroissement de l'activité commerciale sera limité par les possibilités d'expansion des espaces commerciaux.

Par ailleurs, les commerces de quartier situés actuellement aux abords de la rue Laramée subiront une concurrence plus forte due à l'implantation de commerces et services le long du boulevard. Cette nouvelle vocation commerciale (commerce artériel), prévue au plan d'urbanisme de la ville de Hull, vise à consolider la fonction commerciale déjà présente sur le boulevard Saint-Joseph et à offrir une gamme plus variée de commerces et services s'adressant à une clientèle régionale et extrarégionale. L'intersection du boulevard Saint-Joseph et de l'axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell se veut un endroit stratégique pour un développement commercial plus intense.

A Aylmer, la présence du nouveau boulevard pourrait générer de nombreuses répercussions sur l'activité commerciale. Ainsi, le détournement de la circulation de transit, de la route 148 vers le nouveau boulevard, générera une baisse de l'achalandage de certains commerces situés le long de la route 148, particulièrement pour ceux reliés aux secteurs de la restauration, de l'hébergement et de l'automobile (station-service). Selon l'inventaire effectué, 41 commerces sur un nombre total de 172 sont susceptibles de ressentir les effets de la diminution de la circulation sur la route 148. Au centre-ville d'Aylmer, où l'on dénombre plus de la moitié de ces commerces routiers (22), les effets pourraient cependant être moins marqués, étant donné qu'ils desservent avant tout une clientèle locale (marché captif). Bien qu'il s'agisse d'un impact permanent, celui-ci peut être considéré faible dans l'ensemble, compte tenu du caractère local des commerces.

Par ailleurs, l'amélioration du facteur distance-temps, un niveau de taxation plus faible qu'à Hull, de même qu'une importante disponibilité de terrains développables sont autant de facteurs qui pourraient encourager le développement résidentiel à Aylmer, ce qui aurait comme conséquence directe d'agir sur l'activité commerciale locale. En effet, l'augmentation de la population à Aylmer se traduirait par un achalandage accru pour les commerces et services situés le long de la route 148, d'où un accroissement possible de leur chiffre d'affaires. Une telle possibilité minimiserait les impacts, du moins pour les commerces routiers, de la baisse de la circulation de transit. D'autre part, on pourrait assister également à des pressions plus fortes pour le développement des zones commerciales le long du boulevard, que ce soit par l'implantation de nouveaux commerces ou encore par le déplacement de certains commerces actuels de la route 148. Ces pressions pourraient remettre en question le moratoire actuel sur les centres commerciaux dans les limites du territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais, en vue de permettre la construction d'un nouveau centre commercial à vocation régionale dans le secteur ouest (secteur d'Aylmer).

Au niveau industriel, deux parcs pourront bénéficier de la présence de la nouvelle infrastructure routière. Il s'agit du parc industriel situé à la sortie de l'autoroute 550 à Hull et du parc industriel du Pontiac, localisé au nord du chemin Pink à Aylmer et accessible par le chemin Vanier. On peut penser que ces zones industrielles connaîtront un développement accru lors de la mise en service du boulevard. L'impact sur ces parcs industriels sera positif; son importance dépend entre autres du contexte économique et du dynamisme régional pour accueillir de nouvelles entreprises.

7.3.5 CIRCULATION PIETONNIERE

Deux secteurs sont caractérisés par une circulation piétonnière importante, soit le secteur de la rue Laramée à Hull et celui du chemin McConnell à Aylmer, à proximité du développement Les Jardins Lavigne.

La présence d'établissements scolaires dans chacun de ces secteurs explique l'importance de cette circulation. Dans le secteur Laramée, les rues Davies et Demontigny, de même que la promenade du lac des Fées constituent actuellement les

principaux axes utilisés par les piétons d'âge scolaire. Les mouvements piétonniers nord-sud varient actuellement de 325 à 425 piétons par jour et se concentrent généralement aux heures de pointe de la circulation automobile.

En période de construction, l'augmentation de la circulation lourde dans le secteur, reliée aux différents travaux d'excavation, de même que la fermeture de plusieurs rues nord-sud, auront des conséquences importantes. En effet, les risques d'accident seront augmentés d'autant plus qu'une partie de ces piétons sont en bas âge. Compte tenu de l'importance des mouvements, du caractère local et temporaire de l'intervention et de la grande valeur de la ressource, les impacts sont jugés moyens. En période d'utilisation du boulevard, les impacts dans ce secteur seront aussi importants qu'en période de construction, malgré le fait que la variante retenue (à voies encaissées) prévoit une passerelle piétonnière vis-à-vis la rue Richelieu, de même que trois viaducs avec trottoirs, dans l'axe du boulevard Saint-Joseph et des rues Walker/Berri et Labelle. L'ensemble de ces aménagements assureront les liaisons nord-sud et seront en eux-mêmes plus sécuritaires, étant au niveau du sol. Par contre, l'intensification de la circulation dans ce secteur (mouvements plus nombreux), l'augmentation des vitesses et particulièrement la présence de rampes d'accès et de sortie constitueront des sources permanentes de danger pour les piétons lors de la traversée des voies de service, particulièrement du côté sud du boulevard. Des mesures de sécurité devront être appliquées le long de ces voies, dans le but de minimiser l'impact négatif de la présence du boulevard. L'impact est donc fort, en raison de la grande valeur de la ressource et du caractère permanent de la modification. Des mesures de mitigation, telles des zones de vitesse réduite, des arrêts obligatoires, etc..., pourraient être appliquées. L'impact résultant de leur application serait alors faible.

Dans le secteur du chemin McConnell, le bassin de population se retrouve principalement au sud de ce dernier, alors que du côté nord le développement vient à peine de s'amorcer avec le projet Les Jardins Lavigne. Actuellement, la circulation piétonnière est relativement faible (40 élèves de niveau primaire circulent entre le secteur Lavigne et l'école du Vieux-Berger). Toutefois, face à la croissance résidentielle que

connait cette zone et en considérant le fait que le boulevard pourrait intensifier le développement à moyen terme, on peut facilement prévoir une augmentation du nombre d'enfants fréquentant les écoles du secteur. D'ailleurs, une demande pour la construction d'une école primaire est présentement à l'étude par le ministère de l'Education et vise à corriger un problème de surpopulation de certains établissements à Aylmer et à desservir la clientèle future du secteur Les Jardins Lavigne.

En période de construction, les risques d'accident dus à la présence et à la circulation de véhicules lourds sont élevés; en raison du caractère temporaire et local de l'intervention, l'impact est considéré moyen. Une mesure de sécurité, telle une signalisation adéquate, pourrait être prévue, afin de diminuer ces risques.

En période d'utilisation, le boulevard constituera un obstacle important à la circulation piétonnière, en particulier pour les étudiants résidant au nord de celui-ci. L'emprise considérable de l'axe routier, le débit de circulation et une vitesse de croisière plus élevée augmenteront les risques d'accidents. Cette situation, bien que non alarmante actuellement en raison des faibles mouvements piétonniers, pourrait toutefois s'aggraver en fonction de la localisation de la future école primaire et de l'expansion du développement domiciliaire au nord. L'impact de la présence et de l'utilisation du boulevard peut être qualifié de fort, étant donné son caractère permanent et évolutif.

Dans le but de minimiser l'impact de la nouvelle route, diverses mesures devraient être prévues dont l'installation de passages cloutés aux intersections des rues Wilfrid Lavigne et Broad, de feux de circulation pour piétons, ainsi que la mise en place de trottoirs. L'impact résultant de leur application serait faible.

7.3.6 PARC DE LA GATINEAU

Le tracé du futur boulevard traverse le parc de la Gatineau dans la partie sud du parc (secteur du lac des Fées), en suivant l'axe de la ligne de transport d'énergie qui coupe ce secteur. Bien qu'actuellement peu développé, ce secteur du parc est sujet à expansion, les autorités du parc de la

Gatineau prévoyant y développer la fonction d'accueil. Les conséquences seront cependant minimales, étant donné le faible développement récréatif de cette partie du parc.

En période de construction, l'impact sur le réseau cyclable et piétonnier, de même que la circulation automobile sur les promenades du lac des Fées et de la Gatineau, sera temporaire et son importance est faible. Une mesure visant à assurer une continuité de ces circulations lors de la construction des viaducs permettra de minimiser l'impact de la route.

En période d'utilisation, la présence du boulevard permettra une meilleure accessibilité au parc, en réduisant la distance-temps.

7.3.7 EQUIPEMENTS RECREATIFS REGIONAUX

Le tracé retenu n'affecte d'aucune façon directe les principaux équipements récréatifs régionaux (golfs) situés en bordure de la route 148. Par contre, en période d'utilisation, le boulevard pourrait permettre un accès plus rapide et facile à ces équipements, mais aucun indice ne permet d'anticiper une augmentation de leur fréquentation.

7.3.8 ACTIVITE AGRICOLE

L'agriculture est concentrée exclusivement dans le tronçon compris entre le chemin de la Montagne et la route 148 (chemin d'Eardley). La superficie actuellement en exploitation y est cependant très marginale, représentant approximativement 5,5% de la superficie de ce secteur.

La situation de l'agriculture au cours des dernières années s'est passablement détériorée, puisqu'on a constaté une baisse constante des terres en exploitation et ce, au profit de l'expansion du domaine bâti des villes de Hull et d'Aylmer. Cette baisse est due aussi au contexte économique et à la spéculation foncière, ce qui explique en partie le pourcentage élevé de sol agricole non exploité ou en friche (20%) dans la zone d'étude.

. Tronçon chemin de la Montagne/chemin Vanier

Dans ce tronçon, la variante retenue traverse principalement des sols inexploités, situés dans et hors de la zone agrico-

le, des friches et de petits boisés. Aucune superficie agricole exploitée n'est cependant traversée dans ce tronçon.

Dans les limites de la zone agricole permanente, le tracé s'étend sur 1,9 km et il crée par ailleurs des résidus du côté sud du boulevard. Il importe toutefois de nuancer en fonction de l'annexion récente d'un territoire de la ville d'Aylmer à la ville de Hull, dont une partie était localisée dans la zone agricole, des perspectives de développement à court et moyen termes et des démarches qu'entendent poursuivre les autorités municipales pour l'utilisation à des fins autres qu'agricoles de ce territoire.

La superficie totale affectée de 33,2 ha couvre ainsi 18,0 ha à Hull et 15,2 ha à Aylmer. Par ailleurs, un résidu de terrain d'une superficie de 28,4 ha sera créé au sud de l'infrastructure routière et il sera inaccessible. Cependant, compte tenu du développement éventuel de ce secteur, ce résidu pourra être accessible à court et moyen termes.

Compte tenu du contexte particulier de ce milieu périurbain, l'impact réel sur l'activité agricole est faible.

. Tronçon chemin Vanier/route 148

Dans ce tronçon, le boulevard traverse des zones boisées ou vacantes (60% de la superficie totale), les superficies agricoles exploitées ne représentant que 3,3 ha, dont 1,5 ha dans la zone agricole permanente (voir tableau XXXVIII).

Le potentiel des sols pour la culture, entre le chemin Vanier et la ligne de transport d'énergie à l'ouest, est caractérisé par des boisés et des friches de catégories I, II et IV. Les sols à l'ouest du chemin Klock sont de catégorie I.

L'impact du morcellement des lots entre le chemin Vanier et la ligne de transport d'énergie sera faible, car il s'agit essentiellement d'espace boisé et de friche, possédant une affectation commerciale ou semi-industrielle selon le plan d'urbanisme de la ville d'Aylmer. De plus, l'espace résiduel au sud sera accessible par le chemin McConnell et possédera une profondeur de 200 m en moyenne. En zone agricole, on observe d'autres morcellements à l'ouest du chemin Klock. En raison de la déviation du boulevard, une petite enclave d'une superficie de 0,4 ha sera faite sur les lots 1153 et 1151-P.

TABLEAU XXXVIII:

CARACTERISTIQUES DES SECTEURS AGRICOLES TRAVERSES PAR LA VARIANTE RETENUE (CHEMIN DE LA MONTAGNE/ROUTE 148)

AFFECTATION	TRONCON CHEMIN DE LA MONTAGNE/ CHEMIN VANIER		TRONCON CHEMIN VANIER/ ROUTE 148 (CH. D'EARDLEY)		TOTAL DES DEUX TRONCONS	
	LONGUEUR	SUPERFICIE	LONGUEUR	SUPERFICIE	LONGUEUR	SUPERFICIE
Boisé	750 m	5,2 ha	1 320 m	9,2 ha	2 070 m	14,4 ha
Friche (en zone blanche)	1 760 m	12,3 ha	860 m	6,0 ha	2 620 m	18,3 ha
Friche (dans la zone agricole)	260 m	1,8 ha	280 m	1,5 ha	540 m	3,3 ha
Sol exploité (zone blanche)	300 m	2,1 ha	320 m	1,8 ha	620 m	3,9 ha
Sol exploité (dans la zone agricole)	-	-	280 m	1,5 ha	280 m	1,5 ha
Sol non exploité en zone agricole	1 380 m	9,7 ha	-	-	1 380 m	9,7 ha
Sol non exploité en zone blanche	300 m	2,1 ha	-	-	300 m	2,1 ha
SOUS-TOTAL	4 750 m	33,2 ha	3 060 m	20,0 ha	7 810 m	53,2 ha
Vacant	-	-	1 160 m	6,2 ha	1 160 m	6,2 ha
Autres (ligne de transport d'énergie, milieu bâti, etc).	-	-	280 m	1,5 ha	280 m	1,5 ha
TOTAL	4 750 m	33,2 ha	4 500 m	27,7 ha	9 250 m	60,9 ha

L'intersection avec la route 148 générera peu d'impact sur le milieu agricole, puisque sa localisation au sud du chemin McConnell permet d'éviter l'empiètement sur des sols (catégorie I) situés dans la zone agricole permanente, affectant plutôt des sols de catégorie IV (hors de la zone agricole).

7.3.9 TRANSPORT ET SERVICES MUNICIPAUX

En période de construction, la circulation locale dans la zone urbanisée de Hull sera perturbée, puisque la plupart des rues orientées nord-sud, à l'exception du boulevard Saint-Joseph, seront fermées. De plus, la circulation lourde sur les axes principaux et secondaires entraînera un débit de circulation plus intense, ce qui augmentera le risque d'accident et d'embouteillage, notamment sur le boulevard Saint-Joseph qui est déjà très achalandé. Mentionnons par ailleurs que les divers travaux effectués dans le secteur généreront également des inconvénients liés au bruit et à la poussière. On peut cependant conclure que la construction du nouvel axe se traduira par un impact faible, en raison de son caractère local et temporaire.

Bien que l'impact soit faible, le boulevard Saint-Joseph constitue une contrainte de construction, puisqu'il est le principal lien routier nord-sud efficace. La circulation devra donc être maintenue durant toute la période de construction.

De même, dans le but de faciliter la circulation locale (nord-sud) et soulager le boulevard Saint-Joseph, il serait souhaitable de maintenir la circulation sur une rue située plus à l'ouest.

A Aylmer, les travaux provoqueront également une réorganisation du transport local. Cependant, leur moins grande envergure n'entraînera pas de problèmes majeurs, si ce n'est le déplacement de la circulation actuelle. L'impact est donc faible, étant donné son caractère temporaire et local.

La conservation d'un lien nord-sud est importante et pourrait être assurée par le boulevard Wilfrid Lavigne qui donne accès au développement Les Jardins Lavigne.

. Infrastructures municipales

La construction du boulevard n'entraînera aucun impact significatif sur les infrastructures municipales. A Hull, les

infrastructures dans le tronçon ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées ont déjà été modifiées et sont situées en-dessous de la cote prévue pour l'excavation du boulevard.

Dans les autres sections, peu de secteurs sont actuellement desservis et les travaux de mise en place de la route n'exigent pas une grande profondeur d'excavation.

7.3.10 TENURE, PROPRIETES ET FINANCES MUNICIPALES

L'analyse de la tenure des terres fait ressortir la Commission de la Capitale nationale (CCN) comme l'un des grands propriétaires fonciers, surtout dans le secteur est. Les lots touchés sont situés essentiellement entre la promenade du lac des Fées et le parc Champlain. Donc, en raison des expropriations déjà effectuées à Hull depuis bon nombre d'années, la grande majorité des travaux à exécuter s'effectueront sur des terrains publics, tandis qu'à Aylmer, environ 10 bâtiments devront être expropriés.

De façon indirecte, les propriétés situées en bordure des zones de travaux seront affectées en période de construction par l'augmentation des niveaux de bruit ambiant et le camionnage. Il s'agit notamment des maisons situées de part et d'autre du boulevard Laramée entre le boulevard Saint-Joseph et la promenade du lac des Fées d'une part et entre le chemin Vanier et le chemin d'Eardley d'autre part.

Des études économiques sur le sujet indiquent que la baisse de la valeur des propriétés résultant de ces nuisances se situe entre 2 et 20%(3). Dans le cas de l'axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell, l'impact des nuisances (pollution, bruit, air, eau, etc) sur la valeur des terrains et bâtisses est jugé faible et peut être estimé à 5% de l'évaluation municipale (terrains et bâtisses). Cet estimé apparaît fiable

(3) HAYS, B.G. et DAVIN ROY, T.B., Beneficial effects associated with freeway construction environmental, Social and economic, Transportation Research Board, National Research Council, Washington D.C., National Cooperative Highway Research Program, 1978, 110P.

et assurera une évaluation conservatrice des nuisances, tant en période de construction que d'utilisation. Il faut préciser cependant que ce taux pourrait s'accroître ou s'annuler à la limite, selon les changements (affectations, etc...) qui pourraient survenir dans le futur.

7.3.11 EXPROPRIATIONS

L'implantation de la nouvelle infrastructure routière dans le milieu urbanisé de Hull et d'Aylmer implique l'expropriation de quelques bâtiments. Dans le secteur de Hull (Laramée), le corridor étant déjà exproprié depuis 1973, aucune autre n'est prévue.

Dans le tronçon chemin de la Montagne/chemin Vanier, la construction de l'échangeur au chemin de la Montagne touche un ensemble agricole, actuellement non occupé et qui a été récemment vendu par Travaux Publics Canada. Deux bâtiments secondaires (granges) seront touchés partiellement par les bretelles d'accès nord-ouest. Cependant, il importe de souligner que cet ensemble agricole est déjà affecté par le projet de réaménagement du chemin de la Montagne, qui a fait l'objet d'une étude d'impact antérieure.

La majorité des expropriations prévues sont comprises dans le tronçon chemin Vanier à la route 148. De fait, 10 bâtiments devront être expropriés, dont 7 bâtiments d'habitation, un local servant pour les motoneigistes (Sno-Mad Club Inc.), un chenil et un bâtiment secondaire rattaché à une habitation.

7.3.12 RESSOURCES PATRIMONIALES

Sur le plan des ressources patrimoniales, aucun élément d'intérêt du patrimoine bâti et aucun site archéologique connu ne sont situés dans l'axe du futur boulevard.

Bien que le potentiel archéologique soit faible, il est toutefois recommandé que les responsables des travaux portent une attention particulière à toute forme d'aménagement anthropique mis à jour fortuitement et qu'ils en avisent sans délai les autorités concernées du ministère des Transports.

7.4 MILIEU VISUEL

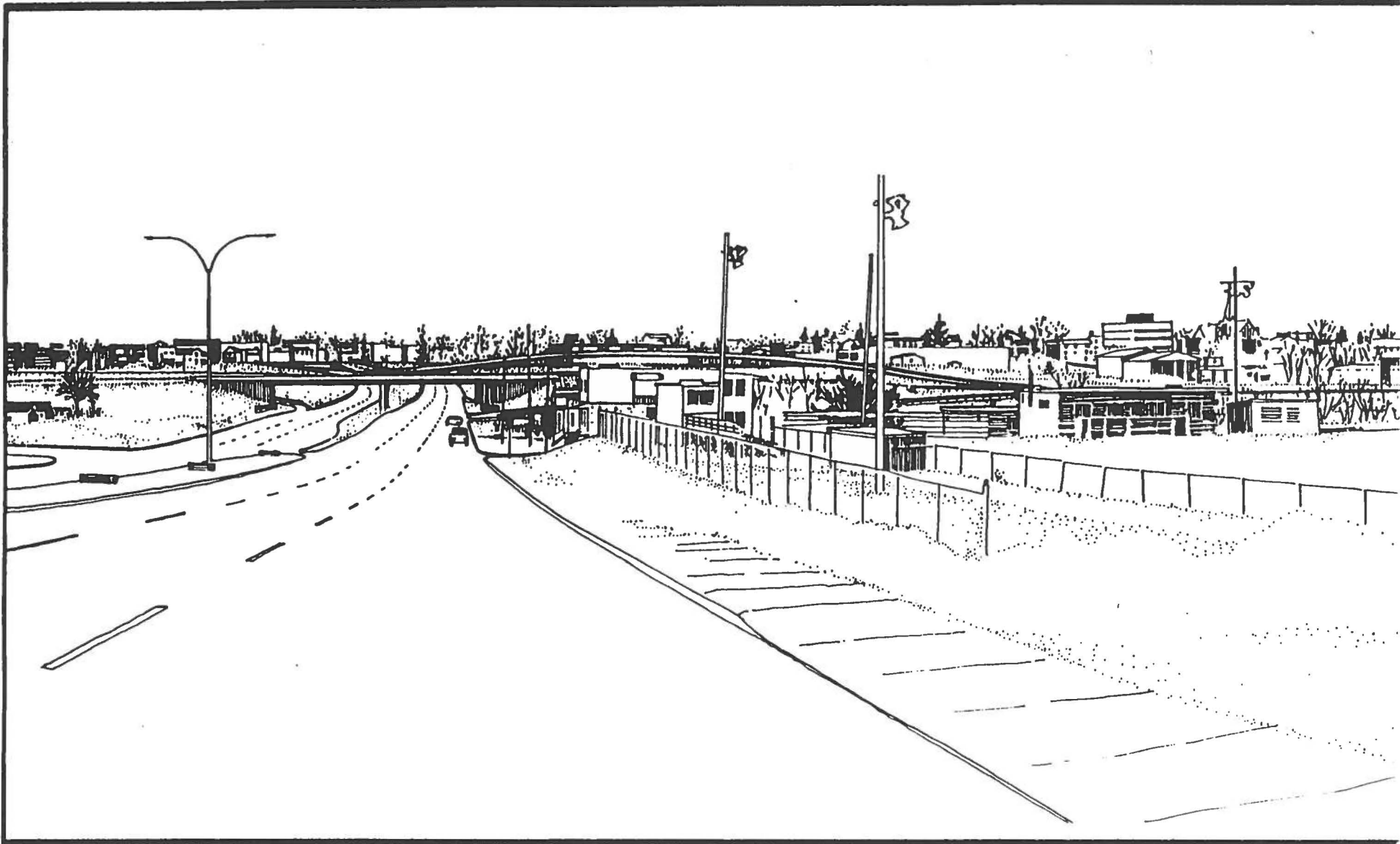
7.4.1 RUISSEAU DE LA BRASSERIE A LA PROMENADE DU LAC DES FEES

A l'est du boulevard Saint-Joseph, malgré l'importance des infrastructures à construire dont les structures de raccordement à l'autoroute 550, l'impact visuel créé est mineur. Ce secteur ne regroupe aucune zone d'observation importante, exception faite de quelques résidences situées du côté est du ruisseau de la Brasserie, pour lesquelles la présence des nouvelles structures constituera une modification significative de leur champ visuel. Ce secteur offre donc une forte capacité d'absorption en fonction de la faible utilisation du sol, d'une accessibilité limitée et de la qualité visuelle globale du secteur. En effet, l'organisation spatiale des bâtiments et leurs formes architecturales plutôt hétérogènes rendent ce secteur visuellement peu attrayant. Par ailleurs, la route projetée permettra la mise en valeur d'un point de vue en direction est vers les édifices du centre-ville de Hull.


La figure 16 illustre la situation projetée de la présence des structures de raccordement à proximité du ruisseau de la Brasserie.

Entre le boulevard Saint-Joseph et la rue Montmartre, la route permet une perception visuelle continue et dégagée à l'intérieur du secteur Wrightville à forte densité d'occupation résidentielle et commerciale. Ce secteur regroupe un nombre important d'observateurs permanents qui seront affectés par l'implantation de cette infrastructure routière. Les dégagements visuels de part et d'autre de la voie encaissée contribuent à atténuer les répercussions possibles du boulevard sur les riverains. Toutefois, l'impact anticipé est moyen, en raison de l'importance et du gabarit de l'infrastructure routière et des modifications permanentes apportées au paysage environnant. A l'ouest de la rue Montmartre, la présence d'un écran visuel de 2,5 m de hauteur va limiter la perception. Il sera toutefois possible de l'intégrer au paysage en raison de sa faible hauteur.

Lors de la construction, les activités de chantier perturberont le milieu, soit par l'aménagement d'aires de pro-



ROCHE

 **Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement**

Étude d'Impact sur l'environnement

**Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell**

Figure

**SECTEUR RUISSEAU DE LA BRASSERIE
Situation projetée en direction ouest**

tection formant des écrans, par l'entreposage des matériaux ainsi que par les apports de poussières à l'intérieur du quartier. Ces activités auront un impact appréciable dans le paysage environnant.

Les observateurs mobiles (automobilistes, cyclistes) circulant sur la promenade du lac des Fées percevront les structures élancées de la nouvelle route, car cette dernière passera au-dessus de la promenade. Les boisés existants et les variations topographiques dans le parc de la Gatineau permettront d'atténuer la perception des infrastructures à partir de la promenade. L'impact anticipé est faible, compte tenu du caractère local et ponctuel de la répercussion.

En ce qui concerne les utilisateurs, les murs latéraux de la voie encaissée limiteront la perception des observateurs mobiles à l'avant-plan. Le corridor ainsi formé présente peu d'intérêt pour les automobilistes, mais le temps de passage est relativement court. La transition entre le paysage de la voie encaissée et celui du parc de la Gatineau ou de l'échangeur de l'autoroute 550 offrira aux usagers une diversité dans les milieux traversés.

7.4.2 PROMENADE DU LAC DES FEES AU CHEMIN DE LA MONTAGNE

Le parc de la Gatineau constitue un secteur de grand intérêt caractérisé par la qualité des paysages environnants. Les principaux attraits sont les boisés offrant une diversité d'espèces végétales mise en valeur par des aménagements paysagers aux abords des promenades existantes.

Ce secteur regroupe principalement des observateurs mobiles (automobilistes, cyclistes) qui circulent essentiellement le long des promenades du lac des Fées et de la Gatineau.

Les variations topographiques et le couvert forestier existant favorisent l'intégration d'une infrastructure routière dans cette partie du parc. En effet, ces éléments permettront de dissimuler la nouvelle route dans le paysage et permettront des jeux d'ouverture et de fermeture du champ visuel pour les utilisateurs. De plus, la topographie et les boisés existants auront pour effet de limiter la perception visuelle de la ligne de transport d'énergie électrique à pylône tubu-

laire et contribueront à rehausser l'intérêt du milieu traversé. Toutefois, toute intervention dans le paysage devra être faite avec beaucoup de soin, afin de préserver le caractère particulier de ce secteur, défini comme un parc d'intérêt national. Ainsi, il sera important de restreindre le déboisement à la limite de l'emprise, de façon à assurer une intégration harmonieuse de la route au milieu naturel. Quant aux structures prévues au croisement des promenades du lac des Fées et de la Gatineau, des mesures d'insertion devront être privilégiées (plantations, modulations) afin de dissimuler les structures et de conserver autant que possible le milieu naturel sous les structures.

