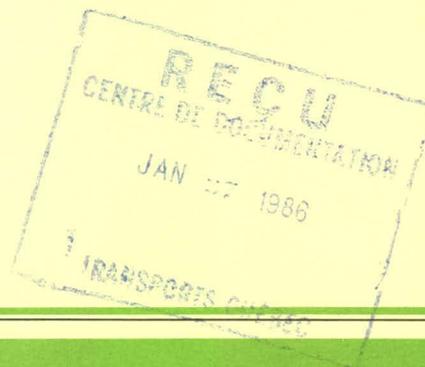




AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT CORNER
ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



CANQ
TR
GE
EN
582

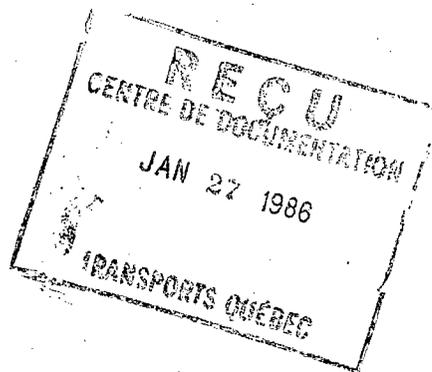


470074

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
~~200, RUE DORCHESTER SUD, 7e~~
~~QUÉBEC (QUÉBEC)~~
~~G1K 5Z1~~

Ministère des Transports
Centre de documentation
930, Chemin Ste-Foy
6e étage
Québec (Québec)
G1S 4X9

AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT CORNER
ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



CANQ
T-TR
GE
E EN
11582

PLURITEC LTEE
NOVEMBRE 1985

121-

LISTE DES PARTICIPANTS

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Monsieur Daniel Waltz, écologiste, chef du service de l'Environnement

Monsieur Claude Mathieu, écologiste, chef de la division de l'Assistance aux régions

Monsieur Pierre Pontbriand, biologiste, chargé de projet

Delage, André	technicien en agronomie
Dumont, Jean	archéologue
Gaudreau, Richard	architecte paysagiste
Jasmin, Linda	agronome
Khandjan, Krant	technicien graphiste
Maurice, Louise	urbaniste
Roy, Denis	archéologue
Turcotte, Michel	ingénieur

PLURITEC LTÉE

Monsieur Georges Binet, urbaniste, chargé de projet, chef de la section Environnement

Monsieur Emile Audy, biologiste, chargé de projet

Bescos, José	cartographe
Biron, Paul-André	dessinateur
Boisvert, Daniel	ingénieur forestier
Boisvert, Michel	ingénieur forestier
Bourbeau, Nicole	technicienne traitement de textes
Caron, Jean	agronome
Courchesne, Yvon	biologiste
Couture, Pierrette	cartographe
Dorion, Jacques	ethnologue
Ferrer, Claude	urbaniste
Gélinas, Diane	biologiste
Leduc, Marcel	géographe
Leblanc, André	biologiste
McLeod, John	architecte paysagiste
Rochon, André	ingénieur et agronome
Roy, Paul	dessinateur
Saulnier, Jacques	cartographe
Vaillancourt, Gilles	cartographe

TABLE DES MATIÈRES

	Page
TABLE DES MATIÈRES	I
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTE DES FIGURES	XI
LISTE DES CARTES	XIII
1. <u>INTRODUCTION</u>	<u>1</u>
2. <u>JUSTIFICATION DU PROJET</u>	<u>3</u>
2.1 Source de l'information	3
2.2 Problématique	3
2.2.1 Le réseau routier actuel	3
2.2.2 Caractéristiques physiques et capacité de la route 112	4
2.2.3 Origine et destination des déplacements	6
2.2.4 Projection de trafic	6
2.3 Recherche et analyse des solutions	9
2.3.1 Solutions possibles	9
2.3.2 Assignation de trafic	9
2.3.3 Evaluation comparative des coûts	14
2.3.4 Analyse des solutions	16
2.4 Synthèse	17
2.5 Description technique des infrastructures routières projetées	18
3. <u>DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE</u>	<u>23</u>
4. <u>DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR</u>	<u>25</u>
4.1 Méthodologie	25
4.1.1 Inventaire et intégration de l'information	25
4.1.2 Détermination des zones de résistance	25

	Page
4.2 Milieu biophysique	27
4.2.1 Description générale	27
4.2.1.1 Géomorphologie	27
4.2.1.2 Hydrologie	28
4.2.1.3 Végétation	29
4.2.1.4 Faune	29
4.2.2 Résistances physiques	34
4.2.2.1 La traficabilité	34
4.2.2.2 Importance des pentes	35
4.2.2.3 Détermination du niveau de résistance	37
4.2.3 Résistances biologiques	37
4.2.3.1 Végétation forestière	37
4.2.3.2 Habitats fauniques	40
4.2.3.3 Détermination du niveau de résistance	44
4.2.4 Zones de résistance biophysique	44
4.3 Milieu humain	45
4.3.1 Description générale	45
4.3.1.1 Sources d'information	45
4.3.1.2 Dynamisme du développement urbain	46
4.3.1.3 Utilisation du sol et des bâtiments	51
4.3.1.4 Infrastructures actuelles et projetées	52
4.3.2 Résistance du milieu humain	54
4.3.2.1 Détermination du niveau de résistance	54
4.3.2.2 Zones de résistance du milieu humain	55

	Page
4.4 Milieu agro-forestier	56
4.4.1 Description générale	56
4.4.1.1 Aspect agricole	56
4.4.1.2 Aspect forestier	72
4.4.2 Résistance du milieu agro-forestier	78
4.4.2.1 Aspect agricole	78
4.4.2.2 Aspect forestier	91
4.4.2.3 Synthèse des résistances agro-forestières	93
4.5 Patrimoine bâti	94
4.5.1 Méthodologie	94
4.5.2 Délimitation de la zone d'étude	94
4.5.3 Contexte ethno-historique du patrimoine bâti	94
4.5.4 Caractéristiques générales du patrimoine bâti	96
4.5.5 L'intérêt patrimonial des bâtiments ou ensembles retenus	98
4.5.6 Degré de résistance	100
4.6 Milieu visuel	101
4.6.1 Inventaire du milieu visuel	102
4.6.1.1 Méthodologie spécifique	102
4.6.1.2 Résultats de l'inventaire	110
4.6.2 Résistance du milieu visuel	115
4.6.2.1 Méthodologie	115
4.6.2.2 Résultats	116
4.7 Archéologie	118
4.7.1 Source de l'information	118
4.7.2 Les sites archéologiques connus	119
4.7.3 Le potentiel archéologique	123

	Page
4.7.3.1 Aspect physique	123
4.7.3.2 Aspect humain	126
4.7.3.3 Conclusion	129
4.7.4 Vérification visuelle du potentiel archéologique	131
4.7.5 Résistance du milieu archéologique	132
4.8 Milieu sonore actuel	132
4.8.1 Méthodologie	132
4.8.2 Résultats	134
5. <u>LES VARIANTES DE TRACÉ ET LA MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE</u>	<u>143</u>
5.1 Approche méthodologique	143
5.2 Les variantes pour le prolongement de l'autoroute 10	143
5.3 Méthodologie détaillée	144
5.3.1 Le prolongement de l'autoroute 10	144
6. <u>ANALYSE D'IMPACTS</u>	<u>149</u>
6.1 Le prolongement de l'autoroute 10	149
6.1.1 Définition des impacts et comparaison des variantes	149
6.1.1.1 Milieu biophysique	149
6.1.1.2 Milieu humain	149
6.1.1.3 Milieu agro-forestier	156
6.1.1.4 Patrimoine bâti	161
6.1.1.5 Milieu visuel	161
6.1.1.6 Archéologie	165
6.1.1.7 Milieu sonore	167
6.1.2 Synthèse	171

	Page
6.2 L'élargissement de la route 112	174
6.2.1 Définition des impacts	174
6.2.1.1 Milieu biophysique	174
6.2.1.2 Milieu humain	174
6.2.1.3 Milieu agro-forestier	189
6.2.1.4 Patrimoine bâti	193
6.2.1.5 Milieu visuel	197
6.2.1.6 Archéologie	206
6.2.1.7 Milieu sonore	207
6.2.2 Synthèse	212
7. <u>SYNTHÈSE DES IMPACTS</u>	<u>215</u>
7.1 Le prolongement de l'autoroute 10	215
7.2 L'élargissement de la route 112	217
7.2.1 Méthodologie	217
7.2.2 Résultats	217

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXE A - FICHES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE

ANNEXE B - DOSSIERS ENVIRONNEMENTAUX - MILIEU HUMAIN

ANNEXE C - FICHES D'IMPACT AGRICOLE

ANNEXE D - PUIITS

ANNEXE E - FICHES SYNTHÈSE DES IMPACTS

ANNEXE F - AVIS DE PROJET ET DIRECTIVES DU MENVIQ

 LISTE DES TABLEAUX

4.1	Correspondance entre l'âge et le stade de développement des peuplements forestiers	39
4.2	Valeur écologique des peuplements forestiers dans l'aire de l'érablière laurentienne	41
4.3	Superficies développables, à long terme, par catégorie d'affectation et par municipalité	48
4.4	Superficies développables à court et long terme, par municipalité	49
4.5	Nombre de fermes déclarant des ventes de 2 500,00\$ ou plus, classées selon le type de production	57
4.6	Fermes déclarant des ventes de 2 500,00\$ et plus, selon le genre de produit	58
4.7	Valeur des exploitations agricoles et des ventes agricoles	59
4.8	Affectation des sols et population animale dans les fermes	61
4.9	Caractéristiques climatiques de la région de Sherbrooke	62
4.10	Produit des ventes et biens capitaux moyens par ferme	64
4.11	Population animale moyenne dans les fermes et nombre de fermes déclarantes	65
4.12	Utilisation de la terre et nombre d'entailles	66
4.13	Equivalences des zones complexes des sols	77
4.14	Valeurs des critères indicatifs définissant les exploitations laitières: moyenne, sous la moyenne et au-dessus de la moyenne	84
4.15	Valeurs des critères indicatifs définissant les exploitations vache-veau: moyenne, sous la moyenne et au-dessus de la moyenne	87
4.16	Pointage moyen et nombre de fermes par classe de dynamisme en fonction du type d'exploitation	90

4.17	Résultats de l'évaluation de la valeur patrimoniale des bâtiments	99
4.18	Concentration résultant de la combinaison des concentrations d'observateurs fixes et mobiles	106
4.19	Capacité d'absorption visuelle du paysage	108
4.20	Grille de pondération servant à déterminer le degré de résistance de chacune des unités de paysage	117
4.21	Sites archéologiques préhistoriques (bassin de la rivière Saint-François)	122
4.22	Relevé Leq (h) en dB(A) et débits de circulation au cours de la journée.	137
4.23	Relevé Leq (h) en dB(A) à l'heure de pointe pour chacun des points d'échantillonnage.	139
4.24	Débits de circulation à l'heure de pointe aux points d'échantillonnage 2 et 3.	139
4.25	Débit de circulation et projection pour l'an 2005	140
4.26	Niveau Leq (24h) en dB(A) obtenus pour l'an 1985	142
4.27	Distance en mètres à partir de la ligne médiane de la route 112 des isophones Leq (24h)	142
5.1	Cadre de référence pour l'appréciation globale de l'impact	147
6.1	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par la mise en place de l'autoroute 10 pour les variantes envisagées. Milieu biophysique	150
6.2	Éléments affectés par la mise en place de l'autoroute 10 pour les variantes envisagées - Milieu biophysique	151
6.3	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par la mise en place de l'autoroute 10 - Milieu humain	152
6.4	Éléments affectés par la mise en place de l'autoroute 10 pour les variantes envisagées - Milieu humain	153
6.5	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par la mise en place de l'autoroute 10 - Milieu agro-forestier - aspect agricole	157

6.6	Synthèse des impacts agricoles pour l'autoroute 10	158
6.7	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par la mise en place de l'autoroute 10 - Milieu agro-forestier - aspect forestier	159
6.8	Eléments affectés par la mise en place de l'autoroute 10 pour les variantes envisagées - Milieu agro-forestier - aspect forestier	160
6.9	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par la mise en place de l'autoroute 10 - Patrimoine bâti	162
6.10	Eléments affectés par la mise en place de l'autoroute 10 pour les variantes envisagées - Patrimoine bâti	163
6.11	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par la mise en place de l'autoroute 10 - Milieu visuel	164
6.12	Eléments affectés par la mise en place de l'autoroute 10 pour les deux variantes envisagées - Milieu visuel	166
6.13	Evaluation de l'augmentation du niveau sonore en dB(A), Leq (24h)	170
6.14	Marges et superficies minimums prescrites par les réglementations de Fleurimont et d'Ascot-Corner	176
6.15	Grille d'évaluation de l'intensité de l'impact environnemental - Milieu humain	178
6.16	Grille d'évaluation de l'impact légal pour chaque élément affecté par l'élargissement de la route 112 - Volet légal - Milieu humain	182
6.17	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par l'élargissement de la route 112 - Volet environnemental - Milieu humain	183
6.18	Localisation des impacts environnementaux majeurs et moyens - Milieu humain	184
6.19	Localisation des impacts environnementaux mineurs - Milieu humain - Terrains avec bâtiments	185
6.20	Localisation des impacts environnementaux mineurs - Milieu humain - Terrains sans bâtiment et sans utilisation définie	186

6.21	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par l'élargissement de la route 112 - Milieu agro-forestier - aspect forestier	191
6.22	Synthèse des impacts par type d'exploitation - Milieu agricole (Route 112)	192
6.23	Répartition du nombre de fermes par spécialisation en fonction de l'intensité de l'impact résiduel cumulé	194
6.24	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par l'élargissement de la route 112 - Patrimoine bâti	195
6.25	Éléments affectés par l'élargissement de la route 112 - Patrimoine bâti	196
6.26	Grille d'évaluation de l'intensité de l'impact anticipé - Milieu visuel	199
6.27	Grille d'évaluation d'impacts pour chaque élément affecté par l'élargissement de la route 112 - Milieu visuel	201
6.28	Localisation des impacts anticipés - Milieu visuel	203
6.29	Niveaux Leq (24h) en dB(A) obtenus pour l'an 2005	208
6.30	Évaluation de l'augmentation du niveau sonore en fonction de la distance du bâtiment par rapport à la ligne médiane de la route 112	210
6.31	Nombre de bâtiments compris entre la ligne médiane de la route 112 et les isophones Leq (24h) 65, 60 et 55 dB(A) pour chacune des quatre secteurs de la route 112	211

LISTE DES FIGURES

2.1	Débit de circulation	5
2.2	Route 112 - Distribution des origines et des destinations à la jonction du chemin Champigny	7
2.3	Projection de la circulation	8
2.4	Solutions possibles	10
2.5	Solution 1 - Assignation de trafic sur la route 112	12
2.6	Solution 1, 2 - Assignation de trafic sur la route 112 après l'ouverture de l'autoroute 10	13
2.7	Profil en travers de la route 112	19
2.8	Profil en travers de l'autoroute 10	21
4.1	Ravage Moulton Hill	32
4.2	Potentiel agricole du territoire	71
4.3	Localisation des sites archéologiques connus dans la région du lac Aylmer et de la rivière aux Saumons	120
4.4	Localisation des sites préhistoriques connus dans la région de Sherbrooke, de Lennoxville et de la rivière Massawippi	121
4.5	Localisation du projet à l'étude et des zones de potentiel archéologique	130
4.6	Localisation des points d'échantillonnage sonore	133
4.7	Débit de circulation - Milieu sonore	135
4.8	Projection de la circulation - Milieu sonore	136

LISTE DES CARTES

1. Milieu biophysique. Inventaire
 2. Milieu humain. Inventaire. (Dynamisme du développement urbain)
 3. Milieu humain. Inventaire. (Utilisation du sol)
 4. Milieu agro-forestier - Aspect agricole. Inventaire
 5. Milieu agro-forestier - Aspect forestier. Inventaire
 6. Patrimoine bâti. Inventaire et résistances
 7. Milieu visuel. Inventaire
 8. Milieu biophysique. Résistance
 9. Milieu humain. Résistance
 10. Milieu agro-forestier. Résistance
 11. Milieu visuel. Résistance des sous-unités de paysage
 12. Milieu sonore - Climat sonore actuel (1985)
 13. Synthèse des résistances
 14. Milieu sonore - Climat sonore anticipé (2005)
 15. Localisation des impacts résiduels
-

1.

INTRODUCTION

En 1979, le ministère des Transports du Québec mandatait Pluritec Ltée, pour réaliser l'étude d'impact sur l'environnement relative à la construction de l'autoroute 10, entre l'autoroute 55 et la municipalité d'Ascot Corner. Ce projet a pour but d'améliorer le réseau routier de la région de Sherbrooke, en permettant à la circulation de transit, de contourner le périmètre urbain de la ville de Sherbrooke.

La première phase de ce projet est en voie d'être complétée et concerne le tronçon compris entre l'autoroute 55 et la route 216. Quant au tracé initial de la dernière section, soit celle comprise entre la 216 et la municipalité d'Ascot Corner, des études récentes sur la circulation dans ce secteur (origine-destination, débit de circulation, etc.) l'ont remis en question.

Le MTQ a alors envisagé la possibilité de réaménager la route 112 pour le tronçon Fleurimont/Ascot Corner et de générer une nouvelle variante de raccordement à l'autoroute 10. Un avis de projet a été déposé en ce sens au ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) qui, le 26 février 1982, émettait la directive relative à la réalisation de l'étude d'impact. C'est à partir de cette directive qu'a été préparée la présente étude d'impact sur l'environnement.

2. JUSTIFICATION DU PROJET

2.1 Source de l'information

Le présent chapitre est basé principalement sur quatre documents du ministère des Transports du Québec soit: Nguyen (1981), Cyr et Richard (1981), Saint-Amand (1982) et Plante et Sergerie (1985).

Le premier document fait état de la circulation actuelle et future sur la route 112 entre Sherbrooke et Ascot Corner en considérant notamment la redistribution du trafic suite à l'ouverture de l'autoroute 10 jusqu'à Ascot Corner. Le second rapport compare la rentabilité économique de trois options d'aménagement routier entre les deux municipalités. Le troisième document évalue l'ensemble du réseau routier actuel de Sherbrooke et de ses environs (articulation du réseau régional et évaluation des modes de transport en commun). Finalement, le quatrième fait le point sur l'état de la situation dans le contournement nord de Sherbrooke.

2.2 Problématique

2.2.1 Le réseau routier actuel

Dans la partie est de Sherbrooke, les trois voies de pénétration les plus importantes sont la route 112 dans un axe est-ouest et les routes 143 et 216 dans un axe nord-sud de part et d'autre de la rivière Saint-François. Compte tenu de son orientation par rapport au projet dont traite le présent document, seule la route 112 sera analysée.

La route 112 représente la voie de circulation principale dans l'axe est-ouest au niveau de l'agglomération urbaine. Elle devient la rue King en traversant la zone urbaine, et prend la désignation "est" et "ouest" selon sa localisation par rapport au pont de la rivière Saint-François.

Du centre-ville, la rue King-est prend la direction d'East Agnus en passant par Ascot Corner, avant d'obliquer au nord-est vers la Beauce sous la désignation de route 112. Au niveau du pont Aylmer (dans les limites de Sherbrooke) sur la rivière Saint-François, le volume de circulation pour un jour moyen (1980) est de 23 370 véhicules. Après la bifurcation de la route 216 vers le nord, le volume diminue beaucoup pour tomber à 8 498 véhicules. Par contre, le volume remonte à 10 558 véhicules un peu plus loin à l'intersection de la rue Galt (Duplessis) pour enfin redescendre à 7 076 véhicules aux limites municipales de Fleurimont (chemin Champigny) et se maintenir sensiblement à ce débit jusqu'à Ascot Corner (voir figure 2.1).

2.2.2 Caractéristiques physiques et capacité de la route 112

La section de la route 112 à l'étude a une longueur d'environ 9 km entre le chemin Duplessis et le pont d'Ascot Corner. Pour faciliter l'analyse, nous la subdivisons en deux sous-sections:

- A. De Ascot Corner au chemin Champigny, d'une longueur de 5,2 km.
- B. Du chemin Champigny au chemin Duplessis, d'une longueur de 3,8 km.

À l'ouest du chemin Duplessis, elle est aménagée à 4 voies urbaines, alors qu'à l'est, elle n'a que deux voies de circulation. Pour cette section, la largeur pavée est de 6,70 m (3,35 m/voie) et la largeur des accotements varie de 1,5 à 1,8 m. Or selon les normes actuelles du MTQ, une route numérotée, en milieu rural ayant un débit J.M.A. supérieur à 2 000 véhicules devrait avoir des voies de roulement de 3,65 m de largeur avec des accotements de 3 m de chaque côté.

La route est construite sur un terrain relativement plat. Les pentes sont légères, sauf à l'ouest du chemin de fer, où sur une distance de 700 m la pente y est plus prononcée. Cependant, une voie auxiliaire y est déjà aménagée pour la circulation lente. On ne relève aucune courbe horizontale sous-standard dans la section à l'étude.

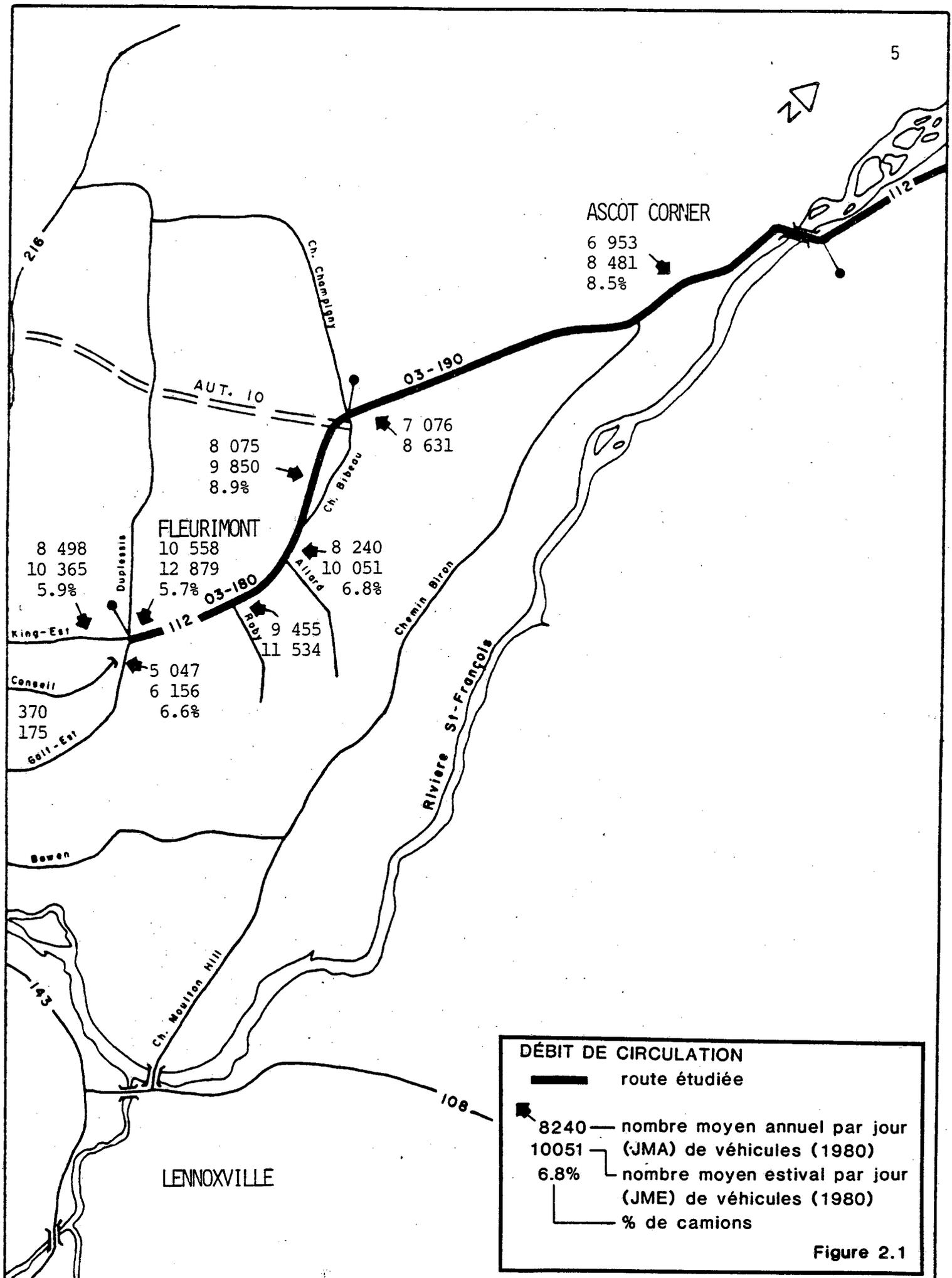


Figure 2.1

ASCOT CORNER

6 953
8 481
8.5%

03-190

7 076
8 631

AUT. 10

8 075
9 850
8.9%

FLEURIMONT

10 558
12 879
5.7%

8 240
10 051
6.8%

03-180

9 455
11 534

8 498
10 365
5.9%

King-Est

Conseil

370
175
6011-Est

5 047
6 156
6.6%

Rivière St-François

Chemin Biron

Ch. Aillard

Ch. Bibeau

Ch. Champléty

Ch. Moulton Hill

LENOXVILLE

108

143

Bowen

6011-Est

King-Est

8 498
10 365
5.9%

216



Le tronçon B est situé dans une zone relativement urbanisée alors que le tronçon A traverse une zone de développement moins dense, parsemée de quelques maisons, stations-services et petits commerces.

La capacité au niveau de service D de la route 112 calculée en milieu semi-urbain s'élève à 7 900 véhicules par jour dans la section B, soit du chemin Duplessis au chemin Champigny. Elle est réduite à 6 261 véhicules par jour pour la section A. Compte tenu du débit observé sur chacune de ces deux sections, la capacité de service théorique était déjà atteinte en 1980, et ce, tout le long de la partie qui nous intéresse. Une intervention de la part du MTQ est donc requise sur cette route.

2.2.3 Origine et destination des déplacements

L'enquête origine-destination effectuée par le MTQ sur la route 112 à Ascot Corner au cours de l'été 1979 a révélé les distributions illustrées à la figure 2.2.

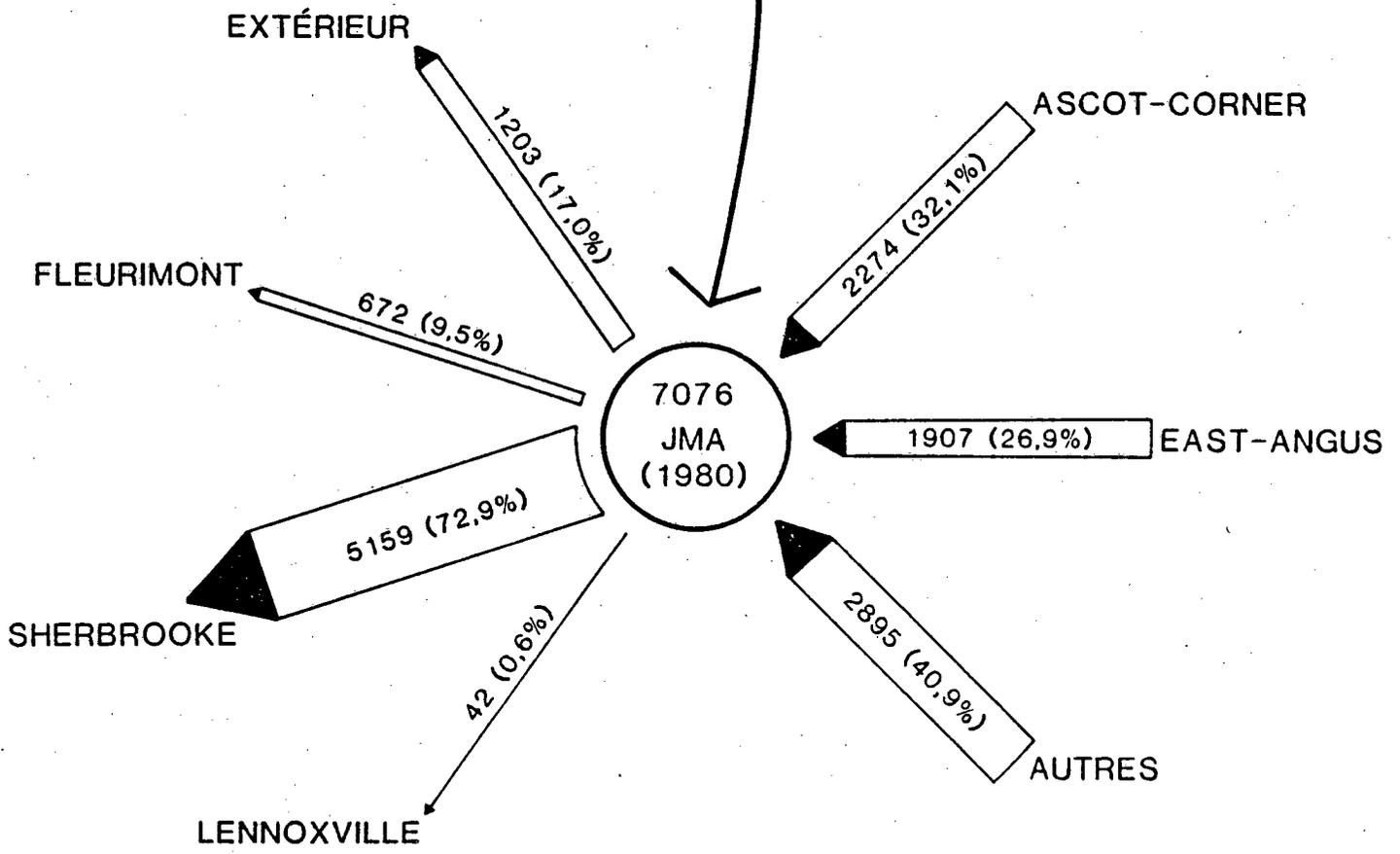
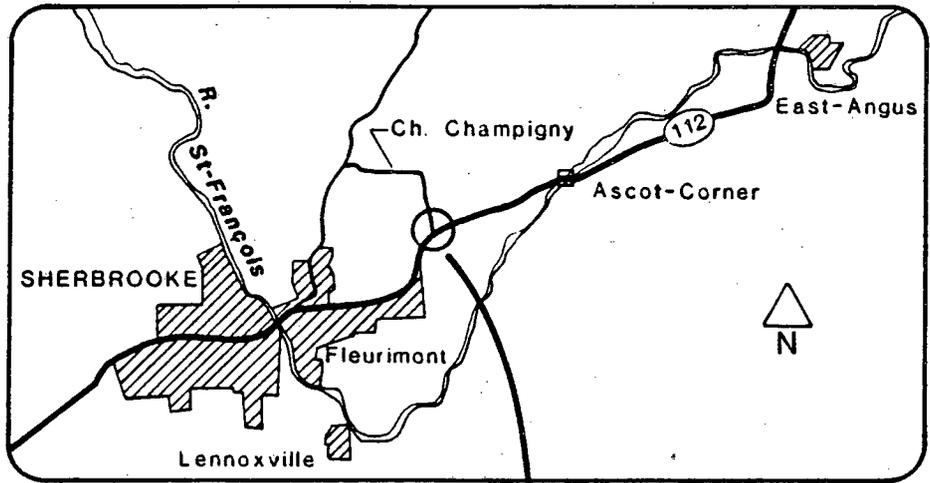
La très grande majorité des déplacements interceptés sur la route 112 (83%) ont comme destination l'agglomération de Sherbrooke. La circulation de transit y est par conséquent relativement faible (17%) et la plupart de ces derniers déplacements se dirigent vers l'ouest.

2.2.4 Projection de trafic

Le volume de circulation compilé au poste de comptage permanent installé sur la route 112 à l'est de Sherbrooke montre une augmentation importante du débit entre 1976 et 1979.

La projection, faite à l'aide des lignes de régression linéaire basées sur l'évolution enregistrée entre 1970 et 1980 montre que la circulation future sur la route 112 entre Ascot Corner et le chemin Duplessis passerait de 7 850 à 11 920 en 1985 et de 11 959 à 18 160 en l'an 2005, tel que montré à la figure 2.3.

Nombre moyen annuel par jour (JMA) de véhicules (1980)
2895 (40,9%)
% du total des origines et des destinations



ROUTE 112- DISTRIBUTION DES ORIGINES ET DES DESTINATIONS À LA JONCTION DU CHEMIN CHAMPIGNY

Figure 2.2

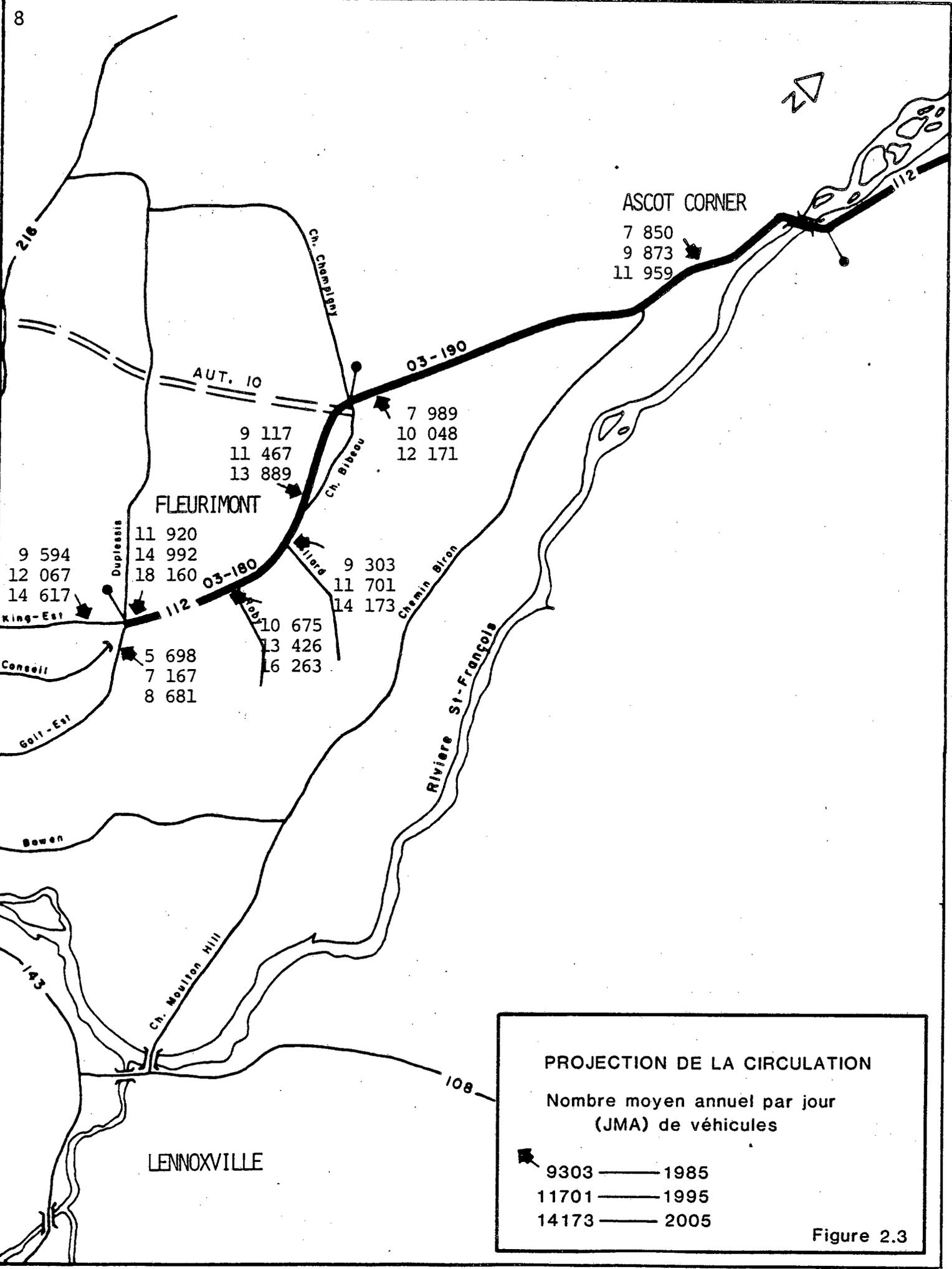


Figure 2.3

2.3 Recherche et analyse de solutions

2.3.1 Solutions possibles

Compte tenu des origines et destinations des déplacements actuels du trafic actuel et anticipé quatre solutions ont été définies. Elles sont illustrées à la figure 2.4, et se décrivent comme suit:

■ Solution 1

Prolongement de l'autoroute 10, de la route 216 jusqu'à Ascot Corner; cette variante croise la route 112, traverse la rivière Saint-François, en longeant la rive sud pour rejoindre la 112 à l'est du pont d'Ascot Corner.

■ Solution 2

Raccordement de l'autoroute 10 à la route 112 à la jonction du chemin Champigny et de cet endroit jusqu'à environ 550 m à l'ouest du viaduc du chemin de fer, réaménagement de la route à quatre voies contiguës.

■ Solution 3

Similaire à la variante 2, la variante 3 préconise par ailleurs, de porter la route 112 à quatre voies contiguës entre les chemins Duplessis et Champigny.

■ Solution 4

Réaménagement de la route 112 pour en faire une route à quatre voies contiguës du chemin Duplessis à environ 550 m à l'ouest du viaduc du chemin de fer.

2.3.2 Assignation de trafic

Les quatre solutions sont analysées dans les lignes qui suivent à partir des assignations de trafic entre les différentes possibilités de prolongement de l'autoroute 10 et la route 112, réalisées par Nguyen (1981).

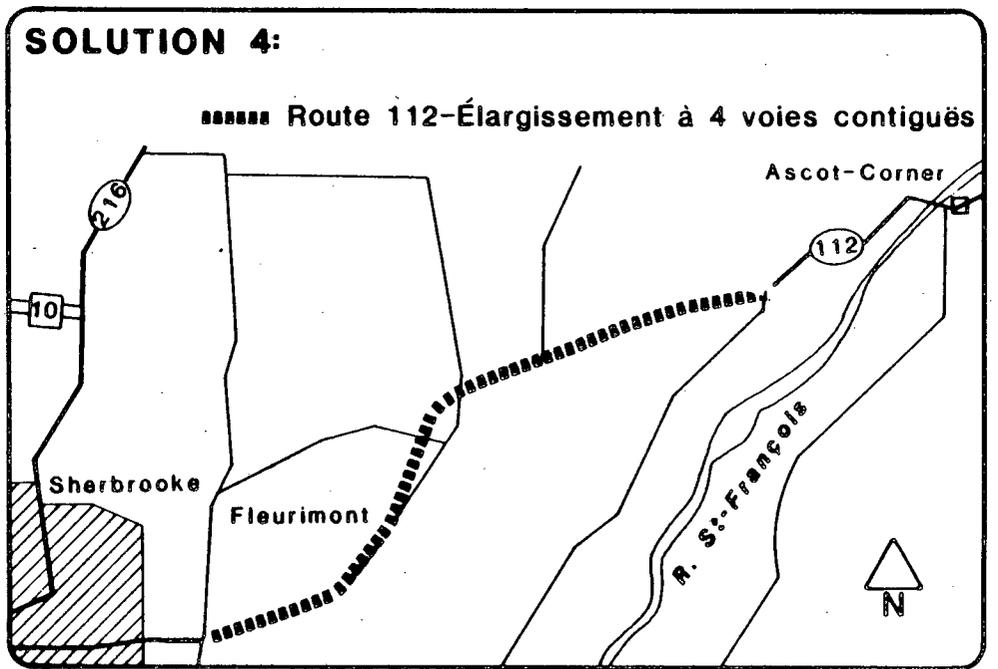
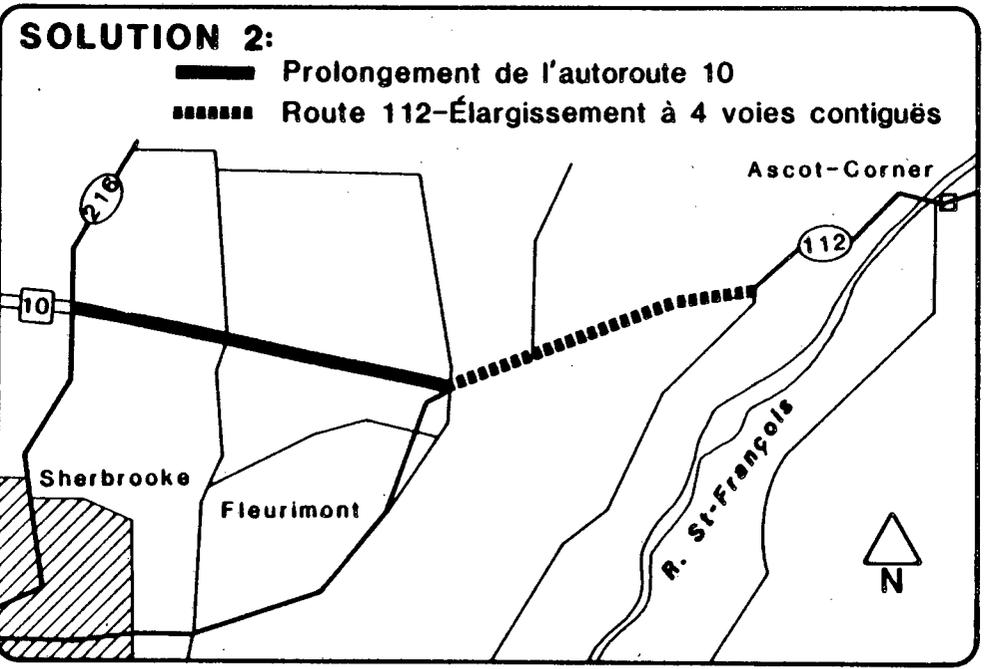
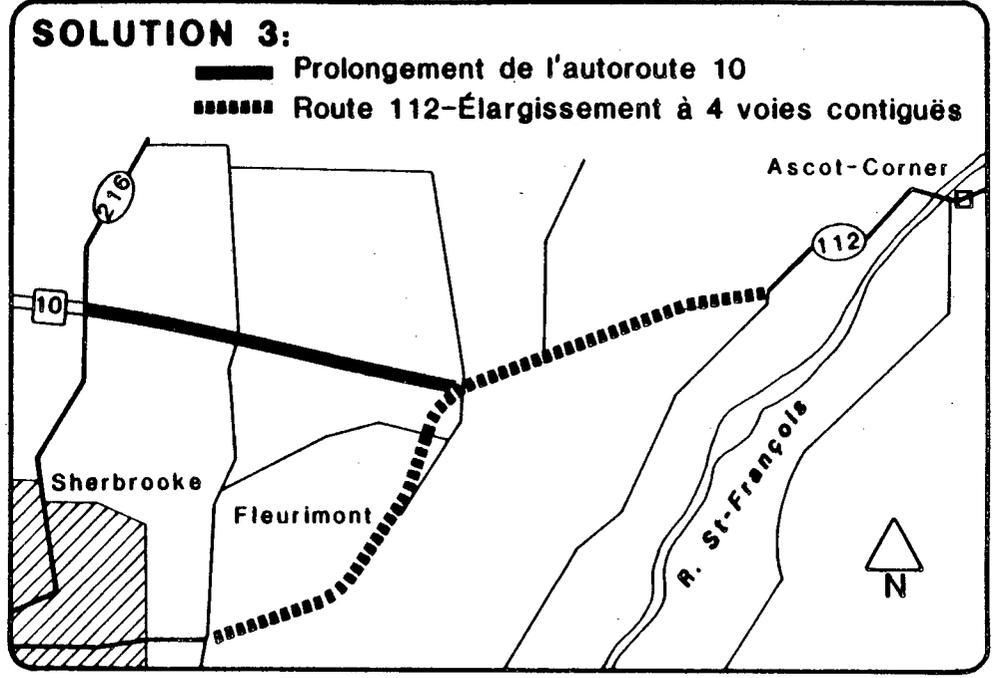
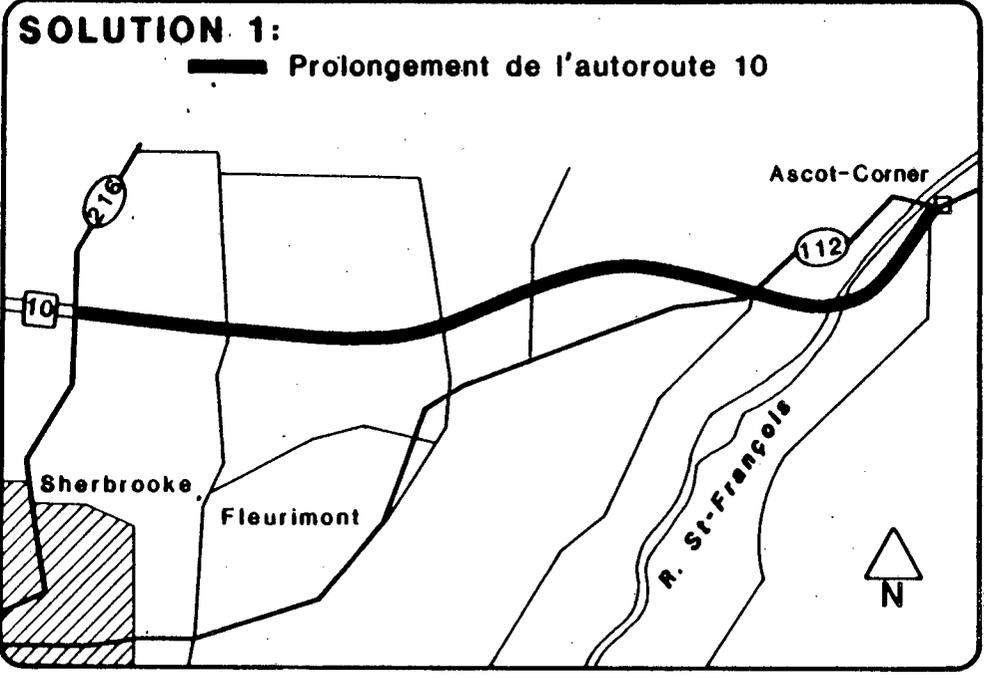
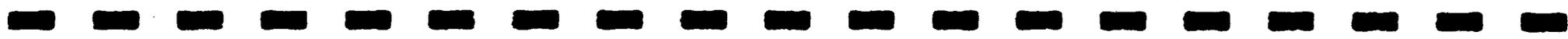


Figure 2.4 SOLUTIONS POSSIBLES



■ Solution 1

Cette solution préconise la construction de l'autoroute jusqu'à Ascot Corner avec un pont sur la rivière Saint-François. Elle attirerait un grand nombre d'automobilistes à cause de son alignement au point de départ à Ascot Corner qui apparaît comme une continuité naturelle de la route 112.