Les impacts anticipés par l'implantation de la route sont d'importance moyenne, étant donné la sensibilité du parc de la Gatineau, et seront perceptibles principalement par les observateurs mobiles le long des promenades du lac des Fées et de la Gatineau.

L'engazonnement des abords de la route jusqu'à la limite de l'emprise et les travaux d'aménagement paysager prévus par la Commission de la Capitale nationale auront pour effet d'atténuer cet impact et de permettre la mise en valeur du milieu traversé. L'impact résiduel sera faible.

7.4.3 CHEMIN DE LA MONTAGNE AU CHEMIN VANIER

Dans ce secteur, le boulevard traverse une zone de boisés en régénération, des friches ainsi que des terres en exploitation. Les principaux observateurs permanents résident à l'intérieur du développement du parc Champlain. Le ruisseau Moore et les boisés à la limite nord de ce développement séparent la route des habitations et limitent ainsi la perception visuelle.

L'impact anticipé est alors négligeable, car l'infrastructure n'est pas perceptible de la principale zone d'observation du secteur et traverse des terrains relativement plats. Par contre, certaines portions de la route offrent aux usagers des ouvertures visuelles intéressantes sur un paysage à caractère agricole, qui contraste avec le secteur attenant du parc de la Gatineau. Il serait donc intéressant de mettre en valeur les points de vue en direction des terres agricoles.

7.4.4 CHEMIN VANIER AU CHEMIN D'EARDLEY

Entre le chemin Vanier et le chemin Edey, le boulevard est situé au nord de l'actuel chemin McConnell et crée peu d'impact significatif. En effet, la route traverse un secteur de boisés et de terres en friche, comprenant quelques résidants (observateurs permanents) en bordure du chemin McConnell. La présence des boisés a pour effet de diminuer considérablement la perception visuelle de la route à partir du chemin McConnell.

Entre le chemin Edey et la rue Broad, le tracé chevauche le chemin McConnell actuel. Plusieurs résidants en bordure du chemin actuel seront affectés. L'augmentation du gabarit de la route à proximité des développements domiciliaires au nord et au sud engendrera un impact mineur. Les principaux impacts seront liés aux zones d'observation en bordure de la nouvelle route et à la perception visuelle par les riverains.

Entre la rue Broad et le chemin d'Eardley, le tracé côtoie l'actuel chemin McConnell. Les boisés existants au sud créent un écran relativement opaque et limitent la perception visuelle des résidants en direction du chemin McConnell. Au nord, on trouve de vastes terres cultivées ou en friche et aucune zone d'observation.

A l'intersection du chemin d'Eardley (route 148), le boulevard permet la mise en valeur d'un point de vue intéressant en direction de la rivière des Outaouais. Quelques résidences à proximité seront faiblement affectées par le gabarit de l'infrastructure et son intégration dans le milieu. L'impact est faible, mais la scarification des portions de routes résiduelles, les modulations de sol et un traitement paysager adéquat permettraient d'atténuer l'importance de l'intersection dans le paysage.

De façon générale, les impacts sont faibles, puisque les observateurs percevront une infrastructure de plus grande envergure dans un paysage déjà conditionné par le passage du chemin McConnell.

7.5 MILIEU SONORE

7.5.1 RUISSEAU DE LA BRASSERIE A LA PROMENADE DU LAC DES FÉES

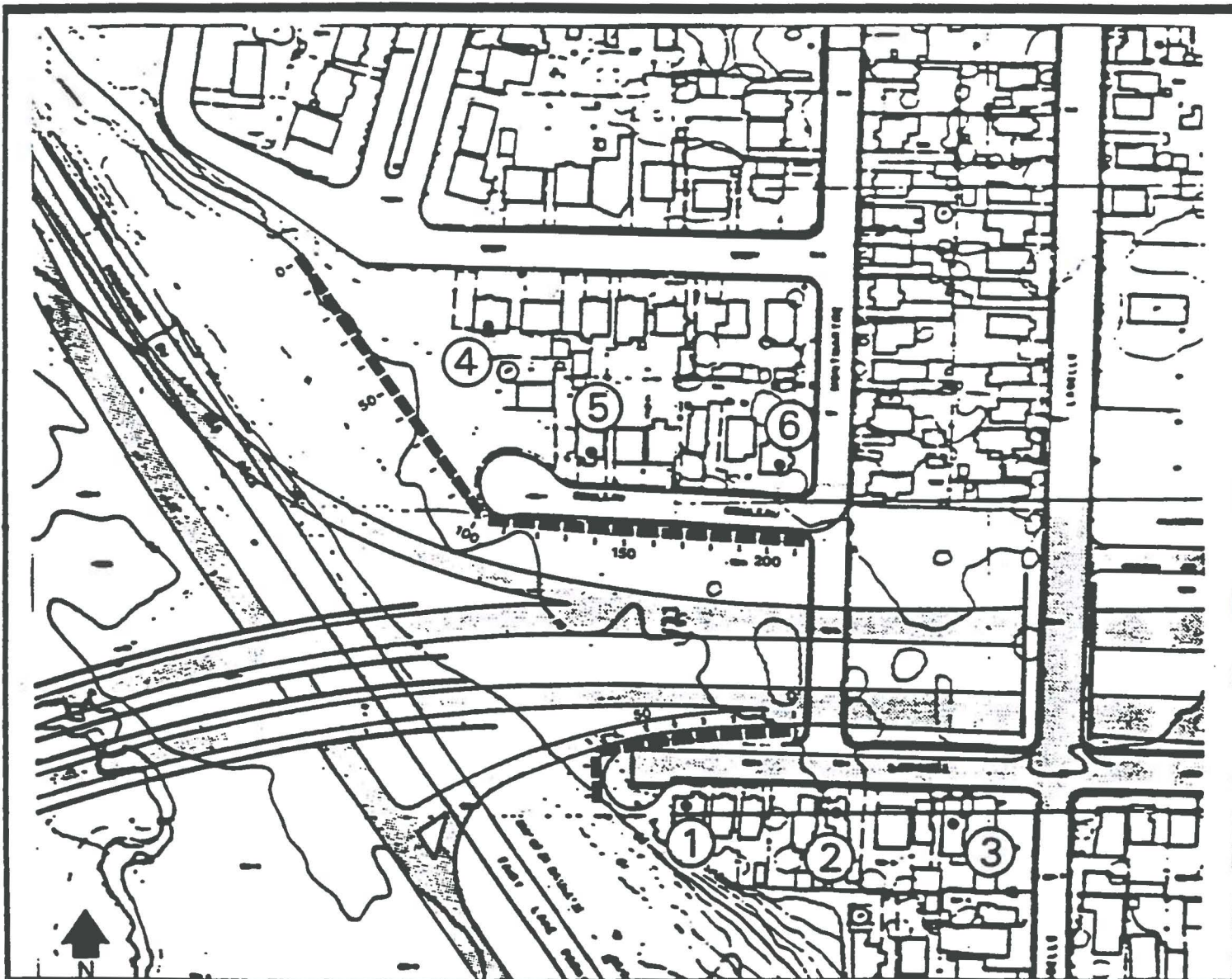
Dans l'ensemble, la modification du climat sonore actuel sera faible. On note un déplacement de l'isocontour 55 dB(A) de part et d'autre du boulevard, qui délimite ainsi 3 secteurs distincts.

A l'extrémité ouest et de part et d'autre du tronçon, les répercussions sont moyennes, en raison d'une augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 9 dB(A). Pour minimiser l'impact sonore sur le milieu, un écran acoustique de 2,5 m de hauteur pourra être mis en place; la figure 17 illustre le concept de cet écran. Cet écran permettra de limiter l'augmentation de bruit à moins de 6 dB(A).

De la rue Labelle à la rue Demontigny, les répercussions sont mineures avec un déplacement de l'isocontour 55 dB(A) vers l'intérieur des quartiers riverains. Cependant, il faut noter que cette situation est sensiblement identique tant pour le secteur nord que le secteur sud en raison de la sortie vers la voie de service sud.

Au niveau des rues Amherst et Davies (au sud du tracé), l'amélioration des voies de service et l'ouverture d'un lien direct entre la promenade du lac des Fées et le boulevard Laramée devraient permettre une réduction des débits de circulation. Sur la rue Davies entre autres, qui représente le lien actuel avec la promenade du lac des Fées par la rue Bosco, une telle diminution des débits entraînera une baisse des niveaux sonores de l'ordre de 6 dB(A), se classant ainsi en deçà de 55 dB(A).

Pour le reste du secteur, on ne dénote aucune modification significative, puisque l'impact principal provient du trafic sur le boulevard Saint-Joseph. De plus, la présence de l'échangeur avec l'autoroute 550 n'aura aucune influence significative; la seule répercussion pourrait éventuellement provenir du prolongement vers le nord de l'autoroute 550 elle-même et elle serait mineure.



Ecran nord



Ecran sud

ROCHE

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

ECHELLE APPROX. 1:3300

Étude d'impact sur l'environnement
**Axe Saint-Laurent/
Laramée/McConnell**

Figure 17

0 50
Écran acoustique et chaînage en mètres

**LOCALISATION ET VUE EN ÉLÉVATION
DES ÉCRANS ACOUSTIQUES**

Bien que des modifications du climat sonore soient observées pour certaines zones résidentielles, l'encaissement des voies principales du boulevard assure une réduction importante des répercussions. Pour ce qui est des impacts résiduels, l'application de mesures de mitigation pourrait contribuer à réduire les réflexions des ondes sonores sur les parois de la tranchée. Ainsi, aux endroits où les talus engazonnés ne seront pas suffisants pour atténuer le bruit, le ministère des Transports devra s'assurer d'un coefficient d'absorption de 0,6 NRC.

Les travaux de construction généreront certains dérangements importants pour les résidents. L'excavation et le dynamitage devront faire l'objet d'une attention particulière au niveau du choix des équipements et des heures de travail. En ce qui concerne ce dernier point, la période de travail devrait être limitée en soirée ou de nuit.

Dans son ensemble, ce tronçon génère un impact faible sur les secteurs riverains, compte tenu du profil retenu. Les augmentations les plus importantes du niveau sonore seront ressenties lors de la période de construction, mais l'impact est faible, car l'augmentation sera temporaire et que certaines mesures de mitigation peuvent être appliquées.

7.5.2 PROMENADE DU LAC DES FEES AU CHEMIN DE LA MONTAGNE

Dans ce tronçon, deux zones sont susceptibles de subir des répercussions.

La première groupe les installations récréatives du secteur du lac des Fées et comprend un amphithéâtre en plein air. Des calculs sommaires réalisés pour les différentes artères (chemin de la Montagne, le futur boulevard Saint-Raymond, promenades de la Gatineau et du lac des Fées) ont permis d'établir que le bruit de la circulation avoisinante y générerait un niveau équivalent de 43,8 dB(A); ce bruit provient principalement de la promenade de la Gatineau, distante de 100 m. Pour ce qui est du nouvel axe routier, le niveau résultant de 34,8 dB(A) provoquera une augmentation de l'ordre de 0,5 dB(A) des niveaux équivalents. Bien que l'augmentation soit peu significative, il faudra s'attendre, lors de conditions favorables, à la propagation des ondes (vents portants, temps couvert et humide) et à ce que le passage des véhicules sur le boulevard y soit perçu distinctement.

La deuxième zone est constituée par le développement résidentiel au sud-est de l'échangeur du chemin de la Montagne. L'implantation du boulevard n'y provoquera que peu de changements par rapport à la situation actuelle. Toutefois, l'accroissement prévisible du trafic sur le chemin de la Montagne pourra y générer une augmentation de bruit de quelques décibels.

Lors de la période de construction, les répercussions seront à toutes fins pratiques inexistantes, compte tenu de l'absence quasi-totale de zones habitées sur ce territoire. Cependant, le camionnage pourra accroître les niveaux sonores, selon la fréquence de passage, sur les artères utilisées.

En résumé, les répercussions prévues aux futures installations récréatives sont faibles, alors que pour le développement résidentiel du chemin de la Montagne, elles découlent indirectement du boulevard. L'impact de l'implantation du boulevard dans le parc de la Gatineau est donc faible, en raison de l'éloignement des zones sensibles.

7.5.3 CHEMIN DE LA MONTAGNE AU CHEMIN VANIER

A la croisée du chemin de la Montagne et du tracé retenu, on retrouve au nord le secteur résidentiel de la rue des Pommiers. L'extrémité sud de la rue des Pommiers sera perturbée par l'effet combiné de la bretelle nord de l'échangeur, du rapprochement du chemin de la Montagne et de la courbe du boulevard avant l'échangeur. L'élévation du niveau continu équivalent à l'extrémité sud de la rue des Pommiers sera d'environ 7 à 8 dB(A) pour atteindre 47 à 48 dB(A).

Quant à la partie nord de ce développement résidentiel, elle est et demeurera perturbée principalement par le trafic important des chemins de la Montagne et Pink.

A la hauteur du parc Champlain, la variante retenue aura pour effet de minimiser les répercussions aux premières résidences. Il n'y a pas de changement prévisible de l'environnement sonore avec les débits de circulation journaliers prévus. Par contre, si une sortie est mise en place du côté ouest, il faut s'attendre à une augmentation des niveaux de bruit due au trafic local, compte tenu du raccordement à la rue Brouage.

Pour la partie rurale à l'ouest et au nord du parc Champlain, il faut prévoir une élévation de l'environnement sonore sur toute la largeur d'emprise de la voie routière, soit pour les limites de l'isocontour du Leq 55 dB(A), soit une bande d'environ 60 m de part et d'autre de la ligne de centre du boulevard. Compte tenu que le niveau équivalent diurne de ce secteur est présentement entre 40 et 45 dB(A), il faut s'attendre à des répercussions majeures, si ce secteur devait faire l'objet d'un développement résidentiel. Par conséquent, des mesures appropriées pourraient être décrétées par les municipalités, afin de conserver une zone tampon suffisante (30 à 40 m) pour la mise en place d'éventuelles buttes de protection. De même, au voisinage du parc Champlain, aucun développement résidentiel ne devra être prévu dans la zone tampon comprise entre le boulevard et les résidences actuelles.

Pour le secteur résidentiel Mountain View au sud-est du carrefour avec le chemin Vanier, il n'y a pas de changement prévisible, en raison de l'éloignement du boulevard et de la réduction des débits de circulation sur le chemin McConnell actuel. Toutefois, l'accroissement prévisible des débits sur le chemin Vanier vers la route 148, plus au sud, pourrait éventuellement provoquer une hausse légère des niveaux sonores aux premières résidences.

Enfin, certaines répercussions mineures pourront être ressenties durant la période de construction.

Les impacts sont donc faibles pour le milieu bâti, mais risquent d'être plus importants pour les futurs développements. Les municipalités concernées devraient donc prévoir dès maintenant les mesures de protection nécessaires.

7.5.4 CHEMIN VANIER AU CHEMIN EARDLEY (ROUTE 148)

Ce dernier tronçon traverse une zone résidentielle à faible densité. A l'extrémité est, seules les quelques résidences à la jonction des chemins McConnell et Vanier verront une augmentation de quelques décibels des niveaux équivalents, découlant principalement de l'augmentation prévisible des débits sur le chemin Vanier.

Pour le secteur résidentiel des rues Conrad et Valéra, il sera même possible d'obtenir une diminution des niveaux actuels, compte tenu du transfert d'une grande partie du trafic du chemin McConnell vers le boulevard sis plus au nord.

Du côté sud, les répercussions les plus marquées se situent à la hauteur de la rue des Trappeurs et du chemin Edey; l'augmentation des niveaux équivalents sera d'environ 3 à 5 dB(A) pour la première rangée d'habitations. Cet accroissement est dû à l'utilisation de la première rue comme voie de service, à la proximité du boulevard de même qu'à l'augmentation des débits.

Toujours au sud, entre la rue Croissant de Bruyne et le chemin Broad, le niveau équivalent pourra diminuer de quelques décibels (entre 0 et 3 dB(A)).

Au nord entre les avenues des Bourgeons et des Champignons, l'augmentation prévue varie entre 3 et 5 dB(A). De plus, entre l'avenue des Champignons et le chemin Klock, on note à la première rue non développée un accroissement de 8 à 9 dB(A). Au niveau de la troisième rue, l'augmentation est de 3 dB(A).

Dans le dernier tronçon, les niveaux équivalents dans le secteur résidentiel compris au sud entre le chemin Broad et la rue Front augmentent de 3 dB(A). Cette augmentation découle de l'accroissement prévu des débits. Pour le reste du secteur sud entre la rue Front et la route 148, l'augmentation n'est que de quelques décibels. Enfin, pour l'ensemble du secteur au nord, l'élévation des niveaux sonores de quelques décibels est peu significative.

En résumé, bien que les secteurs au nord (de l'avenue des Bourgeons jusqu'au chemin Klock) puissent subir des augmentations plus significatives en raison du rapprochement des voies et de l'augmentation des débits, celles-ci sont toutefois limitées à quelques décibels. La zone tampon entre le boulevard et les résidences (avenue des Bourgeons jusqu'au chemin Klock) devrait éventuellement faire l'objet de développement commercial du type linéaire; un tel développement constituerait un écran de protection intéressant et réduirait les niveaux sonores à des valeurs même inférieures à celles atteintes actuellement. Dans le secteur sud, l'impact prévu est faible et ne requiert pas de mesures particulières.

Enfin, il faut mentionner que c'est lors de la période de construction que les dérangements subis seront les plus importants. En effet, la proximité des travaux, la présence d'équipements lourds et le camionnage généreront des niveaux

sonores supérieurs à ceux normalement obtenus. L'augmentation des niveaux anticipés pourra atteindre entre 10 et 20 dB(A) lors des périodes intensives de travaux. Bien que ces dérangements soient de courte durée, il faudra s'assurer qu'en aucun temps la période journalière de travail ne s'allonge au-delà de 21 heures en soirée.

8.0 CONCLUSION

La mise en place du boulevard Saint-Laurent/Laramée/McConnell entre l'autoroute 550 et la route 148 s'inscrit dans la poursuite d'objectifs, mis de l'avant au cours des années 1970 par le ministère des Transports et la Commission de la Capitale nationale visant à faciliter la desserte du centre-ville de Hull et à décongestionner la route 148. Ces objectifs sont toujours d'actualité, d'autant plus que depuis ce temps, le nombre d'emploi au centre-ville de Hull a considérablement augmenté et qu'Aylmer a connu une croissance marquée de sa population.

Certes, l'implantation d'une infrastructure routière majeure dans un milieu aussi varié (zone urbaine, zone agricole, parc de la Gatineau, etc.) ne peut se faire sans affecter les éléments du milieu récepteur. Cependant, le projet a été conçu pour limiter l'importance de ces répercussions négatives. Ainsi, des voies encaissées ont été retenues dans le quartier Wrightville à Hull, de façon à limiter les répercussions sur le milieu sonore et l'esthétique du paysage. Dans le parc de la Gatineau, le boulevard sera parallèle au corridor d'une ligne de transport d'énergie électrique et le boulevard passera en viaduc au-dessus du vallon du lac des Fées pour limiter les répercussions. Au nord du parc Champlain, la variante retenue minimise les répercussions sur le milieu sonore de ce quartier résidentiel. Enfin, dans le dernier tronçon jusqu'à la route 148, elle entraîne peu de répercussions sur l'environnement et respecte bien l'utilisation actuelle et prévue du territoire.

Le ministère des Transports, pour assurer l'intégration harmonieuse du projet dans le milieu, appliquera un certain nombre de mesures de mitigation. Ces mesures sont décrites ci-après.

- Limiter les travaux de déboisement au minimum nécessaire pour la construction, particulièrement dans la portion située dans le parc de la Gatineau.

- . Déplacer du côté ouest la bretelle sud de l'échangeur du chemin de la Montagne de façon à limiter les répercussions sur les boisés du parc de la Gatineau.
 - . Assurer le maintien de la circulation sur le boulevard Saint-Joseph, pendant toute la période de construction dans le secteur Laramée.
 - . Maintenir un lien nord-sud plus à l'ouest dans le secteur Laramée, afin de minimiser l'impact sur la circulation locale.
 - . Mise en place de passages cloutés dans le secteur Laramée (axes de circulation piétonnière: passerelles - viaducs), de même qu'à Aylmer (rue Broad et Wilfrid Lavigne).
 - . Mise en place de feux pour piétons aux endroits stratégiques.
 - . Scarification des portions de route résiduelle.
 - . Limiter la période de travail en soirée et de nuit particulièrement dans le secteur Laramée, conformément aux règlements municipaux.
 - . Prévoir un accès adéquat pour une habitation d'intérêt patrimonial exceptionnelle située au nord de McConnell.
 - . Lors des travaux de construction des viaducs dans le parc de la Gatineau, assurer la continuité de la circulation automobile sur les deux promenades, de même que celle des pistes cyclables et des sentiers piétons.
 - . Conserver lors des travaux de construction un lien nord-sud à Aylmer, préférablement l'axe Wilfrid Lavigne, donnant accès au développement Les Jardins Lavigne.
 - . Dans la partie encaissée du secteur Laramée, aux endroits où les talus engazonnés ne seront pas suffisants pour atténuer le bruit, le ministère des Transports s'assurera d'un coefficient d'absorption de 0,6 NRC.
-

Références

BIBLIOGRAPHIE

- ASSOCIATION DU PATRIMOINE D'AYLMER. Aylmer. Tour de ville / Walking Tour, (pamphlet).
- BANFIELD, A.W. Les mammifères du Canada. Les Presses de l'Université Laval et University of Toronto Press, 1977, 406 pp.
- BELLANGER, J. PIERRE. Le conseil des biens culturels et la problématique patrimoniale de l'Outaouais. Hull, Conseil régional de développement de l'Outaouais, 1977.
- BENDWELL ET ASSOCIES LTEE. Analyse du paysage architectural. Etude synchronique des lieux. Etude thématique de l'architecture. Comté de Gatineau. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1983.
- BENDWELL ET ASSOCIES LTEE. Analyse du paysage architectural. Etude synchronique des lieux. Etude thématique de l'architecture. Comté de Hull. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1983.
- BENMOUYAL, JOSE. Les connaissances archéologiques dans la région du parc de la Gatineau. Ministère des Affaires culturelles, rapport inédit, 1971, 13 pp.
- BERNARD, CARMEN. Eléments patrimoniaux de la Communauté régionale de l'Outaouais. Hull, MAC, Direction générale de l'Outaouais, 1984.
- BOND, COURTNEY C.J. Le pays de l'Outaouais. Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1968.
- BOURASSA, JEAN. Autoroute 155, impact sur le tissu urbain de Trois-Rivières, 1977.
- BOVY, PHILIPPE H. Le rôle du piéton dans les transports urbains. Communication de l'Institut de technique des transports. Lausanne, 1974, p. 1-11.
- BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC. Perspectives démographiques infra-régionales, 1981-2001, décembre 1984.

BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC. Données sur la population active: Québec, Ontario et Canada, mars 1987.

BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC. Modèle INTERSECTORIEL.

CIRCA INC. Macro-inventaire. Rapport historique du comté de Gatineau. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1980.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. The guide to Canada's Capital. Le guide de la Capitale du Canada, Ottawa, 1974.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE (CCN). Concept d'aménagement du parc de la Gatineau et propositions d'aménagement préliminaires, 1976, 77 pp.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE (CCN). Parc de la Gatineau: plan directeur, juin 1980, 62 pp.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. Heritage. National Capital Region. Patrimoine - Région de la Capitale nationale, Ottawa, 1975.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. La région de l'Outaouais autrefois: aperçu d'histoire d'Ottawa, Hull et de la région de la Capitale nationale, Ottawa, 1967.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. Liste et carte des sites et bâtiments patrimoniaux d'Aylmer, 10 feuilles dactylographiées.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. Plan de la Capitale du Canada. Plan d'utilisation des terrains fédéraux (préliminaire), document de consultation, janvier 1987, 121 pp.

COMMISSION ROBIDAS. Rapport de la Commission d'étude sur la région de l'Outaouais, 1985, p. 179-252.

COMMUNAUTE REGIONALE DE L'OUTAOUAIS. Schéma d'aménagement du territoire, juin 1977, 425 pp.

COMMISSION REGIONALE DE L'OUTAOUAIS. Schéma d'aménagement révisé (version définitive). Janvier 1987.

DESMEULES, DANIEL. Impact des autoroutes inter-urbaines sur la croissance des municipalités au Québec, 1977.

ENTENTE ENTRE LE GOUVERNEMENT DU QUEBEC ET LA COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE sur l'amélioration du réseau routier dans le secteur québécois de la région de la Capitale nationale, 7 janvier 1972, 5 pp.

ENTENTE COMPLEMENTAIRE DE L'ENTENTE GENERALE DU 7 JANVIER 1972 sur le développement du réseau routier régional de l'Outaouais, 4 décembre 1978, 4 pp.

FILTEAU, PIERRE. Macro-inventaire. Ethnologie. Comté de Hull, Québec, ministère des Affaires culturelles, 1980.

FILTEAU, PIERRE. Macro-inventaire. Ethnologie. Comté de Gatineau, Québec, ministère des Affaires culturelles, 1980.

FRASER, D. ET ALL. ECO-RECHERCHES INC. Inventaire écologique de lacs du parc de la Gatineau, Eco-Recherches Inc., 1983.

GAGNE, KRIEBER, THERESE. Schéma d'aménagement et de développement de l'Outaouais (Québec), MAC, s.d.

GAGNON, DANIEL. Inventaire des ressources naturelles des boisés de la région de Hull. Institut botanique de l'Université de Montréal. Commission de la Capitale nationale, contrat S+M 79-140, 1980, 84 pp.

GERVAIS, RENALD ET JAOUICH, ALFRED. L'utilisation agricole de terres en friche en milieu péri-urbain québécois: le cas de Laval. Cahiers de géographie du Québec, vol. 28, no 75. Décembre 1984, p. 365-393.

GOUVERNEMENT DU CANADA. Loi sur la Capitale nationale, Ottawa, 1958.

GOUVERNEMENT DU QUEBEC. Etude de rentabilité de l'autoroute de Liesse, ministère de la Voirie, 1970.

GRANDTNER, M.M. La végétation forestière du Québec méridional. Les Presses de l'Université Laval, 1966, 216 pp.

- GRUPE DE RECHERCHES EN HISTOIRE DU QUEBEC RURAL INC. Macro-inventaire. Rapport historique du comté de Hull. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1981.
- HAYS, B.G. ET DAVIN ROY, T.B. Beneficial effects associated with freeway construction environmental, social and economic. Transportation Research Board, National Research Council, Washington D.C., National Cooperative Highway Research programm, 1978, 110 pp.
- HYDRO-QUEBEC. Rapport de localisation, ligne biterne à 315 KV Lucerne-Val-Tetreau. Direction projets de lignes de transports, 1980, 23 pp. plus annexes.
- INSTITUT D'HISTOIRE ET DE RECHERCHE SUR L'OUTAOUAIS INC. Hull-Aylmer. Quelques éléments d'histoire et d'architecture. Hull, 1984.
- INVENTAIRE DES BATIMENTS HISTORIQUES DU CANADA. Liste informatisée et carte des bâtiments historiques de la région d'Aylmer, 88 pp.
- LAJOIE, P.G. Etude pédologique des comtés de Gatineau et de Pontiac, Québec. Service de recherches, ministère de l'Agriculture du Canada, ministère de l'Agriculture du Québec et Collège Macdonald, Université McGill, 1962, 103. pp plus 3 cartes.
- LEBRUN, R. Inventaire des zones humides dans la Zac Gatineau. Secteur Aylmer et Hull. Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, MLCP, Région de l'Outaouais, 1983.
- LEGENDRE, RENE. Biographies des personnalités contemporaines de l'Outaouais et quelques monographies et notices historiques. Ste-Luce-sur-mer, Publications du Golfe, 1977.
- MAROIS, ROGER. Summary of the summer activities. Musée national de l'Homme, Ottawa, Division de l'archéologie ms., 1969, 9 pp.
- MASSICOTTE, BENOIT. Les autoroutes et le développement économique: les cas du secteur tertiaire des villes satellites de Montréal, 1982.