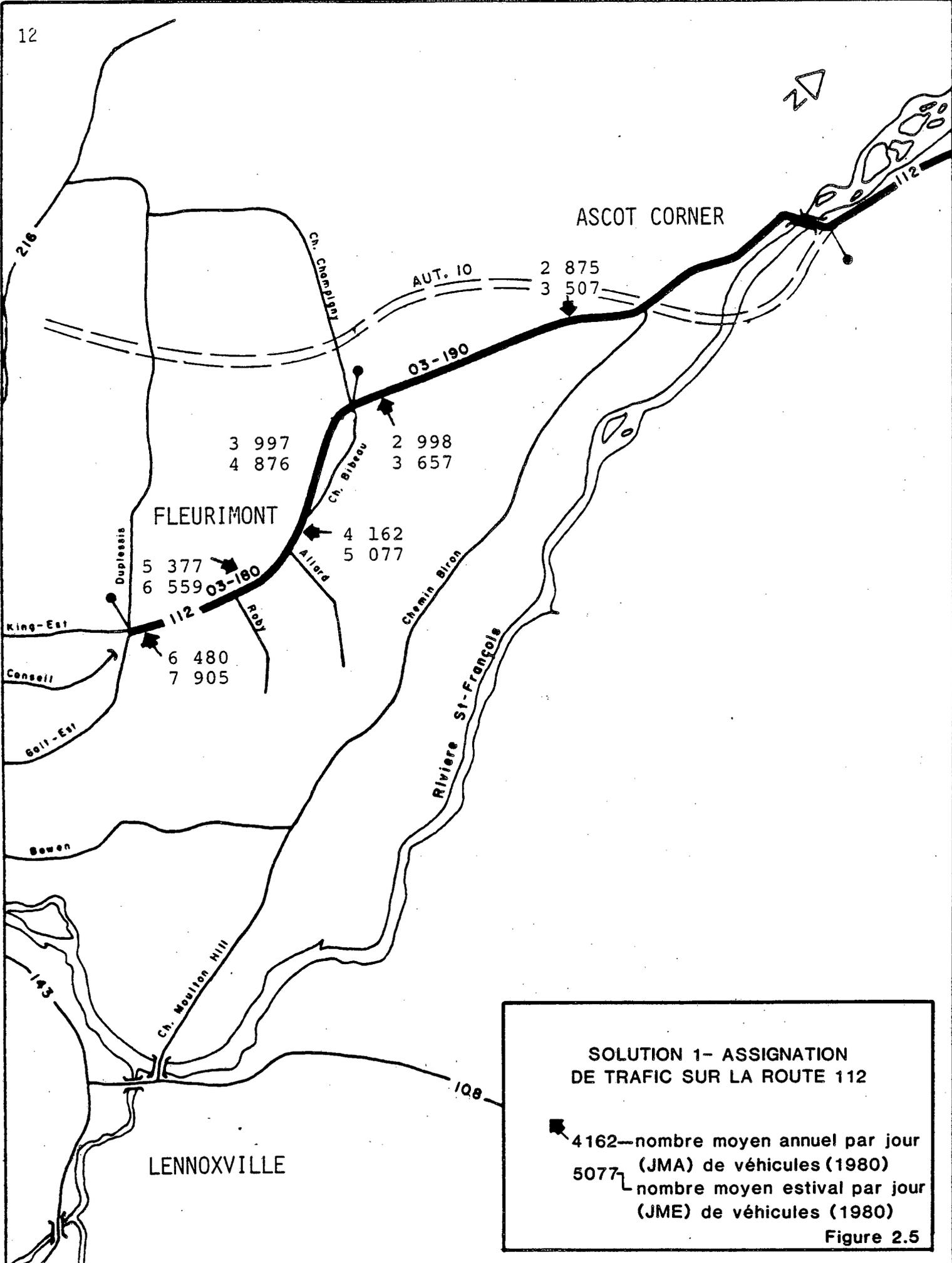
La distribution globale des déplacements entre l'A-10 et la route 112 s'établirait respectivement à 57% et 43%. En valeur absolue, ces pourcentages se traduisent par 4 078 véhicules par jour qui seraient déviés sur l'autoroute et de 2 875 à 6 480 véhicules qui demeureraient pour 1980 tout de même sur la route 112 comme le montre la figure 2.5.

■ Solution 2

Etant donné que la route 112 constitue la ligne la plus directe reliant Sherbrooke à Ascot Corner et les autres municipalités importantes situées au-delà, et que l'axe de l'autoroute qui débute au chemin Champigny s'écarte de beaucoup de la route actuelle et par conséquent, du centre ville, l'impact de la réalisation de l'autoroute sur la circulation actuelle deviendrait ainsi relativement faible. En effet, le trafic susceptible d'être dévié de la route 112 serait composé de:

- 1) du trafic de transit qui s'élève à 1 188 véhicules par jour.
- 2) et d'une portion probablement faible du trafic quotidien de 1 500 véhicules provenant de l'extérieur de l'agglomération urbaine et s'y dirigeant.

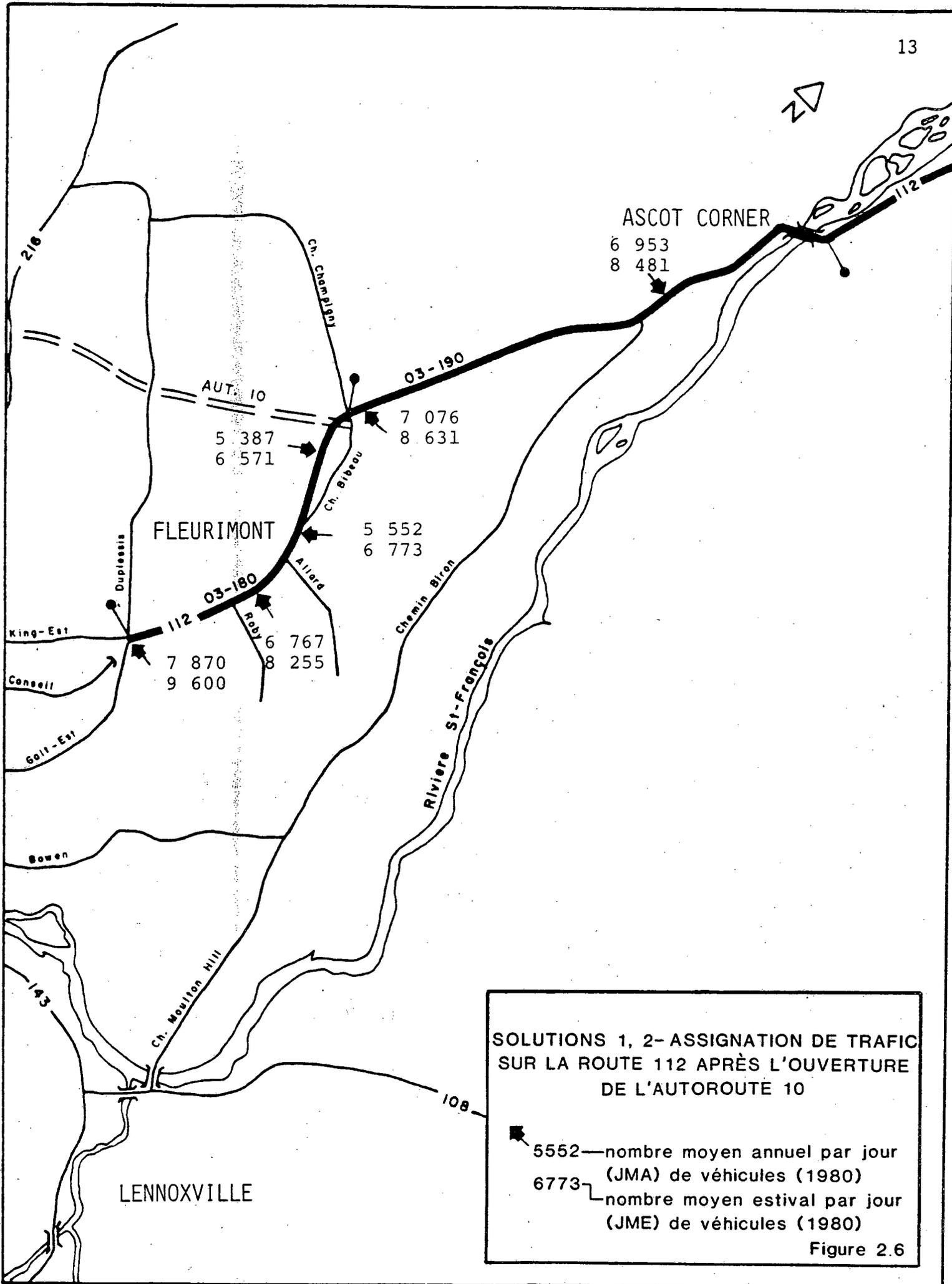
Ces deux composantes représentent de 26% à 38% de la circulation actuelle ou 2 688 véhicules par jour. Le trafic résiduel sur la route 112 varierait donc de 5 387 à 7 870 véhicules par jour pour 1980 entre les chemins Duplessis et Champigny, comme le montre la figure 2.6.



SOLUTION 1- ASSIGNATION DE TRAFIC SUR LA ROUTE 112

↖ 4162—nombre moyen annuel par jour (JMA) de véhicules (1980)
 ↘ 5077—nombre moyen estival par jour (JME) de véhicules (1980)

Figure 2.5



SOLUTIONS 1, 2- ASSIGNATION DE TRAFIC
 SUR LA ROUTE 112 APRÈS L'OUVERTURE
 DE L'AUTOROUTE 10

↖ 5552—nombre moyen annuel par jour
 (JMA) de véhicules (1980)
 6773—nombre moyen estival par jour
 (JME) de véhicules (1980)

Figure 2.6

■ Solution 3

Cette solution est un complément à la solution 2 puisqu'on y ajoute la réfection à 4 voies de la route 112 entre les chemins Duplessis et Champigny. A ce point, l'attraction de l'autoroute est déjà relativement faible (26% à 38% de la circulation actuelle), il nous paraît possible que cette réfection fasse diminuer la proportion d'automobilistes empruntant l'autoroute étant donné qu'une amélioration est apportée au trajet concurrent. Ainsi l'autoroute 10 attirerait un nombre inférieur au 2 688 véhicules (1980) prévus dans l'option 2.

■ Solution 4

Puisqu'aucun prolongement de l'autoroute 10 n'est préconisé dans cette solution, aucune redistribution du trafic empruntant la route 112 n'aurait lieu.

2.3.3 Evaluation comparative des coûts

Les conclusions de l'analyse économique ayant évalués comparativement les coûts des prolongements de l'autoroute 10 sont basées entre autres sur les projections de trafic de l'étude de circulation. Or, comme on le sait maintenant, ces prévisions ont été bouleversées et une stabilisation du débit de circulation sur la route 112 a été observée en 1980.

Pour la route 112, sur le tronçon qui nous intéresse, un comptage effectué en 1983, à l'est du chemin Duplessis, montrait un J.M.A. de 10 600 véhicules, soit le même volume qu'en 1980 (Nguyen, 1981). Comme il n'y a pas de station de comptage permanente dans ce secteur, les comptages sont effectués à tous les 3 ans et les prochains relevés seront effectués en 1986.

A cet égard, nous croyons que les courbes de prévisions établies à partir des observations de 1980 devraient être au moins décalées de quelques années. Le comptage de 1986 sera une indication de l'influence de la reprise économique sur les volumes de circulation. Il serait téméraire, pour le moment de faire une prévision quelconque à ce sujet.

Dans le cadre de cette étude, l'utilisation des conclusions de Cyr et Richard (1981) demeure valable puisqu'elles constituent les analyses les plus récentes et officielles.

Ainsi, tenant compte des implications financières de chacune des solutions, une analyse bénéfices-coûts a été effectuée en ne retenant que les coûts marginaux des solutions 1, 2 et 3 impliquant le prolongement de l'autoroute. Sur le plan de la rentabilité économique directe de ces projets, l'étude (Cyr et Richard, 1981) nous amène aux conclusions suivantes:

■ Solution 1

L'option de prolonger l'autoroute 10 jusqu'à Ascot Corner est à rejeter (solution 1). Les économies de temps des usagers imputables à cette option ne sont pas suffisantes pour contrebalancer la hausse des coûts d'opération de bon nombre des usagers empruntant un parcours plus long pour se rendre au centre-ville. Cette option générant moins de bénéfices que les options suivantes, et coûtant par surcroît beaucoup plus cher (12,6 M\$ pour une seule chaussée), elle lui oppose donc une rentabilité beaucoup moindre.

■ Solution 2

La construction de l'autoroute 10 à une chaussée entre la route 216 et le chemin Champigny, ainsi que l'élargissement à quatre voies contiguës de la route 112, entre cette dernière limite et Ascot Corner sera justifiée à partir de 1985 (solution 2). Le coût de ce projet, en dollars de 1981, est estimé à 8,6 M\$, ce qui inclut l'étagement de l'autoroute avec la route 216, mais seulement un carrefour à niveau à l'intersection de la route 112. Cependant, si un étagement à la jonction de la route 112 est nécessaire, étagement évalué à plus de 3 M\$, cela retarde la date de justification du projet d'environ 5 ans, soit aux alentours de 1990.

■ Solution 3

Prenant pour acquis que la solution 2 est réalisée, aux alentours des années 1995, le dernier tronçon (solution 3) de la route 112 entre les chemins Duplessis et Champigny pourra être lui aussi porté à quatre voies contiguës. Ceci entraînera, en dollars 1981, des déboursés additionnels de plus de 2 M\$.

■ Solution 4

Les résultats pour les 3 solutions précédentes sont basés sur la prémisse que l'aménagement du tronçon de l'autoroute 10 entre l'autoroute 55 et la route 216 soit réalisé. Si, pour une quelconque raison, le projet de cette autoroute de contournement devait être reporté à une date indéterminée la mise en place du tronçon à l'est de la route 216 pourrait aussi être reportée, ainsi le réaménagement de la route 112 à 4 voies serait alors souhaitable entre le chemin Duplessis et Ascot-Corner aux environs de 1985. Il s'agit de la solution 4.

2.3.4 Analyse des solutions

■ Solution 1

La réalisation de l'autoroute suivant la solution 1 permettrait de soulager substantiellement la route actuelle. La majorité de la circulation actuelle (58%), à la hauteur du chemin Champigny sera déviée sur l'autoroute et la circulation résiduelle sur la route 112 baisserait à un niveau acceptable. Cette réalisation prolongerait la vie de la route 112 de 15 ans à l'ouest du chemin Champigny et de 25 ans et plus à l'est.

Cependant, compte tenu du faible niveau de trafic anticipé sur l'autoroute 10 et des coûts élevés de construction et d'opération de son prolongement jusqu'à Ascot Corner, la solution 1 tel qu'argumentée à la section 2.3.3 présente une faible rentabilité et ne s'avère aucunement justifiée.

■ Solutions 2, 3 et 4

Dans l'éventualité où la décision serait prise de parachever l'autoroute 10, l'étude de circulation et l'analyse économique confirment que la décision de la raccorder à la route 112, au niveau du chemin Champigny demeure la solution la plus avantageuse. De plus, à partir des données analysées plus haut, il appert que la route 112 devra être réaménagée à court terme.

Cependant, l'impact sur la circulation actuelle de la réalisation de l'autoroute selon les solutions 2 et 3 est relativement faible. Le débit résiduel de la route 112 entre les chemins Duplessis et Champigny demeure élevé et sa durée de vie ne serait pas prolongée de façon significative. De plus, à l'intérieur de ce tronçon de la route 112 selon les prévisions effectuées, le niveau de trafic de certaines parties dépasserait en 1985 sa capacité même si l'autoroute 10 était en place et reliait le Chemin Champigny à la route 216.

Ainsi, l'élargissement à 4 voies de la route 112 sur toute sa longueur tel que préconisé par les solutions 3 et 4 s'avère nécessaire quelle que soit la variante retenue pour le parachèvement de l'autoroute 10.

2.4 Synthèse

Les solutions 1 et 2 sont rejetées parce que respectivement la première engendre des coûts trop élevés par rapport aux bénéfices rendus et la seconde ne règle qu'à court terme et partiellement les problèmes de la route 112 entre les chemins Duplessis et Champigny.

En ce qui concerne les solutions 3 et 4 pouvant toutes deux remédier à la situation de la route 112, elles sont donc retenues et seront étudiées en détail afin d'évaluer spécifiquement leur capacité d'intégration dans le milieu.

Mentionnons que le réaménagement de la route 112 entre les chemins Champigny et Duplessis est un besoin urgent et par le fait même devrait être réalisé à très court terme et prioritairement au réaménagement de la section est de la route 112 et de la mise en place de l'autoroute 10.

En effet, la mise en place de l'autoroute 10 ne peut prolonger la vie utile du tronçon ouest de la route 112 que pour une période d'environ 10 ans et pour certaines sections de ce tronçon ne pourrait réduire les niveaux actuels de circulation (1985) en deça de sa capacité.

Le réaménagement du tronçon ouest de la route 112 est d'autant plus prioritaire que même si le début des travaux de prolongement de l'autoroute 10 entre les routes 216 et 112 est prévu pour 1988, il est raisonnable de croire que

compte tenu des difficultés rencontrées dans la réalisation des tronçons de l'autoroute 10 reliant l'autoroute 55 à la route 216 (localisation d'échangeurs, réaménagements de routes locales, etc.), son entrée en service pourrait être retardée et qu'à court ou moyen terme les problèmes rencontrés sur la route 112 ne seront pas réglés.

Mentionnons en terminant que si l'on fait abstraction du prolongement de l'autoroute 10 et que l'on considère exclusivement le réaménagement de la route 112, on note que des écarts plus importants entre la capacité et la circulation actuelle (1985) sont enregistrés pour la section ouest comparativement à la section est et que par conséquent, le tronçon ouest de la route 112 devrait être réaménagé prioritairement au tronçon est.

2.5 Description technique des infrastructures routières projetées

Les deux solutions (3 et 4) retenues impliquent toute la réfection de la route 112 à quatre voies contiguës et une seule (solution 3) le prolongement de l'autoroute 10.

La vitesse de référence utilisée pour déterminer les caractéristiques techniques est de 90 km/h. Elle correspond à celle permise sur la majorité du tracé à l'exception d'une courte distance, environ 1 km, au début du tronçon ouest où la vitesse affichée sera de 70 km/h.

L'amélioration de la route 112 à quatre voies contiguës nécessite une emprise nominale de 20 m pouvant atteindre 24 m dans quelques sections. Les voies de circulation telles qu'illustrées à la figure 2.7 auront 3,5 m de largeur et un accotement pavé de 0,7 m de chaque côté de la chaussée suivi d'une bordure. La pente extérieure des talus, raccordant la route au terrain naturel, sera de 2:1 dans les dépôts meubles et de 5:2 pour les flancs de co-teaux importants dans le roc. De plus pour ces dernières parties, le dégagement derrière la bordure sera de 3 m. En ce qui concerne les carrefours, ils seront tous à niveau.