MIGNERON, J.-G. Acoustique urbaine. Masson. Les Presses de l'Université Laval, 1980, 427 pp.

Mc NEIL, RAYMOND ET MOUSSEAU, PIERRE. Zonage écologique de la région du parc de la Gatineau. La faune terrestre (avifaune, castor, cerf de Virginie). Pour la Commission de la Capitale nationale. Cahier no 4. Centre de recherches écologiques de Montréal, septembre 1974, 215 pp.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUEBEC. Loi sur la qualité de l'environnement et Règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement. Québec, 30 décembre 1980.

MINISTERE DES AFFAIRES CULTURELLES. Les biens culturels du Québec classés ou reconnus au 1^{er} janvier 1981. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1981 (Dossier 50).

MINISTERE DES AFFAIRES CULTURELLES. Liste des biens culturels classés ou reconnus du 1^{er} janvier 1981 au 15 juillet 1984. Addenda au Dossier 50. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1984 (10 feuilles).

MINISTERE DES AFFAIRES CULTURELLES. Cahiers de terrain du macro-inventaire ethnologique. Comtés de Hull et Gatineau (manuscrits).

PARCS CANADA. Echantillon de routes à étudier au Québec, programme des lieux et parcours privilégiés. Ottawa, Parcs Canada, 1973.

PELLETIER-LAPOINTE, DENISE. L'impact socio-économique de la Transcanadienne sur la municipalité de Saint-André-de-Kamouraska, 1977.

PLASSARD, FRANCOIS. Les autoroutes et le développement régional, 1977.

PLURAM INC. Préservation et mise en valeur des sites d'intérêt historique. Vol. 1: Cadrage ethno-historique, sitologie et archéologie; Vol. 2: Inventaire et analyse du paysage architectural; Vol. 3: Proposition réglementaire et mesures de mise en valeur. Ville d'Aylmer, 1985.

- PLURAM INC. Etude coûts-bénéfices, territoire annexé. Rapport final (version préliminaire). Ville de Hull, 1986, 25 pp. et annexes.
- QUINET, EMILE, TOUZERY, LUCIEN, TRIEBEL, HENRI. Economie des transports. Collection Economie publique de l'aménagement et des transports. Economica, Paris, 1982, 283 pp.
- ROBERGE, JEAN. Impact économique de l'autoroute de la Beauce sur la région de Ste-Marie, 1979.
- ROCHE URBANEX. Parc de la Gatineau: plan sectoriel du lac des Fées. Pour la Commission de la Capitale nationale. Québec, 1982, 72 pp.
- ROCHE URBANEX. Etude d'impact sur l'environnement du réaménagement du chemin de la Montagne, 1984-1985, 94 pp. plus document complémentaire.
- ROUSSEAU, C. Géographie floristique du Québec - Labrador. Distribution des principales espèces vasculaires. Les Presses de l'Université Laval, 1974, 798 pp.
- ROY, GUY-ANDRE. Macro-inventaire. Eglise et oeuvres d'art. Comté de Gatineau. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1980.
- ROY, GUY-ANDRE. Macro-inventaire. Eglises et oeuvres d'art. Comté de Hull. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1979.
- RUBEC, P.J. Fish distribution in Gatineau Park, Quebec, in relation to postglacial dispersal, man's influence and eutrophication. The Canadian Field Naturalist, vol. 89 : 394.
- ST-AMOUR, J.P.F. L'Outaouais supérieur. Guide de recherche et bibliographie sélective, Hull. Centre d'études universitaires dans l'Ouest québécois, 1978.
- SAINT-LAURENT, GILBERT. Impact de l'autoroute sur le milieu: étude bibliographique et propositions de recherches au Québec, 1982.
- SCOTT'S. Répertoire industriel du Québec. Fabricants du Québec. 12^e édition, 1984-1985.

- STATISTIQUE CANADA. Recensement du Canada de 1981. Catalogues 93-X-941, 95-903, tableaux détaillés sur l'agriculture.
- STATISTIQUE CANADA. Recensement du Canada de 1971. Catalogues 92-702, 94-742, 96-706.
- STATISTIQUE CANADA. Recensement du Canada de 1976. Catalogue 96-805.
- STATISTIQUE CANADA. Recensement du Canada de 1986.
- STATISTIQUE CANADA. Certaines caractéristiques de la population, des logements, des ménages et des caractéristiques économiques. Quartiers municipaux et unités de voisinage de Hull. Recensement de 1981.
- THIBEAULT, MARIE-THERESE. Monuments et sites historiques du Québec, 1978. Québec, ministère des Affaires culturelles, 1978 (Dossier 38).
- URBATIQUE INC. Etude démographique pour le territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais, 1984.
- VIGNY, BRUNO ET UNE EQUIPE DE L'A.D.T.C. (Association pour le développement des transports en commun). Le piéton dans la ville. Article. Grenoble, 1976, p. 3-15.
- VILLE D'AYLMER, SERVICE D'URBANISME. Liste de maisons historiques. Aylmer. 2 pages dactylographiées.
- VILLE D'AYLMER. Plan et réglementation d'urbanisme, 1984.
- VILLE DE HULL. Plan et réglementation d'urbanisme, 1984.
- WALTZ, DANIEL, CHARTRAND, NICOLE ET BEAUMONT, JEAN-PIERRE. Zonage écologique de la région du parc de la Gatineau: La végétation. Pour la Commission de la Capitale nationale. Cahier no 3, volume 1. Centre de recherches écologiques de Montréal, septembre 1974, 295 pp.
- WALTZ, DANIEL, Mc NEIL, RAYMOND, CHARTRAND, NICOLE, BEAUMONT, JEAN-PIERRE ET MOUSSEAU, PIERRE. Zonage écologique de la région du parc de la Gatineau. Intégration trophique, zonage écologique, synthèse et recommandations. Pour la Commission de la Capitale nationale. Cahier no 5. Centre de recherches écologiques de Montréal, avril 1975, 196 pp.
-

REFERENCES CARTOGRAPHIQUES

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. Carte des pistes. Ville et ceinture de verdure, 1982-1983.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. Parc de la Gatineau, 1984.

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. Plan de la Capitale du Canada. Plan d'utilisation des terrains fédéraux (préliminaire). Dossier cartographique (12 cartes), janvier 1987.

COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE. Carte de délimitation de la zone agricole en vertu de la Loi 90. Aylmer. Echelle du 1:20 000, 1980 (80-7803).

COMMISSION GEOLOGIQUE DU CANADA. Géologie de surface. Carte 1506 A, 1982.

COMMISSION GEOLOGIQUE DU CANADA. Géologie générale. Carte 1508 A, 1979.

COMMUNAUTE REGIONALE DE L'OUTAOUAIS. Schéma d'aménagement du territoire. Echelles du 1:40 000 et du 1:75 000, juin 1977.

COMMUNAUTE REGIONALE DE L'OUTAOUAIS. Version définitive du schéma d'aménagement révisé, 22 janvier 1987. Echelle du 1:40 000.

INVENTAIRE DES SITES ARCHEOLOGIQUES DU QUEBEC (I.S.A.Q.). Cartes de localisation des sites archéologiques dans les régions de Masson, Quyon et de Hull et sur les îles Morisson et aux Allumettes.

INVENTAIRE DES TERRES DU CANADA. Possibilités agricoles des sols. Feuille 31 G, échelle 1:250 000.

MINISTERE DE L'ENERGIE ET DES RESSOURCES. Photographies aériennes. Echelle du 1:15 000, 1981.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES. Cartes d'inventaire forestier. Feuilles 31G5 NO et 31G5 NE. Echelle du 1:20 000, 1981.

VILLE D'AYLMER. Centre-ville. Secteurs domiciliaires. Echelle du 1:7 000, 1981.

VILLE D'AYLMER. Projets de développements résidentiels. Echelle du 1:7 000.

VILLE D'AYLMER. Délimitation des districts électoraux municipaux. Echelle du 1:10 000, 1982.

VILLE D'AYLMER. Plan d'urbanisme. Service d'urbanisme. Echelle du 1:20 000, avril 1984.

VILLE D'AYLMER. Règlement d'urbanisme. Plan de zonage. Service d'urbanisme. Echelle du 1:10 000, avril 1984.

VILLE DE HULL. District Val Tétreau. Concept d'aménagement. Service de la Planification. Section urbanisme. Echelle du 1:2 500, 1979.

VILLE DE HULL. Chemins piétonniers et pistes cyclables. Service de la Planification. Section urbanisme. Echelle du 1:10 000, février 1984.

VILLE DE HULL. Couloir de trafic routier, Hull, 1983. Service de la Planification. Section Génie. Décembre 1983.

VILLE DE HULL. Plan d'urbanisme de la ville de Hull. Echelle 1:10 000, avril 1984.

VILLE DE HULL. Plan d'urbanisme de la ville de Hull. Service de la Planification. Section urbanisme. Echelle du 1:5 000, avril 1983.

VILLE DE HULL. Projets à l'étude ou en voie de réalisation. Service de la Planification. Section urbanisme. Echelle du 1:8 300, mars 1987.

VILLE DE HULL. Plan d'aménagement du territoire annexé d'Aylmer. Service d'urbanisme. Division de l'aménagement. Echelle du 1:5 000, juin 1985.

ORGANISMES CONSULTÉS

- . Association Patrimoine Aylmer
(819) 685-0086
Mme Michelle Martial
- . Bureau de la Statistique du Québec
(418) 643-5116
Mme Boudrault
- . Club des ornithologues
(819) 771-4840
M. Daniel Toussaint
- . Commission de la Capitale nationale
(613) 995-8641
M. Paul Sanscartier
M. Alain Lafrenière, Coordonnateur
des recherches sur le patrimoine

(Parc de la Gatineau)
(819) 827-2711
M. Paul Kyer, Directeur du parc de
la Gatineau
M. Michel Bourgon, Biologiste
M. René Gêlinas, biologiste
- . Commission Robidas
(819) 778-2721
Mme Berthiaume
- . Commission scolaire Aylmer
(Services éducatifs)
(819) 684-6884
Mme Lise Lemay
- . Commission scolaire de l'Outaouais-Hull
(Services éducatifs)
(819) 771-4548
M. Jean Clément
- . Commission scolaire régionale de l'Outaouais
(Services éducatifs)
(819) 771-7311
M. Charbonneau
- . Communauté régionale de l'Outaouais
(Services d'évaluation)
(819) 770-1380
M. Jacques Tremblay, Directeur
- . Communauté régionale de l'Outaouais
(819) 770-1380
M. Jacques Perrier, Urbaniste

- . Ecole D'Arcy Mc Gee
(819) 777-3121 M. Harold Kehoe
- . Ecole René H. Lalonde
(819) 771-7402 M. Roger Dufour
- . Fédération de l'U.P.A.
(Saint-Eustache)
(514) 472-0440
- . Ministère de l'Energie et des Ressources
(Bureau régional)
(819) 770-3487 M. Philippe Scantland
- . Ministère de l'Agriculture
(Bureau régional - Buckingham)
(819) 986-8541 M. Marc Clément
- . Ministère des Affaires culturelles
(Direction régionale de l'Outaouais)
(819) 778-2118 M. Corneliu Kirjean
- . Ministère des Affaires municipales
(Cabinet du Ministre)
(418) 643-2050 M. Jean Fournier
- . Ministère des Affaires municipales
(Service de l'organisation municipale)
(418) 643-8400 Mme Suzanne Gagnon
- . Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
(Bureau régional)
(819) 771-4840 M. Jacques Chabot
- . Polyvalente La Promenade (Hull)
(819) 771-6621 M. Keith Andersen
- . Regroupement des agriculteurs et producteurs de
la région d'Aylmer M. Réginald Regoult
- . Service de protection publique d'Aylmer
(819) 684-5311 M. Chénier, Policier-éducateur
- . Service de protection publique de Hull
(819) 776-5544 M. Richard Côté, Policier-éducateur

• Syndicat de base de Gatineau-Sud
(819) 455-2389

M. Bruno Allaire

• Ville d'Aylmer
(Service d'urbanisme)
(819) 684-5372

M. Jeannot Gagnon, Directeur

M. Bernard Armand

M. Rompré

Mme Line Thiffault

M. Courtemanche

M. Luc Rancourt

• Ville de Gatineau
(Division Planification)
(819) 663-9261

M. Léo de la Chevrotière, Directeur

• Ville de Hull
(Service d'urbanisme)
(819) 777-2781

M. Pierre Tanguay, Directeur

M. Wilhem de Lorenzi, Urbaniste

Mme Annie Lutngen

M. Jacques Parent

M. Faubert

Annexe 1

Avis de projet

ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations
environnementales

Avis de projet

TITRE DU PROJET

Boulevard Laramée-St-Laurent-Mc Connell

D.E.I. 2643-01-01/02/02A/03

2656-01-02

À l'usage du ministère de
l'Environnement

Date de réception _____

Dossier numéro _____

1. Promoteur Ministère des Transports

Adresse 255, boul. Crémazie est, 9e

Montréal, QC H2M 1L5

Téléphone (514) 873-4953

Responsable du projet Service de l'environnement
Jacques Gagnon, économiste-M.urbanisme

2. Consultant mandaté par le promoteur _____

Adresse _____

Téléphone _____

Responsable du projet _____

3. Titre du projet

Boulevard Laramée-St-Laurent-Mc Connell

De l'autoroute 550 à la route 148 (Aylmer)

Numéros de dossiers: D.E.I. 2643-01-01

2643-01-02

2643-01-02A

2643-01-03

2656-01-02

4. Localisation du projet

Mentionner l'endroit ou les endroits où le projet est susceptible de se réaliser et inscrire les numéros cadastraux (lot et rang). Ajouter en annexe une carte topographique ou cadastrale localisant le projet (en 15 exemplaires).

Municipalités : Hull (v) et Aylmer (v)

Circ. électorale: Gatineau

Nous fournissons en annexe une carte topographique en quinze (15) exemplaires à l'échelle 1:25 000 (2 feuillets) ainsi que le plan d'avant-projet préliminaire (5 feuillets).

5. Propriété des terrains

Indiquer, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue et mentionner depuis quand et dans quelles proportions ces terrains sont acquis (ex: propriété privée à 100 pour cent, terrains acquis à 75 pour cent suite aux expropriations, etc.). Ces renseignements pourraient apparaître sur une carte.

- De l'A-550 au chemin de la Montagne: les expropriations sont toutes complétées et les édifices déjà démolis et ce, depuis plusieurs années.
- De la promenade du Lac des Fées au chemin de la Montagne: le tracé traverse le parc de la Gatineau et l'emprise du tracé a déjà fait l'objet d'une entente entre la Commission de la Capitale Nationale et le gouvernement du Québec.
- Du chemin de la Montagne au boul. Deschênes: tous les terrains sont à acquérir, sauf une longueur approximative de 200 m à l'ouest du chemin de la Montagne qui fait partie du parc de la Gatineau ainsi qu'une certaine superficie de part et d'autre du boul. Deschênes qui a été expropriée en vue d'un échangeur.
- Du boul. Deschênes à la route 148: à acquérir au complet.

6. Objectifs et justification du projet

Mentionner les objectifs du projet et indiquer la cohérence de ceux-ci avec les plans et programmes de développement au niveau local, régional ou national.

Tous les organismes régionaux et locaux (Communauté régionale de l'Outaouais, municipalités, Commission de la Capitale Nationale), les services techniques et la Direction régionale du M.T.Q. ont reconnu la nécessité d'un nouveau lien est-ouest dans la région de Hull, lien qui pourrait également contribuer au développement du centre-ville de Hull. C'est dans cette optique que l'axe St-Laurent-Laramée-Mc Connell a été intégré au schéma d'aménagement du territoire de la C.R.O. ainsi qu'au plan directeur d'urbanisme de la cité de Hull, en plus de faire partie de l'entente signée par la C.C.N. et le gouvernement québécois.

(suite à l'annexe 1)

7. Phases ultérieures et projets connexes

Mentionner, s'il y a lieu, les phases ultérieures du projet et les projets connexes qui peuvent s'y rattacher.

A court terme, il est prévu de procéder aux travaux de jonction de l'autoroute 550 avec la rue Front est et ouest et avec le boulevard St-Laurent. Ces travaux nécessitent entre autres la construction de deux rampes d'accès, d'un viaduc jumelé enjambant le boulevard St-Laurent dans l'axe de la rue Front et l'autoroute 550 et d'un pont sur le ruisseau de la Brasserie dans l'axe du boulevard St-Laurent.

La construction du boulevard Deschênes qui n'est pas prévue dans l'entente modifiée CCH-Québec sera complétée dans une phase ultérieure et viendra se raccorder au boulevard St-Laurent-Laramée-Mc Connell.

8. Description du projet

(phase préparatoire, phase construction, phase exploitation)

Pour chacune des phases, décrire le projet selon les aménagements et constructions prévus (barrage, route, quai, etc.) en indiquant les principales caractéristiques de ceux-ci (superficie, dimension, capacité, volume, etc.). Mentionner également les divers travaux s'y rattachant (déboisement, expropriation, dynamitage, remblayage, etc.) et, s'il y a lieu, les modalités d'opération ou d'exploitation. Ajouter en annexe tous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (croquis, vue en coupe, etc.).

- De l'échangeur de l'autoroute 550 à la promenade du Lac des Fées, il est prévu une autoroute urbaine à 4 voies en dépression avec corridor central de 10,2 m qui pourra éventuellement être réservé au transport en commun.
De part et d'autre de l'autoroute, sont prévues des voies de circulation locale et des rampes d'accès à l'autoroute. Les rampes ont 6 m de large et les voies de service 8,4 m. Trois traverses étagées sont prévues, l'une au boulevard St-Joseph, la seconde pour raccorder les rues Berri et Walker et la troisième à la rue Labelle. En outre, une traverse pour piétons est prévue à la hauteur de la rue Davis.
- De la promenade du Lac des Fées au chemin de la Montagne, l'axe prévu consiste en une autoroute rurale à 4 voies de circulation à chaussées séparées.
- Du chemin de la Montagne au boulevard Deschênes, le projet comprend deux chaussées séparées par un terre-plein, 4 voies de circulation, selon une section de type rural. Longueur 6,5 km. Sur une distance de 3,3 km depuis le chemin de la Montagne, l'emprise varie entre 78,6 mètres et 173,3 mètres. Par la suite et jusqu'au boulevard Vanier, l'emprise nominale est de 78,6 mètres, pour finalement rétrécir à 64 mètres jusqu'au boulevard Deschênes. Les accès ne seront permis qu'aux boulevards Vanier et Deschênes. Deux traverses étagées pour les piétons et cyclistes sont prévues sous le boulevard. L'addition de voies pour le transport en commun, à même le terre-plein central, est également possible si les besoins le justifient.

10. Description du milieu

Décrire d'une part, la répartition actuelle des différentes composantes du territoire (espaces naturels, zones agricoles, zones forestières, zones urbaines, infrastructures, etc.) et d'autre part, les principales activités humaines telles qu'elles se présentent avant la réalisation du projet (villégiature, agriculture, exploitation forestière, commerce, industrie, etc.).

- De l'échangeur de l'autoroute 550 à la promenade du Lac des Fées, le milieu traversé est complètement urbanisé depuis plusieurs années. A vocation industrielle et commerciale, le boulevard Laramée et le boulevard St-Laurent (actuellement reconstruit) jouent un rôle important de liaisons et d'échanges entre les différents quartiers de la ville de Hull.
- De la promenade du Lac des Fées au chemin de la Montagne, le projet traverse le parc de la Gatineau.
- Du chemin de la Montagne au boulevard Deschênes (rue Velera), le projet traverse la partie ouest du parc de la Gatineau et une partie du territoire située dans la zone agricole protégée avant de contourner un secteur résidentiel existant et de bifurquer vers le sud pour rejoindre l'axe du chemin Mc Connell près de l'intersection Mc Connell-Vanier.
- Du boulevard Deschênes à la route 148, le tracé emprunte l'axe du chemin Mc Connell et longe principalement des zones de friche où les pressions du développement urbain ont provoqué l'apparition de quelques secteurs résidentiels. Pour la dernière partie du tracé, soit de la rue Front à la route 148, le projet traverse de nouveau un territoire compris dans la zone agricole permanente.

11. Remarques

Inscrire tout autre renseignement jugé nécessaire à une meilleure compréhension du projet et au besoin annexer des pages.

Puisque les expropriations sont déjà complétées dans le tronçon compris entre l'A-550 et la promenade du Lac des Fées, le projet de directive préliminaire devra tenir compte qu'une bonne partie des effets néfastes sur le tissu urbain ont déjà été ressentis. Ils devront également tenir compte du fait qu'entre 1964 et 1970, quatre propositions de tracés furent étudiées et que l'axe St-Laurent-Laramée-Mc Connell a fait l'objet, après études et simulations reposant sur une série de données, d'un consensus général de tous les organismes impliqués dans la planification du territoire.

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

Signé le 10 NOV. 1983

par DANIEL WALTZ
CHEF DU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT
MINISTÈRE DES TRANSPORTS



ANNEXE 1

6. Objectifs et justification du projet (suite)

C'est pour répondre au double objectif de créer une nouvelle percée est-ouest afin de remplacer la vieille route 148 et de créer un nouveau couloir d'accès à la fois routier et de transport en commun au centre-ville de Hull que le choix s'est porté sur le couloir St-Laurent-Laramée-Mc Connell.

Soulignons également que la route 148, sur laquelle on dénombre plus de 22 000 véhicules par jour actuellement, même réaménagée à 4 voies, ne sera jamais plus qu'un boulevard urbain ne pouvant assurer un transit autoroutier efficace.

Ainsi, l'accès au centre-ville de Hull en provenance de l'ouest, plus particulièrement de la municipalité d'Aylmer, et une bonne partie des déplacements qui doivent passer par un des ponts de Hull pour se rendre à Ottawa, se feront par l'axe St-Laurent-Laramée-Mc Connell. Il est à noter que le boulevard St-Laurent, entre les rues Laval et Morin, a déjà été construit.

ANNEXE 2

8. Description du projet (suite)

Du boulevard Deschênes à la route 148, le boulevard proposé emprunte le chemin Mc Connell jusqu'à la route 148. L'emprise nominale est de 60 mètres (dessin-type D-2306B) et comprend deux chaussées, 4 voies séparées par un terre-plein central de 15,0 mètres, pour permettre l'addition de voies pour le transport en commun. Les accès ne sont permis qu'à certaines rues.

Annexe 2

Directive du Ministre de l'Environnement

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

Directive du ministre indiquant la nature, la portée et
l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement

Construction du boulevard Laramé-Saint-Laurent-Mc-Connell,
à Hull et Aylmer

Dossier # 102-8217-71

REÇU

1984

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
BUREAU DES TRANSPORTS

INTRODUCTION

La présente directive a pour but d'indiquer à l'initiateur du projet les éléments importants de l'étude d'impact à réaliser dans le cadre du projet de construction du boulevard Laramé-St-Laurent-McConnell, à Hull et Aylmer.

Le contenu de l'étude d'impact doit se conformer à la section III du Règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement (décret 3734-80, 3 décembre 1980). Elle doit être conçue de façon à être un véritable outil de planification de l'utilisation du territoire, préparée selon une méthode scientifique et satisfaire les besoins du réviseur, du public et du décideur. Tout au long de sa réalisation, l'initiateur doit porter une attention particulière aux informations et préoccupations émanant des municipalités (locale et régionale) et autres organismes du milieu touchés par le projet et fournir en annexe la liste des organismes contactés.

Cette directive est divisée en deux chapitres. Le premier présente la démarche générale d'une étude impliquant la construction d'une nouvelle route alors que le second précise les éléments plus particuliers au présent projet.

CHAPITRE I: DEMARCHE GENERALE

1. JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSEES

Cette étape vise la présentation des éléments de justification de ce projet. Ces derniers doivent être de nature à expliciter le cheminement suivi pour en arriver au choix d'une solution tout en démontrant l'opportunité de sa réalisation. Toutefois, le choix d'une solution n'implique pas une localisation précise des ouvrages.

1.1 Problématique

L'initiateur doit faire ressortir les raisons qui ont donné naissance au projet en présentant les conditions et problèmes identifiés dans le milieu. Dans ce contexte, la description du réseau routier actuel et l'identification des secteurs problématiques étayées sur la base de données relatives aux activités riveraines et à la circulation (débit journalier, composition, origine et destination, sécurité, prévisions...) doivent être effectuées.

Cet exposé des éléments problématiques conduit l'initiateur à identifier clairement ses objectifs en termes de circulation compte tenu des normes actuelles de conception routière, des secteurs à relier ou à desservir et de la clientèle visée. Il doit également mentionner tout autre objectif qu'il cherche à atteindre localement et/ou régionalement.

1.2 Analyse de solutions

Compte tenu des problèmes identifiés et des objectifs poursuivis, l'initiateur doit évaluer la possibilité de construire une nouvelle route comparativement aux possibilités d'amélioration du réseau routier existant.

Cette analyse sommaire doit s'effectuer en considérant les impacts environnementaux appréhendés, les aspects technico-économiques et l'atteinte des objectifs déjà identifiés. Ceci implique que l'on tienne compte de l'utilisation actuelle et prévisible du territoire, incluant les effets d'entraînement sur le réseau actuel et projeté.

Suite à cette analyse et sur la base de motifs suffisamment étayés, une sélection peut être effectuée. De plus, comme certaines contraintes (budgétaires, conjoncturelles...) peuvent éventuellement retarder la réalisation du projet, l'initiateur doit examiner les conséquences de son report.

1.3 Description technique de la ou des solution(s) retenue(s)

L'initiateur doit indiquer et illustrer les grandes caractéristiques techniques de la ou des solution(s) retenue(s) (largeur nominale de l'emprise, nombre de voies, présence de terre-plein...). De plus, il doit préciser les conditions d'accès et présenter les modalités de raccordement avec le réseau actuel et les améliorations à y apporter.

2. L'ANALYSE D'IMPACT

L'analyse d'impact vise à identifier la localisation optimale pour la réalisation du projet et en déterminer l'acceptabilité environnementale. Cette analyse comporte plusieurs étapes soit une connaissance adéquate du milieu, l'identification et l'évaluation des impacts, la proposition de mesures de mitigation et une analyse comparative des tracés.

2.1 Identification de la zone d'étude

Compte tenu des secteurs à relier, de la ou des solution(s) précédemment retenue(s) et des contraintes majeures sur les plans environnementaux et technico-économiques, l'initiateur doit identifier une zone d'étude et en justifier les limites. Cette zone doit permettre de cerner tant les effets directs qu'indirects du projet et être suffisamment vaste pour permettre l'élaboration de variantes de tracés.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

L'initiateur doit présenter la description des composantes des milieux naturel et humain de la zone d'étude. Le choix des composantes et l'extension donnée à

leur description doivent correspondre à leur degré d'affectation par le projet et leur importance dans la zone d'étude.