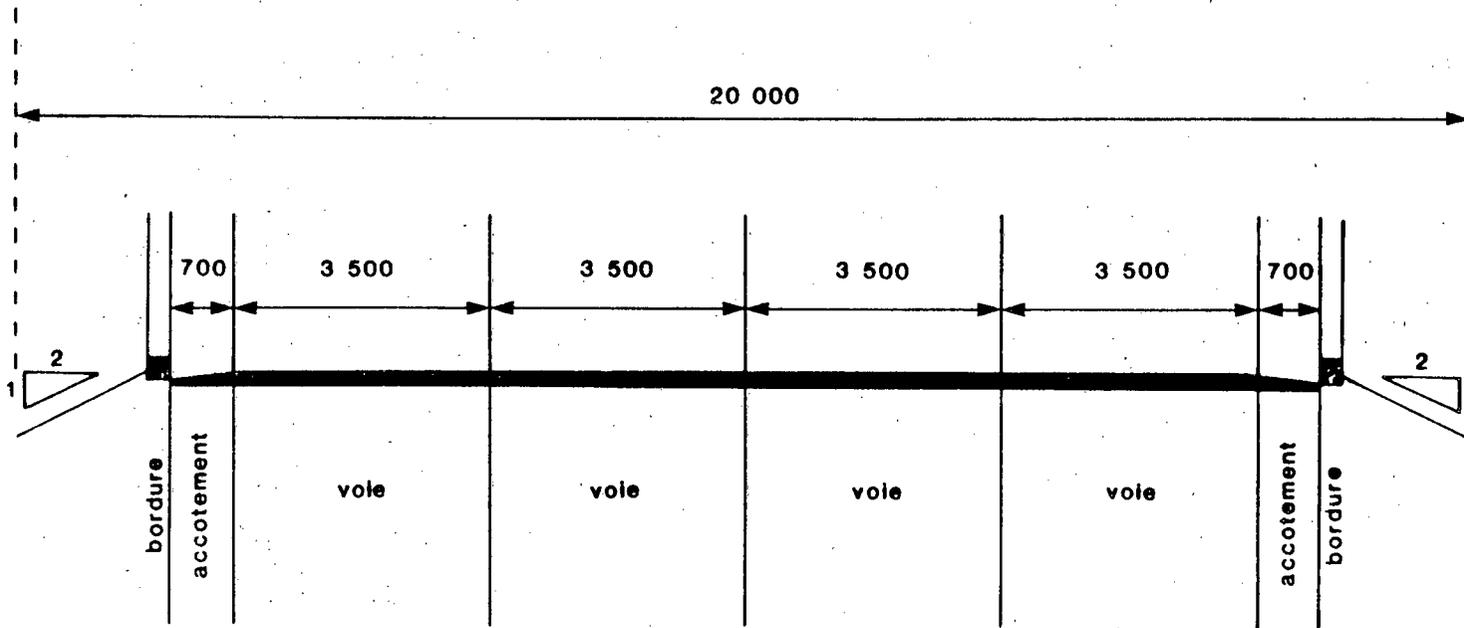


Figure 2.7 PROFIL EN TRAVERS DE LA ROUTE 112

Le drainage préconisé sera de type fermé (puisard) et la route s'égouttera principalement vers les ponceaux. Cependant dans certaines sections, l'égouttement se fera vers les fossés latéraux, ces sections auront donc un drainage ouvert et fermé. Ces fossés latéraux auront une largeur et une profondeur minimale de 1 m. Le choix de ce type de drainage est motivé entre autres par la présence sur certains tronçons de remblais supérieurs à 4 m et de considérations économiques favorisant le maintien des fossés actuels.

Finalement, le projet de réaménagement de la route 112 comporte sept courbes, une standard et six correspondant à 75% de la norme.

En ce qui concerne le prolongement de l'autoroute 10 entre les routes 216 et 112, l'emprise nominale requise sera de 80 m et accueillera une route à une chaussée. Elle comprendra 2 voies de 3,65 m de largeur chacune et un accotement de chaque côté de 3,0 m de largeur. Les autres caractéristiques de cette infrastructure routière sont présentées à la figure 2.8.

Finalement mentionnons que le carrefour avec la route 216 sera à étage et que celui avec la route 112 sera à niveau. Durant la période d'utilisation d'une seule chaussée dans l'emprise de l'autoroute 10, seul un carrefour en T devrait être nécessaire. Toutefois, la construction d'une deuxième chaussée d'autoroute, quand les besoins de la circulation la justifieront, nécessiterait la construction d'un carrefour étagé.

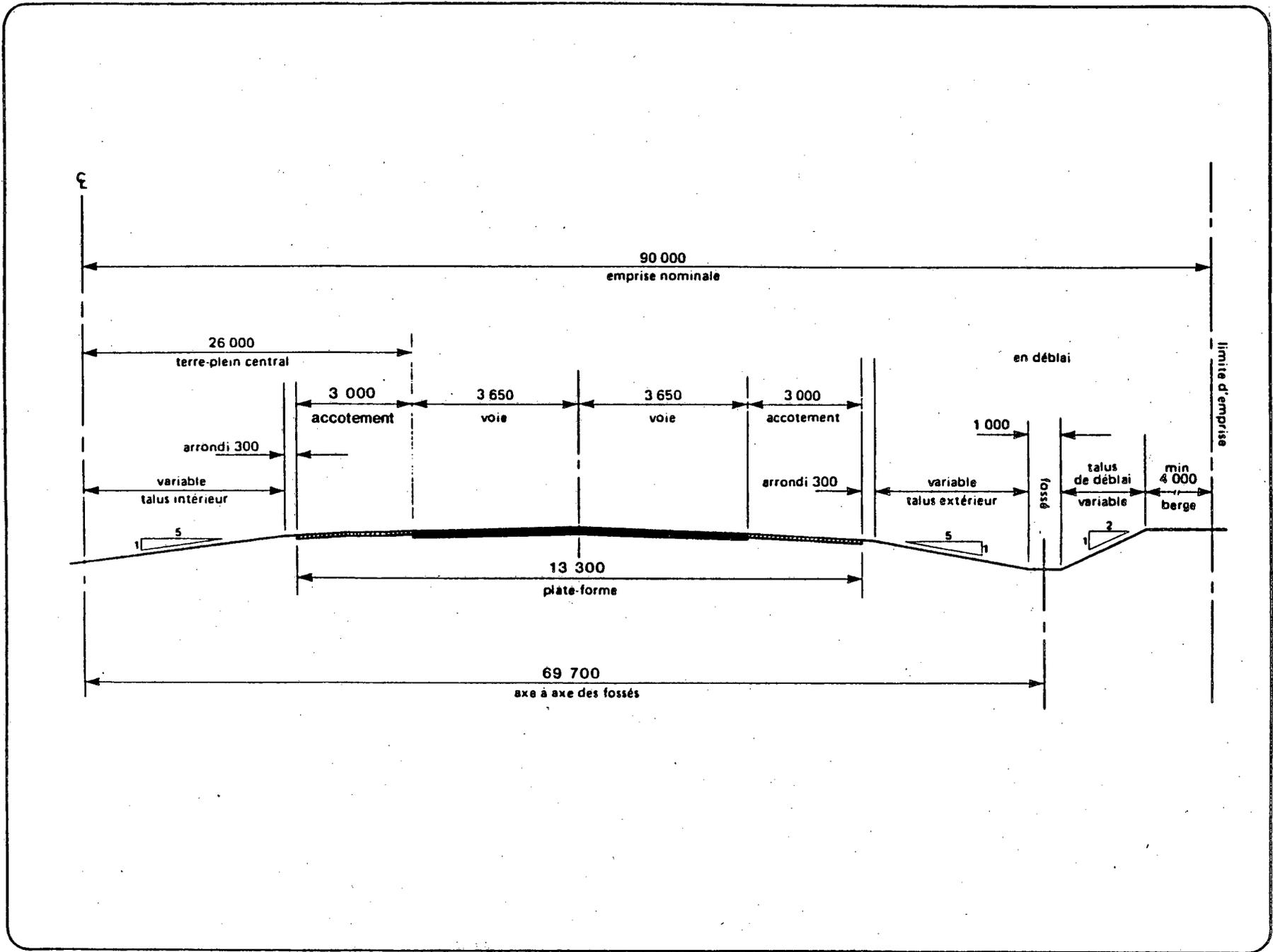


Figure 2.8 PROFIL EN TRAVERS DE L'AUTOROUTE 10

3. DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude telle que retenue pour les fins de l'actuel projet est présentée à la carte 1. Le projet sera localisé à l'intérieur des limites de la municipalité de Sherbrooke et de celles des municipalités de Fleurimont et d'Ascot Corner.

Le processus ayant mené à cette délimitation s'est déroulé de la façon suivante.

- la route 216 constitue, de façon évidente, la limite ouest de la zone d'étude puisque c'est au niveau de cette voie que s'effectuera le raccordement au tronçon de l'autoroute 10 déjà existant. En raison de l'impact anticipé des travaux requis sur la route 216, la limite de la zone d'étude a été portée à 100 m au-delà de la ligne centrale de la route 216.
- la route 112, pour les mêmes raisons, forme la limite sud de la zone d'étude. Egalement, en raison de l'impact anticipé des divers travaux requis sur la route 112, la limite de la zone d'étude a été portée à 100 m au-delà de la ligne centrale de la route 112. A l'approche du chemin Biron, la limite de la zone d'étude dévie vers l'est, coupe la rivière Saint-François pour finalement s'arrêter au chemin Spring.
- la limite est de la zone d'étude origine du chemin Spring puis monte obliquement jusqu'à la croisée de la route 112 (section sud de la rivière Saint-François). Cette limite a été fixée de façon à englober les berges de la rivière Saint-François jusqu'au niveau des hautes terres (courbe de niveau de 200 m) et les zones de frayères du ruisseau Stacey très sensibles au projet.
- finalement, la limite nord de la zone d'étude a été définie en tenant compte d'une part de la limite nord du territoire de la municipalité de Fleurimont et d'autre part du périmètre bâti de la municipalité d'Ascot Corner

où le tracé routier pourrait avoir un impact. Ainsi, à partir du Centre Hospitalier de l'Université de Sherbrooke (CHUS), situé au point de jonction du chemin Duplessis et de la route 216 à l'ouest, une droite a simplement été tracée pour rejoindre la route 112 à l'est de la rivière Saint-François. Cette ligne coupe le chemin Duplessis, longe le chemin Godard au nord de celui-ci, croise le chemin Galipeau et traverse successivement un massif rocheux colonisé par une érablière à potentiel élevé, le périmètre urbain de la municipalité d'Ascot Corner et la vallée de la rivière Saint-François pour finalement rejoindre la route 112.

C'est dans ce territoire qu'ont été effectués les inventaires requis pour décrire les différents milieux.

Cependant, compte tenu de la nature hétérogène des variantes possibles (autoroute à 2 voies contiguës et élargissement d'une route existante de 2 à 4 voies), la zone où les résistances au projet seront déterminées, consistera en une partie de la zone d'étude.

4. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

4.1 Méthodologie

L'analyse de la zone d'étude implique tout d'abord une connaissance des différentes composantes qui la caractérisent. Par la suite, un effort d'intégration permettra d'apprécier le niveau de résistance de chaque composante inventoriée en regard de l'implantation d'une infrastructure routière.

Ce n'est que suite à cette démarche que les variantes de tracé pourront être analysées au niveau des portions de moindre résistance de la zone d'étude et si besoin est, de nouvelles variantes pourraient être générées.

Signalons que les données de base étaient valides au printemps 1985. Depuis, il est possible que certaines modifications aient été apportées en cours de confection des plans et devis. Quelques données, telles les distances seraient alors modifiées.

4.1.1 Inventaire et intégration de l'information

Cette activité a été effectuée en fonction des différentes composantes qui définissent généralement un milieu soit les aspects biophysique, humain, agricole, paysager et enfin, ceux relatifs au patrimoine bâti.

Replacée dans son contexte propre, chaque composante pourra alors être appréciée de façon plus juste et sa valeur intrinsèque dégagée de façon à permettre une certaine hiérarchisation.

4.1.2 Détermination des zones de résistance

L'intégration des informations issues des inventaires permettra d'identifier un niveau de résistance pour chaque composante.

A cette fin, cinq classes de résistance ont été définies et seront ainsi distinguées:

- les zones incompatibles
- les zones de résistance forte
- les zones de résistance moyenne
- les zones de résistance faible
- les zones préférentielles

Une zone incompatible consistera essentiellement en une portion du territoire, protégée par des lois provinciales ou fédérales. A la limite, il serait également possible d'inclure, dans certains cas, des zones présentant des résistances très sérieuses à l'implantation des infrastructures projetées. Les variantes traversant ces zones seront immédiatement écartées de l'analyse.

Une zone de résistance forte désignera une partie de l'espace où des contraintes sérieuses à l'aménagement de l'une ou l'autre des variantes envisagées ont été identifiées.

Quant à la zone de résistance moyenne, elle sera attribuée à des portions de l'espace présentant une résistance moyenne, en relation avec l'intégration des équipements projetés.

Une section de l'espace ne présentant que peu ou pas de contraintes vis-à-vis les équipements à construire sera définie comme zone de résistance faible.

Finalement, une zone préférentielle désignera une portion de l'espace qui, non seulement pourrait être sans intérêt par rapport à un thème donné, mais également susceptible d'être améliorée par la présence des équipements à implanter.

4.2 Milieu biophysique

4.2.1 Description générale

4.2.1.1 Géomorphologie

La géomorphologie de la région a fait l'objet d'une évaluation spécifique, à partir de l'interprétation de photographies aériennes couleurs, prises en 1983 à l'échelle du 1:20 000, sans vérification sur le terrain.

Dans la région sous étude, les dépôts meubles sont de nature et d'origine diverses (carte 1). On note tout d'abord à l'est de Sherbrooke, au nord de Fleurimont et au sud-ouest d'Ascot Corner la présence de dépôts de till glaciaire (1) d'épaisseur variable comprenant des blocs d'origine locale et des cailloux enrobés dans une matrice limono-sableuse et parfois même argileuse. Ce matériel est habituellement compact et souvent peu épais. La topographie nous est donnée plutôt par la structure de la roche en place que par le dépôt lui-même, compte tenu de son épaisseur. Il s'agit d'un matériel stable qui ne présente aucun problème particulier d'érosion ou d'éboulement.

A l'ouest et au nord de la zone d'étude on rencontre des dépôts glaciolacustres. Le dépôt de rivage (4) comprend du sable et du gravier fin alors que les dépôts de profondeur (3) se composent surtout de sable fin, de limon et d'argile lamellée. Ces derniers dépôts, en raison de leur composition, peuvent présenter des problèmes de drainage et sont sensibles à l'érosion et au glissement.

Au nord-est de la zone d'étude, dans le périmètre urbain d'Ascot Corner, on peut observer un esker et des kames (2). Il s'agit de formes proglaciaires de contact constituées surtout de sable et de gravier plus ou moins stratifiés et plus ou moins triés. Ces formes sont abondamment exploitées comme sources de matériel granulaire.

Le long de la rivière Saint-François, au sud-ouest d'Ascot Corner, on retrouve une ancienne terrasse alluviale (5) constituée de sédiments plutôt caillouteux avec présence

de sable à certains endroits. Au niveau de l'actuelle plaine alluviale de la rivière Saint-François et du ruisseau Stacey, on observe des alluvions fluviales récentes (6). Ces sédiments sont plutôt sablo-gravelleux avec présence de sable fin et de limon par endroits. Dans ces dépôts, la nappe d'eau est ordinairement près de la surface. Ces formations sont, en zones de pente raide, sensibles à l'érosion et aux éboulements.

Finalement, le partie centrale du territoire à l'étude est constituée d'une assise rocheuse présentant de nombreux affleurements rocheux (R). Il s'agit d'une formation stable recouverte d'une mince couche de till dans les dépressions.

En somme, seuls les dépôts d'argile glaciolacustre et les alluvions fluviales de la plaine alluviale peuvent présenter certaines contraintes à l'aménagement routier.

4.2.1.2 Hydrologie

Les municipalités de Sherbrooke, Fleurimont et Ascot Corner se localisent dans le contrefort appalachien lequel est caractérisé par un relief vallonné. La rivière Saint-François qui constitue le cours d'eau le plus important de la région à l'étude, creuse profondément le massif rocheux. Deux tributaires viennent compléter le réseau hydrographique de la zone d'étude, ce sont les ruisseaux Dorman et Stacey.

La rivière Saint-François représente l'un des principaux affluents de la rive sud du Saint-Laurent. La superficie de son bassin versant couvre environ 10 000 km². Les débits minimum et maximum enregistrés à la station hydrométrique du pont-route 112 à Ascot Corner étaient respectivement de 11,2 et 694,0 m³/sec en 1974-75; un débit maximum de 1 160,0 m³/sec fut relevé le 15 juin 1942 et un débit minimum de 8,6 m³/sec, le 7 septembre 1964. La période de crues se produit habituellement en mars-avril et celles d'étiages en août et février (Service de l'hydrométrie 1976).

Le ruisseau Dorman, très ramifié au niveau de la zone d'étude, draine principalement les secteurs ouest et centre du territoire à l'étude.

Le ruisseau Stacey, localisé dans la partie est du territoire à l'étude, rejoint la rivière Saint-François en aval d'Ascot Corner.

Finalement, plusieurs petits ruisseaux à régime torrentiel et sis en bordure de la rivière Saint-François viennent compléter le drainage du territoire à l'étude.

4.2.1.3 Végétation

Le secteur à l'étude se situe dans le domaine climacique de l'érablière laurentienne (Dansereau (1946), in Grandtner (1966)). L'association climacique de ce domaine, l'érablière à tilleul américain, se caractérise par la présence de l'érable à sucre, du hêtre à grande feuille, du tilleul d'Amérique, du frêne blanc, de l'ostryer de Virginie.

A vocation agro-sylvicole, la majorité des forêts du secteur à l'étude ont subi plusieurs coupes successives de telle sorte que les érablières à tilleul ont été progressivement remplacées par des forêts dégradées et des peuplements de transition.

Si on ajoute à ce portrait la présence de nombreuses terres en friche qui sont colonisées par des espèces arbustives telles les saules et les aulnes, le faciès végétal de cette région apparaît donc comme étant pionnier et relativement homogène.

En général, les forêts de cette région se prêtent bien à la production de bois d'oeuvre avec des essences comme le frêne blanc et le tilleul d'Amérique et également à la production de sucre d'érable.

4.2.1.4 Faune

La faune aquatique est diversifiée dans le territoire à l'étude et comprend des espèces d'intérêts sportif et récréatif. Dans les années 60, plusieurs espèces de poissons se sont faites plus rares ou ont disparu complètement de la rivière Saint-François en raison de la pollution engendrée, entre autres, par les pulperies et les papeteries de Windsor, Bromptonville et East Angus. L'importance de l'agriculture et l'évolution des pratiques culturelles ont également contribué à la dégradation de la rivière Saint-François.

En 1977, le MLCP établissait l'importance relative des groupes d'espèces piscicoles pour toute la région de l'Estrie. Dans le secteur étudié, les peuplements piscicoles se composaient comme suit: perchaudes et barbottes 50%, brochets et achigans 40% et truites 10%. La section de la rivière Saint-François, comprise dans la zone d'étude à la hauteur d'Ascot Corner, offre un habitat davantage propice aux espèces plus tolérantes aux conditions du milieu telles le doré, le brochet, la barbotte brune, l'achigan et la perchaude. A environ 1 km en aval du pont d'Ascot Corner, près de l'embouchure du ruisseau Stacey, une frayère de dorés jaunes a été localisée par des agents de conservation de la faune (carte 1). Son étendue n'a toutefois jamais été cartographiée (P. Demers, MLCP (Sherbrooke), communication personnelle).

La présence de truites dans le secteur étudié est davantage liée aux eaux vives, limpides et bien oxygénées. C'est précisément le cas du ruisseau Stacey où Demers(1980) y inventoriait l'omble de fontaine, la truite arc-en-ciel, le meunier noir, le brochet maillé, le crapet de roche ainsi que plusieurs espèces de cyprinidés. La partie inférieure du ruisseau Stacey permet la reproduction de la truite arc-en-ciel. En effet, trois zones à frayères facilement accessibles aux salmonidés y furent inventoriées et cartographiées par Demers(1980).

Le ruisseau Dorman apparaît dans son état actuel moins favorable aux salmonidés. Aucune frayère n'a été identifiée dans la partie inférieure du ruisseau Dorman laquelle draine la partie ouest du territoire à l'étude. Il appert cependant que la partie supérieure, très ramifiée, du ruisseau Dorman abrite une population indigène d'ombles de fontaine et possiblement de truites arc-en-ciel (P. Demers, MLCP (Sherbrooke), communication personnelle). Cette affirmation est basée principalement sur des indices visuels de fréquentation par les pêcheurs des abords des nombreuses ramifications du ruisseau Dorman (présence de petits sentiers battus). Il apparaît vraisemblable, que les sections plus avantageuses des divers embranchements du ruisseau Dorman, supportent des populations résiduelles de salmonidés.

Sur le plan de la faune terrestre, le cerf de Virginie se rencontre fréquemment dans la région à l'étude. Deux ravages, de type pochette, y furent signalés en 1973 par des

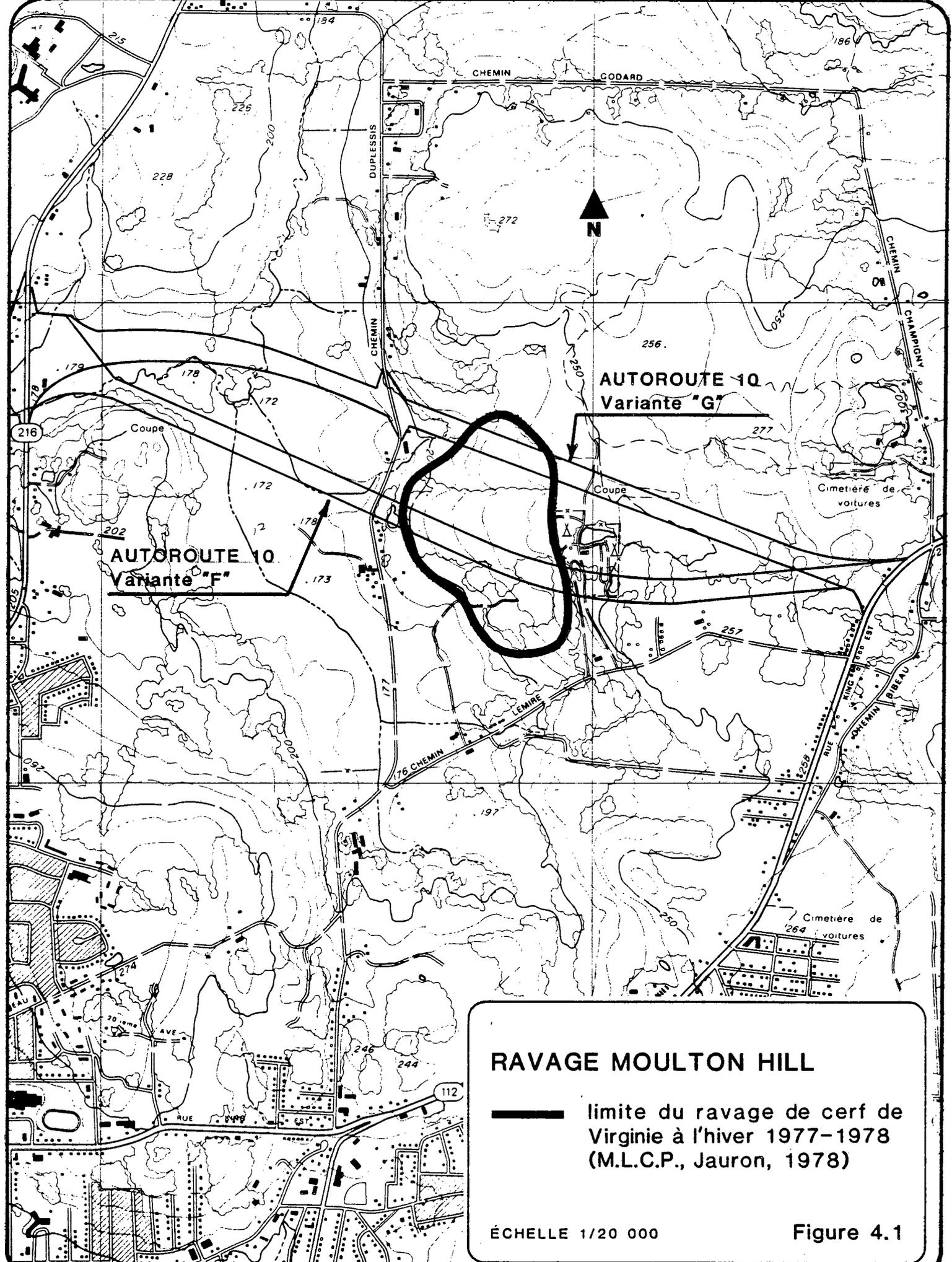
agents de conservation de la faune, puis rapportés dans Jauron (1978): soit ceux d'Ascot Corner et de Moulton Hill. Toutefois, aucun de ces ravages n'a fait l'objet d'un inventaire systématique de la part du MLCP local.

Les pochettes, petites aires hivernales de moins de 1 kilomètre carré, constituent l'aire de regroupement hivernal typique de la région des Cantons de l'Est. Elles n'ont pas le caractère de permanence qu'on observe chez les aires hivernales de grandes superficies. Dépendamment de la qualité des habitats en présence, l'occupation des pochettes sera permanente si associée à des conditions naturelles favorables, ou passagère si reliée à une source temporaire de nourriture comme par exemple une coupe forestière.

Le ravin d'Ascot Corner, situé à la périphérie sud-est de la zone d'étude, (carte 1) apparaît toujours utilisé par quelques cervidés. Le survol de ce ravin, effectué le 18 février 1985 nous a permis d'identifier des traces d'occupation par les cerfs dans les parties centre et sud-ouest du ravin. Par la suite, nous avons visité la partie nord-est du ravin d'Ascot, comprise dans l'aire d'étude, afin de déterminer si les cervidés utilisaient également cette section. Aucune trace d'occupation par les cerfs n'y fut remarquée.

Dans l'ensemble de son habitat, le ravin d'Ascot Corner offre une protection efficace contre la neige et un abri adéquat par la présence d'une sapinière et d'une prucheraie matures. Les autres peuplements fournissent une nourriture abondante et variée. La présence de thuya, essence très appréciée par le cerf, en bordure de la rivière Saint-François ajoute un attrait alimentaire plus grand à l'habitat (Huot, 1973). En somme, les conditions d'habitat réunies dans ce ravin nous apparaissent de bonne qualité pour les cervidés.

Le ravin de Moulton Hill, dans son état actuel, n'apparaît plus fréquenté par les cervidés. L'existence de ce ravin a été rapportée tout d'abord dans le cadre d'une étude sur l'autoroute 410. Ce ravin a été visité par la suite par une équipe du MLCP qui n'a trouvé ni trace de broutage, ni signe d'occupation antérieure. Les derniers cervidés de ce ravin auraient été observés à l'hiver 1977-78. La figure 4.1 représente la limite du ravin au



RAVAGE MOULTON HILL

— limite du ravage de cerf de Virginie à l'hiver 1977-1978 (M.L.C.P., Jauron, 1978)

ÉCHELLE 1/20 000

Figure 4.1

cours de cette période. Les trois hivers suivants, les cerfs n'ont pas ravagé en raison de la faible épaisseur du couvert de neige liée aux conditions climatiques prévalant dans la région. En février 1985, une équipe du MLCP de Sherbrooke effectuait un inventaire aérien du gros gibier au-dessus du territoire à l'étude. Les observations rapportées n'indiquent pas la présence d'une aire hivernale évidente de cerfs de Virginie dans le ravage de Moulton et ses environs. Finalement, la visite que nous avons effectuée sur le terrain, en février 1985, dans l'aire englobant le ravage de Moulton Hill nous a permis de confirmer l'absence d'indices d'occupation. Ce ravage n'offrait pas une protection adéquate en période hivernale en raison de l'absence notable de peuplements résineux matures.

Par ailleurs, l'inventaire du gros gibier de la zone d'étude fut complété par une enquête maison auprès des 42 exploitants agricoles. Lors du recensement agricole, on leur demandait de répondre à la question suivante: "Avez-vous déjà observé la présence de chevreuils dans vos champs?".

Les résultats de l'enquête ont révélé que près de la moitié (21/42 exploitants) des agriculteurs observaient de un à deux individus principalement au printemps ou à l'automne. Le propriétaire du verger l'Espérance, sur le chemin Galipeau, se plaignait en particulier de dommages causés aux pommiers par le cerfs au printemps et un autre, sur le chemin Spring road, de dommages dans sa plantation de sapins de Noël. Un exploitant agricole, situé au nord-est d'Ascot Corner à la hauteur de l'île Bostonnais, mentionne que cinq chevreuils ont hiberné sur sa ferme en 1983-1984. Enfin, trois autres exploitants agricoles font état d'observations d'orignaux et de cerfs sur leur terre: un premier acériculteur situé au sud de la route 112 à la hauteur du chemin Galipeau, un second acériculteur situé à l'ouest de la voie ferrée près d'Ascot Corner et un troisième, exploitant une ferme de bovins de boucherie à la croisée du chemin Biron d'avec la route 112.

L'ensemble des observations des divers exploitants agricoles montre qu'il est fréquent d'observer des cervidés dans la zone à l'étude, mais sans toutefois occuper un territoire défini. Ce qui vient confirmer une fois de plus l'absence d'aire d'hivernage dans la zone d'étude. C'est aux périodes de dispersion au printemps, ou de regroupement à l'automne que l'on note le plus grand nombre d'ob-

servations. Finalement, les cinq cerfs qui ont hiverné sur la ferme, située au nord-est d'Ascot Corner à la hauteur de l'île Bostonnais, confirment bien le caractère de type pochette des aires d'hivernage de la région. Cette aire d'hivernage n'est cependant pas dans la zone d'étude proprement dite.

La présence de cerfs dans les vergers est assez fréquente, car cette espèce fruitière est très recherchée par les cerfs à l'automne (Banfield 1975). L'observation d'originaux et de cerfs est courante dans la région des Cantons de l'est, les deux espèces partageant souvent les mêmes habitats.

Les autres mammifères de la région de Sherbrooke n'ont pas fait l'objet d'un inventaire systématique de la part du MLCP. La reconnaissance que nous avons fait sur le terrain, nous a permis d'observer des traces de raton laveur, de porc-épic, de lièvre, de renard, de lynx et d'écureuil. Nos observations se comparent aux inventaires de Mongeau et Legendre (1976) effectués dans le bassin inférieur de la Saint-François: lièvre d'Amérique, marmotte commune, écureuil roux, rat musqué, porc-épic, raton laveur, moutonnette rayée, vison d'Amérique, belette à longue queue, renard roux et lynx roux.

En regard de la faune avienne mentionnons la présence dans la zone d'étude de la gélinotte huppée et, possiblement, de la bécasse et de la bécassine chez les espèces d'intérêts sportif et récréatif. Parmi les quelques aires de repos pour la sauvagine répertoriées par le MLCP (1977) dans la région des Cantons de l'Est, aucune ne se situe dans le secteur à l'étude. Quelques canards sont observés occasionnellement sur la rivière Saint-François, en aval du pont de la route 112 à Ascot Corner.

4.2.2 Résistances physiques

4.2.2.1 La traficabilité

Les dépôts de surface sont caractérisés suivant leur nature, leur texture, leur épaisseur et leur drainage interne. La traficabilité des sols est évaluée en fonction de ces descripteurs. La traficabilité d'un sol exprime son

aptitude à l'implantation d'un projet routier défini, en l'occurrence, dans le contexte qui nous intéresse, une autoroute et les structures qui s'y rattachent.

Quatre classes ont été utilisées pour qualifier la traficabilité:

Traficabilité excellente:	Dépôts proglaciaires de contact	(2)
	Dépôts glaciolacustres de rivage	(4)
Traficabilité moyenne:	Till glaciaire	(1)
	Alluvions fluviatiles anciennes	(5)
	Alluvions fluviatiles récentes	(6)
Traficabilité passable:	Dépôts glaciolacustres de profondeur	(3)
Traficabilité mauvaise:	Affleurements rocheux	(R)

Tel qu'illustré à la carte 1 (inventaire du milieu biophysique), l'abondance d'affleurements rocheux dans la section centrale du territoire à l'étude confère au secteur une mauvaise traficabilité. Les dépôts glaciolacustres de profondeur, localisés principalement dans les parties ouest et nord, représentent des zones de traficabilité passable. Les dépôts de till glaciaire de la partie sud ainsi que les alluvions fluviatiles anciennes et récentes le long des rives de la rivière Saint-François présentent une traficabilité moyenne pour le secteur à l'étude. Les zones de traficabilité excellente sont peu étendues dans la région étudiée et se confinent à la partie nord-est, sur des dépôts proglaciaires de contact et glaciolacustres de rivage.

4.2.2.2 Importance des pentes

L'importance des déblais-remblais à exécuter, en raison des impacts environnementaux qu'ils peuvent engendrer, constitue certes un critère de localisation de premier ordre, lors de la planification d'un projet autoroutier.

Pour évaluer ce paramètre, nous nous sommes servis des pentes calculées directement sur les cartes 1:10 000. Des zones homogènes de pentes ont alors été identifiées en considérant la pente modale.

Quatre classes de pente ont été utilisées pour décrire ce paramètre. Nous avons d'abord considéré les pentes comprises entre 0 et 6%. La valeur supérieure de cette classe constitue le profil longitudinal maximum d'une autoroute. Par conséquent, des déblais et remblais minima seront requis dans les secteurs où l'on retrouve des pentes naturelles comprises entre 0 et 6%.

D'autre part, il est reconnu que les pentes comprises entre 15 et 30% présentent des difficultés sérieuses pour la construction d'une route, la classe inférieure (6-15%) entraînant des difficultés intermédiaires et la classe supérieure (30% et plus) impliquant de graves contraintes.

En conséquence, les classes de pentes suivantes ont été retenues pour évaluer l'importance des déblais-remblais requis:

- pentes faibles (0-6%), déblais-remblais peu importants;
- pentes moyennes (7-15%), déblais-remblais significatifs;
- pentes fortes (16-30%), déblais-remblais importants
- pentes très fortes (31% et plus), déblais-remblais fort considérables

L'examen de la carte d'inventaire du milieu biophysique (carte 1), montre que l'ensemble de l'aire d'étude présente des pentes supérieures à 6%. Les nombreux ravins creusant le territoire et les berges de la Saint-François présentent des pentes très fortes et exigeraient des déblais-remblais fort considérables. Les zones de pentes moyennes occupent surtout la partie centrale de la zone d'étude, alors que les zones de pentes faibles se retrouvent dans la partie cultivée du secteur ouest.

4.2.2.3 Détermination du niveau de résistance

La traficabilité et l'importance des pentes ont été traduites en zones de résistance selon l'abaque suivant:

TRAFICABILITÉ					
PENTE	EXCELLENTE	MOYENNE	PASSABLE	MAUVAISE	NULLE
0-6%	faible	faible	moyenne	forte	incompatible
7-15%	moyenne	moyenne	forte	forte	incompatible
16-30%	moyenne	moyenne	forte	forte	incompatible
31% et plus	forte	forte	forte	forte	incompatible

L'ensemble du territoire à l'étude a été cartographié à l'échelle du 1:20 000 selon les différentes zones de résistance (carte 1). Il appert que la zone d'étude présente dans son ensemble une résistance moyenne au projet routier. Les zones de dépôts glaciolacustres de profondeur et de till glaciaire, des secteurs sud-ouest et nord-est, confèrent une résistance variant de moyenne à faible aux aménagements routiers. La partie centrale de la zone d'étude, constituée d'affleurements rocheux, est de mauvaise traficabilité et présente donc une résistance forte.

4.2.3 Résistances biologiques

4.2.3.1 Végétation forestière

■ Sources de l'information

Le faciès arborescent d'une zone donnée est un paramètre dynamique qui peut être modifié par plusieurs facteurs comme la croissance, le développement urbain, les activités agricoles, la coupe de bois et les perturbations naturelles (feu, chablis, épidémie d'insectes). Dans cette optique, un examen des photographies aériennes et des cartes forestières les plus récentes s'est avéré nécessaire. A ce titre, l'utilisation des cartes du ministère de l'Energie et des Ressources, produites en 1981

et les photographies aériennes couleurs prises en 1983 à l'échelle du 1:20 000 ont permis d'actualiser les informations colligées au moment de l'étude d'impact de l'autoroute 10 lesquelles provenaient d'une cartographie antérieure.

Les groupements dont la valeur écologique intrinsèque pouvait être élevée et qui ne pouvaient être caractérisés de façon détaillée à partir des documents existants ont fait, en outre, l'objet d'un relevé au sol.

Finalement, la Direction des réserves écologiques et des sites naturels du ministère de l'Environnement (MENVIQ) a été consultée afin de vérifier la présence de réserve écologique existante, projetée ou potentielle dans la zone d'étude.

En ce qui concerne la faune, nous avons d'abord analysé attentivement les documents de consultation fournis par le MTQ. Par la suite, toutes les informations concernant la faune ont été validées auprès du MLCP en région par Monsieur Pierre Demers (biologiste). Cette analyse fut complétée par l'examen des photographies aériennes, à l'échelle du 1:20 000, et par deux visites sur le terrain les 18 et 26 février 1985.

Un inventaire sur le terrain a eu lieu afin de préciser la nature et/ou le potentiel des peuplements forestiers.

L'information recueillie a permis dans un premier temps d'apprécier la nature des groupements végétaux. Toutefois, la nature seule des peuplements n'est pas suffisante pour en déterminer la sensibilité face au projet actuel. Un certain niveau d'intégration est requis, lequel a consisté dans le contexte présent, à en identifier la valeur écologique intrinsèque.

Cette évaluation des peuplements est basée sur leur stade de développement (âge du peuplement) et d'évolution (chronoséquence des associations végétales). Etant donné que chaque peuplement possède des caractéristiques dendrologiques qui lui sont propres, deux peuplements composés d'essences différentes mais ayant le même âge ne sont pas nécessairement considérés comme étant au même stade de développement. Ainsi, un peuplement composé principalement de sapin baumier atteindra la maturité beaucoup plus tôt qu'une forêt dominée par l'érable à sucre. A cet égard, le tableau 4.1 indique la correspondance entre l'âge et le stade de développement des divers peuplements.

TABLEAU 4.1: CORRESPONDANCE ENTRE L'ÂGE ET LE STADE DE DÉVELOPPEMENT DES PEUPELEMENTS FORESTIERS

Groupement	Stade de développement	
	Jeune	Mûr
.Erablière (Er)	30-70 ans	90 ans et plus
.Sapinière (aucune essence compagne prédominante) S(R)	30 ans	50-90 ans
.Sapinière (le sapin et/ou l'épinette blanche occupe au moins 75% de la surface terrière de la partie résineuse) S(S)	30 ans	50-90 ans
.Feuillus d'essences intolérantes (Fi)	30 ans	50-90 ans
.Feuillus d'essences intolérantes avec résineux à dominance résineuse FiR(R)	30 ans	50-90 ans
.Feuillus d'essences intolérantes avec résineux à dominance feuillus FiR(F)	30 ans	50-90 ans
.Prucheraie à sapin et/ou épinette blanche P(S)	30-50 ans	70-90 ans
.Résineux (aucune essence compagne prédominante) R(R)	30-50 ans	70-90 ans
.Erablière résineuse à dominance feuillus ErR(F)	30-50 ans	70-90 ans
.Erablière résineuse à dominance résineuse ErR(R)	30-50 ans	70-90 ans
.Erablière à feuillus d'essences intolérantes ErFi	30-50 ans	70-90 ans
.Erablière à feuillus d'essences tolérantes ErFt	30-50 ans	70-90 ans

Cette relation entre l'âge et le stade de développement des peuplements permet de déterminer leur valeur écologique selon l'abaque présenté au tableau 4.2.

Par ailleurs, le degré de perturbation peut également influencer la valeur écologique d'un boisé. En effet, des perturbations telles que coupe, châblis et feu, lorsque totales, impliquent la régénération complète du peuplement; les boisés affectés par une telle perturbation présenteront donc une valeur écologique relativement faible. Quant aux peuplements qui ne seraient touchés que partiellement, leur valeur écologique serait moins faible.

D'un autre côté, les groupements au stade terminal et qui revêtent un certain caractère de rareté que ce soit dans la région ou pour l'ensemble du Québec, seront jugés d'une valeur écologique très forte.

Enfin, les associations végétales autres que forestières (tourbières, arbustaies, etc.) se verront attribuer une valeur écologique forte si elles sont au stade terminal. A titre d'exemple, une large arbustaie en bordure de la rivière qui est maintenue en raison de conditions édaphiques particulières, aura une valeur écologique très forte par opposition à une terre en friche, laquelle aura une valeur écologique très faible.

A l'analyse de la carte d'inventaire du milieu biophysique (carte 1) il apparaît que les boisés du secteur à l'étude sont majoritairement classés comme étant de valeur écologique moyenne.

Des boisés de faible valeur écologique apparaissent également dans la partie est et sud du secteur. Finalement, étant donné le nombre important de terres abandonnées par l'agriculture et laissées en friche, on remarque plusieurs zones ayant une valeur écologique très faible.

4.2.3.2 Habitats fauniques

La valeur intrinsèque de chaque habitat permet d'en saisir l'importance relative. Cependant, afin de hiérarchiser entre eux les différents habitats, nous allons utiliser certaines de leurs caractéristiques essentielles comme:

- leur importance pour la survie en général d'une espèce ou d'un groupe faunique (ex: eau pour les espèces ichtyennes);

TABLEAU 4.2: VALEUR ÉCOLOGIQUE DES PEUPEMENTS FORESTIERS DANS L'AIRE DE L'ÉRABLIÈRE LAURENTIENNE

Stade d'évolution des groupements d'essences	Stade de développement et classe d'âge									
	MÔR				JEUNE				RÉGÉNÉRATION	
	90	70	50	Vieux	70	50	30	Jeune	10	NSP*
Terminal					Er	Er	Er	Er		NSP*
	Valeur écologique forte				Valeur écologique moyenne					
Transitoire				Er		ErFi	ErFi			
						ErR(R)	ErR(F)			
					ErR(F)	P(S)			M,F	fr
						R(R)				
						S(R)				
						S(S)				
	Valeur écologique moyenne				Valeur écologique moyenne				Valeur écologique faible	
Pionnier							Fi			NSP*
							FiR(R)			
							FiR(F)			
	Valeur écologique faible				Valeur écologique faible					

La valeur écologique des boisés réfère ici à la chronoséquence des associations végétales. La climax est le stade d'aboutissement de la série évolutive et "présente un maximum de diversité, de stabilité et d'homogénéité floristique" (Grandtner). A ce titre, on accorde la valeur écologique la plus forte au climax.

Les peuplements Er sont susceptibles d'illustrer des groupements au stade terminal ou transitoire. Leur position dans la sère physiographique et le stade d'évolution des groupements adjacents serviront à classer ces peuplements.

* NSP: Ne s'applique pas.

- leur importance à une étape précise du cycle vital d'une espèce ou d'un groupe faunique (ex: aires de nidification importantes);
- le statut de l'espèce ou du groupe considéré: rare, menacé, d'intérêt sportif et récréatif;
- la tolérance de l'espèce face à des modifications d'habitat (capacité d'adaptation à de nouvelles conditions ou à des conditions moins optimales).

Nous avons donc classifié les habitats en cinq catégories distinctes, soit:

- Exceptionnel: habitat dont les qualités uniques lui ont valu d'être protégé en vertu de certaines dispositions légales ou encore pour lequel il y a tout lieu de croire qu'une telle réglementation aura cours. Dans cet ordre d'idées, on retrouvera les réserves et les sanctuaires tant existants que projetés et même potentiels. Cette catégorie d'habitats inclura également les habitats de valeur reconnue qui ont fait l'objet d'aménagements spécifiques et ce, dans le but d'en préserver l'intégrité ou encore d'en augmenter la productivité.
- De qualité supérieure: habitat dont l'utilisation par certaines espèces ou groupes fauniques est intensive au cours de stades bien précis de leur cycle vital ou dont l'importance dans la survie de certaines populations est reconnue.
- De bonne qualité: habitat dont l'utilisation par certaines espèces ou groupes fauniques est significative ou qui possède un certain potentiel reconnu mais qui n'est pas essentiel à la survie des espèces auxquelles il est associé.
- De qualité moyenne: habitat dont le niveau d'utilisation par certaines espèces ou groupes fauniques est peu élevé ou qui ne fait montre que d'un faible potentiel à cet égard.
- De faible qualité: habitat dont l'utilisation par la faune est nulle ou non significative ou encore qui ne présente aucun potentiel. Cette catégorie englobera le reste des terres qui n'auront pas été cernées par les classes précédentes.