L'inventaire de la zone d'étude doit être relativement détaillée et la cartographie faite à grande échelle. La présentation de trois types de données doit être envisagée soit: 1) les informations actuellement disponibles sur les cartes conventionnelles et dans les agences gouvernementales ou autres; 2) des inventaires de potentiel pour des aspects particuliers lorsque les données ne sont pas disponibles, et; 3) des inventaires plus détaillés sur des parties de la zone d'étude touchées directement par le projet lorsque celles-ci présentent des potentiels particulièrement élevés ou lorsque certains impacts importants sont prévus.

2.3 Elaboration de tracés dans le cas d'une étude de voie de contournement ou d'un nouveau tronçon

A l'intérieur de la zone d'étude, l'initiateur doit identifier les résistances techniques et environnementales à la réalisation du projet routier. Ces résistances doivent être hiérarchisées et la pondération utilisée doit être clairement expliquée. Cet exercice doit permettre à l'initiateur de localiser des tracés tout en justifiant les points de chute de ces derniers.

2.4 Identification et évaluation des impacts

Compte tenu des caractéristiques du milieu et des travaux prévus, l'initiateur doit procéder à l'identification des impacts. Cet exercice, le plus factuel possible, consiste à déterminer la nature et l'envergure des impacts engendrés par les tracés étudiés. Les principaux critères utilisés à cette étape sont l'intensité (aspect quantitatif), l'étendue (portée spatiale et systémique) et la durée (aspect temporel).

L'évaluation des impacts a pour objectif d'en déterminer l'importance. Il s'agit pour l'initiateur de porter un jugement de valeur sur les impacts identifiés pour chacun des tracés et ce, à l'aide de critères tels que la sensibilité, la rareté, l'irréversibilité, l'attitude ou la perception des gens du milieu...

2.5 Identification des mesures de mitigation

Pour chacun des tracés, l'initiateur doit identifier les mesures de mitigation qui sont importantes et/ou discriminantes pour effectuer une analyse comparative et évaluer les impacts résiduels.

2.6 Analyse comparative des tracés étudiés et choix du tracé préférentiel

L'initiateur doit procéder à une analyse comparative des tracés étudiés. Celle-ci doit s'appuyer sur l'évaluation des impacts environnementaux, sur les

mesures de mitigation proposées et sur des critères technico-économiques. La méthode utilisée pour le choix du tracé préférentiel doit être clairement expliquée.

3. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES MODALITES DE REALISATION

Cette partie vise à décrire le projet retenu et ses modalités de réalisation ainsi qu'à préciser les éléments importants à inclure aux plans et devis.

3.1 Identification finale des mesures de mitigation pour le tracé retenu

L'initiateur doit identifier des mesures de mitigation sur l'ensemble du tracé retenu pour compléter ainsi celles qui avaient été présentées préalablement à l'analyse comparative des tracés et, s'il y a lieu, proposer des mesures destinées à compenser les impacts résiduels. Enfin, toutes ces mesures devront être ultérieurement inscrites aux plans et devis de construction.

De plus, au moment de l'élaboration des plans d'avant-projet (ou le cas échéant, des plans de construction), des modifications ponctuelles aux caractéristiques techniques initialement retenues peuvent être envisagées (diminution de la largeur de l'emprise, léger déplacement de la ligne de centre, modification du type de drainage...).

3.2 Description du projet

L'initiateur doit décrire de façon détaillée le projet en reprenant les éléments énoncés lors de la description technique de la solution retenue et en y intégrant les éléments particuliers au tracé choisi. Cette description doit aussi inclure le nom des municipalités traversées de même que l'énumération des lots touchés.

Une description des principaux travaux de construction et des mesures de mitigation associées doit également être fournie. L'initiateur doit de plus indiquer les dates de début et de fin des travaux ainsi que la séquence généralement suivie. Advenant que la réalisation complète du projet soit répartie en plusieurs phases, l'initiateur doit dans la mesure du possible indiquer et justifier le calendrier qu'il compte suivre. L'initiateur doit indiquer s'il compte élargir l'emprise pour s'approvisionner en matériaux d'emprunt.

De plus, la procédure utilisée par le service des Expropriations et plus spécifiquement les normes régissant le déplacement des bâtiments doivent être décrites de façon succincte et vulgarisée en annexe.

3.3 Mesures de surveillance et de suivi

L'initiateur doit expliquer les mécanismes de surveillance qu'il entend mettre de l'avant pour s'assurer que les mesures de mitigation inscrites aux plans et devis soient respectées.

En outre, advenant l'identification d'impacts environnementaux particulièrement importants ou comportant des aspects de risque et d'incertitude, l'initiateur doit envisager un suivi. Ce suivi a pour objectif d'une part, de préciser la nature et l'envergure de ces impacts et d'autre part, de vérifier l'efficacité des mesures de mitigation préconisées et le cas échéant, de les remplacer par d'autres plus appropriées.

4. PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Les données de l'étude doivent être présentées de façon claire et concise. Ce qui peut être cartographié doit l'être et ce, à des échelles adéquates. Le ou les tracé(s) étudié(s) doivent figurer autant sur les cartes thématiques que sur les cartes syntèses et un plan d'avant-projet doit être fourni.

Toutes les sources de renseignements doivent être données en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaire, élaboration de tracé, analyse comparative...) doivent être présentées et explicitées. En outre, le nom, la profession et la fonction des personnes qui sont responsables de la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

Considérant que l'étude d'impact doit être mise à la disposition du public pour information, l'initiateur doit fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de ladite étude ainsi que tout autre document qu'il juge nécessaire pour la bonne compréhension du projet. Ce résumé, publié séparément, doit inclure une carte illustrant les impacts et les mesures de mitigation du projet retenu.

Lors du dépôt officiel de l'étude d'impact au ministre, l'initiateur doit fournir trente (30) copies du dossier complet.

CHAPITRE II: LES ELEMENTS PARTICULIERS A ETRE ANALYSES COMPTE TENU DU PROJET

1.1 Problématique

La problématique du projet doit mettre en lumière les problèmes de circulation rencontrés entre Hull et Aylmer en termes de déficiences du réseau actuel et la nécessité d'un nouveau lien est-ouest. Dans ce contexte, l'initiateur doit décrire le réseau actuel en précisant la capacité des infrastructures routières actuelles ainsi que les volumes de circulation actuels et prévisibles. Des données d'enquêtes origine/destination doivent aussi permettre d'identifier et de

justifier les zones à desservir, notamment en rapport avec un accès facile au centre-ville de Hull et en fonction d'une liaison avec Ottawa. La discussion du développement éventuel des différents secteurs et leurs rôles préciserait aussi la situation. Il est bien important de justifier le point de départ et le point d'arrivée du projet. L'initiateur doit aussi mentionner comment ce projet s'intègre avec le réseau actuel ou projeté à court terme et quels sont les objectifs visés.

Au niveau de la circulation, l'initiateur doit aussi mentionner la circulation de transit et celle locale.

1.2 Analyse de solutions

La discussion et l'identification des points à desservir et des secteurs critiques doivent permettre d'envisager des solutions dont les points d'arrivée et de départ peuvent être différents d'une solution à l'autre.

Les caractéristiques du réseau actuel peuvent aussi laisser entrevoir l'utilisation partielle de routes existantes ou de voies de contournement des secteurs critiques.

Entre l'autoroute 550 et la promenade du Lac-des-Fées, il y a déjà eu au moins quatre propositions de tracés étudiés, l'étude d'impact doit donc les présenter.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

Lors de la description des composantes du milieu naturel, l'initiateur doit porter une attention particulière aux aspects suivants:

- l'eau: le réseau hydrographique;
- le sol: les dépôts meubles, le relief;
- la végétation: la valeur des différents boisés, les types de peuplements et leur stade de développement, notamment les ensembles d'intérêt plus particulier dont les érabières, les plantations, etc.;
- la faune: les espèces présentant un intérêt particulier de même que les habitats exceptionnels (frayères, lieux de reproduction ou de nidification, etc.).

Au niveau du milieu humain, l'initiateur doit préciser les points suivants:

- les orientations prévues à l'intérieur des plans et règlements d'urbanisme des municipalités concernées et de la C.R.O.;
- les orientations prévues aux schémas d'aménagement ou aux règlements de contrôle intérimaire de la municipalité régionale de comté;

- les concentrations d'habitations, les projets de lotissement, les zones urbanisées et leur périmètre d'expansion prévisible;
- les fonctions commerciales et industrielles des secteurs;
- les zones de villégiature et les équipements récréatifs ou touristiques existants ou projetés;
- la zone agricole protégée en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole;
- les activités agricoles (utilisation actuelle et potentielle des terres, dynamisme, unité de production, etc.);
- les champs d'accès visuels et les sites panoramiques;
- les sources d'alimentation en eau potable situées à proximité des tracés étudiés;
- les éléments significatifs du patrimoine culturel tels le bâti (ensembles et immeubles isolés), les sites archéologiques (localisation et description succinctes des sites connus) et le paysage (composantes et points de vue particuliers).

2.4 Identification et évaluation des impacts

L'initiateur doit entre autres analyser les éléments suivants:

- les expropriations et le déplacement de résidences ou bâtiments;
- les dérangements aux riverains (poussière, dynamitage, accès aux propriétés pendant et après les travaux, etc.);
- les impacts au niveau du bruit;
- la proximité des résidences et l'influence sur la valeur de celles-ci;
- les incidences sur les activités commerciales et touristiques, notamment celles de la route 148, dues à la modification de la circulation;
- la circulation des piétons et des cyclistes;
- le démenbrement des unités de quartier et de voisinage;
- les implications sur les sites et activités récréatives (parc de Gatineau, gols, etc.);
- l'augmentation des pressions de développement pour certains secteurs à proximité;
- les effets sur la faune et leurs habitats particuliers;
- la destruction de boisés;
- les risques de contamination de sources d'eau potable;
- les implications sur les activités agricoles.

3.1 Identification finale des mesures de mitigation pour le tracé retenu

L'initiateur doit envisager la diminution des emprises par endroit pour minimiser les impacts. De même, dans le secteur urbain, il doit étudier les possibilités de faire des passerelles pour piétons.

L'initiateur doit aussi procéder à une détermination théorique du potentiel archéologique sur le tracé retenu et lorsque connus, sur les bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès. Cette démarche (étude du potentiel et vérification visuelle) doit permettre d'identifier, dans l'étude d'impact et de localiser au plan d'avant-projet, des zones où des sondages archéologiques, et le cas échéant, des fouilles devront être effectués préalablement aux travaux de construction.

Annexe 3

**Entente entre le gouvernement du Québec
et la Commission de la Capitale nationale**

ENTENTE ENTRE

Le Gouvernement du Québec

et

Commission de la Capitale nationale

sur l'amélioration

du réseau routier

dans le secteur québécois

de la Région de la

Capitale nationale

AGREEMENT BETWEEN

The Government of Québec

and

National Capital Commission

regarding the improvement

of the road system

in the Québec portion

of the National

Capital Région

ENTENTE GÉNÉRALE SUR L'AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER DANS
LE SECTEUR QUÉBÉCOIS DE LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE.
INTERVENUE LE SEPTIÈME JOUR DE JANVIER 1972.

AGREEMENT REGARDING THE IMPROVEMENT OF THE ROAD SYSTEM
FOR THE QUEBEC PORTION OF THE NATIONAL CAPITAL REGION.
MADE THIS SEVENTH DAY OF JANUARY 1972.

ENTRE:

LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, REPRÉSENTÉ PAR L'HONORABLE RONALD PARENT,
MINISTRE D'ÉTAT AUX AFFAIRES INTERGOUVERNEMENTALES, CONFORMÉMENT À
L'ARRÊTÉ EN CONSEIL N° 1525 DU 5 MAI 1971
CI-APRÈS APPELÉ "LE GOUVERNEMENT".

BETWEEN:

THE GOVERNMENT OF QUEBEC, REPRESENTED BY THE HONOURABLE RONALD
PARENT, MINISTER OF STATE FOR INTERGOVERNMENTAL AFFAIRS,
PURSUANT TO ORDER IN COUNCIL NO. 1525 OF THE 5TH OF MAY, 1971,
HEREINAFTER REFERRED TO AS "THE GOVERNMENT".

ET:

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE, CORPORATION INSTITUÉE PAR
L'EFFET DE LA LOI SUR LA CAPITALE NATIONALE (LOI N° 3, STATUTS
RÉVISÉS DU CANADA, 1971), DÉFINIEMENT AUTORISÉE PAR L'ARRÊTÉ EN
CONSEIL N° C.P. 1971-2875, REPRÉSENTÉE PAR LE PRÉSIDENT,
MONSIEUR DOUGLAS H. FULLERTON ET PAR LE SECRÉTAIRE,
MONSIEUR ALBERT H. STEVENSON,
CI-APRÈS APPELÉE "LA COMMISSION".

AND:

NATIONAL CAPITAL COMMISSION, A CORPORATION CONSTITUTED PURSUANT
TO THE NATIONAL CAPITAL ACT (CHAPTER H-3, REVISED STATUTES OF
CANADA, 1971), FULLY AUTHORIZED BY ORDER IN COUNCIL P.C. 1971-2875
REPRESENTED BY THE CHAIRMAN, MR. DOUGLAS H. FULLERTON AND
BY THE SECRETARY, MR. ALBERT H. STEVENSON,
HEREINAFTER REFERRED TO AS "THE COMMISSION".

LESQUELS ONT LES CONVENTIONS SUIVANTES:

WHO HAVE AGREED AS FOLLOWS:

1. LES TERMES ET LES EXPRESSIONS CI-APRÈS DÉFINIES ONT, À MOINS
QUE LE CONTEXTE DE LA PRÉSENTE CONVENTION NE L'INDIQUE
AUTREMENT, LE SENS SUIVANT:

1. IN THIS AGREEMENT, THE TERMS CITED BELOW, UNLESS THE CONTEXT
OTHERWISE INDICATES, HAVE THE FOLLOWING MEANING:

10 "TRAVAIL DE CONSTRUCTION" COMPREND LA PRÉPARATION DE
PLANS ET DEVIS, LE SONDAGE DES SOLS, LA CONSTRUCTION
DU RÉSEAU ROUTIER, LA SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE PÉDÉ
QUE LES TRAVAUX D'EMBELLISSEMENT OU D'AMÉNAGEMENT
PAYSAGISTE.

10 "CONSTRUCTION" INCLUDES THE PREPARATION OF PLANS AND
SPECIFICATIONS, SOIL TESTING, CONSTRUCTION OF THE ROAD
SYSTEM, SUPERVISION OF THE CONSTRUCTION, AS WELL AS
LANDSCAPING.

20 "RÉSEAU ROUTIER" DÉSIGNÉ L'ENSEMBLE DES VOIES DE
COMMUNICATION ET DES CHEMINS D'ACCÈS DONT LE TRACÉ
APPARAÎT SUR LES CARTES "A" ET "B" REPRODUITES EN
ANNEXE, SAVOIR:

20 "ROAD SYSTEM" MEANS ALL HIGHWAYS AND ACCESS ROAD FOR WHICH
THE LAYOUT IS INDICATED ON PLANS "A" AND "B" HERETO
ATTACHED, AND WHICH INCLUDES:

- A) L'AUTOROUTE 5 RELIANT LE BOLL. MONT-BLEU, À UN
POINT, PRÈS DE LASCELLES, SITUÉ SUR LES LIMITES
NORD DE LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE TELLES
QU'ÉTABLIES PAR LA LOI SUR LA CAPITALE NATIONALE,
LAQUELLE EST CONSTITUÉE DE DEUX PISTES D'UNE LARGUEUR
DE 24 PIEDS CHACUNE, SÉPARÉES PAR UN PAILL CENTRAL
DE LARGUEUR VARIABLE, AVEC CARREFOURS ÉTAGÉS, DONT
L'AMÉNAGEMENT COMPORTE UNE SÉPARATION DE NON-ACCÈS ET,
LES ABORDS SONT PAYSAGÉS, LE TOUT CONSTRUIT DE
MANIÈRE À PERMETTRE UNE VITESSE D'OPÉRATION DE 70
MILES À L'HEURE;
- B) L'AUTOROUTE 50 RELIANT LES LIMITES "EST" DE LA RÉGION
DE LA CAPITALE NATIONALE PRÈS DE LA VILLE DE PASSON, À
DAVIDSON CORNER, LAQUELLE EST CONSTITUÉE DE DEUX PISTES
DE 24' DE LARGUEUR CHACUNE SÉPARÉES PAR UN PAILL CENTRAL,
À CARREFOURS ÉTAGÉS, AVEC SÉPARATION DE NON-ACCÈS ET AVEC
ABORDS PAYSAGÉS, LE TOUT CONSTRUIT DE MANIÈRE À
PERMETTRE UNE VITESSE D'OPÉRATION DE 70 MILES À L'HEURE
ET L'ACQUISITION D'UNE EMPRISE SUFFISANTE DE MÊME LARGUEUR
POUR LA CONSTRUCTION, À L'AVENIR ET LA SECTION DE
L'AUTOROUTE DE DAVIDSON CORNER AU BOULEVARD PESOCHÈS,
AUX ENVIRONS DE SIMPSONS CORNER DU BOULEVARD
PESOCHÈS AUX LIMITES OUEST DE LA RÉGION DE LA CAPITALE
NATIONALE PRÈS DE WYMAN, COMME ROUTE RÉGIONALE AVEC
ABORDS PAYSAGÉS, ET CONSTITUÉE D'UNE PISTE DE 24' DANS
UNE EMPRISE DE 120' DE LARGUEUR, CONSTRUITE DE MANIÈRE
À PERMETTRE UNE VITESSE D'OPÉRATION DE 60 MILES À
L'HEURE;
- C) LE BOULEVARD PESOCHÈS RELIANT L'AUTOROUTE 50 AU CHEMIN
DAVIDSON CORNER EST CONSTITUÉE DE DEUX PISTES À CARREFOURS
ÉTAGÉS DONT L'ACCÈS EST LIMITÉ ET AVEC ABORDS PAYSAGÉS
ET DONT L'EMPRISE EST SUFFISANTE POUR LA CONSTRUCTION
D'UNE PISTE D'UNE LARGUEUR DE 24' DANS UNE EMPRISE DE 120'
DE LARGUEUR, CONSTRUITE DE MANIÈRE À PERMETTRE UNE
VITESSE D'OPÉRATION DE 60 MILES À L'HEURE;

- A) FRIEWAY 5 LINKING MONT-BLEU BOULEVARD TO A POINT, NEAR
LASCELLES, LOCATED AT THE NORTHERN LIMITS OF THE
NATIONAL CAPITAL REGION, AS DESCRIBED IN THE NATIONAL
CAPITAL ACT, THE SAID FRIEWAY CONSISTING OF TWO 24-FOOT
WIDE LANES, DIVIDED BY A MEDIAN STRIP OF VARIABLE WIDTH,
WITH GRADE SEPARATIONS, THE RIGHT-OF-WAY OF WHICH DOES
NOT ALLOW ACCESS, WITH LANDSCAPED ROADSIDES, AND
CONSTRUCTED SO AS TO ALLOW AN OPERATING SPEED OF 70
MILES PER HOUR;
- B) FRIEWAY 50 LINKING THE EASTERN LIMITS OF THE NATIONAL
CAPITAL REGION, NEAR THE CITY OF PASSON, TO DAVIDSON CORNER,
THE SAID FRIEWAY CONSISTING OF TWO 24-FOOT WIDE LANES, DIVIDED
BY A MEDIAN STRIP, WITH GRADE SEPARATIONS, THE RIGHT-OF-WAY
OF WHICH DOES NOT ALLOW ACCESS, WITH LANDSCAPED ROADSIDES
AND CONSTRUCTED SO AS TO ALLOW AN OPERATING SPEED OF 70
MILES PER HOUR, AND THE ACQUISITION OF A RIGHT-OF-WAY OF
THE SAME WIDTH FOR THE FUTURE CONSTRUCTION OF THE SECTION
OF THE FRIEWAY FROM DAVIDSON CORNER TO PESOCHÈS BOULEVARD,
NEAR SIMPSONS CORNER FROM PESOCHÈS BOULEVARD TO THE
WESTERN LIMITS OF THE NATIONAL CAPITAL REGION NEAR WYMAN,
AS A REGIONAL ROAD WITH LANDSCAPED ROADSIDES AND CONSISTING
OF A 24-FOOT LANE WITHIN A 120-FOOT WIDE RIGHT-OF-WAY,
CONSTRUCTED SO AS TO ALLOW AN OPERATING SPEED OF 60
MILES PER HOUR.
- C) PESOCHÈS BOULEVARD LINKING FRIEWAY 50 TO DAVIDSON CORNER
AND CONSISTING OF DIVIDED LANES WITH GRADE SEPARATIONS AND
LIMITED ACCESS, WITH LANDSCAPED ROADSIDES AND CONSTRUCTED
SO AS TO ALLOW AN OPERATING SPEED OF 60 MILES PER HOUR;

- b) LA ROUTE RAPIDE RELIANT DAVIDSON CORNER À HALL, LE LONG DU BUREAU DE LA BRASSERIE LAURELLE EST CONSTITUÉE DE VOIES DIVISÉES À CARREFOURS ÉTAGÉS DONT L'ACCÈS EST LIMITÉ ET LES ARBRES PLANTÉS ET QUI EST CONÇUE DE MANIÈRE À PERMETTRE UNE VITESSE MAXIMALE D'OPÉRATION DE 60 MILES À L'HEURE ENTRE DAVIDSON CORNER ET LES LIMITES DE LA VILLE DE HALL (C-1) ET À UNE VITESSE MAXIMALE D'OPÉRATION DE 45 MILES À L'HEURE DANS LA VILLE DE HALL (L-1-F-U).
- e) LES ARTÈRES URBAINES CONSISTANT DES RUES PINK-ST-RAYMOND (L-1-F-P-Q), SACRÉ-CŒUR (Z-Y), ET DE LA FUTURE ARTÈRE RELIANT LE PONT CAMPLAIN À PINK-ST-RAYMOND (P-S-V), LESQUELLES SONT CONÇUES COMME DES RUES MUNICIPALES À GRANDE CAPACITÉ GÉNÉRALEMENT DIVISÉES MAIS DONT LES CARREFOURS SONT À NIVEAU.
- f) LA RUE LARÉE - ST-LAURENT (X-R-S-T), ARTÈRE URBAIN, COMME LA RUE MAISONNEUVE, D'UNE LARGEUR DE 100' DANS UNE EMPRISE SUFFISAMMENT LARGE POUR PERMETTRE L'ÉTABLISSEMENT ET LA CIRCULATION D'UN MOYEN DE TRANSPORT EN COMMUN.
- g) LE BOULEVARD GRIFFER (ROUTE 8 ACTUELLE) ENTRE GATINEAU ET POINTE-GATINEAU.
- h) UNE ARTÈRE URBAIN (A-B) ÉTANT LE RACCORDEMENT DES APPROCHES DU PONT DU PORTAGE AU BOULEVARD TACHÉ ET À LA RUE LAURIER.

- b) AN EXPRESSWAY LINKING DAVIDSON CORNER TO HALL, ALONG BUREAU (LAUREL BREWERY) CONSISTING OF DIVIDED LANES WITH GRADE SEPARATIONS, LIMITED ACCESS AND LANDSCAPED ROADSIDES, AND DESIGNED SO AS TO ALLOW A MAXIMUM OPERATING SPEED OF 60 MILES PER HOUR BETWEEN DAVIDSON CORNER AND THE CITY OF HALL LIMITS (C-1) AND A MAXIMUM OPERATING SPEED OF 45 MILES PER HOUR WITHIN THE CITY OF HALL (L-1-F-U).
- e) THE URBAN ARTERIAL STREETS CONSISTING OF PINK-ST-RAYMOND STREETS (L-1-F-P-Q), SACRÉ-CŒUR STREET (Z-Y), AND THE FUTURE ARTERIAL ROAD WHICH WILL LINK CAMPLAIN BRIDGE TO PINK-ST. RAYMOND (P-S-V), WHICH ARE DESIGNED AS LARGE CAPACITY MUNICIPAL STREETS, GENERALLY DIVIDED BUT WITH LEVEL INTERSECTIONS.
- f) LARÉE-ST. LAURENT STREETS (X-R-S-T), AN URBAN ARTERIAL ROAD, SIMILAR TO MAISONNEUVE STREET, 100 FEET WIDE IN A RIGHT-OF-WAY WHICH WOULD BE WIDE ENOUGH TO PERMIT THE USE OF A PUBLIC TRANSPORTATION SYSTEM.
- g) GRIFFER BOULEVARD (PRESENT HIGHWAY 8) BETWEEN GATINEAU AND POINTE-GATINEAU.
- h) AN URBAN ARTERIAL ROAD (A-B) WHICH WILL LINK THE PORTAGE BRIDGE APPROACHES TO TACHÉ BOULEVARD AND TO LAURIER STREET.

30 "CÔUT DES TRAVAUX" COMPREND LES SOMMES VERSÉES PAR LE GOUVERNEMENT:

- a) AUX INGÉNIEURS, EXPERTS CONSULTANTS, ENTREPRENEURS POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET POUR LES PRIS CONNEXES À LA CONSTRUCTION;
- b) AU PROFIT DE SES FONCTIONNAIRES, EMPLOYÉS OU FONDATAIRES COMME TRAITEMENTS OU BÉNÉFICES MARGINAUX OU SOCIAUX POUR TOUT TRAVAIL EFFECTUÉ À TEMPS COMPLET ET DIRECTEMENT RELIÉ AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER;
- c) POUR LE DÉPLACEMENT DE TRAVAUX PUBLICS OU POUR L'ACQUISITION DES TERRAINS ET DES SERVITUDES NÉCESSAIRES AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION Y COMPRIS LES FRAIS LÉGAUX ET LES FRAIS D'APPENTE.

30 "CONSTRUCTION COSTS" INCLUDE THE AMOUNTS PAID BY THE GOVERNMENT:

- a) TO ENGINEERS, CONSULTANTS, CONTRACTORS FOR THE CONSTRUCTION AND FOR COSTS RELATED TO THE CONSTRUCTION;
- b) TO ITS OWN OFFICERS, EMPLOYEES OR REPRESENTATIVES AS SALARIES OR PRIME BENEFITS FOR ANY WORK DONE ON A FULL TIME BASIS AND DIRECTLY RELATED TO THE CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM;
- c) FOR THE REMOVAL OF PUBLIC MONUMENTS OR FOR THE ACQUISITION OF LANDS AND EASEMENTS REQUIRED FOR THE CONSTRUCTION INCLUDING LEGAL AND LAND SURVEY COSTS.

- 2. LE GOUVERNEMENT ASSUME LA RESPONSABILITÉ DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER, À CETTE FIN IL S'ENGAGE À ACQUÉRIR TOUTS LES DROITS RÉELS NÉCESSAIRES, À ADAPTER, AVEC LE CONSENTEMENT DE LA COMMISSION, LES CONTRATS POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION, CONFORMÉMENT AUX PLANS ET DEVIS ET À ASSURER LA SURVEILLANCE DES TRAVAUX.
- 3. LES PLANS ET DEVIS PRÉPARÉS PAR LES SERVICES DU GOUVERNEMENT DOIVENT ÊTRE APPROUVÉS PAR LA COMMISSION AVANT LES APPELS D'OFFRES ET LEUR MISE EN ŒUVRE.
- 4. LE GOUVERNEMENT ET LA COMMISSION S'ENGAGENT À CONTRIBUER AU CÔUT DES TRAVAUX SELON UNE PROPORTION DE 50% CHACUN.
- 5. LA COMMISSION S'ENGAGE À CÉDER AU GOUVERNEMENT POUR LA SOMME NOMINALE D'UN MILLAR (\$1,000) LES DROITS RÉELS DE LA CORPORA DU DŒ DU CANADA SONT LE BÉNÉFICE ET L'ADMINISTRATION LUI SONT EN SEULEMENT ATTRIBUÉS DANS LA MESURE NÉCESSAIRE À LA CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER.
- 6. LE GOUVERNEMENT S'ENGAGE À ACQUÉRIR, DE DŒ À DŒ DU PAYS D'APPROPRIATION TOUTS LES DROITS RÉELS NÉCESSAIRES À LA CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER.

- 2. THE GOVERNMENT WILL BE RESPONSIBLE FOR THE IMPLEMENTATION OF THE CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM AND, TO THIS END, AGREES TO ACQUIRE ALL REAL PROPERTY RIGHTS, TO ADAPT, WITH THE AGREEMENT OF THE COMMISSION, THE CONSTRUCTION CONTRACTS ACCORDING TO PLANS AND SPECIFICATIONS, AND TO ENSURE THE SUPERVISION OF THE WORKS.
- 3. THE PLANS AND SPECIFICATIONS PREPARED BY THE GOVERNMENT ARE SUBJECT TO THE APPROVAL OF THE COMMISSION PRIOR TO THE CALLS FOR TENDERS AND THE EXECUTION OF THE CONSTRUCTION.
- 4. THE GOVERNMENT AND THE COMMISSION AGREE TO CONTRIBUTE EACH 50% OF THE CONSTRUCTION COSTS.
- 5. THE COMMISSION AGREES TO TRANSFER TO THE GOVERNMENT, FOR THE NOMINAL AMOUNT OF ONE DOLLAR (\$1,000), THE PROPERTY RIGHTS OF THE CORPORA IN RIGHT OF CANADA, FOR WHICH IT HAS OR WILL HAVE THE TITLE OR FOR WHICH IT IS OR WILL BE EMPLOYED TO ADMINISTER TO THE EXTENT THAT SUCH A TRANSFER OF RIGHTS IS REQUIRED FOR THE CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM.
- 6. THE GOVERNMENT AGREES TO ACQUIRE, BY FUTURE CONSENT OF BY EMPRISEMENT, ALL REAL PROPERTY RIGHTS REQUIRED FOR THE CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM.

LE GOUVERNEMENT S'ENGAGE À ACQUÉRIR, DE DŒ À DŒ DU PAYS D'APPROPRIATION TOUTS LES DROITS RÉELS NÉCESSAIRES À LA CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER.

THE GOVERNMENT AGREES TO ACQUIRE, BY FUTURE CONSENT OF BY EMPRISEMENT, ALL REAL PROPERTY RIGHTS REQUIRED FOR THE CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM.

7. LES PARTIES CONViennent QU'IL SERAIT SOUHAITABLE D'ENTREPRENDRE TOUS LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER COMPRIÈMENT AUX ARTICLES 8 ET 9 DURANT UNE PÉRIODE DE SIX ANS.

8. POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1971-72, LE GOUVERNEMENT S'ENGAGE À PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES POUR QUE SOIENT ENTREPRIS DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS:

A) LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION:

- 1) D'UNE PARTIE DE L'AUTOROUTE 5 DEPUIS LE BOULEVARD MONT-BLEU JUSQU'À TENAGA;
- 2) D'UNE PARTIE DE LA ROUTE RAPIDE DANS LA VILLE DE POINTE-GATINEAU, DE LA ROUTE 8 À LA RIVIÈRE GATINEAU;
- 3) DU PONT DE LA RIVIÈRE GATINEAU;
- 4) LE BOULEVARD GREBER SUR LA ROUTE 8 ENTRE POINTE-GATINEAU ET GATINEAU.

B) LES DÉMARCHES NÉCESSAIRES EN VUE DE L'HOMOLOGATION, OU LE CAS ÉCHÉANT, DE L'ACQUISITION DES EMPISES QUE LES PARTIES JUGENT UTILE DE FAIRE HOMOLOGUER OU D'ACQUÉRIR POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER.

NOTWITHSTANDING SECTION 4 OF THIS AGREEMENT, THE CONTRIBUTION OF THE COMMISSION, SOIT 50 P. CENT DU CÔTÉ DES TRAVAUX POUR LA CONSTRUCTION MENTIONNÉE AU PRÉSENT ARTICLE, NE DEVRA PAS DÉPASSER LA SOMME DE DIX MILLIONS DE DOLLARS.

9. POUR LES ANNÉES SUBSÉQUENTES, LE GOUVERNEMENT ET LA COMMISSION CONVIENTENT QUE LES TRAVAUX SUIVANTS SERONT ENTREPRIS ET EXÉCUTÉS SELON LES PROGRAMMES DE CONSTRUCTION ÉTABLIS AU PLUS TARD TROIS MOIS AVANT LE COMMENCEMENT DE TOUTE ANNÉE FINANCIÈRE, À PARTIR DE 1972-73 EN FONCTION DES DISPONIBILITÉS ANNUELLES DES DEUX PARTIES, ET NOTamment L'ARTICLE 4, ASSUJETTI À TOUTES CONTRIBUTIONS MAXIMALES QUE LES PARTIES DÉTERMINERONT:

- A) LE RACCORDEMENT DU BOULEVARD TADÉ ET DE LA RUE LAURIER AU PONT DU PORTAGE (A-S);
- B) LA ROUTE RAPIDE DE LA RIVIÈRE GATINEAU AU BOULEVARD TADÉ (L-H-R-U);
- C) LES ARTÈRES URBAINES PINK-ST-RAYMOND (L-M-O-P-Q) ET ST-LAURENT-LARAMÉE (X-P-S-T);
- D) LA ROUTE RAPIDE À PARTIR DE LA ROUTE 8 À POINTE-GATINEAU JUSQU'À DAVIDSON CORNER ET LA ROUTE 50 DE DAVIDSON CORNER JUSQU'ÀUX LIMITES EST DE LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE AUX ENVIRONS DE MASSON;
- E) LE CHEMIN RELIANT LE PONT CAMPBELL À LA RUE PINK-ST-RAYMOND (V-S-P), ET L'ARTÈRE URBAINE SACRÉ-CŒUR (Z-Y);
- F) LE Prolongement DE L'AUTOROUTE 50 DU BOULEVARD DESOËRES AUX LIMITES OUEST DE LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE AUX ENVIRONS DE WYMAN;
- G) LE BOULEVARD DESOËRES À PARTIR DE L'AUTOROUTE 50 JUSQU'AU CHEMIN RAYMOND;
- H) LE Prolongement DE L'AUTOROUTE 50 DES LIMITES OUEST DE LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE AUX ENVIRONS DE LASCELLES;
- I) L'ACQUISITION DES EMPISES NÉCESSAIRES POUR LA CONSTRUCTION DE LA ROUTE 50 ENTRE LES ENVIRONS DE MASSON ET LES ENVIRONS DE LASCELLES.

THE ABOVE LISTING IS NOT IN ORDER OF PRIORITY.

7. BOTH PARTIES AGREE THAT IT WOULD BE DESIRABLE THAT ALL THE CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM (DEFINED IN SECTIONS 8 AND 9 OF THIS AGREEMENT) BE UNDERTAKEN DURING A SIX YEAR PERIOD.

8. THE GOVERNMENT AGREES TO TAKE THE NECESSARY STEPS TO ENSURE THE UNDERTAKING AS SOON AS POSSIBLE, IN 1971-72, FOR:

A) THE CONSTRUCTION:

- 1) OF PART OF FREDWAY 5, FROM MONT-BLEU BOULEVARD TO TENAGA;
- 2) OF PART OF THE EXPRESSWAY WITHIN THE LIMITS OF THE CITY OF POINTE-GATINEAU FROM HIGHWAY 8 TO THE GATINEAU RIVER;
- 3) OF THE BRIDGE CROSSING THE GATINEAU RIVER;
- 4) OF GREBER BOULEVARD ON HIGHWAY 8, BETWEEN POINTE-GATINEAU AND GATINEAU.

B) THE NECESSARY STEPS IN VIEW OF THE HOMOLOGATION OR, WHERE NECESSARY, ACQUISITION OF THE RIGHTS-OF-WAY WHICH BOTH PARTIES DEEM NECESSARY TO HAVE HOMOLOGATED OR ACQUIRED FOR CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM.

NOTWITHSTANDING SECTION 4 OF THIS AGREEMENT, THE COMMISSION'S CONTRIBUTION, SOIT 50% OF THE COSTS OF THE CONSTRUCTION MENTIONED IN THIS SECTION, SHALL NOT EXCEED TEN MILLION DOLLARS.

9. FOR SUBSEQUENT YEARS, THE GOVERNMENT AND THE COMMISSION AGREE TO UNDERTAKE AND CARRY OUT THE FOLLOWING PROJECTS, ACCORDING TO THE CONSTRUCTION PROGRAMMES ESTABLISHED, AT THE LATEST, THREE MONTHS PRIOR TO THE BEGINNING OF ANY FISCAL YEAR, FROM 1972-73, IN ACCORDANCE WITH THE FUNDS AVAILABLE TO THEM EACH FISCAL YEAR, AND NOTWITHSTANDING SECTION 4, SUBJECT TO SUCH MAXIMUM CONTRIBUTIONS AS MAY BE DETERMINED BY THE PARTIES:

- A) THE LINKING OF TADÉ BOULEVARD AND LAURIER STREET TO PORTAGE BRIDGE (A-B);
- B) THE EXPRESSWAY FROM GATINEAU RIVER TO TADÉ BOULEVARD (L-H-R-U);
- C) THE URBAN ARTERIAL ROADS PINK-ST. RAYMOND (L-M-O-P-Q) AND ST. LAURENT-LARAMÉE (X-P-S-T);
- D) THE EXPRESSWAY FROM HIGHWAY 8 IN POINTE-GATINEAU TO DAVIDSON CORNER, AND FREDWAY 50 FROM DAVIDSON CORNER TO THE EASTERN LIMITS OF THE NATIONAL CAPITAL REGION NEAR MASSON;
- E) THE ROAD LINKING CAMPBELL BRIDGE TO PINK-ST. RAYMOND STREETS (V-S-P), AND THE SACRÉ-CŒUR URBAN ARTERIAL ROAD (Z-Y);
- F) THE EXTENSION OF FREDWAY 50 FROM DESOËRES BOULEVARD TO THE WESTERN LIMITS OF THE NATIONAL CAPITAL REGION NEAR WYMAN;
- G) DESOËRES BOULEVARD FROM FREDWAY 50 TO RIVER ROAD;
- H) THE EXTENSION OF FREDWAY 50 TO THE WESTERN LIMITS OF THE NATIONAL CAPITAL REGION NEAR LASCELLES;
- I) THE ACQUISITION OF RIGHTS NECESSARY FOR THE CONSTRUCTION OF THE ROAD 50 BETWEEN THE ENVIRONS OF MASSON AND THE ENVIRONS OF LASCELLES.

THE ABOVE LISTING IS NOT IN ORDER OF PRIORITY.

10. POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1971-72, LE GOUVERNEMENT ET LA COMMISSION S'ENGAGENT À DÉFRAYER LE CÔTÉ DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER MÈSUS À L'ARTICLE R, JUSQU'À CONCURRENCE DE LA SOMME DE QUATRE MILLIONS DE DOLLARS CHACUN.

10. FOR THE FISCAL YEAR 1971-72, THE GOVERNMENT AND THE COMMISSION AGREE TO CARRY OUT THE CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM, PROVIDED FOR IN SECTION 5 OF THIS AGREEMENT, UP TO THE AMOUNT OF FOUR MILLION DOLLARS EACH.

11. LA COMMISSION S'ENGAGE À VERSER SA CONTRIBUTION AU GOUVERNEMENT DANS LE COURS DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX AU MOYEN DE PAIEMENTS EFFECTUÉS SANS DÉLAI SUR RÉCEPTION DES COMPTES JUGÉS CONFORMES AUX PLANS ET DEVIS.

11. THE COMMISSION AGREES TO PAY ITS CONTRIBUTION TO THE GOVERNMENT DURING THE EXECUTION OF THE WORK, THROUGH PAYMENTS MADE WITHOUT DELAY FOLLOWING RECEIPT OF ACCOUNTS FOR EXPENDITURES CONSISTENT WITH PLANS AND SPECIFICATIONS.

12. LE GOUVERNEMENT S'ENGAGE À ASSUMER TOUTE RESPONSABILITÉ LÉGALE À L'ÉGARD DES TIERS. IL A SEUL LA RESPONSABILITÉ DE TOUTES ACTIONS, RÉCLAMATIONS OU DEMANDES QUE PEUT OCCASIONNER LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DONC IL A LA CHARGE, À L'EXCLUSION DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LA NÉGLIGENCE D'UN EMPLOYÉ OU MARCANDAIRE DE LA COMMISSION.

12. THE GOVERNMENT AGREES TO ASSUME ALL LEGAL RESPONSIBILITY TOWARDS THIRD PARTIES. IT HAS SOLE RESPONSIBILITY FOR ALL ACTIONS, CLAIMS OR DEMANDS THAT MAY ARISE FROM THE CONSTRUCTION FOR WHICH IT IS RESPONSIBLE, EXCEPTING DAMAGES THAT MAY HAVE BEEN CAUSED BY THE NEGLIGENCE OF AN EMPLOYEE OR AGENT OF THE COMMISSION.

SANS RESTRICTIONNE LA GÉNÉRALITÉ DE CE QUI PRÉCÈDE LE GOUVERNEMENT S'ENGAGE À FAIRE EN SORTE QUE TOUTS LES TRAVAILLEURS AFFECTÉS AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION BÉNÉFICIENT PLEINEMENT DE LA LOI DES ACCIDENTS DE TRAVAIL ET QUE LES ENTREPRENEURS CONTRACTANTS FOURNISSENT DES PRIMES SUFFISANTES D'ASSURANCE-RESPONSABILITÉ POUR BLESSURES CORPORELLES ET D'ASSURANCE POUR DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ.

WITHOUT RESTRICTING THE GENERALITY OF THE FOREGOING, THE GOVERNMENT AGREES TO MAKE ARRANGEMENTS IN ORDER THAT ALL WORKERS ASSIGNED TO THE CONSTRUCTION ARE FULLY PROTECTED BY THE WORKMEN'S COMPENSATION ACT AND THAT THE CONTRACTORS PROVIDE SUFFICIENT PROOF OF LIABILITY INSURANCE FOR BODILY INJURIES AND FOR DAMAGE TO PROPERTY.

13. L'ASSIETTE DU RÉSEAU ROUTIER DÉFINIE AU DEUXIÈME PARAGRAPHE DE L'ARTICLE 1 DOIVRA, APRES LA FIN DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU RÉSEAU ROUTIER, LA PROPRIÉTÉ DU GOUVERNEMENT.

13. THE ROADBED OF THE ROAD SYSTEM DESCRIBED IN SUBSECTION 2a OF SECTION 1 OF THIS AGREEMENT WILL REMAIN THE PROPERTY OF THE GOVERNMENT UPON COMPLETION OF THE CONSTRUCTION.

IL EN EST DE MÊME DE TOUTS LES OUVRAGES FAISANT PARTIE DU RÉSEAU ROUTIER ET CONSTRUITS EN VERTU DE LA PRÉSENTE ENTENTE.

SUCH WILL BE THE CASE FOR ALL WORKS INCLUDED IN THE ROAD SYSTEM AND CONSTRUCTED UNDER THIS AGREEMENT.

14. LE GOUVERNEMENT S'ENGAGE À RENDRE ACCESSIBLES AUX REPRÉSENTANTS DE LA COMMISSION POUR FINS D'INSPECTION ET DE VÉRIFICATION TOUTS LES LIVRES COMPTABLES ET LES REGISTRES SE RAPPORTANT AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION.

14. THE GOVERNMENT WILL PERMIT ACCESS TO THE COMMISSION'S AGENTS, FOR AUDIT AND VERIFICATION OF ALL ACCOUNTS AND RECORDS RELATING TO THE CONSTRUCTION.

15. LE GOUVERNEMENT S'ENGAGE À PERMETTRE L'ACCÈS DES LIEUX OU SONT EFFECTUÉS LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION À TOUT REPRÉSENTANT DE LA COMMISSION ET À LUI EN FACILITER L'INSPECTION.

15. THE GOVERNMENT WILL PERMIT ACCESS TO THE CONSTRUCTION SITES TO ANY AGENT OF THE COMMISSION AND WILL FACILITATE THE INSPECTION OF SUCH WORKS.

16. LES PARTIES COMVIENNENT QUE TOUTE PUBLICITÉ, ET TOUTS PANNEAUX PUBLICITAIRES AUX QUANTIERS DES TRAVAUX, PEUT MENTIONNER EN FRANÇAIS ET EN ANGLAIS, DE LA PARTICIPATION DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL AU CÔTÉ DES TRAVAUX. ILS COMVIENNENT ÉGALEMENT, QUE L'ON INVITERA UN REPRÉSENTANT DE LA COMMISSION DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL ET DU PARLEMENT DU CANADA, À TOUTE CÉRÉMONIE SYMBOLIQUE DU COMMENCEMENT DES TRAVAUX OU D'INAUGURATION ET QU'À CES OCCASIONS L'ON RECONNAÎT LA PARTICIPATION DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL. LES PARTIES COMVIENNENT QUE TOUTE PUBLICITÉ UNE IMPORTANCE ÉGALE SERA DONNÉE À LA PARTICIPATION DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ET À CELLE DU GOUVERNEMENT DU CANADA.

16. THE PARTIES AGREE THAT ALL PUBLICITY, AND PROJECT SIGNS ON THE CONSTRUCTION SITES, SHALL MENTION IN BOTH THE FRENCH AND ENGLISH LANGUAGES, THE FEDERAL GOVERNMENT'S CONTRIBUTION TO THE CONSTRUCTION COSTS. THEY AGREE ALSO, THAT REPRESENTATIVES OF THE COMMISSION, OF THE FEDERAL GOVERNMENT AND OF THE PARLIAMENT OF CANADA SHALL BE INVITED TO ANY SOO-TURNING OR RIBBON-CUTTING CEREMONY AND THAT ON SUCH OCCASIONS THE FEDERAL GOVERNMENT'S CONTRIBUTION IS TO BE ACKNOWLEDGED. THE PARTIES FURTHER AGREE THAT IN ALL PUBLICITY AN EQUAL IMPORTANCE WILL BE GIVEN TO THE PARTICIPATION OF THE GOVERNMENT OF QUEBEC AND OF THE GOVERNMENT OF CANADA.

17. LA PRÉSENTE ENTENTE EST ASSIETTÉE AUX CONDITIONS ÉNUMÉRÉES DANS L'ANNEXE C.

17. THIS AGREEMENT IS SUBJECT TO THE TERMS AND CONDITIONS DESCRIBED IN APPENDIX C.

18. TOUTE SIGNALISATION ROUTIÈRE RELATIVE AU PROJET SERA FAITE D'APRÈS LES SYMBOLES REÇUS PAR LE MANUEL DE SIGNALISATION ROUTIÈRE DU QUÉBEC DANS LES CAS OÙ IL EST APPLICABLE; DANS LES AUTRES CAS, TOUTE INDICATION SERA FAITE EN FRANÇAIS ET EN ANGLAIS, LE TOUT EN CONFORMITÉ DES LOIS EN VIGUEUR.

18. ALL TRAFFIC AND DIRECTIONAL SIGNS RELATED TO THE PROJECT WILL BE, WHERE APPLICABLE, IN ACCORDANCE WITH THE SYMBOLS ADOPTED IN THE QUEBEC MANUAL OF TRAFFIC CONTROL; IN OTHER CASES ALL TRAFFIC CONTROL SIGNS WILL BE IN BOTH THE FRENCH AND ENGLISH LANGUAGES, ALL OF WHICH IN ACCORDANCE WITH GOVERNING LEGISLATION.

19. LES PARTIES S'ENGAGENT À PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES À LA RÉUNION D'UN COMITÉ CONSULTATIF COMPOSÉ DE REPRÉSENTANTS DE LA COMMISSION DU GOUVERNEMENT, DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL, DU QUÉBEC, DU CONSEIL RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DU QUÉBEC, DU CONSEIL RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DU QUÉBEC, DE LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DU QUÉBEC ET DES MUNICIPALITÉS PARTICIPANT À LA RÉUNION.

19. BOTH PARTIES AGREE TO TAKE NECESSARY STEPS TO ESTABLISH AN ADVISORY COMMITTEE COMPOSED OF REPRESENTATIVES OF THE COMMISSION, THE GOVERNMENT, THE QUÉBÉCOIS REGIONAL COUNCIL, THE QUÉBÉCOIS REGIONAL DEVELOPMENT COUNCIL, THE QUÉBÉCOIS DEVELOPMENT CORPORATION AND THE MUNICIPAL CORPORATIONS WITHIN THE LIMITS OF WHICH THE ROAD SYSTEM IS LOCATED.

CE COMITÉ SERA CONSULTÉ EN VUE DE LA RÉUNION D'UN COMITÉ CONSULTATIF COMPOSÉ DE REPRÉSENTANTS DE LA COMMISSION DU GOUVERNEMENT, DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL, DU QUÉBEC, DU CONSEIL RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DU QUÉBEC, DU CONSEIL RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DU QUÉBEC, DE LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DU QUÉBEC ET DES MUNICIPALITÉS PARTICIPANT À LA RÉUNION.

THE COMMITTEE'S MAIN TASKS WILL BE TO PREVENT THE DIFFUSION OF INFORMATION RELATED TO THE CONSTRUCTION OF THE ROAD SYSTEM AND TO INFORM THE PUBLIC ABOUT THE PROJECT.

20. Si, à l'expiration du délai prévu à l'article 7, la construction du réseau routier n'est pas complétée, la présente entente est reconduite aux mêmes conditions pour la durée nécessaire à l'achèvement des travaux de construction à la satisfaction des parties.

21. Il est convenu que, à l'exception de ce qui est prévu par la présente entente, toute proposition, négociation ou offre antérieures par la Commission et par le Gouvernement fédéral de participation au coût de construction ou reconstruction par le Gouvernement de la route 8 dans la Région de la Capitale nationale, ainsi que toute obligation, directe ou indirecte, s'y rapportant, sont nulles et de nul effet.

22. S'il y a une différence entre les deux versions de la présente entente, on donnera la préférence à la version qui, selon l'esprit, l'intention et le sens véritable du texte, assure le mieux la réalisation de ses objets.

20. If, when the time limit specified in section 7 of this agreement has expired and the construction of the road system has not been completed, this agreement shall be extended under the same conditions for the period required for the completion of the work to the satisfaction of both parties.

21. It is agreed that, excepting the provisions of the present agreement, any proposition, negotiation or offer made in the past by the Commission and by the Federal Government to share the cost of construction or reconstruction by the Government of Highway 8 in the National Capital Region, as well as any direct or indirect obligation related thereto, shall be null and void.

22. If the two language versions of this agreement differ, preference shall be given to the version thereof, that according to the true spirit, intent and meaning of the text best ensures the attainment of its objects.

EN FOI DE QUOI, LES PARTIES ONT APPOSÉ LEURS Sceaux RESPECTIFS SOUS LA SIGNATURE DE LEURS REPRÉSENTANTS DÉMENT AUTORIZÉS, LE JOUR DE 1971.

IN WITNESS WHEREOF, THE DULY AUTHORIZED REPRESENTATIVES OF THE PARTIES TO THIS AGREEMENT HAVE HEREUNTO SET THEIR HANDS THIS DAY OF 1971.

SIGÉ ET SELLÉ:

SIGNED AND SEALED:

LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
REPRÉSENTÉ PAR LE MINISTRE D'ÉTAT
AUX AFFAIRES INTERGOUVERNEMENTALES,
L'HONORABLE RONALD PARENT:

THE GOVERNMENT OF QUEBEC
REPRESENTED BY THE HONORABLE
RONALD PARENT, MINISTER OF STATE
FOR INTERGOVERNMENTAL AFFAIRS:

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE
REPRÉSENTÉE PAR LE PRÉSIDENT,
MONSIEUR DOUGLAS H. FULLERTON:

NATIONAL CAPITAL COMMISSION
REPRESENTED BY THE CHAIRMAN,
MR. DOUGLAS H. FULLERTON:

PAR LE SECÉTAIRE,
MONSIEUR ALBERT H. STEVENSON:

By the Secretary,
MR. ALBERT H. STEVENSON:

ET PAR LE MINISTRE DÉSIGNÉ PAR LE
GOUVERNEUR EN CONSEIL,
L'HONORABLE ROBERT AÉDAS,
MINISTRE D'ÉTAT CHARGÉ DES
AFFAIRES URBAINES:

AND BY THE MINISTER DESIGNATED BY THE
GOVERNOR IN COUNCIL,
THE HONORABLE ROBERT AÉDAS,
MINISTER OF STATE FOR URBAN AFFAIRS:

Annexe 4

Liste des lots touchés

LISTE DES LOTS TOUCHÉS

Hull

Rang IV : 6, 8, 8C, 9C, 9B-4, 9B-3, 10B, 11-P, 29,
12-A-P, 12-A-P, 12-A-P, 12-B-P

Rang III : 9, 10

Aylmer

Rang IV : 13-A-P, 13-B-P, 14-A-P

Rang III : 14-A-P, 14-B-P, 14-B-P, 15-A-P, 15-B-P,
16-C-P, 17-B-P, 17-B-P, 18-B-P, 18-B-P,
19-A-P, 19-A-P, 19-B-P, 20-B-P, 14-P,
1151-P, 1153-P, 2016-P, 2170-P

Rang II : 2177, 2176

Annexe 5

Procédure d'expropriation

CHEMINEMENT D'UN PROJET D'EXPROPRIATION

Cheminement du projet:

La demande d'acquisition est préparée sous la responsabilité du directeur régional et acheminée au directeur des Acquisitions.

- 1- Le directeur des Acquisitions, en collaboration avec le chef du Service des expropriations, effectue ou fait effectuer la vérification nécessaire pour s'assurer notamment que le projet est prévu au plan d'équipement ou aux projets régionaux pour l'exercice financier mentionné à la demande, et que tous les autres documents accompagnant la demande sont joints, tels que: plan d'arpentage, descriptions techniques, liste des propriétaires, autorisations de la C.P.T.A.Q. et de l'Environnement etc.

Si la demande est complète, le directeur des Acquisitions signe la demande d'acquisition et l'envoie à la division des Opérations régionales pour exécution.

Si la demande d'acquisition est incomplète, le directeur des Acquisitions la retourne au demandeur en mentionnant les motifs de retour.

- 2- Dès réception de la demande d'acquisition ainsi que des documents l'accompagnant, le chef de la division des Opérations, en région, désigne le chargé de projet.

Le chargé de projet complète le plan de travail et le soumet au chef de la division des Opérations pour approbation. Sur le plan de travail, doivent-êtré clairement indiquées les dates suivantes:

- La date prévue de signification des avis d'expropriation,
- la date prévue de notification des avis de transfert de propriété,
- la date prévue de prise de possession envisagée,
- la date de la libération des lieux envisagée.

Ces dates sont déterminées par le chargé de projet en collaboration avec le chef de la division des Opérations, compte tenu des dates imposées par la Direction régionale (postes B et C) ainsi que des obstacles se trouvant dans l'emprise.

Lorsque le plan de travail est complété et approuvé, le chef de la division des Opérations l'envoie au chef du Service avec la demande de Décret et tous les documents devant être annexés à cette demande.