On ne retrouve dans la zone d'étude aucun habitat faunique de type exceptionnel. Par contre, certains habitats méritent d'être considérés comme de qualité supérieure. Ce sont:

- La partie inférieure du ruisseau Stacey qui compte 3 zones à frayère à salmonidés et dont les eaux sont d'excellente qualité avec une bande de protection de 60 m de part et d'autre des rives.
- Une frayère à dorés jaunes sise dans la rivière Saint-François près de l'embouchure du ruisseau Stacey.
- Le ravage des cerfs de Virginie d'Ascot à la périphérie sud-est de la zone d'étude.

Parmi les habitats de bonne qualité identifiés dans la zone d'étude, mentionnons:

- La rivière Saint-François qui représente un bon potentiel pour la pêche sportive ou récréative avec une bande de protection riveraine de 60 m, l'environnement immédiat d'un milieu aquatique donné faisant partie intégrante de l'habitat qu'il représente. Toute modification au niveau des rives (dépôts, végétation ou autres) peut en effet, altérer significativement son potentiel faunique.

Au nombre des habitats qualifiés de moyenne qualité nous avons retenu uniquement:

- La partie supérieure du ruisseau Dorman qui abrite une petite population indigène d'ombles de fontaine et possiblement de la truite arc-en-ciel dans les sections les plus avantageuses de ses différents embranchements.

Dans la catégorie des habitats fauniques de faible qualité ce sont tous les habitats qui n'ont pas été retenus dans les catégories précédentes. Leur utilisation par la faune demeure hypothétique.

4.2.3.3 Détermination du niveau de résistance

Le niveau de résistance biologique de la zone d'étude a été déterminé en considérant d'une part, la valeur écologique des peuplements, combinée avec la qualité des habitats fauniques disponibles et d'autre part, la nature des infrastructures projetées. La hiérarchisation a été établie comme suit:

- | | |
|------------------------------|---|
| Zones de résistance forte: | - boisés à très forte valeur écologique; |
| | - habitats fauniques de qualité supérieure |
| Zones de résistance moyenne: | - boisés à forte valeur écologique; |
| | - habitats fauniques de bonne qualité. |
| Zones de résistance faible: | - boisés à valeur écologique moyenne; |
| | - habitats fauniques de qualité moyenne. |
| Zones préférentielles: | - boisés à faible et très faible valeur écologique; |
| | - habitats fauniques de faible qualité. |

4.2.4 Zones de résistance biophysique

Au point de vue biophysique, les zones de résistance forte se localisent au centre de la zone d'étude et sont constituées par des affleurements rocheux (carte 8). Au nord-est, nous retrouvons également des habitats fauniques de qualité supérieure. Ce sont: la partie inférieure du ruisseau Stacey qui compte 3 zones à frayère à salmonidés avec une bande de protection de 60 m de part et d'autre des rives et une frayère à dorés jaunes sise dans la rivière Saint-François près de l'embouchure du ruisseau Stacey.

Les zones de moyenne résistance se répartissent dans le secteur sud-ouest. Elles sont constituées d'une part de dépôts de till glaciaire, glaciolacustre de profondeur et d'alluvions fluviales récentes, et d'autre part, la rivière Saint-François considérée comme un habitat de bonne qualité et sa bande de protection de 60 m de part et d'autre des rives.

Les autres éléments biophysiques, tels les boisés et les habitats fauniques de résistance faible, se trouvent masqués par les éléments géomorphologiques de plus forte résistance.

Les zones de faible résistance occupent la partie nord-est du territoire à l'étude. Elles sont formées de dépôts proglaciaires de contact, glaciolacustre de rivage et d'alluvions fluviales anciennes.

4.3 Milieu humain

4.3.1 Description générale

4.3.1.1 Sources d'information

La première partie de ce chapitre relative au dynamisme du développement est basée sur l'étude des cartes évolutives du ministère des Affaires Municipales (1979) ainsi que sur la photointerprétation du territoire, des municipalités de Sherbrooke, Fleurimont et Ascot Corner. Des renseignements complémentaires émanant de ces municipalités, ainsi que des MRC de Sherbrooke et du Haut-Saint-François nous ont permis de déterminer le zonage municipal, la localisation des infrastructures d'égouts et d'aqueducs et enfin de connaître les zones d'expansion prévisibles.

Quant à l'utilisation du sol, elle fut réalisée grâce à un relevé effectué début avril 1985.

4.3.1.2 Dynamisme du développement urbain

■ Tendances observées

La plus importante portion du territoire urbanisé de la ville de Sherbrooke est antérieure à 1967. A partir de 1967 jusqu'à 1976, on remarque que le développement s'est alors principalement effectué en continuité des zones déjà urbanisées et de façon majoritaire en direction de Fleurimont. On localise les plus petits secteurs d'urbanisation à l'ouest de la rivière Saint-François et de la route 143, à l'ouest de la 12^e avenue (route 216) et au sud de la rue King est (route 112). Le plus important se situe au nord de la rue King est, de part et d'autre de la rue Papineau. Entre 1977 et 1983 on constate que l'urbanisation continue à se faire dans les mêmes zones de développement (carte 2).

A Fleurimont, avant 1967, on assiste à un développement très sporadique en bordure des principaux axes de communication, en l'occurrence les routes 112 et 216. Plus à l'intérieur des terres, on retrouve quelques habitations implantées de façon ponctuelle. De 1967 à 1976, la municipalité de Fleurimont fait l'objet d'une importante poussée du développement urbain. Il se concentre alors principalement au sud de la rue King est (route 112), ainsi qu'à la limite nord de la ville de Sherbrooke, en prolongement de la trame urbaine de celle-ci. Enfin, la tendance observée durant la période précédente se poursuit entre 1977 et 1983, dans les mêmes secteurs de Fleurimont. Par ailleurs, une zone jusqu'alors faiblement urbanisée, soit au nord de Sherbrooke de part et d'autre de la 216, accuse une croissance marquée. En dehors de ces secteurs, le développement urbain dans Fleurimont reste très diffus quelle que soit l'époque (carte 2).

Dans le cas d'Ascot Corner, avant 1967, le village, situé sur les berges de la rivière Saint-François et traversé par la route 112, accapare la plus large part du développement. Celui-ci se fait également, mais dans une moins large mesure, le long de la route 112, et des chemins de rangs. Par la suite, de 1967 à 1983, le phénomène inverse se produit. Le village est délaissé, le développement s'effectuant dès lors au nord de la route 112. Deux autres noyaux d'expansion urbaine y sont créés (carte 2).

■ Zones d'expansion prévisibles

Abstraction faite des territoires zonés agricoles et/ou de ceux situés en zone inondable, il apparaît que les municipalités de Fleurimont et d'Ascot Corner disposent encore d'importantes superficies susceptibles de répondre dans l'avenir à la demande en espace. Pour ce qui est de la portion du territoire de la ville de Sherbrooke située dans la zone d'étude, disons que l'on dispose encore de superficies aménageables, mais que celles-ci sont toutefois plus limitées, comparativement à Fleurimont et Ascot Corner (tableau 4.3).

La confrontation de la carte évolutive du développement urbain, du zonage de ces municipalités, des documents d'intentions de ces dernières et des MRC de Sherbrooke et du Haut-Saint-François nous a permis d'identifier les zones qui, à court et moyen terme, devraient absorber le développement urbain.

Dans les trois municipalités, les terrains pouvant être aménagés à court terme, représentent des superficies relativement peu importantes, enclavées dans des secteurs déjà largement développés (tableau 4.4).

À Sherbrooke, ces zones d'expansion se situent à l'est de la rivière Saint-François, ainsi qu'à la limite est de la ville, le long de la rue King est. Ces espaces sont zonés dans le premier cas résidentiels, et dans le second, commerciaux et résidentiels.

À Fleurimont, nous les retrouvons de part et d'autres de la rue King est (112) et à l'ouest de la route 216. Le zonage y est commercial en bordure de la 112 et de la 216 et résidentiel dans les terrains adjacents à ces zones.

Enfin, à Ascot Corner la zone d'expansion est concentrée dans le village, de chaque côté de la route 112. Le zonage est alors mixte.

Si nous considérons maintenant les zones d'expansion à moyen terme, disons qu'à Sherbrooke une très grande portion du territoire à l'étude étant déjà développée, il ne reste en fait que deux secteurs qui pourraient répondre à une demande d'espace. Ces secteurs sont tous deux à vocation résidentielle. L'un est localisé dans la portion nord-ouest de la ville et le plus important au nord de la route 112 à la limite de Fleurimont (carte 2).

TABLEAU 4.3: SUPERFICIES DÉVELOPPABLES, À LONG TERME, PAR CATÉGORIE D'AFFECTATION ET PAR MUNICIPALITÉ

	MUNICIPALITÉ		
	Ascot Corner (hectares)	Fleurimont (hectares)	Sherbrooke (hectares)
Résidentiel	307	4 540	485
Commercial	-	63	165
Mixte	83	-	-
Industriel	-	150	-
Public	-	-	20
Agricole	1 730	-	-
Villégiature	-	1 264	-
Conservation	-	68	-
Récupération	50	-	-
TOTAL:	2 170	6 181	670

TABLEAU 4.4: SUPERFICIES DÉVELOPPABLES À COURT ET LONG TERME, PAR MUNICIPALITÉ

ZONE D'EXPANSION	MUNICIPALITÉ		
	Ascot Corner (hectares)	Fleurimont (hectares)	Sherbrooke (hectares)
Court terme	17,6	102,4	60,0
Long terme	2 170,0	6 181,0	670,0
TOTAL:	2 187,6	6 283,4	730,0

A Fleurimont, en tenant compte des tendances passées et des prévisions émanant des autorités locales, l'on peut distinguer trois secteurs potentiels de développement (carte 2).

Depuis 1967 jusqu'à aujourd'hui l'urbanisation s'est surtout faite au sud de la rue King est (112) pour représenter maintenant le plus important secteur de développement de la municipalité. Cette zone à caractère résidentiel devrait donc continuer à se développer.

La seconde zone d'expansion prévisible est contigüe à la limite nord de la ville de Sherbrooke. La portion de ce territoire actuellement aménagé le fut en fonction de la route 216 et en continuité du développement de Sherbrooke.

D'autres plus petits secteurs, hors des secteurs de développement majeurs de Fleurimont, ont été toutefois désignés par la MRC comme zone d'expansion. Il s'agit de petits lotissements résidentiels à la jonction des chemins Godard et Duplessis et du chemin Champigny non loin de la route 112.

A Ascot Corner, selon la proposition préliminaire d'aménagement adoptée par la MRC du Haut-Saint-François quatre périmètres d'urbanisation ont été fixés. Le développement urbain devrait donc y être concentré. Le village d'Ascot Corner est l'un d'entre eux.

Parmi les trois autres, deux sont localisés sur la route 112, au nord, tandis que le troisième a été établi le long du chemin Galipeau. Ces périmètres sont zonés résidentiel et mixte lorsqu'en bordure de la route 112 (carte 2).

■ Projets des Municipalités Régionales de Comté

Dans le cadre de l'élaboration de leurs schémas d'aménagement les MRC devaient identifier les équipements et les infrastructures à être mis en place par le gouvernement, ses ministères et ses mandataires ainsi que les équipements et infrastructures qu'elles considèrent de caractère intermunicipal.

Tel que mentionné précédemment, le territoire à l'étude se situe à l'intérieur de deux MRC, Sherbrooke et Haut-Saint-François.

Pour la MRC du Haut-Saint-François, un seul projet se localise à l'intérieur de la zone étudiée et il s'agit du réaménagement de la route 112 à quatre voies. Pour ce regroupement de municipalités, cette route constitue une voie de communication importante au niveau régional. Son amélioration est donc mise de l'avant afin de mieux desservir la population et favoriser le développement régional.

En ce qui concerne la MRC de Sherbrooke, la première étape (la proposition préliminaire d'aménagement) devant aboutir à l'adoption de leur schéma d'aménagement n'ayant pas encore été franchie, aucun projet n'est officiellement approuvé et par le fait même mis de l'avant.

4.3.1.3 Utilisation du sol et des bâtiments

Le territoire considéré pour les fins de la présente étude chevauche la partie extrême nord-est du milieu urbain de la ville de Sherbrooke ainsi que des portions de territoire moins densément peuplées des municipalités de Fleurimont et Ascot Corner.

L'utilisation du sol du territoire de la ville de Sherbrooke compris à l'intérieur de la zone d'étude, se caractérise par une forte densité d'occupation. On retrouve en effet, du côté est de la route 216, en direction du centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke, des habitations multifamiliales, des quartiers résidentiels bien structurés ainsi qu'une série d'établissements commerciaux.

Cette forme de développement se poursuit quelque peu en direction nord sur le territoire de Fleurimont. Ce quartier constitue en fait un débordement de la ville de Sherbrooke sur le territoire de la municipalité de Fleurimont.

Règle générale cependant, les territoires des municipalités de Fleurimont et d'Ascot Corner dans les portions qui nous intéressent ne sont que peu densément peuplés.

On retrouve le long de la route 112 des résidences, quelques industries et surtout des commerces et établissement de services reliés à la circulation de transit ou à l'automobile en général: motels, restaurants, bars, ateliers de réparation d'automobiles, concessionnaires de véhicules divers (voir carte 3).

Outre les secteurs à caractère urbain densément occupés des municipalités de Sherbrooke et Fleurimont, le seul autre regroupement présentant une certaine concentration est le village d'Ascot-Corner. Ce dernier, situé dans la partie nord-est de la zone d'étude, a une vocation majoritairement résidentielle. On y retrouve quelques services et commerces non-spécialisés (épicerie, dépanneur, caisse populaire, etc.) et quelques institutions (école, église, etc.) desservant la population locale.

Quant au territoire situé au nord de la route 112, il se caractérise par sa faible densité d'occupation et un développement linéaire discontinu le long des routes et chemins. A l'intérieur de ce territoire quelques éléments particuliers méritent d'être mentionnés. Ainsi on y retrouve l'aréna de Fleurimont, un camping en marge du chemin Lemire, un développement résidentiel composé principalement de maisons-mobiles à la rencontre de la route 112 et du chemin Galipeau et une zone d'affectation primaire à proximité du village de Ascot-Corner.

4.3.1.4 Infrastructures actuelles et projetées

■ Transport et communications

La route 112 est une route principale à portée régionale. Elle relie Sherbrooke à Thetford-Mines puis éventuellement à la région de la Beauce à la hauteur de Vallée Jonction.

Un tronçon du réseau ferroviaire du Canadien Pacifique traverse la route 112 à quelque centaines de mètres à peine à l'ouest du village d'Ascot Corner. Il poursuit par la suite sa route en direction de Vallée Jonction, selon un axe similaire à celui de la route 112.

Hydro-Québec étudie présentement la possibilité d'implanter la ligne d'interconnexion \pm 450 kV à courant continu en direction de la Nouvelle-Angleterre sur une portion du territoire à l'étude. Cette dernière intercepterait la route 112 à l'intérieur des limites de la municipalité d'Ascot Corner, à 500 m environ à l'est de l'intersection de cette dernière et du chemin Biron.

Par ailleurs, si l'on aborde la question de l'utilisation de la route 112 par les cyclistes, disons qu'elle s'avère de faible importance. Le caractère peu sécuritaire de cette route pour les déplacements à bicyclette, explique cet état de fait selon l'association régionale "L'Estrée à bicyclette".

Ce groupe, existant depuis neuf ans, nous faisait savoir qu'étant donné la situation, la route 112 ne figurait pas parmi les circuits cyclables qu'il propose.

Mentionnons, que le niveau de fréquentation de cette route par les cyclistes et plus spécifiquement de la section entre Fleurimont et Ascot Corner, ne peut être évalué à partir de données à caractère statistique; aucune compilation n'ayant été faite à ce jour, tant par le ministère des Transports du Québec que par les organismes régionaux de promotion du cyclisme.

■ Infrastructures municipales

Les réseaux d'aqueduc et d'égout des municipalités de Sherbrooke et Fleurimont s'étendent jusqu'à la rue Brulotte le long de la route 216 et jusqu'à la rue Chamberland le long de la route 112. Ils desservent les abords immédiats de ces routes ainsi que les développements résidentiels qui sont venus s'y greffer au fil des ans (carte 3).

Le réseau d'aqueduc de Fleurimont poursuit sa route en direction nord sous la route 216 jusqu'au centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke (CHUS). L'extension du réseau d'égout jusqu'au CHUS est prévue pour l'été 1985.

Le long de la route 112, le réseau d'égout se rend jusqu'à la rue Parrot et on prévoit tirer parti des travaux de réaménagement de la route 112 pour prolonger ce réseau jusqu'au chemin Champigny.

Il est à noter également que la municipalité de Fleurimont prévoit mettre en place au cours de l'été 1985, un collecteur d'égout qui traverserait la zone d'étude dans un axe nord-ouest sud-est.

En ce qui concerne la municipalité d'Ascot-Corner, seul le village est desservi par l'égout et l'aqueduc. Ces réseaux, tel qu'illustrés sur la carte no 3, s'étendent de chaque côté de la rivière Saint-François là où on retrouve une certaine densité d'occupation.

4.3.2 Résistance du milieu humain

4.3.2.1 Détermination du niveau de résistance

La définition des résistances du milieu urbain et para-urbain a été établie selon les regroupements suivants:

Zones de résistance très forte:

- milieu bâti actuel présentant une occupation du sol continue avec une forte concentration et ne laissant que peu d'espace disponible;
- éléments ponctuels importants qui sont difficilement déplaçables de par l'importance des infrastructures et équipements en place ou d'une localisation stratégique (Eglise, école, hôpital, université, industrie, aréna, centre important de villégiature et de récréation, etc.).

Zones de résistance forte:

- milieu bâti présentant une certaine concentration (hameau, unité de voisinage importante hors du milieu bâti concentré et regroupé, développement linéaire continu sur les différentes infrastructures routières);
- secteur de développement potentiel à court terme (moins de 5 ans) desservi par les réseaux municipaux d'infrastructures;
- périmètres d'urbanisation (secteur privilégié par les MRC de développement à court terme ou moyen terme).

Zones de résistance moyenne:

- milieu bâti dispersé non relié à une exploitation agricole ou forestière;
- aire retenue pour fins de contrôle du territoire agricole. Ces territoires utilisés ou non actuellement à des fins agricoles sont soumis à certaines règles précises quant à leurs usages afin de conserver ces terrains exclusivement pour des utilisations agricoles;
- zone d'affectation primaire (gravière, sablière).

Zones de résistance faible:

- territoires situés à l'extérieur de l'aire retenue pour fins de contrôle du territoire agricole, du milieu bâti (regroupé ou isolé) et des secteurs de développement potentiel à court ou moyen terme (périmètres d'urbanisation et secteurs desservis par l'égout et l'aqueduc).

4.3.2.2 Zones de résistance du milieu humain

La majorité des superficies caractérisant le territoire susceptible de recevoir le prolongement de l'autoroute 10 n'offrent qu'une résistance faible ou moyenne à l'implantation d'une telle infrastructure routière.

Il s'agit en fait des territoires situés à l'intérieur de la zone agricole permanente qui se retrouvent de part et d'autre du chemin Duplessis et de la route 112 dans Ascot-Corner. Le milieu bâti dispersé le long des routes 216, 112 et du chemin Lemire ainsi que les territoires situés en dehors de la zone agricole permanente, et qui ne sont pas desservis par les réseaux d'infrastructures, font également partie de ces catégories.

Les zones de résistance supérieure sont principalement constituées du milieu bâti structuré des municipalités de Sherbrooke et Fleurimont. De plus, à Ascot-Corner quatre périmètres d'urbanisation offrent également une résistance forte au projet de l'autoroute 10. Il faut également ajouter les secteurs présentant un potentiel de développement à court terme. Ces zones se concentrent le long des routes 112 et 216.

Deux équipements ponctuels, offrant une résistance très forte au passage d'une infrastructure routière, se retrouvent au centre du territoire susceptible d'être traversé par le prolongement de l'autoroute 10. Il s'agit de l'aréna de Fleurimont et du camping Domaine Joly.

Quant à la zone d'affectation primaire d'Ascot-Corner elle représente une résistance jugée moyenne.

4.4 Milieu agro-forestier

4.4.1 Description générale

4.4.1.1 Aspect agricole

La région agricole no 5 est constituée des comtés municipaux de Brome, Compton, Richmond, Shefford, Sherbrooke, Stanstead et Wolfe.

On retrouve 4 772 exploitations agricoles dans cette région, soit 9,9% des exploitations agricoles québécoises. En 1981 la valeur totale des ventes de produits agricoles de la région s'élevait à 212 millions de dollars, ce qui représente 10,4% des ventes agricoles pour l'ensemble du Québec.

Dans cette région 84% des entreprises agricoles vendant pour plus de 2 500,00\$ par an sont axées vers les productions animales comparativement à 75% pour l'ensemble du Québec (tableaux 4.5 et 4.6).

La valeur totale moyenne des exploitations agricoles de la région 5 est supérieure de 6% à celle de l'ensemble du Québec (tableau 4.7). Cette différence est attribuable à la valeur de la terre et des bâtiments ainsi qu'à celle du cheptel.

La valeur moyenne des ventes agricoles par exploitation de la région est supérieure de 5% à celle du Québec (tableau 4.7). Cette différence s'explique partiellement par le fait que les entreprises de la région ont en moyenne un cheptel bovin légèrement plus important que celui de l'ensemble du Québec (55,9 vs: 52,8).