Le chef de la division des Opérations consulte le Contentieux du M.T.Q. pour savoir si les notaires des Affaires notariales (D.A.N.) peuvent effectuer le travail de vérification des titres de propriété où s'il y a lieu de confier ce travail aux notaires privés.

- 3A- Dès réception des documents concernant la demande de Décret, le chef du service des Expropriations en fait vérifier le contenu, effectuer le groupement nécessaire et l'achemine au Conseil des Ministres pour approbation. Il prend connaissance du plan de travail et le fait classer au dossier général.
- 4- Le chef de la division des Opérations fait effectuer les recherches nécessaires en vue de la confection du rapport général d'évaluation ainsi que des rapports individuels.

Il demande le choix de notaire aux expropriés, si les notaires de la D.A.N. ne peuvent effectuer les travaux de vérification des titres de propriété des expropriés, et fait parvenir ces renseignements au Contentieux du M.T.Q.

- 5- Le Contentieux du M.T.Q., section notariale, mandate les notaires désignés par les expropriés et leur fait parvenir les instructions nécessaires à la réalisation de leur mandat ou confie le mandat du projet d'expropriation aux notaires de la D.A.N.
- 6- Le chef de la division des Opérations approuve le rapport général préparé par le chargé de projet pour servir de base aux rapports individuels d'évaluation.
- 7- Le chargé de projet présente au chef de la division des Opérations, pour approbation, les rapports individuels d'évaluation.
- 7A- Au retour des Décrets approuvés, le chef du service fait effectuer le tri de ces Décrets et les achemine aux différentes divisions des Opérations en région pour action.
- 8- Dès la réception des études de titre de propriété des expropriés, soit en provenance des notaires de la D.A.N. ou des notaires privés, le chef de la division des Opérations possède tous les éléments pour faire débiter l'expropriation des immeubles requis ou à l'achat de gré à gré des propriétés.
- 9- Le chef de la division des Opérations, s'il a décidé de procéder par expropriation, fait parvenir à la Chambre de l'expropriation un plan d'expropriation ainsi que les descriptions techniques s'y rapportant et la liste des propriétaires à exproprier.

10- Dans le but de faire signifier les avis d'expropriation et après les avoir préparés, le chef de la division des Opérations fait mandater un huissier pour faire signifier ces avis.

11- L'huissier mandaté procède alors à la signification des avis d'expropriation conformément aux instructions qui lui ont été données par le chef de la division des Opérations.

Parallèlement à la signification, le chef de la division des Opérations réquisitionne les chèques d'indemnité provisionnelle ainsi que pour les déplacements.

12- Le chef de la division des Opérations procède à l'enregistrement des avis signifiés dans les délais impartis, (20 jours maximum à partir de la date de signification de l'avis d'expropriation).

13- Il procède de même pour la production des avis d'expropriation au Tribunal (20 jours maximum à partir de la date d'enregistrement de l'avis d'expropriation).

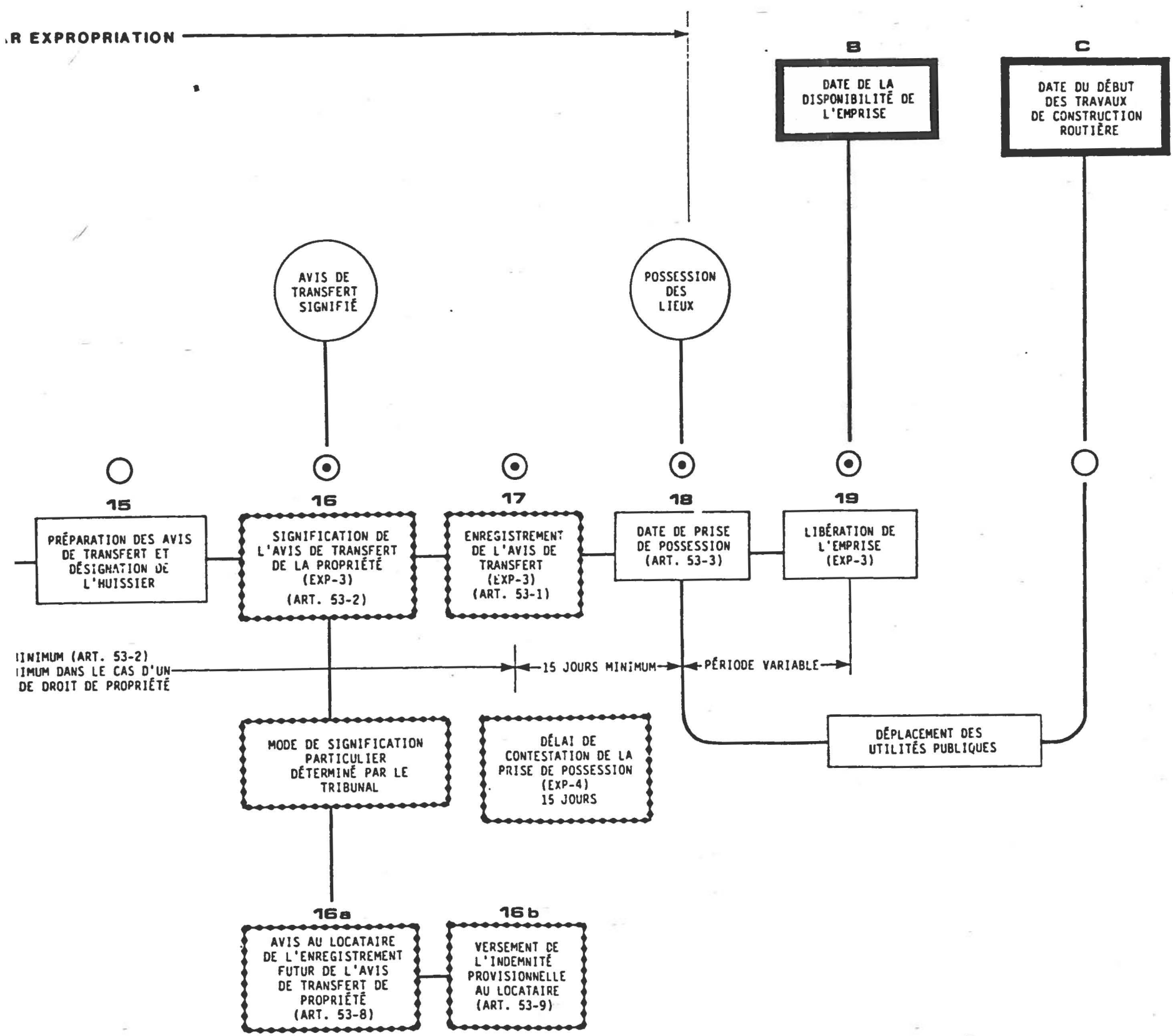
14- Lorsque les chèques d'indemnités provisionnelles sont émis, le chef de la division des Opérations les fait expédier aux notaires de la D.A.N., ou privés, selon le cas, en leur demandant de les remettre aux expropriés contre quittance provisionnelle dans un délai maximum de un mois. Passé cette date, il doit aviser le notaire de procéder à la remise du chèque dans les plus brefs délais ou si en cas d'impossibilité de remise, faire déposer ces chèques conformément à la procédure établie.

15- Pour la date prévue, le chef de la division des Opérations fait préparer les avis de transfert et fait mandater un huissier pour en effectuer la signification.

- 16- À la date prévue, le chef de la division des Opérations fait signifier les avis de transfert de propriété aux expropriés.
- 17- Après signification, le chef de la division des Opérations fait enregistrer l'avis de transfert de propriété à moins de contestation de la part de l'exproprié et à condition qu'il se soit écoulé un délai d'au moins 90 jours depuis la date de l'enregistrement de l'avis d'expropriation.
- 18- S'il n'y a pas eu de contestation de prise de possession des lieux et à condition qu'un délai de 15 jours, au minimum, se soit écoulé depuis l'enregistrement de l'avis de transfert, le chef de la division des Opérations peut prendre possession des lieux et libérer l'emprise de tout obstacle.
- 19- Dès que les obstacles sont enlevés de l'emprise par déplacement ou démolition, la Direction régionale peut faire exécuter les déplacements des utilités publiques, si nécessaire, et par la suite commencer les travaux routiers.

Le 22 septembre 1986

CHEMINEMENT DES PROCÉDURES D'ACQUISITION AU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC



INTERVENANTS PRINCIPAUX



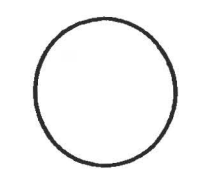
DEMANDES ET DÉLAIS PROGRAMMÉS PAR LA DIRECTION RÉGIONALE



OPÉRATIONS EFFECTUÉES PAR LE BUREAU CENTRAL



OPÉRATIONS EFFECTUÉES PAR LE BUREAU RÉGIONAL



ÉTAPES LÉGALES PROGRAMMÉES PAR LE BUREAU RÉGIONAL



PROCÉDURE DE TRANSFERT DE PROPRIÉTÉ



Point de départ du suivi de projet



Étapes principales du suivi de projet



Étapes secondaires du suivi de projet

PÉRIODE PENDANT LAQUELLE L'ACQUISITION DE GRÉ À GRÉ PEUT ÊTRE EFFECTUÉE

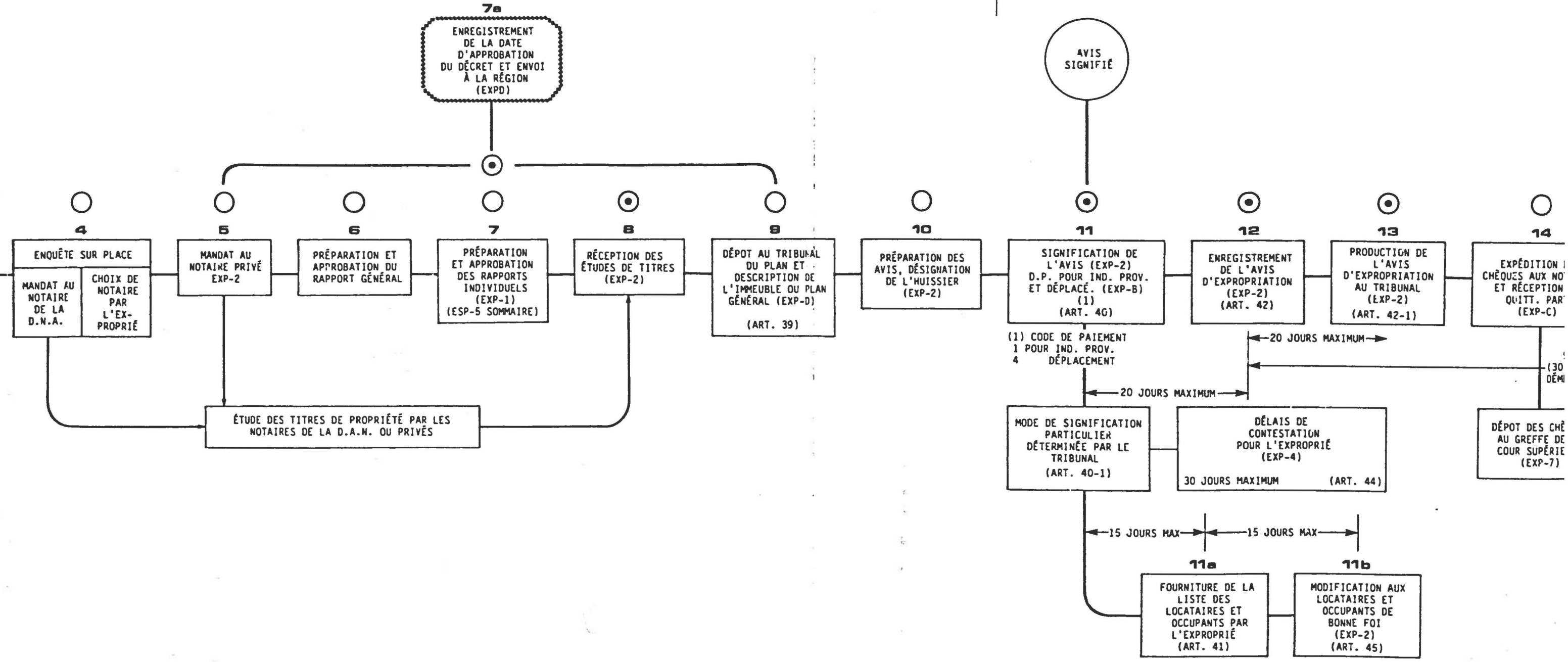
PÉRIODE D'ACQUISITION

APPROBATION DES DÉCRETS

ION
S
ENT

IN
TS
ENVOI
S

ON
.N.
UER
TRIAL



INTERVENANTS

EXTERNES

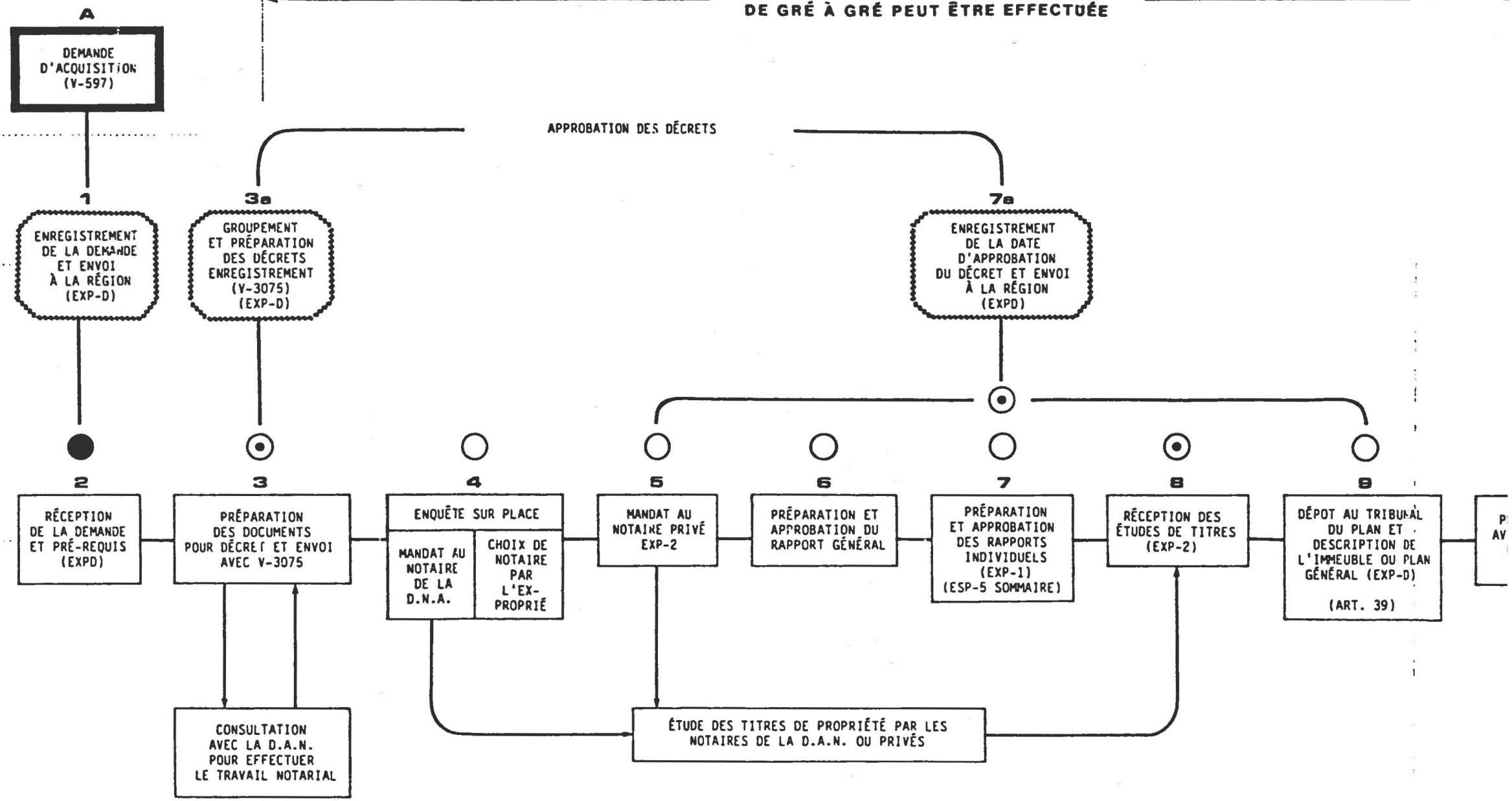
INTERNES

PÉRIODE PENDANT LAQUELLE L'ACQUISITION DE GRÉ À GRÉ PEUT ÊTRE EFFECTUÉE

DIRECTION RÉGIONALE
CONSEIL DES MINISTRES

BUREAU CENTRAL

BUREAU RÉGIONAL



Annexe 6

**Extrait intégral de:
Cahier des charges et devis**

EXTRAIT INTEGRAL DE: CAHIER DES CHARGES ET DEVIS MIN. DES TRANSPORTS DU QUEBEC 1986.

SECTION 6

SURVEILLANCE DES TRAVAUX

6.01 INTERVENTION DU SURVEILLANT

Le surveillant est habilité à juger de la qualité des matériaux et des ouvrages, à mesurer, calculer et établir les quantités des ouvrages exécutés. Lorsque l'exécution des travaux en rend pratiquement impossible le contrôle qualitatif et quantitatif, le surveillant en avise l'entrepreneur; dans un tel cas, ce dernier doit immédiatement suspendre les travaux de sorte que le contrôle quantitatif et qualitatif soit rendu possible.

Le surveillant indique tout ouvrage ou partie d'ouvrage qui ne répond pas aux exigences des plans et devis et qui, de ce fait, doit être reconstruit par l'entrepreneur à ses frais. Si l'entrepreneur prouve qu'il n'y avait aucune malfaçon, lors de la démolition de l'ouvrage ou partie d'ouvrage indiqué, il doit également refaire cet ouvrage ou cette partie d'ouvrage et s'il s'est conformé aux exigences de l'article 6.07, l'entrepreneur est payé pour le travail effectué, tant pour défaire que pour refaire l'ouvrage, aux prix du contrat ou à un prix convenu, par avenant au contrat, selon les stipulations de l'article 9.04.

Le surveillant ne dirige pas les travaux; il ne peut pas agir comme contremaître et ne peut pas remplir d'autres fonctions relevant de l'entrepreneur.

6.02 FONCTION DES INSPECTEURS

Les inspecteurs dépendent techniquement de leur chef de service respectif. Leur fonction consiste à aider le surveillant dans le contrôle qualitatif et quantitatif des travaux et leur présence sur les lieux ne relève pas l'entrepreneur de son obligation d'exécuter les travaux conformément aux plans, aux devis et aux règles de l'art.

Les inspecteurs n'ont pas le droit de modifier, de restreindre ou d'annuler aucune des clauses du contrat, d'approuver ou d'accepter aucune partie des travaux et de modifier les plans, croquis ou esquisses qui font partie du contrat.

Les inspecteurs ne peuvent pas agir comme contremaîtres, ni remplir d'autres fonctions relevant de l'entrepreneur. Les conseils qu'ils pourraient donner à l'entrepreneur ou à ses contremaîtres ne peuvent en aucune façon être interprétés comme liant le Ministère ou libérant l'entrepreneur de l'obligation d'exécuter les travaux en conformité du contrat.

L'entrepreneur ne doit pas travailler en dehors des heures régulières sans en aviser au moins 3 jours à l'avance le surveillant pour lui permettre de poster les inspecteurs nécessaires sur les travaux durant ces heures supplémentaires.

6.03 IMMUNITÉ ADMINISTRATIVE

Les fonctionnaires du ministère des Transports ne peuvent être poursuivis en justice en raison d'actes, d'erreurs ou d'omissions faits de bonne foi dans l'exercice de leur fonction.

6.04 PLANS REQUIS

Avant d'entreprendre les travaux, l'entrepreneur doit vérifier si des plans de construction plus détaillés que les plans de soumission sont requis.

A) Plans de construction

Les plans de construction énumérés au devis spécial et annexés au contrat décrivent, au moyen de profils et de dessins conventionnels, les lignes et niveaux, les terrassements, la sous-fondation, les fondations, le revêtement, les ouvrages d'art, etc. Les indications contenues dans ces plans ont la même valeur et comportent les mêmes obligations que les stipulations des devis, compte tenu de l'ordre de priorité mentionné à l'article 2.07.

L'entrepreneur doit constamment conserver sur le chantier pour consultation un exemplaire des plans, du Cahier des charges et des devis en vigueur.

B) Plans d'atelier

Les plans d'atelier sont tous les plans que doit fournir l'entrepreneur; ils ont pour objet de compléter, détailler ou expliciter les plans généraux d'une structure.

L'entrepreneur doit préparer et soumettre au surveillant les plans d'atelier requis selon les plans et devis du contrat.

Il ne doit pas procéder à la fabrication ou construction d'ouvrages nécessitant des plans d'atelier, des dessins d'exécution et des dessins d'assemblage, avant que ces documents n'aient d'abord été visés par le surveillant pour fins de conformité aux plans et devis.

Une période minimum de 2 semaines est requise au surveillant pour l'étude de ces plans ou dessins.

L'apposition d'un visa par le surveillant ne constitue qu'une approbation de principe et n'engage en aucune manière la responsabilité du Ministère quant à ces plans d'atelier dont l'entrepreneur est seul responsable.

Les ouvrages entrepris sans que les plans d'atelier exigés n'aient été fournis et visés par le surveillant peuvent être refusés par ce dernier. Les frais encourus sont à la charge de l'entrepreneur.

Tout plan nécessitant des calculs de structure ou s'appliquant à des travaux dont la nature constitue le champ de la pratique de l'ingénieur doit être signé et scellé par un membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

Les plans sont requis en 5 copies; il sont requis en 7 copies concernant les charpentes métalliques; ils doivent être de même dimension que les dessins du Ministère (ISO A1) et le titre doit mentionner le nom, la localisation et le numéro du projet apparaissant sur les plans du Ministère. Ils doivent indiquer clairement les détails de fabrication et d'assemblage, les marques d'identification concordant avec les plans du surveillant. L'entrepreneur doit vérifier sur place si les ouvrages décrits s'ajustent parfaitement aux ouvrages adjacents.

À la fin des travaux, l'entrepreneur doit remettre au Ministère une copie sur film sensibilisé de 0,8 mm d'épaisseur de tous les plans d'atelier que lui-même ou ses sous-traitants ont préparés au cours des travaux. Ces films doivent montrer les détails des travaux concernés tels que visés par le surveillant et tels qu'exécutés.

Les dessins de ces plans doivent être conformes à la norme CAN2-72.7M «Exigences relatives aux dessins destinés à être microfilmés».

C) Plans d'ouvrages provisoires

Un ouvrage provisoire est un ouvrage construit dans le but de permettre l'exécution de l'ouvrage permanent, e.g.: batardeau, étaie, système d'érection, pont temporaire, ouvrage de soutènement temporaire, coffrage suspendu, coffrage en porte-à-faux, etc.

Avant d'entreprendre ces ouvrages, l'entrepreneur doit remettre des copies de ses plans au surveillant pour information.

Les plans d'ouvrages provisoires suivants doivent être signés et scellés par un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec: batardeau métallique, étaie, système d'érection assemblé au chantier, pont temporaire, ouvrage de soutènement temporaire pour retenir une voie de communication, coffrage suspendu et coffrage en porte-à-faux de plus de 2,4 m de portée. Il en est de même pour tous les plans qui relèvent de l'exercice de la profession d'ingénieur.

Ces plans sont requis en 5 copies et le titre doit mentionner le nom, la localisation et le numéro du projet apparaissant sur les plans du Ministère.

Si les plans affectent un tiers, l'entrepreneur doit au préalable obtenir son approbation et fournir les copies additionnelles.

Le Ministère ne fournit pas les plans des ouvrages provisoires. Par exception, s'il les fournit et s'ils font partie des plans et devis du contrat, ils ont la même valeur et doivent être suivis avec la même rigueur que les plans des ouvrages d'art.

6.05 PRÉSENCE DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur doit maintenir sur le lieu des travaux un représentant responsable, autorisé à recevoir les communications du surveillant. Le domicile du représentant de l'entrepreneur ou tout autre endroit où il habite pour la durée des travaux doivent être clairement déterminés, avant que ne débutent les travaux.

6.06 PIQUETS ET REPÈRES

Pour fins de référence et de contrôle qualitatif et quantitatif des ouvrages, le surveillant établit sur le terrain les piquets et repères suivants

a) pour les travaux de terrassement:

Sur la ligne de centre de chacune des chaussées, lorsque cette ligne se situe hors une chaussée existante où est maintenue la circulation, un piquet de chaînage à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe.

De chaque côté de la ligne de centre d'une chaussée, généralement à la limite de l'emprise, un piquet de chaînage et un point de niveau à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe. Sur le piquet sont inscrits le chaînage, sa distance de la ligne de centre et l'élévation de la ligne de sous-fondation (ou d'une autre ligne) par rapport au point de niveau, lorsque la liste des élévations n'est pas fournie par écrit à l'entrepreneur. Lorsqu'il y a déboisement, le point de niveau est généralement installé après l'essouchement, avant ou lors du mesurage des sections initiales.

b) pour les travaux de revêtement:

De chaque côté de la ligne de centre d'une chaussée ou d'un seul côté en retrait du revêtement, un piquet de chaînage à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe. Sur le piquet est indiqué le chaînage et, si nécessaire, une distance et une élévation, généralement l'élévation de la fondation supérieure; en section urbaine en présence de bordures, puisards, regards, dans les courbes et autres, les points d'élévation peuvent être indiqués au 10 m.

c) pour les ouvrages d'art majeurs:

Un point de coordonnées avec deux axes principaux et un point de niveau.

d) pour les autres ouvrages tels que

- ponceaux:

Deux piquets et deux points de niveau déterminant l'axe central, les extrémités et les élévations amont et aval du ponceau.

- glissières de sécurité:

Les piquets de début, de fin et des points de courbure; l'entrepreneur doit prendre lui-même les élévations à partir du revêtement ou de la fondation supérieure.

- murs, bordures:

Un piquet à tous les 20 m et aux endroits d'angle, de courbe et de transition; l'alignement est généralement en retrait par rapport à la ligne de centre de l'ouvrage et l'élévation du dessus de l'ouvrage est indiquée sur le piquet.

- puisards, regards, massifs d'éclairage, etc.:

Pour chacun de ces ouvrages, deux piquets sont implantés sur lesquels sont indiquées la distance de l'ouvrage, son ou ses élévations.

Pour l'égout pluvial, l'entrepreneur doit en répartir la pente entre deux puisards ou deux regards, selon les élévations qui lui sont fournies pour le fond de ces unités.

Si, au cours des opérations, les piquets et repères implantés une première fois par le surveillant viennent à disparaître, l'entrepreneur doit les remplacer lui-même, à ses frais.

Pour l'exécution des travaux de terrassement et de structure de chaussée, le surveillant remet à l'entrepreneur une liste où sont données les mesures de distance et d'élévation des fossés gauche et droit, les mesures d'alignement, de largeur et d'élévation de la sous-fondation ou d'une autre ligne et autres mesures de base non indiquées aux plans et devis et nécessaires à l'entrepreneur pour le piquetage exact des ouvrages.

Les données «limites extrêmes des terrassements» peuvent être aussi fournies à l'entrepreneur, mais ne peuvent être qu'approximatives particulièrement dans les coupes combinées de déblais de 2e et 1re classe; leur inexactitude ne modifie en rien l'obligation de l'entrepreneur d'exécuter les terrassements selon les pentes théoriques prévues aux plans et devis.

Toutes les mesures, à l'exception de celles énumérées ci-dessus, nécessaires à l'exécution des travaux sont faites par l'entrepreneur, le surveillant s'en tenant à la vérification. L'entrepreneur est tenu de compléter le piquetage général par un piquetage complémentaire qui consiste à reporter sur le terrain tous les points nécessaires à la construction et ce de façon à permettre une vérification facile et rapide. Dans le cas des ouvrages d'art, il doit indiquer sur le plan d'implantation le piquetage complémentaire qu'il entend faire et le procédé adopté à cet effet.

Les mesurages en vue du paiement des ouvrages sont faits par le surveillant.

6.07 INSPECTION

Le surveillant et les inspecteurs ont l'autorité d'inspecter les travaux en cours d'exécution, de même que les matériaux employés, commandés, en voie de préparation ou de transformation par l'entrepreneur et ses sous-traitants. Pour cela, ils doivent avoir accès à toutes les parties des travaux, aux ateliers, usines, carrières, etc. et sont alors soumis aux obligations contenues dans le programme de prévention de l'entrepreneur en ce qui a trait aux activités du chantier: circulation, port d'équipement... L'entrepreneur doit donc leur faciliter l'accomplissement rapide, complet et sécuritaire de leur inspection et est responsable de tout retard apporté par sa faute à cette inspection.

Annexe 7

Méthodologie de détermination du quotient patrimonial

METHODOLOGIE DE DETERMINATION DU QUOTIENT PATRIMONIAL

Selon des critères d'évaluation du patrimoine immobilier, empruntés au ministère des Affaires culturelles, les bâtiments susceptibles d'être expropriés ont fait l'objet d'une évaluation de son quotient patrimonial, lorsque celui-ci était applicable. Ces critères sont:

- la valeur intrinsèque qui a pour but d'évaluer l'intérêt culturel d'un immeuble;
- la valeur extrinsèque qui considère le bâtiment en tant qu'élément d'une unité de paysage ou d'un ensemble immobilier (implantation dans le site);
- l'état physique;
- l'état didactique qui vise à mesurer le degré d'évidence ou la "lisibilité" des vestiges.

Les valeurs intrinsèque et extrinsèque ont été hiérarchisées selon quatre classes, à savoir exceptionnelle, supérieure, intéressante et incertaine.

Quant à l'état physique et l'état didactique d'un bâtiment, ils sont évalués selon les classes suivantes: excellent, bon, médiocre et mauvais. Pour déterminer le quotient patrimonial d'un bâtiment, une valeur quantifiée a été donnée à chacun des niveaux d'analyse:

<u>VALEUR INTRINSEQUE ET EXTRINSEQUE</u>		<u>ETAT PHYSIQUE ET DIDACTIQUE</u>	
Exceptionnelle	3	Excellent	2
Supérieure	2	Bon	1
Intéressante	1	Médiocre	0
Incertaine	0	Mauvais	-1

Ainsi, le quotient patrimonial est déterminé par la somme de ces termes, laquelle est traduite par la suite qualitative-ment en quatre classes de quotient patrimonial:

de 8 à 10 : très fort
de 5 à 7 : fort
de 2 à 4 : moyen
de -2 à 1 : faible

NOTE: Pour les bâtiments de construction récente, l'évaluation en fonction d'une valeur patrimoniale n'est pas applicable.

Fiche d'inventaire des bâtiments expropriés

FICHE

1

Identification

Description Bâtiment d'habitation (2 étages)



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque Incertaine (0)

Valeur extrinsèque Incertaine (0)

État physique Excellent (2)

État didactique Médiocre (0)

Caractéristiques architecturales Toit à 2 versants à forte pente; murs en déclin

Bâtiments secondaires -

Identification

Description Bâtiment d'habitation (2 étages).



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque Incertaine (0)

Valeur extrinsèque Incertaine (0)

État physique Excellent (2)

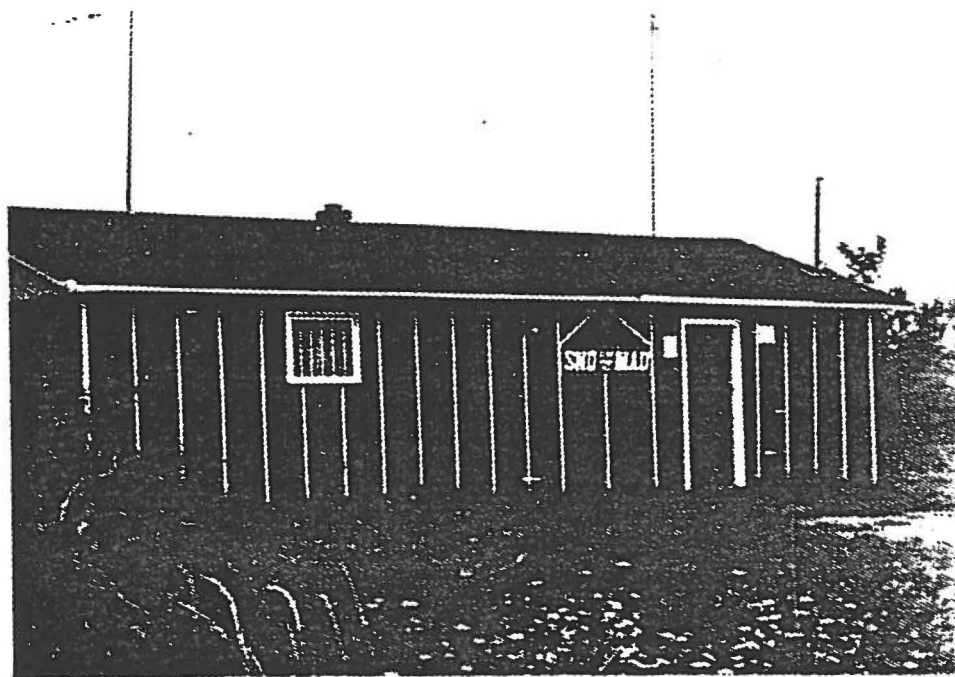
État didactique Médiocre (0)

Caractéristiques architecturales Toit à 4 versants; murs en brique.

Bâtiments secondaires

Identification

Description. Bâtiment (Club de motoneige Sno-Mad)



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque : Incertaine (0)

Valeur extrinsèque : Incertaine (0)

État physique : Bon (1)

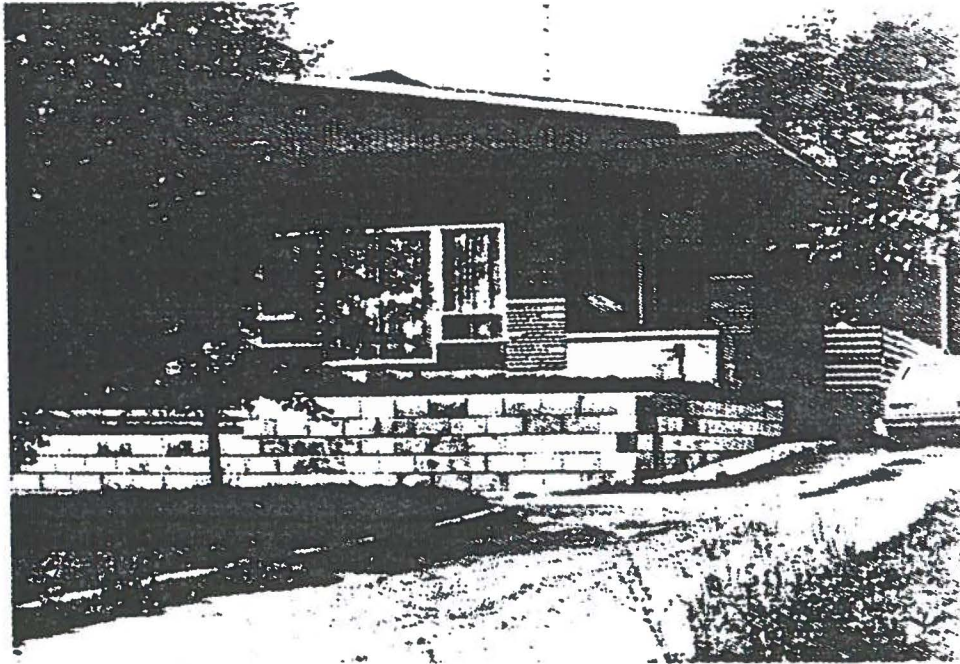
État didactique : Médiocre (0)

Caractéristiques architecturales Toit à 2 versants à faible pente

Bâtiments secondaires:

Identification

Description. Bâtiment d'habitation (résidence unifamiliale à 1 étage)



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque: Incertaine (0)

Valeur extrinsèque: Incertaine (0)

État physique: Médiocre (0)

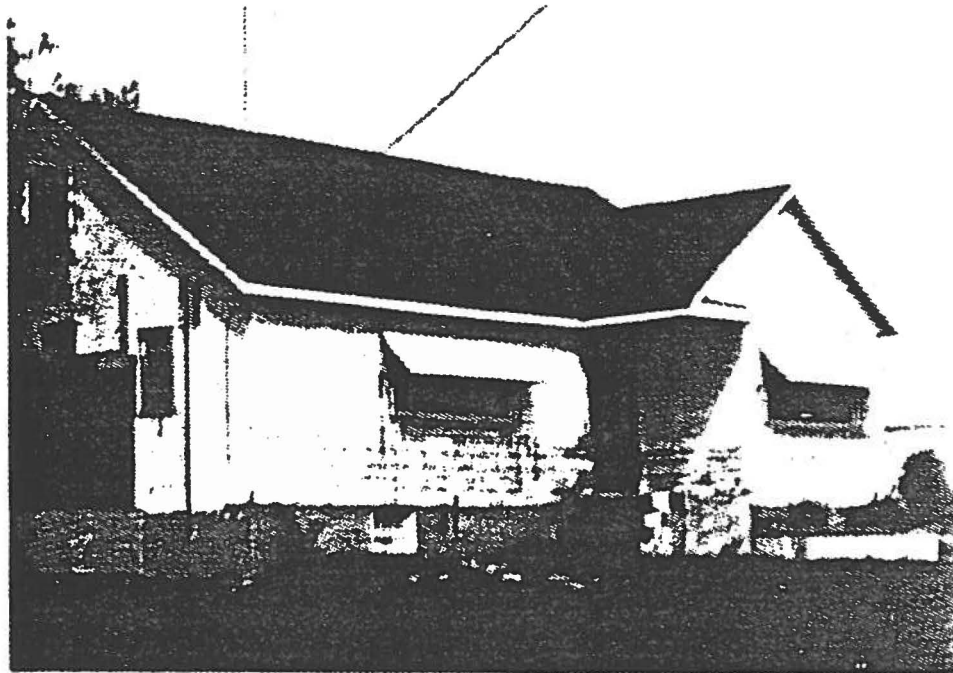
État didactique: Médiocre (0)

Caractéristiques architecturales: Toit à deux versants à pente douce;
murs en brique (4)

Bâtiments secondaires: piscine

Identification

Description: Bâtiment d'habitation (résidence unifamiliale à 1 étage)



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque: Incertaine (0)

Valeur extrinsèque: Incertaine (0)

État physique: Médiocre (0)

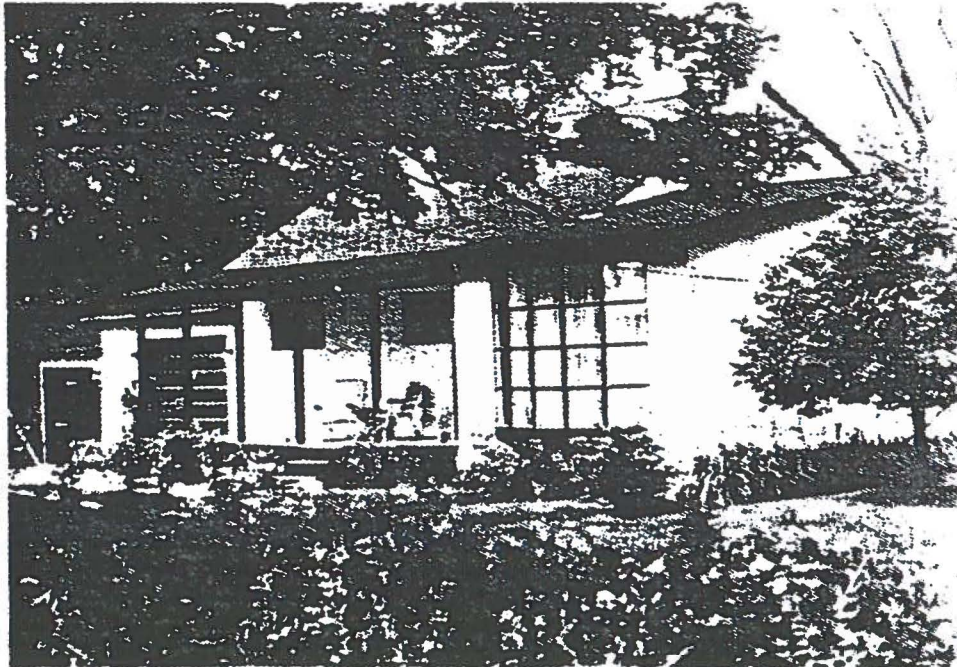
État didactique: Médiocre (0)

Caractéristiques architecturales: Toit à 2 versants; murs en stucco

Bâtiments secondaires: -

Identification

Description: Bâtiment d'habitation (résidence unifamiliale à 1 étage)



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque : Incertaine (0)

Valeur extrinsèque : Incertaine (0)

État physique : Bon

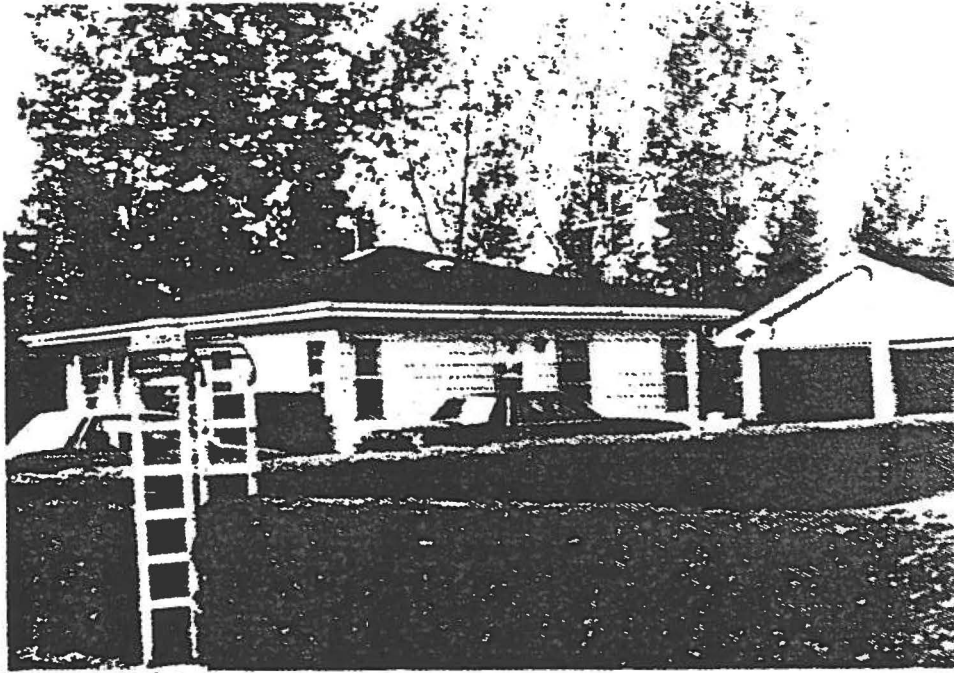
État didactique : Médiocre (0)

Caractéristiques architecturales : Toit à deux versants à pente faible; murs en stucco

Bâtiments secondaires : -

Identification

Description. Bâtiment d'habitation (résidence unifamiliale à 1 étage)



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque : Incertaine (0)

Valeur extrinsèque : Intéressante (1)

État physique : Bon (1)

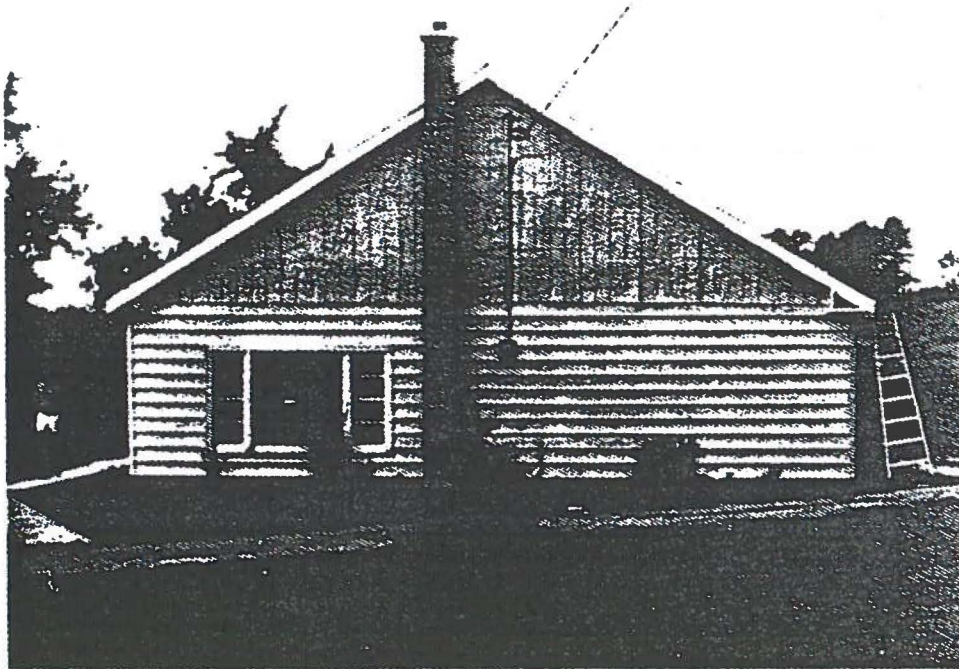
État didactique : Médiocre (0)

Caractéristiques architecturales : Toit à quatre versants à pente faible; murs en déclin

Bâtiments secondaires: Garage

Identification

Description: Bâtiment d'habitation (résidence unifamiliale à 1 étage)



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque: Incertaine (0)

Valeur extrinsèque: Incertaine (0)

État physique: Bon (1)

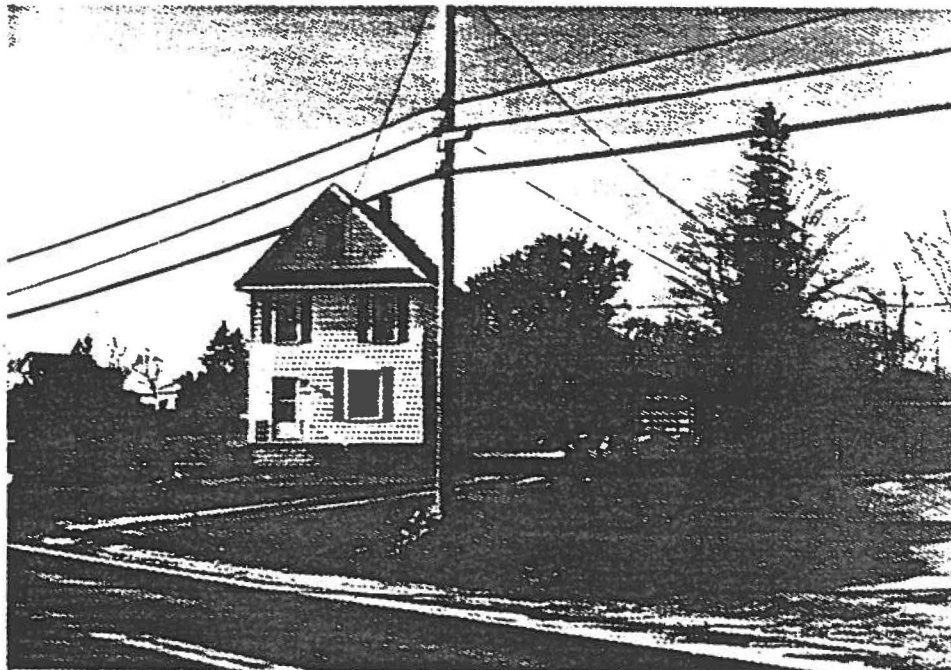
État didactique: Médiocre (1)

Caractéristiques architecturales: Toit à deux versants; murs en déclin

Bâtiments secondaires: -

Identification

Description Bâtiment d'habitation (2 étages),



Évaluation du quotient patrimonial Non applicable

Valeur intrinsèque Incertaine (0)

Valeur extrinsèque Incertaine (0)

État physique : Bon (1)

État didactique Médiocre (0)

Caractéristiques architecturales Toit à 2 versants; murs en déclin.

Bâtiments secondaires Garage double en bois.