TABLEAU 4.5: NOMBRE DE FERMES DÉCLARANT DES VENTES DE 2 500,00\$ OU PLUS, CLASSÉES SELON LE TYPE DE PRODUCTION

Type de production	Le Québec	La région agricole no 5
Laitière	19 161 (50%)	1 920 (52%)
Bovine	4 930 (13%)	650 (17%)
Porcine	3 331 (09%)	429 (12%)
Avicole	1 121 (03%)	95 (03%)
Blé	300 (-)	5 (-)
Menus grains	2 021 (05%)	49 (01%)
Grandes cultures	1 008 (03%)	51 (01%)
Fruits et légumes	2 107 (06%)	65 (02%)
Autres	4 205 (11%)	455 (12%)
TOTAL	38 184 (100%)	3 719 (100%)

-: moins de 1%

Source: Statistiques Canada, recensement 1981

TABLEAU 4.6: FERMES DÉCLARANT DES VENTES DE 2 500,00\$ ET PLUS,
CLASSÉES SELON LE GENRE DE PRODUIT

Type de production	Fleurimont	Ascot Corner
Laitière	3 (25%)	14 (43%)
Bovine	3 (25%)	7 (22%)
Porcine	0	1 (03%)
Avicole	0	2 (07%)
Fruits et légumes	0	2 (07%)
Menus grains et blé	0	1 (03%)
Grandes cultures	3 (25%)	0
Autres	3 (25%)	5 (15%)
TOTAL	12 (100%)	33 (100%)

Source: Statistiques Canada, recensement 1981

TABLEAU 4.7: VALEUR DES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET DES VENTES AGRICOLES

	Le Québec	La région agricole no 5
Nombre total de ferme	48 144	4 772
Valeur moyenne totale d'une ferme (\$)	196 665	208 115
Valeur moyenne de la terre et des bâtiments (\$)	129 280	137 553
Valeur moyenne de la machinerie et de l'équipement (\$)	35 985	34 490
Valeur moyenne du bétail et de la volaille (\$)	31 399	36 071
Valeur moyenne des ventes agricoles par ferme (\$)	42 204	44 440

Source: Statistiques Canada, recensement 1981

Il est à noter que les exploitations avicoles et porcines de cette région ont en moyenne des cheptels plus petits que ceux de l'ensemble du Québec. Pour ce qui est des autres productions animales, on ne note pas de différences importantes entre le cheptel moyen par ferme de la région et celui du Québec (tableau 4.8).

Les sols affectés à la production de fruits et légumes occupent une superficie de 1 050 ha, ce qui représente environ 0,5% des superficies de terres améliorées de la région. Ces productions ne représentent qu'une très petite fraction de la valeur totale des ventes agricoles régionales.

En résumé nous pouvons dire que dans la région agricole no 5:

-84% des exploitations agricoles vendant pour plus de 2 500,00\$/an sont spécialisées en production animale, la production laitière étant la plus importante.

-les exploitations avicoles et porcines ont en moyenne un cheptel plus petit que celui de l'ensemble du Québec.

Le tableau 4.9 présente les principales caractéristiques climatiques de la région de Sherbrooke. Le climat de la région convient bien aux grandes cultures (sauf au maïs-grain) et à la plupart des autres cultures pratiquées au Québec.

■ Portrait de l'agriculture dans les municipalités de Fleurimont et d'Ascot Corner

La description de l'agriculture à l'intérieur de ces deux municipalités est basée sur les données de Statistiques Canada.

Au recensement de 1981, on retrouve 65 exploitations agricoles à l'intérieur de ces municipalités et le produit des ventes agricoles s'élève alors à environ 1,3\$ million soit 1.4% des fermes de la région agricole no 5 et 0,6% des ventes.

TABLEAU 4.8: AFFECTATION DES SOLS ET POPULATION ANIMALE DANS LES FERMES

	Le Québec	La région agricole no 5
Nombre total de ferme	44 144	4 772
Superficie moyenne des terres améliorées (ha)	49	42,5
Superficie affectée à la production de fruits et légumes (ha)	45 790	1 050
Population animale moyenne par ferme déclarant des:		
- gros bovins	52,8	55,9
- bovins d'engrais	12,3	12,2
- porcs	430,0	505,0
- moutons	65,0	63,6
- poules et poulets	2 425,0	1 630,0

Source: Statistiques Canada, recensement 1981

TABLEAU 4.9: CARACTÉRISTIQUES CLIMATIQUES DE LA RÉGION DE
SHERBROOKE

Région climatique	4 L
Début de la saison de végétation	22 avril
Fin de la saison de végétation	21 octobre
Moyenne des degrés/jour au dessus de 42°F (a)	2 800
Longueur moyenne de la période sans gel	120 jours
Nombre d'unités thermiques de mûrissage du maïs	2 200
Moyenne annuelle de précipitations	1 067 mm
Moyenne de précipitations de mai à septembre	508 mm
Evapotranspiration potentielle	546 mm
Moyenne annuelle du déficit en eau (rétention de 101,6 mm)	Nil
Moyenne annuelle d'évapotranspiration réelle (rétention de 101,6 mm)	546 mm

(a): 42°F=5,6°C

Facteur de conversion: 1 pouce=25,4 mm

Source: Inventaire des terres du Canada. Les climats du Canada et
l'agriculture. Rapport no 3, 1966.

Les entreprises spécialisées dans les productions animales dominent dans la municipalité d'Ascot Corner où elles regroupent 75% des fermes vendant pour 2 500\$ et plus par année, alors que dans la municipalité de Fleurimont elle ne représente que 50% des dites entreprises; ces proportions sont inférieures à celles obtenues pour la région agricole no 5 (tableaux 4.5 et 4.8).

A l'intérieur de ces municipalités la proportion des entreprises laitières est plus faible que dans l'ensemble du Québec et de la région agricole no 5 alors que la proportion des entreprises bovines est plus grande (tableau 4.5 et 4.8).

La valeur moyenne des exploitations agricoles d'Ascot Corner s'établit à 174 160,00\$ pour des ventes annuelles moyennes de 19 422,00\$ alors que pour Fleurimont, la valeur moyenne des exploitations est de 111 962,00\$ pour des ventes moyennes annuelles de 20 533,00\$. La valeur moyenne des fermes par exploitation de ces deux municipalités sont inférieures aux moyennes de l'ensemble du Québec et de la région agricole no 5 tout comme les ventes moyennes annuelles (tableaux 4.7 et 4.10).

Le tableau 4.11 décrit quantitativement la population animale moyenne des fermes d'Ascot Corner et de Fleurimont. Il est à noter que la population animale des fermes est presque exclusivement constituée de bovins et que les troupeaux laitiers comptent légèrement moins de vaches que dans l'ensemble du Québec (26,5 et 31 versus 31,8).

A l'intérieur des municipalités d'Ascot Corner et de Fleurimont, nous retrouvons 2 041 ha de terres améliorées soit environ 13% du territoire de ces municipalités (tableau 4.12). Ces superficies améliorées sont en grande partie affectées à la production des fourrages et des grains, et seulement 15,5 ha sont affectés à la production de fruits et légumes.

TABLEAU 4.10: PRODUIT DES VENTES ET BIENS CAPITAUX MOYENS PAR FERME

	Fleurimont	Ascot Corner
Nombre de fermes	19	46
Valeur moyenne d'une ferme (\$)	111 962	174 160
Valeur moyenne de la terre et bâtiments (\$)	86 572	118 992
Valeur moyenne de la machinerie et de l'équipement (\$)	15 297	32 718
Valeur moyenne du bétail et de la volaille (\$)	10 093	22 450
Valeur moyenne des ventes agricoles par ferme (\$)	20 533	19 422

Source: Statistiques Canada, recensement 1981.

TABLEAU 4.11: POPULATION ANIMALE MOYENNE DANS LES FERMES ET NOMBRE DE FERMES DÉCLARANTES

	Fleurimont	Ascot Corner
Vaches laitières (nombre de fermes déclarantes)	31 (3)	26,5 (17)
Vaches de boucherie (nombre de fermes déclarantes)	13,3 (3)	9,1 (13)
Bovins d'engrais (nombre de fermes déclarantes)	13,6 (7)	17,9 (14)
Porcs (nombre de fermes déclarantes)	x (1)	x (3)
Poules et poulets (nombre de fermes déclarantes)	x (2)	x (9)
Moutons (nombre de fermes déclarantes)	x (1)	x (2)
Chevaux (nombre de fermes déclarantes)	3 (5)	x (6)

x: information non disponible

Source: Statistiques Canada, recensement 1981

TABLEAU 4.12: UTILISATION DE LA TERRE ET NOMBRE D'ENTAILLES

	Fleurimont	Ascot Corner
Superficie de terre améliorée (ha)	470	1 571
Superficie en terre en bois (ha)	173	1 132
Superficie affectée au pacage (ha)	76	273
Superficie affectée à la culture des grains (ha)	8	160
Superficie affectée à la culture du maïs ensilage (ha)	3	99
Superficie affectée à la culture du foin (ha)	324	760
Superficie affectée à la culture des petits fruits (ha)	0	9,8
Superficie affectée à la culture des légumes (ha)	0	5,7
Nombre d'entailles	x	12 530

x: information non disponible

Source: Statistiques Canada, recensement 1981

■ En résumé

La valeur des ventes annuelles moyennes des fermes des municipalités d'Ascot Corner et de Fleurimont est inférieure, de plus de la moitié, à la moyenne du Québec et à celle de la région agricole no 5.

Les troupeaux laitiers de ces municipalités comptent en moyenne légèrement moins de vaches que ceux de l'ensemble du Québec.

Seulement 13% du territoire de ces deux municipalités est constitué de terres améliorées à des fins agricoles.

■ Portrait de l'agriculture à l'intérieur de la zone d'étude

Nous avons recensé en août 1984, 42 exploitations agricoles dans la zone d'étude, dont 6 acéricoles, 10 de bovins de boucherie (vache-veau), 6 diversifiées ou de spécialités diverses, 9 de grandes cultures, 5 horticoles et 6 laitières.

-Les entreprises acéricoles

A l'intérieur de la zone d'étude les entreprises acéricoles exploitent 22 950 entailles dont environ la moitié se retrouvent chez un producteur. Ces boisés d'érables couvrent une superficie de l'ordre de 180 ha.

En plus de ces entreprises spécialisées en acériculture, 500 entailles sont exploitées dans une entreprise diversifiée, et 450 entailles dans une entreprise laitière.

-Les entreprises de bovins de boucherie (vache-veau)

Dans la zone d'étude nous avons dénombré 148 vaches de boucherie, 40 taures, 10 taureaux, 41 bouvillons et 138 veaux pour des moyennes de 14,8 vaches et 4 taures par entreprise bovine.

Sur une de ces entreprises nous retrouvons également une jument, un étalon et 2 poulains.

Les superficies cultivées et pâturées totalisent 355 ha pour une moyenne de 35,5 ha par entreprise.

-Les entreprises diversifiées ou de spécialités diverses

Le cheptel hébergé sur les entreprises agricoles est constitué de 70 taures et génisses laitières, 177 brebis, 22 agneaux, 2 béliers, 10 juments, 4 étalons, 6 poulains, 3 chevaux et 200 truites.

Les superficies cultivées et pâturées de ces entreprises totalisent près de 185 ha, dont plus de la moitié se localisent à l'extérieur de la zone d'étude. Une de ces entreprises exploite une érablière de 500 entailles et une fraisière de 6,2 ha.

-Les entreprises de grandes cultures

Sur ces entreprises les superficies cultivées totalisent près de 210 ha pour une moyenne de 23,3 ha par entreprise. Environ la moitié de ces superficies sont soumises à une rotation de grain (1 an) et de foin (4 ans); sur l'autre moitié, il n'y a que prélèvement de foin.

-Les entreprises horticoles

A l'intérieur de la zone d'étude, les entreprises horticoles exploitent 11 ha dont 8 ha affectés à la production de pommes, 2,2 ha aux productions de petits fruits et légumes et 8 000 m², à la production en serre.

-Les entreprises laitières

Le cheptel des entreprises laitières est composée de 241 productrices, 119 taures et génisses pour une moyenne de 40,2 productrices et 19,8 taures et génisses par exploitation.

La production laitière globale est de 959 824 kg de lait par année d'une valeur d'environ 385 000,00\$ pour une moyenne par ferme de 159 970 kg de lait par année d'une valeur de 64 000,00\$.

Les superficies cultivées et pâturées sur ces exploitations totalisent 500 ha pour une moyenne de 83,3 ha par entreprise.

Une de ces entreprises exploite une érablière de 450 entailles.

■ En résumé:

Si nous comparons l'agriculture à l'intérieur de la zone d'étude à celle de l'ensemble du Québec et de la région no 5, nous constatons que:

- la proportion des fermes laitières y est nettement moins importante (16% vs 50% et 52%), alors que le nombre de vaches par entreprise est plus élevé,
- les proportions des entreprises bovines, de grandes cultures et horticoles y sont plus importantes,
- les produits de l'érable représentent une activité agricole importante de la zone d'étude et nous y retrouvons un très gros producteur.

■ Utilisation des routes et chemins publics dans le cadre des opérations agricoles:

D'une façon générale les agriculteurs utilisent peu les routes et chemins publics dans le cadre de leur opérations agricoles. Sur les 42 propriétaires d'entreprises agricoles recensées seulement 13 ont déclaré avoir circulé sur des routes et chemins publics avec la machinerie agricole.

■ Le potentiel agricole à l'intérieur de la zone d'étude

La majorité des sols à l'intérieur de la zone d'étude a un potentiel agricole faible ou très faible (figure 4.2). Les meilleurs sols se retrouvent aux extrémités est et ouest de la zone d'étude; au centre et au centre ouest, de grandes superficies ont un potentiel de classe 7. Il faut cependant souligner que sur la majorité des sols de classe 7 se trouvent des boisés d'érables.

■ Programmes spéciaux

Selon Madame Lise Lecours du MĀPAQ aucun programme spécial de ce ministère ne s'applique dans la zone d'étude.

La présente méthode de classement groupe les sols minéraux en sept classes d'après les renseignements contenus dans les relevés pédologiques. Les sols des classes 1, 2, 3 et 4 sont considérés aptes à la production continue des récoltes de grande culture, ceux des classes 5 et 6 ne conviennent qu'aux plantes fourragères vivaces et ceux de la classe 7 ne conviennent à aucune de ces productions.

Le classement repose sur les postulats suivants

- Le travail du sol et les récoltes se font à l'aide de la machinerie moderne
- Le terrain qui nécessite des améliorations (y compris le défrichement), que l'exploitant peut exécuter lui-même, est classé selon les limitations ou les risques que son utilisation pourrait entraîner après ces améliorations
- Le terrain qui nécessite des améliorations dépassant les capacités de l'exploitant lui-même est classé d'après les limitations actuelles
- On ne tient pas compte de la distance des marchés, de la qualité des routes, de l'emplacement ou de l'étendue des exploitations, du mode de faire-valoir, des systèmes de culture, de l'habileté ou des ressources des exploitants, ni des dommages que des tempêtes pourraient causer aux récoltes.

Le classement ne tient pas compte des aptitudes des sols pour la production d'arbres, l'établissement de vergers, la culture de petits fruits et de plantes d'ornement, la récréation et la faune.

Les classes sont fondées sur l'intensité plutôt que sur le genre des limitations imposées dans l'utilisation des sols pour des fins agricoles.

Chaque classe comprend plusieurs sortes de sols, dont certains, dans une même classe, exigent une gestion et des traitements différents

CLASSE 1 SOLS NE COMPORTANT AUCUNE LIMITATION IMPORTANTE DANS LEUR UTILISATION POUR LES CULTURES

Ces sols sont profonds, bien ou imparfaitement drainés, ils retiennent bien l'eau et, à l'état naturel, ils sont bien pourvus d'éléments nutritifs. Les travaux de culture et d'entretien sont faciles. Une bonne gestion permet d'en obtenir une productivité élevée à modérément élevée pour un choix étendu de grandes cultures.

CLASSE 2 SOLS COMPORTANT DES LIMITATIONS QUI RESTREIGNENT QUELQUE PEU LE CHOIX DES CULTURES OU IMPOSENT DES PRATIQUES MODÉRÉES DE CONSERVATION

Ces sols sont profonds et retiennent bien l'eau, leurs limitations sont modérées. Les travaux s'y exécutent avec un minimum de difficulté. Une bonne gestion y assure une productivité variant de modérément élevée à élevée pour un choix passablement grand de cultures.

CLASSE 3 SOLS COMPORTANT DES LIMITATIONS MODÉRÉMENT GRAVES QUI RESTREIGNENT LE CHOIX DES CULTURES OU IMPOSENT DES PRATIQUES SPÉCIALES DE CONSERVATION

Les sols de cette classe ont des limitations plus graves que ceux de la classe 2. Elles touchent une ou plusieurs des pratiques suivantes: temps et facilité d'exécution des travaux de préparation du sol, ensemencement et moisson; choix des cultures et méthodes de conservation. Bien exploités, ces sols ont une productivité passable ou modérément élevée pour un assez grand choix de cultures.

CLASSE 4 SOLS COMPORTANT DE GRAVES LIMITATIONS QUI RESTREIGNENT LE CHOIX DES CULTURES OU IMPOSENT DES PRATIQUES SPÉCIALES DE CONSERVATION

Les limitations dont cette classe est l'objet atteignent gravement une ou plusieurs des pratiques suivantes: temps et facilité d'exécution des travaux de préparation du sol, ensemencement et moisson; choix des cultures et méthodes de conservation. Les sols sont peu ou passablement productifs pour un choix raisonnablement étendu de cultures, mais ils peuvent avoir une productivité élevée pour une culture spécialement adaptée.

CLASSE 5 SOLS QUI SONT L'OBJET DE LIMITATIONS TRÈS GRAVES ET NE CONVIENTENT QU'À LA PRODUCTION DE PLANTES FOURRAGÈRES VIVACES, MAIS SUSCEPTIBLES D'AMÉLIORATION

Les sols de cette classe ont des limitations tellement graves qu'ils ne peuvent convenir à la production soutenue de plantes annuelles de grande culture. Ils peuvent produire des plantes fourragères vivaces, soit indigènes, soit cultivées, et ils peuvent être améliorés par l'emploi des machines agricoles. Les pratiques d'amélioration peuvent comprendre le défrichement, les façons culturales, l'ensemencement, la fertilisation, ou l'aménagement des eaux.

CLASSE 6

SOLS QUI SONT L'OBJET DE LIMITATIONS TRÈS GRAVES, INAPTES À PRODUIRE D'AUTRES PLANTES QUE DES PLANTES FOURRAGÈRES VIVACES ET NON SUSCEPTIBLES D'AMÉLIORATION

Ces sols fournissent aux animaux de ferme une certaine paissance soutenue, mais leurs limitations sont tellement graves qu'il n'est guère pratique de chercher à les améliorer; à l'aide des machines agricoles, soit parce que le terrain ne se prête pas à l'emploi de ces machines, ou que le sol ne réagit pas convenablement aux travaux d'amélioration, soit encore parce que la période de paissance est très courte.

CLASSE 7

SOLS INUTILISABLES SOIT POUR LA CULTURE SOIT POUR LES PLANTES FOURRAGÈRES VIVACES

Cette classe comprend aussi les étendues de roc nu, toute autre superficie dépourvue de sol et les étendues d'eau trop petites pour figurer sur les cartes.

0

SOLS ORGANIQUES (Non inclus dans le système de classement).

SOUS-CLASSES

À l'exception de la classe 1, les classes sont subdivisées en sous-classes d'après une ou plusieurs de douze limitations reconnues. Ces sous-classes sont les suivantes:

SOUS-CLASSE c: climat désavantageux - La principale limitation est soit la basse température, soit la faible précipitation ou sa mauvaise répartition au cours de la période de végétation ou un ensemble de ces facteurs.

SOUS-CLASSE d: structure indésirable et (ou) lente perméabilité du sol - Cette sous-classe s'emploie dans le cas de sols difficiles à labourer, ou qui absorbent l'eau très lentement, ou dans lesquels la zone d'enracinement est limitée en profondeur par d'autres facteurs que la présence d'une nappe piézoïque élevée ou de roc solide.

SOUS-CLASSE e: dommages par l'érosion - Les dommages causés autrefois par l'érosion limitent l'utilisation du terrain pour l'agriculture.

SOUS-CLASSE f: basse fertilité - Cette sous-classe dénote des sols peu fertiles ou très difficiles à améliorer, mais pouvant être remis en valeur grâce à l'emploi judicieux d'engrais et d'amendements. Cette limitation peut être attribuable à une carence de substances nutritives des plantes, à la forte acidité ou alcalinité du sol, à une faible capacité d'échange, à une forte teneur en carbonate ou à la présence de composés toxiques.

SOUS-CLASSE i: inondation - Les crues des cours d'eau et des lacs limitent l'utilisation du terrain pour l'agriculture.

SOUS-CLASSE m: manque d'humidité - Cette sous-classe représente des sols ou les récoltes sont affectées par la sécheresse du sol en raison des particularités inhérentes à ce dernier. Ces sols sont généralement dotés d'une faible capacité de rétention de l'eau.

SOUS-CLASSE p: pierrosité - Les pierres nuisent aux travaux de préparation du sol, d'ensemencement et de moisson.

SOUS-CLASSE n: sol mince sur roche consolidée - La roche consolidée se trouve à moins de trois pieds de la surface.

SOUS-CLASSE s: caractéristiques défavorables du sol - Présence d'une ou de plusieurs des caractéristiques désavantageuses suivantes: mauvaise structure, perméabilité restreinte, développement des racines gêné à cause de la nature du sol, faible fertilité naturelle, faible pouvoir de rétention d'eau, salinité.

SOUS-CLASSE t: relief défavorable - La déclivité ou la modelé du terrain limite l'utilisation pour l'agriculture.