Annexe 8

**Impacts, mesures de mitigation
et impacts résiduels**

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
<u>SECTEUR LARAMEE</u>			
1. Milieu visuel	<u>Impact faible (permanent)</u>		
	<ul style="list-style-type: none"> Les structures de raccordement avec l'autoroute 550, qui seront érigées à court terme, seront visibles par quelques résidents localisés à l'est du ruisseau de la Brasserie. La présence de ces structures n'affectera que faiblement ces derniers, compte tenu de l'orientation des habitations, de la distance les séparant des structures et enfin de la faible qualité visuelle du milieu. 	. Aucune.	. Faible.
2. Milieu humain	<u>Impact moyen (temporaire)</u>		
	<ul style="list-style-type: none"> La circulation locale de Hull sera perturbée, car la construction du boulevard nécessitera, entre autres, une importante excavation. Par conséquent, la plupart des rues orientées nord-sud, à l'exception du boulevard Saint-Joseph, seront fermées, occasionnant ainsi un détournement du flux routier. De plus, la circulation lourde sur les axes principaux et secondaires entraînera un débit de circulation plus intense. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir en tout temps deux liens de circulation nord-sud: <ol style="list-style-type: none"> le boulevard Saint-Joseph; sur une rue située plus à l'ouest. 	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
3. Milieu humain	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'augmentation des débits de circulation (locale et de transit) sur Laramée sud aura des effets importants sur la circulation automobile dans le quartier, notamment avant la mise en service des structures reliant les voies rapides à l'autoroute 550, en augmentant les risques d'accident et les désagréments pour les citoyens. Ces inconvénients seront cependant diminués suite à la construction des structures. 	. Aucune.	. Moyen.
4. Milieu humain	<p><u>Impact moyen (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> En période de construction, les risques d'accident pour les piétons sont susceptibles d'être augmentés. La présence de la polyvalente La Promenade et l'école primaire Saint-Jean-Bosco génèrent d'importants mouvements piétonniers dans le secteur de la rue Laramée. L'augmentation de la circulation lourde, reliée aux différents travaux d'excavation, de même que la fermeture des axes nord-sud, exception faite de l'axe du boulevard 	. Aucune.	. Moyen.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
5. Milieu humain	<p>Saint-Joseph, auront des conséquences importantes sur la circulation piétonnière.</p> <p><u>Impact fort (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le nouveau boulevard, ses rampes d'accès et de sortie et les voies de service constituent des sources permanentes de danger pour les piétons (écoliers et autres) dans le secteur de la rue Laramée. L'implantation du boulevard entraînera une intensification de la circulation dans le secteur et une augmentation des vitesses de circulation. 	<ul style="list-style-type: none"> Assurer aux piétons une sécurité accrue par la mise en place de zones de vitesse réduite, des arrêts obligatoires, des passages cloutés et des feux pour piétons. 	. Faible.
6. Milieu visuel	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pour les résidents du quartier, l'encaissement de la route permet un dégagement visuel. Toutefois, son gabarit rend celle-ci perceptible. Un mur anti-bruit est également prévu à l'ouest de la rue Montmartre. Pour les automobilistes, les murs limiteront la perception, mais le temps de passage sera très court. La transition des divers paysages (parc de la Gatineau, murs de la route encaissée et échangeurs de la 550) augmentera l'intérêt. 	. Aucune.	. Moyen.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
7. Milieu sonore	<p><u>Impact moyen (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les travaux d'excavation (dynamitage et forage) et la machinerie lourde augmenteront les niveaux sonores dans ce secteur. 	<ul style="list-style-type: none"> Durant la construction, les travaux bruyants devraient être évités en soirée et de nuit, conformément aux règlements municipaux. 	. Faible.
8. Milieu sonore	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La circulation sur le nouveau boulevard augmentera les niveaux sonores de l'ordre de 5 dB(A) au nord et au sud de la nouvelle route. 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer d'un coefficient d'absorption de 0,6 NRC aux endroits où les talus engazonnés ne seront pas suffisants pour atténuer le bruit. 	. Faible.
9. Milieu humain	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le réseau cyclable et piétonnier, de même que la circulation touristique sur la promenade du lac des Fées, seront inévitablement perturbés lors de la construction du viaduc. 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre les mesures visant à assurer la continuité de ces circulations. 	. Nul.
10. Milieu visuel	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les structures, même légères, des voies rapides seront visibles pour les observateurs mobiles de la promenade du lac des Fées et du sentier cyclable et piétonnier. Le contexte particulier du parc de la Gatineau en fait une zone visuelle d'intérêt. 	<ul style="list-style-type: none"> Engazonnement des abords de la route jusqu'à la limite de l'emprise. Travaux d'aménagement paysager pour intégrer l'ensemble des viaducs. Respect de la topographie existante et de la végétation. 	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
11. Milieu sonore	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le rehaussement des voies sur le nouveau boulevard augmentera les niveaux sonores de l'ordre de 9 dB(A) de part et d'autre du tracé à la hauteur de la promenade du lac des Fées. 	<ul style="list-style-type: none"> Un écran acoustique de 2,5 m de hauteur doit être prévu entre le talus et la rue Montmartre pour limiter l'augmentation des niveaux de bruit à moins de 6 dB(A). La figure 17 illustre le concept d'écran. 	<ul style="list-style-type: none"> Faible.
12. Milieu physique	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les travaux de construction risquent d'entraîner une augmentation temporaire des phénomènes d'érosion et de la charge sédimentaire du ruisseau du lac des Fées. 	<ul style="list-style-type: none"> Ensemencement d'espèces végétales ligneuses et herbacées pour limiter l'érosion et les effets sur l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> Nul.
13. Milieu biologique	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les espèces présentes dans le ruisseau du lac des Fées sont bien adaptées aux eaux turbides, mais en période de construction, elles risquent d'être affectées par l'augmentation de la charge sédimentaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer tous les travaux, affectant la qualité de l'eau du ruisseau, dans la plus courte période de temps possible. Eviter de placer les piliers des structures dans le ruisseau ou sur les rives. 	<ul style="list-style-type: none"> Nul.
SECTEUR PROMENADE DU LAC DES FEES AU CHEMIN DE LA MONTAGNE			
14. Milieu biologique	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé affecte 2,3 ha de peuplements mélangés et de feuillus humides qui ne possèdent pas de valeur de conserva- 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	<ul style="list-style-type: none"> Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
15. Milieu visuel	<p>tion particulière.</p> <p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'accessibilité visuelle de la nouvelle route par les observateurs mobiles de la promenade de la Gatineau et de la piste cyclable est limitée. Cependant, le contexte particulier du parc de la Gatineau en fait une zone visuelle d'intérêt. 	<ul style="list-style-type: none"> Engazonnement des abords de la route jusqu'à la limite de l'emprise. Travaux d'aménagement paysager, favorisant l'intégration de la route et du viaduc. Respect de la topographie existante. 	. Faible.
16. Milieu humain	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le réseau cyclable et piétonnier, de même que la circulation automobile sur la promenade de la Gatineau, seront inévitablement perturbés lors de la construction du viaduc. 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre les mesures visant à assurer la continuité de ces circulations lors de la construction du viaduc. 	. Nul.
17. Milieu sonore	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Il faudra s'attendre, lors de conditions favorables, à la propagation des ondes (vents portants, temps couvert et humide) et à ce que le passage des véhicules sur le boulevard soit perçu distinctement de l'amphithéâtre en plein air, situé à proximité du lac des Fées. 	. Aucune.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
18. Milieu biologique	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé affecte la limite nord de 3 boisés (érablière à caryer, prucheraie et cédrière) possédant une forte valeur de conservation. L'empiètement est respectivement de 0,2, 0,1 et 0,7 ha, ce qui représente moins de 15% de leur superficie. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	Moyen.
19. Milieu biologique	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé affecte un boisé mélangé (0,4 ha), un boisé d'érablière à feuillus intolérants (0,3 ha) et un boisé de feuillus sur station humide (0,4 ha) qui ne possèdent pas de valeur de conservation particulière. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	Faible.
20. Milieu biologique	<p><u>Impact fort (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé affecte 45% (3,2 ha) de la superficie d'un boisé d'érablière à caryer possédant une forte valeur de conservation. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. La bretelle sud de l'échangeur devra être déplacée du côté ouest du chemin de la Montagne afin d'épargner 2,0 ha de cette érablière. 	Moyen.
21. Milieu sonore	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'accroissement prévisible du trafic sur le chemin de la Montagne pourra 	Aucune.	Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	généraliser une augmentation du bruit de quelques décibels sur le développement résidentiel au sud-est de l'échangeur.		
<u>SÉCTEUR CHEMIN DE LA MONTAGNE AU CHEMIN VANIER</u>			
22. Milieu sonore	<u>Impact faible (permanent)</u>		
	<ul style="list-style-type: none"> . L'extrémité sud de la rue des Pommiers sera perturbée par l'effet combiné de la bretelle nord de l'échangeur, du rapprochement du chemin de la Montagne et de la courbe du boulevard avant l'échangeur. . Une augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 7 à 8 dB(A) sera enregistrée à l'extrémité sud de la rue des Pommiers. 	. Aucune.	. Faible.
23. Milieu humain	<u>Impact faible (permanent)</u>		
	<ul style="list-style-type: none"> . La construction de l'échangeur au chemin de la Montagne (bretelle nord-ouest) implique l'expropriation de 2 bâtiments de ferme. 	. Aucune.	. Faible.
24. Milieu biologique	<u>Impact faible (permanent)</u>		
	<ul style="list-style-type: none"> . Le tracé affecte 1,6 ha de peuplements mélangés qui présentent un faible degré d'évolution. 	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
25. Milieu humain	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé traverse 1,9 km de terres agricoles non exploitées incluses dans la zone agricole. De plus, il crée au sud un résidu représentant 28,4 ha. 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune. 	<ul style="list-style-type: none"> Faible.
26. Milieu physique	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tribulaire du ruisseau Moore sera affecté par une augmentation temporaire des phénomènes d'érosion et de la charge sédimentaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Les talus des remblais et déblais serontensemencés d'espèces végétales ligneuses et herbacées. 	<ul style="list-style-type: none"> Nul.
27. Milieu biologique	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les espèces présentes dans le tribulaire du ruisseau Moore sont bien adaptées aux eaux turbides et elles risquent d'être affectées par l'augmentation de la charge sédimentaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer tous les travaux, affectant la qualité de l'eau, dans la plus courte période de temps possible. 	<ul style="list-style-type: none"> Nul.
28. Milieu physique	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Augmentation temporaire des phénomènes d'érosion et de la charge sédimentaire du tribulaire du ruisseau Moore. 	<ul style="list-style-type: none"> Ensemencement d'espèces végétales ligneuses et herbacées. 	<ul style="list-style-type: none"> Nul.
29. Milieu biologique	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les espèces présentes dans le tribulaire sont bien adaptées aux eaux turbides et elles risquent d'être 	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer tous les travaux, affectant la qualité de l'eau, dans la plus courte période de temps possible. 	<ul style="list-style-type: none"> Nul.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	affectées par l'augmentation de la charge sédimentaire.		
30. Milieu biologique	<u>Impact faible (permanent)</u> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé traverse 2 ha de peuplements mélangés de feuillus tolérants qui présentent un fort degré d'évolution. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	<ul style="list-style-type: none"> Faible.
<u>SECTEUR CHEMIN VANIER AU CHEMIN D'EARDLEY</u>			
31. Milieu sonore	<u>Impact moyen (temporaire)</u> <ul style="list-style-type: none"> Augmentation du niveau sonore de part et d'autre de la nouvelle voie pendant la construction, qui pourra atteindre entre 10 et 20 dB(A) lors des périodes intensives. 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune construction après 21 heures. 	<ul style="list-style-type: none"> Faible.
32. Milieu humain	<u>Impact moyen (permanent)</u> <ul style="list-style-type: none"> La construction du boulevard implique l'expropriation de deux résidences unifamiliales sises le long du chemin Vanier (voir fiches 1 et 2, annexe 7). 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune. 	<ul style="list-style-type: none"> Moyen.
33. Milieu biologique	<u>Impact faible (permanent)</u> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé traverse 2 ha d'une peupleraie dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	<ul style="list-style-type: none"> Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
34. Milieu biologique	<p>bée. Ce type de boisé présente un faible degré d'évolution.</p> <p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé traverse 1,0 ha d'érablières de moins de 80 ans dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Par contre, ce type de boisé présente un fort degré d'évolution. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	Faible.
35. Milieu biologique	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé traverse 0,5 ha d'un peuplement mélangé dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Ce type de boisé présente un faible degré d'évolution. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	Faible.
36. Milieu biologique	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé du boulevard traverse 1,1 ha de peuplements mélangés de feuillus tolérants dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Ce type de boisé présente un fort degré d'évolution. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	Faible.
37. Milieu biologique	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé du boulevard et la voie de service située au nord traversent 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
38. Milieu biologique	<p>2,4 ha d'érablières de moins de 80 ans dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Ce type de boisé présente un fort degré d'évolution.</p> <p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le tracé traverse 2,2 ha de sapinières dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Ce type de boisé présente un moyen degré d'évolution. 	<ul style="list-style-type: none"> Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. 	. Faible.
39. Milieu sonore	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Une augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 3 à 5 dB(A) pour la première rangée d'habitations est prévue. 	. Aucune.	. Faible.
40. Milieu visuel	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Perception accrue de l'infrastructure pour les riverains. 	. Aucune.	. Faible.
41. Milieu sonore	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 3 dB(A) à la première rangée d'habitations (côté sud du boulevard) entre la rue Foran et le poste de transformation hydro-électrique. 	. Aucune.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
42. Milieu humain	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La construction du boulevard implique l'expropriation d'un local servant à des motoneigistes, situé le long du chemin McConnell (voir fiche 3, annexe 7). 	Aucune.	Faible.
43. Milieu humain	<p><u>Impact moyen (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> En période de construction, les risques d'accident pour les piétons (écoliers) sont susceptibles d'être augmentés. La présence de trois écoles localisées à proximité du chemin McConnell génèrent certains mouvements piétonniers. L'augmentation de la circulation lourde reliée aux travaux de construction, aura des conséquences importantes sur la circulation piétonnière. 	Assurer aux piétons une signalisation adéquate.	Faible.
44. Milieu humain	<p><u>Impact fort (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> En période d'utilisation, le nouveau boulevard constitue une source permanente de danger pour les piétons (écoliers) dans le secteur du chemin McConnell, due à l'intensification de la circulation dans le secteur, l'augmentation des vitesses de circulation et l'emprise plus importante de l'infrastructure. 	L'installation de passages cloutés aux intersections des rues Wilfrid, Lavigne et Broad, de feux de circulation pour piétons, ainsi que la mise en place de trottoirs sont à prévoir.	Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
45. Milieu humain	<p><u>Impact faible (temporaire)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perturbation de la circulation locale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien en tout temps d'un lien nord-sud, préférablement celui du boulevard Wilfrid Lavigne, car il constitue l'accès principal au développement Les Jardins Lavigne. 	• Nul.
46. Milieu sonore	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 8 à 9 dB(A) sur la rue des Tilleuls (première rue non développée) située juste au nord du futur corridor entre l'avenue des Champignons et le chemin Klock. L'augmentation du niveau sonore atteint 3 dB(A) à la troisième future rue (des Glacis). 	• Aucune.	• Moyen.
47. Milieu humain	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La réalisation du boulevard nécessite l'expropriation d'une résidence unifamiliale, sise au sud de l'avenue des Tilleuls, le long du chemin McConnell (voir fiche 4, annexe 7). 	• Aucune.	• Moyen.
48. Milieu humain	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La construction du boulevard implique l'expropriation de trois résidences 	• Aucune.	• Moyen.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
49. Milieu humain	<p>unifamiliales, situées immédiatement à l'ouest du chemin Klock (voir fiches 5, 6 et 7, annexe 7).</p> <p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <p>. Le tracé traverse 3,3 ha de terres agricoles exploitées, dont 1,5 ha se situe dans la zone agricole. Le morcellement de cette zone agricole donne lieu à des résidus de terrain de 0,4 ha.</p>	. Aucune.	. Faible.
50. Milieu humain	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <p>. La construction du boulevard coupe l'accès à une habitation d'intérêt patrimonial exceptionnel située du côté nord.</p>	. Prévoir un accès adéquat pour cette habitation.	. Nul.
51. Milieu humain	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <p>. La construction du boulevard implique l'expropriation d'un chenil, situé à proximité de la jonction chemin McConnell/route 148 (voir fiche 8, annexe 7).</p>	. Aucune.	. Moyen.
52. Milieu visuel	<p><u>Impact faible (permanent)</u></p> <p>. Les résidants localisés près de l'intersection avec la route 148 seront faiblement affectés par le gabarit du croisement.</p>	. Scarification des portions de routes résiduelles, modulations de sol et traitement paysager adéquat.	. Nul.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
53. Milieu humain	<p><u>Impact moyen (permanent)</u></p> <p>. L'aménagement de l'intersection avec la route 148 nécessite l'expropriation d'une résidence unifamiliale et d'un bâtiment secondaire (voir fiche 9, annexe 7).</p>	Aucune.	Moyen.

Annexe 9

Glossaire

GLOSSAIRE

- Absorption visuelle:** capacité d'un paysage donné à intégrer une infrastructure, sans que son apparence ou sa perception en soit modifiée.
- Accessibilité visuelle:** capacité de percevoir un paysage à partir d'une infrastructure.
- Affluent:** cours d'eau qui se jette dans un autre.
- Capacité:** nombre maximal de véhicules pouvant emprunter une section de route durant une période de temps donnée.
- Capacité d'absorption:** évaluation de la transparence et de la complexité d'un bassin visuel, nous donnant un indice de la capacité du paysage à subir un changement sans perdre son caractère original.
- Champ visuel:** espace perceptible dont la profondeur et l'éloignement sont représentés par des surfaces en plans. L'avant-plan est près de l'observateur, le second plan éloigné et l'arrière-plan lointain.
- Cédrière:** peuplement forestier dominé par le cèdre.

Chaussée:	surface aménagée de la route sur laquelle circulent les véhicules.
Circulation de transit:	circulation traversant une région donnée, sans y séjourner, et se dirigeant vers une autre région. Circulation de passage.
Circulation lourde:	circulation composée essentiellement de véhicules lourds (camions, etc.).
Déblai:	partie de terrassements représentant des coupes de terrain.
Degré d'évolution:	niveau atteint par un peuplement forestier dans sa succession vers le stade climax (climax: peuplement stable vers lequel évoluent les associations végétales d'une même région).
Écran visuel:	tout objet interposé qui dissimule un paysage discordant (défaut d'harmonie) aux yeux de l'observateur ou qui protège son intimité.
Émissaire:	cours d'eau ou canal par où s'effectue le trop-plein des eaux d'un lac (synonyme: décharge).
Emprise:	surface de terrain affectée à la route ainsi qu'à ses dépendances.
Érablière:	peuplement forestier dominé par l'érable.
Érosion:	usure du lit et des berges d'un plan d'eau par l'eau et les matériaux qu'elle transporte.

Feuille intolérant:	arbre à feuilles caduques (qui tombent à l'automne) qui préfère les sites ensoleillés pour croître (ex. bouleau à papier, peuplier faux-tremble).
Feuille tolérant:	arbre à feuilles caduques (qui tombent à l'automne) qui préfère les sites ombragés pour croître (ex. érable à sucre, chêne, tilleul).
Impact:	effet mesurable ou qualifiable d'un projet ou d'une action sur l'environnement.
Impact résiduel:	impact qui subsiste après la mise en oeuvre des mesures de mitigation.
Impact visuel:	transformation de l'environnement visuel engendrée par l'implantation d'une infrastructure. Un impact visuel est positif lorsqu'il donne accès à un paysage intéressant et valorisé et il est négatif, lorsqu'il engendre monotonie, discontinuité, confusion et destructuration du paysage.
Mesure de mitigation:	action visant à atténuer ou diminuer les impacts d'un projet sur l'environnement.
Milieu récepteur:	surface de terrain incluant la future emprise et ses environs immédiats.
Niveau de service:	qualité de la desserte sur une route en relation avec sa capacité.

Norme:	donnée de référence résultant d'un accord collectif en vue de servir de base d'entente pour la solution de problèmes répétitifs.
Observateur:	personne qui, à titre d'usager (observateur mobile) ou de riverain (observateur fixe) observe un paysage susceptible d'être modifié par l'implantation d'une infrastructure de transport.
Percée visuelle:	ouverture qui donne un point de vue (vue pittoresque ou spectaculaire).
Peuplement mélangé:	peuplement forestier composé d'un mélange de feuillus et de résineux.
Peupleraie:	peuplement forestier dominé par le peuplier.
Pinède:	peuplement forestier dominé par le pin.
Point de vue:	principaux endroits d'où l'on jouit d'une vue particulièrement pittoresque ou spectaculaire.
Ponceau:	pont ou autre structure de petite dimension permettant la circulation de l'eau sous la route.
Remblai:	matériaux placés sous la ligne d'infrastructure (limite supérieure des terrassements) pour hausser le profil de la route (synonyme: remblayage).

Résistance:	opposition d'un espace à l'implantation d'une infrastructure routière.
Sapinière:	peuplement forestier dominé par le sapin.
Sauvagine:	l'ensemble des oiseaux aquatiques.
Scarifier:	ameublir le sol sous-jacent à l'ancien pavage.
Séquence visuelle:	répartition dans l'espace des paysages selon une suite ordonnée d'événements. La séquence se définit en termes de dynamisme, continuité et orientation.
Topographie:	relief, configuration ou forme de la surface terrestre.
Tracé:	projection sur plan d'une route dont l'implantation est envisagée.
Transition visuelle:	passage brusque ou progressif entre deux paysages. La transition se qualifie selon que le passage s'effectue entre deux zones de relief et d'occupation du sol homogènes ou mixtes.
Tributaire:	qui se jette dans un cours d'eau ou un plan d'eau plus important (synonyme: affluent).
Tronçon:	partie d'une route entre deux points déterminés.
Unité de paysage:	portion homogène de l'espace à l'intérieur d'un bassin visuel

défini par l'utilisation du sol, les types de vues, la topographie et dont l'ambiance lui est propre.

Vitesse de base:

vitesse constante la plus élevée à laquelle le tronçon de route peut être parcouru avec sécurité et confort, lorsque ces facteurs ne dépendent que de la géométrie de la route.

Voie auxiliaire:

voie contiguë aux voies normales et affectée à la circulation lente.

Voie de service:

chemin local auxiliaire situé à côté d'une route principale et desservant les propriétés riveraines.

Zone de conservation:

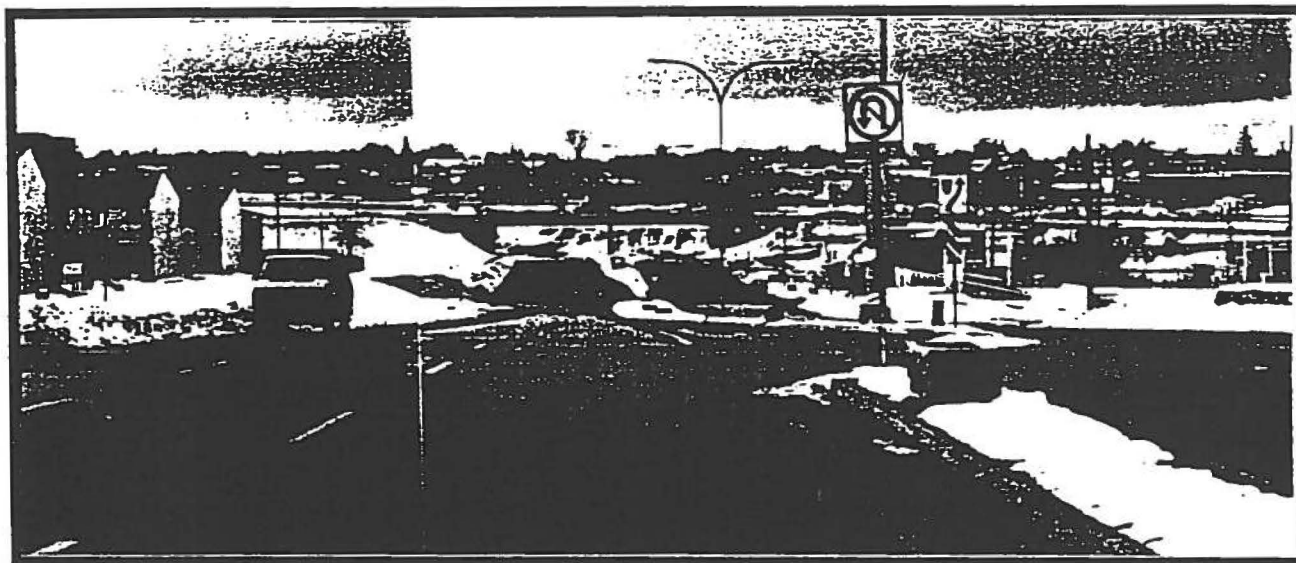
zone qui est peu perturbée et qui se distingue par l'unicité, la rareté et la représentativité des éléments qui la composent et qui, de ce fait, nécessite une protection particulière.



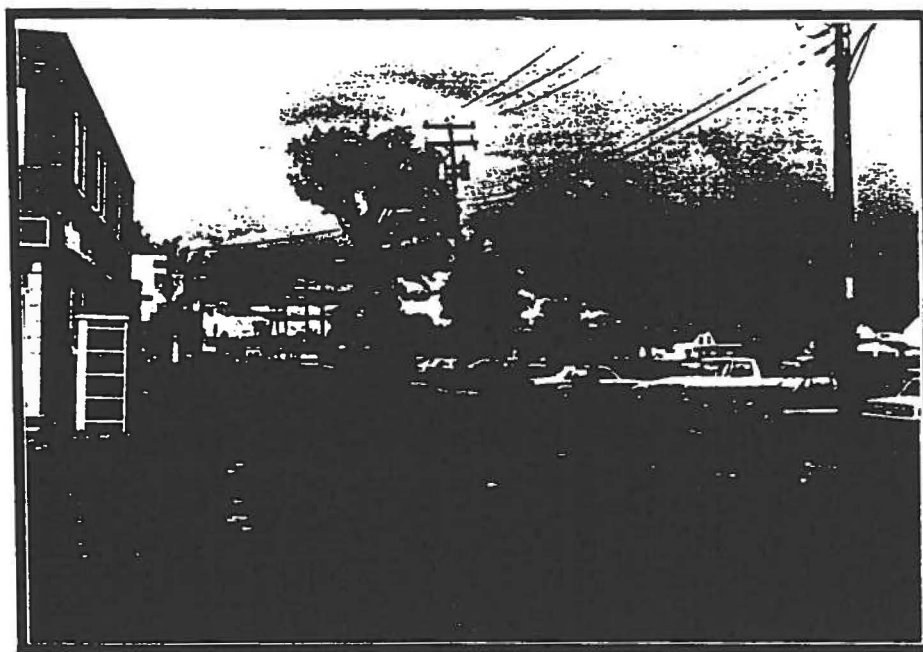
Annexe 10

Dossier photographique

Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées



Vue vers l'ouest à partir du boulevard Saint-Laurent



Secteur Laramée
Vue vers l'ouest depuis le boulevard Saint-Joseph

Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées



Secteur Laramée
Vue vers l'est à la hauteur de la rue Berry



Promenade du lac des Fées
Intersection avec voies rapides

Promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne

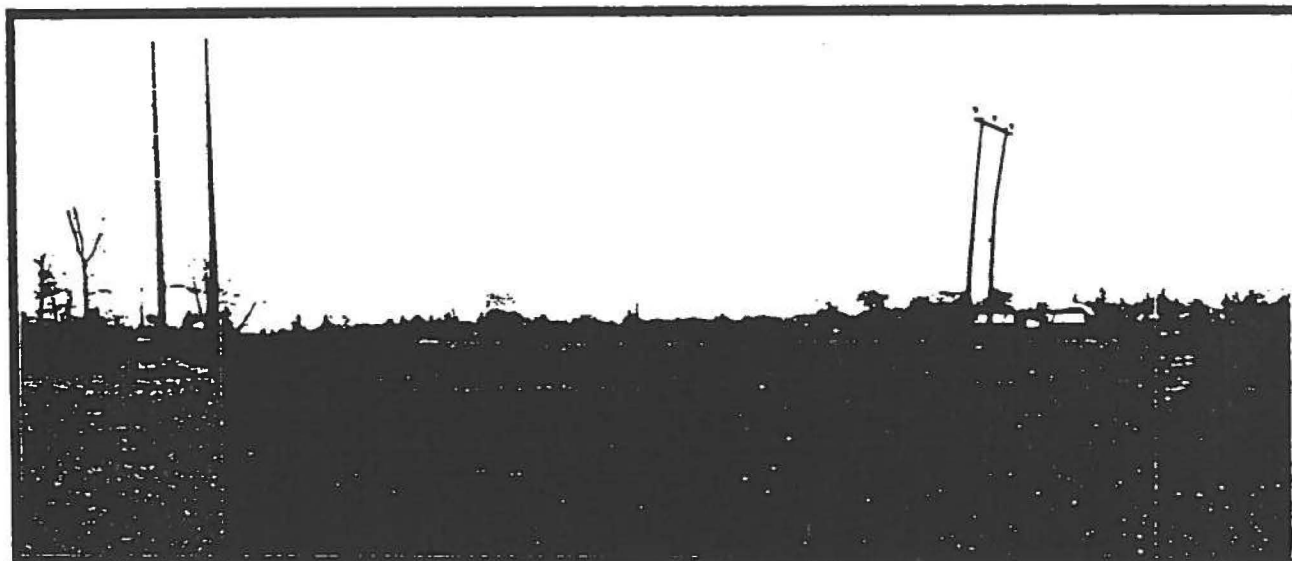


Chemin de la Montagne
Vue vers l'échangeur prévu au nord



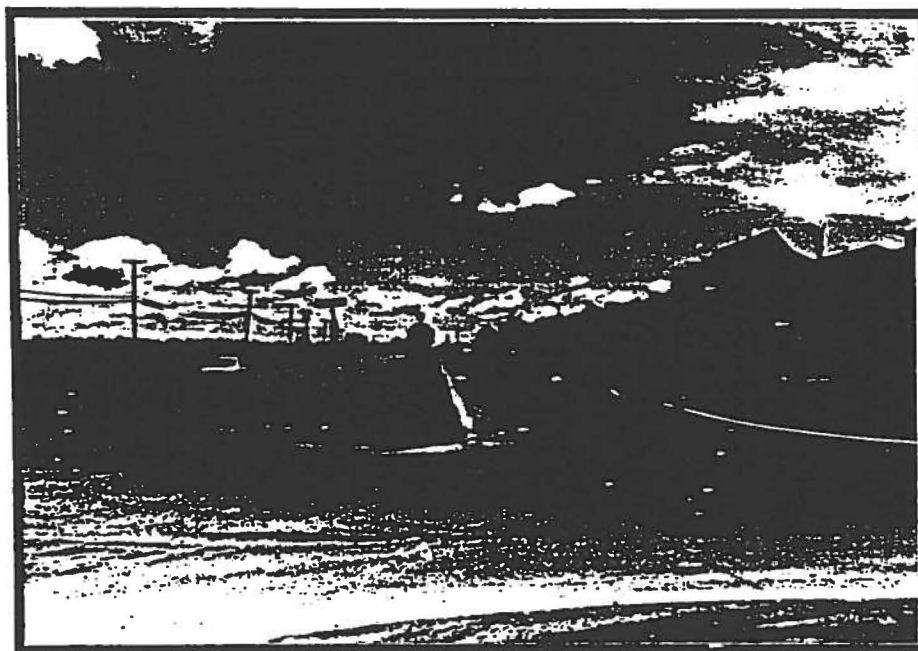
Chemin de la Montagne
Vue vers le sud (au sud de l'échangeur)

Chemin de la Montagne au chemin Vanier



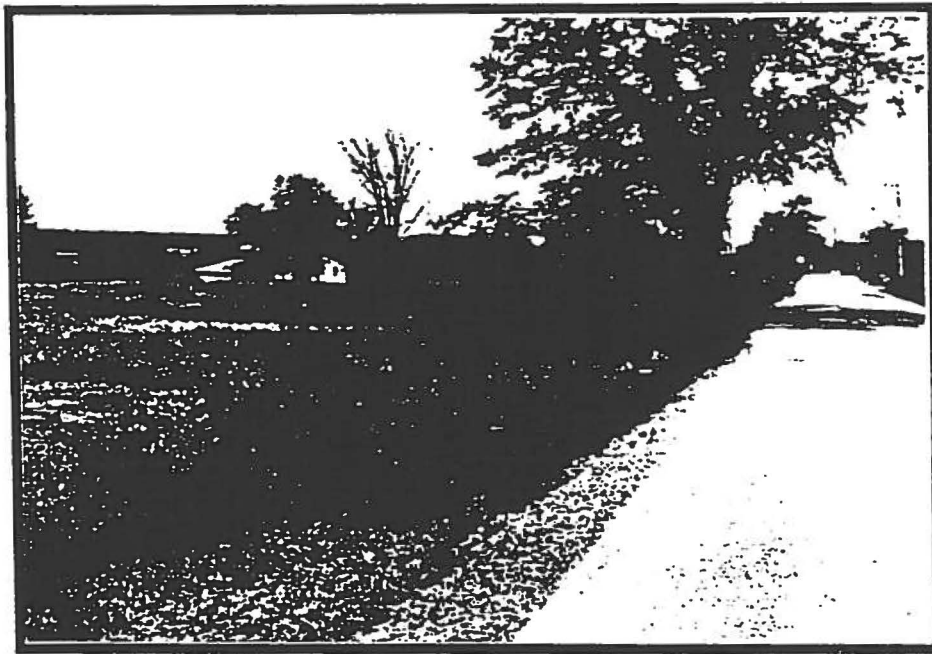
Vue vers le sud depuis la rue des Pommiers

Chemin Vanier au chemin d'Eardley



Chemin McConnell
Vue vers l'est dans le secteur des Jardins Lavigne

Chemin Vanier au chemin d'Eardley



Chemin Mc Connell - Extrémité ouest
Vue vers l'ouest



Chemin Mc Connell
Intersection avec la route 148