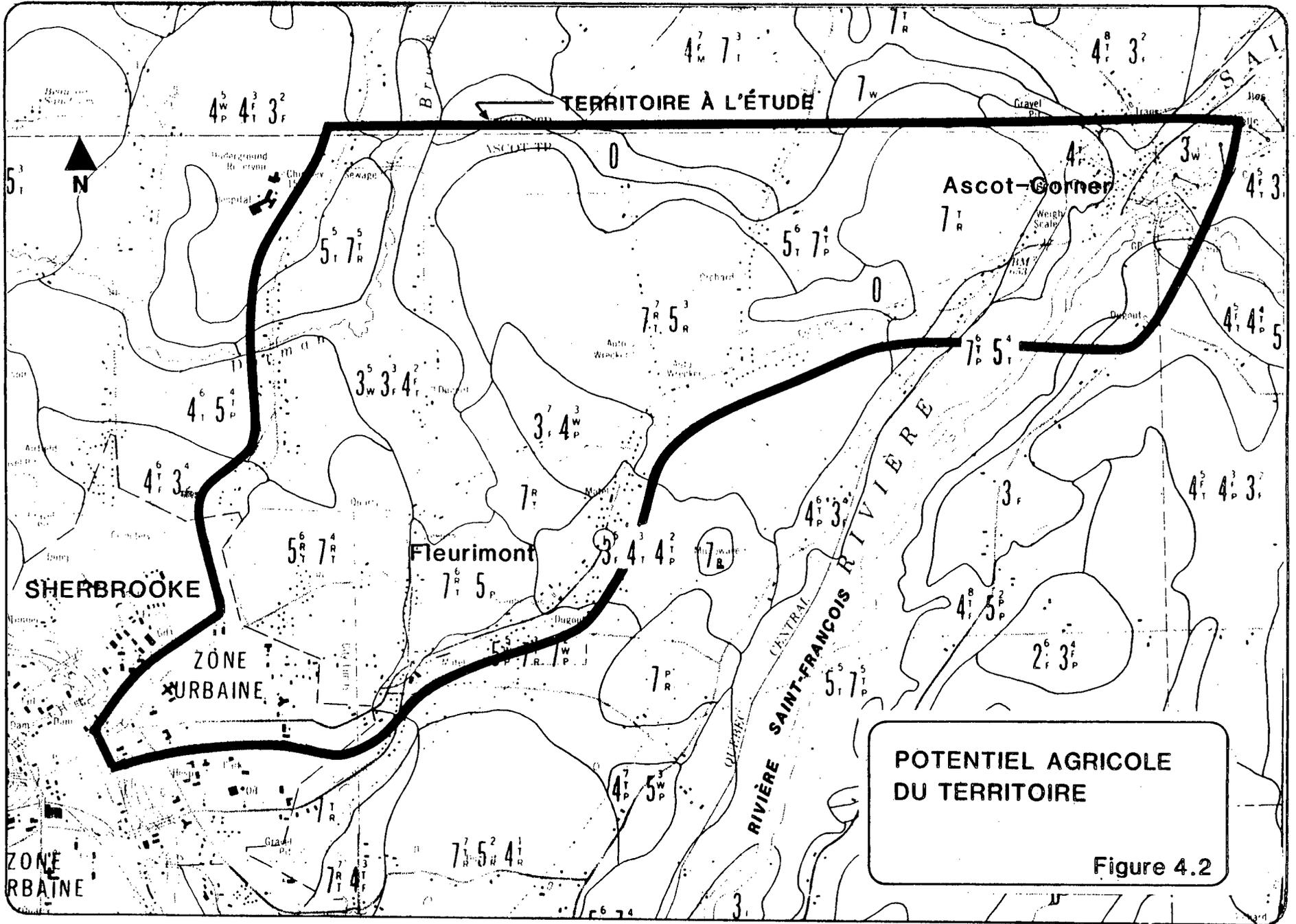
SOUS-CLASSE w: excès d'humidité - L'utilisation pour l'agriculture est limitée par la présence d'un excès d'eau provenant de causes autre que l'inondation, soit: mauvais drainage, plan d'eau élevé, infiltration et ruissellement d'eaux provenant d'endroits avoisinants.

SOUS-CLASSE x: sols étant l'objet d'une limitation modérée, causée par l'effet cumulé de plusieurs caractéristiques défavorables dont chacune prise séparément n'est pas assez grave pour modifier le classement.

SYMBOLES

Les gros chiffres indiquent les classes de possibilités.

Les petits chiffres placés à la droite d'un numéro de classe indiquent la proportion dans laquelle cette classe est présente sur un total de 10. Les lettres placées à la suite des numéros de classe indiquent les sous-classes, c'est-à-dire les limitations.



■ Autorisation de la CPTAQ

Selon les renseignements obtenus des corporations municipales concernées et des agriculteurs, ces derniers n'ont pas adressé de demande à la CPTAQ pour utiliser à des fins autres qu'agricoles les terres ou partie de ces dernières constituant les fermes situées à l'intérieur de la zone d'étude et des zones agricoles.

■ Résultats

Nous avons localisé sur la carte no 4 à l'échelle du 1: 20 000, les limites des exploitations agricoles; le mode de tenure, les superficies affectées aux productions horticoles et de type permanent, les zones pacagées, les limites des boisés, les maisons de ferme, les bâtiments logeant des animaux de ferme, les érablières exploitées et leurs cabanes à sucre et les kiosques.

Dans la zone d'étude nous n'avons pas identifié de superficie drainée souterrainement si ce n'est que quelques lignes de drains isolées.

Les entreprises acéricoles et horticoles se retrouvent principalement dans la partie centrale de la zone d'étude, les autres types d'entreprises se retrouvent principalement dans les parties est et ouest de la zone.

4.4.1.2 Aspect forestier

■ Acériculture

Les peuplements présentant un potentiel quelconque pour la production de sève ont d'abord été identifiés sur la carte forestière du MER (échelle 1: 20 000) produite en 1981. Dans un second temps, les caractéristiques de ces peuplements (nature, composition, indice hauteur-densité, classe d'âge) ont été jaugées de façon à apprécier leur degré de potentiel pour la production acéricole.

Les peuplements possédant les caractéristiques suivantes ont été considérés comme ayant un fort potentiel pour l'acériculture:

Groupement	Indice de densité	Indice de hauteur	Classe d'âge
Erablière (Er)	A, B ou C	1, 2 ou 3	50-70-90 ans
Erablière à bouleau jaune (ErBj)	A ou B	1, 2 ou 3	50-70-90 ans
Erablière à feuillu intolérant (ErFi)	A ou B	1, 2 ou 3	50-70-90 ans
Erablière à feuillu tolérant (ErFt)	A ou B	1, 2 ou 3	50-70-90 ans

Les autres groupements d'érables qui, à cause de leur composition et de leur stade de développement, présentent certaines limitations pour la production acéricole ont été définis comme ayant un potentiel moyen. A ce titre, les groupements définis précédemment, qui ont été perturbés et qui possèdent un indice de densité D, dans le cas de groupement Er et C dans le cas des autres groupements, ont été considérés comme groupement à potentiel moyen.

Ont également été classifiés comme tels les groupements suivants:

Groupement	Indice de densité	Indice de hauteur	Classe d'âge
Erablière (Er)	A, B, C ou D	4, 5 ou 6	30 ans
Erablière à bouleau jaune (ErBj)	A, B ou C	4, 5 ou 6	30 ans
Erablière à feuillu intolérant (ErFi)	A, B ou C	4, 5 ou 6	30 ans
Erablière à feuillu tolérant (ErFt)	A, B ou C	4, 5 ou 6	30 ans
Erablière avec résineux (dominance feuillue) (ErR(F))	A, B ou C	1, 2, 3 4, 5, ou 6	70-90 ans
Erablière avec résineux (dominance résineuse) (ErR(R))	A, B ou C	1, 2, 3 4, 5, ou 6	30-50 70-90 ans

Les groupements d'érables effectivement exploités pour la production de sève, déjà mentionnés dans la section précédente (aspect agricole), ont par ailleurs été distingués des érablières potentielles. Elles ont, de plus, été caractérisées au niveau du nombre d'entailles et des équipements (chaudières, tubulures, etc.) au moment de l'enquête auprès des exploitants.

A l'examen de la carte d'inventaire du milieu agro-forestier (carte 5), on remarque que le secteur à l'étude contient un certain nombre d'érablières à fort potentiel pour la production de sucre, qui se localisent majoritairement dans sa partie nord. Par ailleurs, les érablières à potentiel moyen, qui sont beaucoup plus nombreuses, sont réparties ici et là sur tout le territoire qui nous intéresse.

De plus, on dénombre 8 érablières actuellement aménagées pour la production acéricole. De ce nombre, on distingue une érablière possédant 11 200 entailles sise aux abords de la route 112 et une autre de 1 650 entailles située à l'est du secteur analysé, qui est exploitée d'une façon sporadique. Ces deux érablières n'ont pas été considérées lors du calcul de la moyenne d'entailles par producteur, étant donné que la première se situe en grande partie à l'extérieur de la zone qui nous préoccupe et, la seconde, parce qu'elle est exploitée de façon irrégulière.

Ainsi, la moyenne du secteur à l'étude s'établit à 1 470 entailles/producteur, comparativement à 1 785 entailles/producteur au niveau provincial, et à 1 980 entailles/producteur pour la région agricole no 5 comprenant les comtés municipaux de Brome, Compton, Richmond, Shefford, Sherbrooke, Stanstead et Wolfe. La moyenne du secteur se situe donc en deça des moyennes provinciale et régionale. Toutefois, l'écart qui existe entre les moyennes pourrait diminuer considérablement, car on a remarqué lors de l'enquête auprès des différents exploitants d'érablières, que la plupart d'entre eux projetaient d'augmenter le nombre d'entailles d'ici les prochaines années.

Finalement, sept érablières possèdent un système de récolte de sève avec tubulure et pompe, tandis que l'érablière, située en bordure du chemin Duplessis, utilise la méthode de récolte avec chaudière.

	Secteur concerné par l'étude	Région agricole no 5	Québec*
Nbre d'entailles	11 750	2 159 930	15 797 674
Nbre de producteurs	8	1 091	8 854
Moyenne entaille/producteur	1 470	1 980	1 785

* Statistique Canada, 1982. Recensement du Canada 1981: Agriculture, Région du Québec. Min. Approv. et Serv. Can., Cat.96-906, 35

■ Matière ligneuse

L'aptitude des terres pour la production de matière ligneuse a été évaluée à partir des cartes de potentiel de l'ARDA. Les classes d'aptitude tiennent compte de tous les facteurs du milieu qui influencent la croissance des arbres. En plus d'apprécier la productivité potentielle, le système de classification de l'ARDA met en évidence les facteurs qui, tout en limitant la croissance des arbres, présentent des difficultés à l'aménagement (ex: une forte pierrosité peut limiter la croissance des arbres et impliquer des difficultés techniques et des coûts supérieurs lors de travaux sylvicoles).

Les zones à très fort potentiel comprennent les stations de classe 1 et 2 de l'ARDA. Les meilleures terres forestières de la province de Québec entrent dans cette classe. Les stations de classe 3, qui ne présentent que des limitations modérées, ont été incluses dans les zones à fort potentiel. Les zones à potentiel moyen correspondent aux stations de classe 4, où des facteurs limitatifs importants peuvent se présenter. Enfin, les stations de classes 5, 6 et 7 ont été considérées comme zones à potentiel faible, en raison des graves limitations qui prévalent à ces endroits. Il est à noter que les cartes de potentiel illustrent des complexes de sols. Aussi le tableau 4.13 permet de synthétiser ces complexes en une seule classe selon la hiérarchie décrite plus haut.

Par ailleurs, l'état actuel de la forêt a été considéré au niveau du stade de développement des peuplements forestiers. Les superficies boisées apparaissant sur les cartes forestières du MER, à l'échelle du 1:20 000, ont été cataloguées en zones de peuplements mûrs, jeunes ou en régénération.

De plus, le dynamisme forestier a été évalué en considérant les portions de territoire faisant l'objet de travaux sylvicoles dans le cadre d'un aménagement intensif. Sont considérés comme tels: les plantations et les lots sous convention d'aménagement avec un groupement forestier, et les plantations et les boisés soumis à une récolte périodique de matière ligneuse.

Le territoire analysé est composé presque exclusivement de terres à fort potentiel pour la production de matière ligneuse. On ne retrouve que trois petites zones à potentiel

TABLEAU 4.13: ÉQUIVALENCE DES ZONES COMPLEXES DES SOLS

Proportions	90-10	80,20	70,30	60,40	50,50	40,60	30,70	20,80	10,90
Classes									
1,3	TF	TF	TF	TF	TF	TF	F	F	F
1,4	TF	TF	TF	F	F	F	M	M	M
1,5-6-7	TF	TF	TF	F	M	M	f	f	f
2,3	TF	TF	TF	TF	TF	F	F	F	F
2,4	TF	TF	TF	F	F	F	M	M	M
2,5-6-7	TF	TF	TF	F	M	M	f	f	f
3,4	F	F	F	F	M	M	M	M	
3,5-6-7	F	F	F	M	M	f	f	f	
4,5-6-6	M	M	M	M	M	f	f	f	

TF: zone à très fort potentiel

F: zone à fort potentiel

M: zone à potentiel moyen

f: zone à potentiel faible

moyen, dont la première se situe au nord-ouest de l'aire d'étude, la seconde occupe une étroite bande à l'extrême nord, et la dernière se situe à l'est, dans la municipalité d'Ascot Corner.

En regard du stade de développement, les superficies forestières jeunes totalisent environ 60% du territoire, alors que les surfaces en régénération ou en friche occupent approximativement 40%. Seulement deux boisés mûrs ont été inventoriés; ils se situent tous deux au sud de l'aire d'étude, près de Sherbrooke.

Par ailleurs, la sylviculture occupe une place très mitigée dans la région étudiée. En effet, suite aux informations recueillies auprès du Syndicat des Producteurs de Bois de l'Estrie, il appert qu'il n'y a aucun lot qui soit sous convention d'aménagement avec un organisme de gestion en commun.

Toutefois, il y a quatre parties de lot qui possèdent un plan de gestion simple avec le ministère de l'Energie et des Ressources. Trois de ceux-ci sont situés au sud de la route 112 en périphérie de la zone d'étude, tandis que le quatrième se localise à l'ouest de la municipalité d'Ascot Corner. De plus, on observe la présence de 12 petites plantations dispersées ici et là sur le territoire, et qui ne couvrent en moyenne qu'une superficie de 0,6 ha/plantation.

Enfin, huit lots font l'objet d'une récolte périodique, dont le principal produit demeure le bois de chauffage. Les superficies touchées par cette activité se trouvent surtout au nord de l'aire sous étude.

4.4.2 Résistance du milieu agro-forestier

4.4.2.1 Aspect agricole

■ Classification des exploitations agricoles

A partir des informations recueillies lors de notre enquête, nous estimons quantitativement l'importance de chaque entreprise.

Pour ce faire, nous comparons les entreprises laitières et de bovins de boucherie (vache-veau, minimum de 10 vaches ce qui correspond au minimum requis pour adhérer à l'Assurance Stabilisation des Revenus Agricoles) à des modèles théoriques. Ces modèles se veulent représentatifs de l'exploitation viable, la plus susceptible d'être rencontrée pour ces deux types de production dans le contexte agricole québécois.

En comparant les exploitations de la zone d'étude à des modèles théoriques développés à partir des données provinciales et régionales, on peut préciser l'intensité d'utilisation du territoire par les exploitations présentes. Elle a donc comme objectif de mieux saisir le dynamisme de l'agriculture et par la suite la répartition spatiale de ces niveaux d'utilisation dans la zone d'étude. En outre, tel qu'expliqué et précisé ultérieurement, cette classification est considérée pour l'établissement des résistances.

La classification des entreprises acéricoles est établie à la section 4.4.2.2: aspect forestier.

Pour ce qui est des autres types d'entreprises agricoles, types pour lesquels nous n'avons pas suffisamment d'informations pour établir des modèles théoriques, nous attribuons un pointage de façon qualitative après analyse des principales caractéristiques des entreprises concernées.

■ Profil de l'exploitation laitière théorique

Pour établir le profil de l'exploitation théorique, nous avons utilisé les informations contenues dans le document "Agriculture Québec, recensement du Canada, 1981", pour le comté municipal de Sherbrooke et la province de Québec.

Nous avons été dans l'obligation d'utiliser certaines informations du niveau provincial, car ces dernières sont plus spécifiques à la production laitière et correspondent mieux à la réalité. Les données du Programme d'Analyse des Troupeaux Laitiers du Québec (PATLQ) ont été également utilisées, plus spécifiquement pour établir la production par vache.

1. Descripteurs

Les descripteurs sont les suivants:

- superficie de la terre améliorée (cultivée et pâturée);
- nombre de vaches laitières (22-7);
- nombre de génisses laitières de 1 an et plus (22-7);
- production moyenne par vache (PATLQ).

a- Superficie de la terre améliorée

La superficie moyenne de terre améliorée de toutes les fermes de comté de Sherbrooke est de 44,1 ha; pour l'ensemble de la province cette superficie est de 49 ha.

La superficie moyenne de terre améliorée des fermes laitières du Québec, vendant pour plus de 2 500,00\$ par an de produits agricoles est de 70,3 ha.

Nous retenons donc une superficie de 65 ha comme superficie en culture du modèle théorique pour la présente étude.

b- Nombre de vaches laitières

Dans le comté de Sherbrooke, le nombre moyen de vaches laitières par ferme déclarante (78) est de 34,9.

Au niveau provincial, le nombre moyen de vaches laitières par ferme déclarant des revenus supérieurs à 2 500,00\$ est de 34,7.

Nous retenons donc le nombre de 35 vaches laitières.

c- Nombre de génisses laitières de 1 an et plus

Dans le comté de Sherbrooke, le nombre moyen de génisses laitières par ferme déclarante (74) est de 18,5.

Cette information n'apparaît pas au niveau provincial.

Nous retenons donc le nombre de 18 génisses laitières de 1 an et plus.

d- Nombre de génisses laitières de moins de 1 an

Le nombre de génisses de moins de 1 an devrait être le même que le nombre de 1 an et plus si l'on désire conserver le même cheptel d'année en année.

Nous retenons donc le chiffre de 18 génisses laitières de moins de 1 an.

e- Production moyenne par vache

Le recensement de 1981 n'a pas compilé d'informations relatives à la production de lait.

Le rapport sommaire de 1982 du PATLQ nous donne pour la région agricole no 5, des moyennes de 6 256 kg pour le PATLQ officiel, de 5 518 kg pour le PATLQ régulier et de 5 400 kg pour le PATLQ postal.

Il est important de noter que sur les 1 902 troupeaux dénombrés, 620 sont inscrits au contrôle régulier, 42 au contrôle postal, 86 au contrôle officiel et 197 au R.O.P.

Selon M. Léonce Baril de l'UPA, la production moyenne par vache est de 4 500 kg/an au niveau de la province.

Comme 50% des troupeaux laitiers de la région sont inscrits à une forme de contrôle laitier nous retiendrons 5 000 kg/an, comme production moyenne par vache pour la présente étude.

f- En résumé

Le profil de l'exploitation laitière théorique est le suivant:

- superficie de terre améliorée: 65 ha;
- nombre de vaches laitières: 35;
- nombre de génisses laitières de 1 an et plus: 18;
- nombre de génisses laitières de moins de 1 an: 18;
- production annuelle moyenne par vache: 5 000 kg;
- nombre total d'unités animales: 53.

(Nous avons considéré les 36 génisses à une valeur moyenne de 0,5 unité animale/génisse.)

■ Critères indicatifs

Cinq critères indicatifs sont utilisés pour des fins de comparaison de chacune des fermes laitières avec la ferme laitière théorique:

- nombre de productrices: 35 vaches;
- production annuelle moyenne par vache: 5 000 kg;
- production annuelle totale: 175 000 kg;
- production annuelle de lait par unité de surface de terre améliorée: $175\ 000\ \text{kg}/65\ \text{ha} = 2\ 692\ \text{kg de lait/ha}$;
- nombre d'unités animales par unité de surface de terre améliorée: $53\ \text{U.A.}/65\ \text{ha} = 0,81\ \text{U.A./ha}$.

■ Définition des fermes laitières moyennes, sous la moyenne et au-dessus de la moyenne

Pour chacun des critères indicatifs, nous précisons l'étendue de la classe définissant la ferme moyenne. Des valeurs en deçà ou au-delà de la limite de chacune des classes définissent les fermes sous la moyenne et les fermes au-dessus de la moyenne.

La limite supérieure de la classe moyenne est le critère indicatif de la ferme moyenne multiplié par 1,2 et la limite inférieure est constituée par la même valeur multipliée par 0,75.

Le tableau 4.14 suivant présente le portrait de l'exploitation théorique moyenne, sous la moyenne et au-dessus de la moyenne.

■ Profil de l'exploitation bovine théorique

La production de boeuf au Québec n'a pas, et de loin, l'importance de la production laitière.

Selon le recensement de 1981, seulement 13% des fermes québécoises vendant pour plus de 2 500,00\$/an sont des fermes bovines. De plus, ces entreprises sont souvent de petite taille, la modale de leurs ventes se situant dans la strate 5 000 - 9 999,00\$ pour 1981. Finalement, rappelons que près de la moitié des exploitants de fermes bovines vendant pour plus de 2 500,00\$/an ont déclaré avoir travaillé en moyenne près de 34 semaines hors de l'exploitation, selon les données du recensement de 1981.

Compte tenu de ce contexte, il n'est pas possible ou raisonnable d'établir le profil de l'exploitation bovine à partir des informations contenues dans "Agriculture Québec, recensement 1981, catalogue 96-906".

Afin d'obtenir un profil cohérent de l'exploitation bovine, nous avons plutôt utilisé le modèle "vache-veau 1978" défini par le service des Etudes économiques, MAPAQ. Ce modèle est celui utilisé par l'Assurance Stabilisation des Revenus Agricoles pour établir les revenus et les coûts de production.

Nous sommes bien conscients des limitations inhérentes à ce modèle et nous en avons tenu compte.

TABLEAU 4.14: VALEURS DES CRITÈRES INDICATIFS DÉFINISSANT LES
EXPLOITATIONS LAITIÈRES: MOYENNE, SOUS LA MOYENNE
ET AU-DESSUS DE LA MOYENNE

	Sous la moyenne	Moyenne	Au-dessus de la moyenne
Nombre de vaches	26	26-42	42
Production annuelle moyenne par vache (kg de lait/vache)	3 750	3 750-6 000	6 000
Production annuelle totale (kg de lait)	130 000	130 000-210 000	210 000
Production annuelle par unité de surface cultivée et en pâturage permanent (kg de lait/ha)	2 000	2 000-3 200	3 200
Nombre d'unités animales par unité de surface cultivée et en pâturage améliorée (U.A./ha)	0,60	0,60-0,97	0,97

■ Descripteurs

- superficie cultivée et en pâturage: 155 ha;
- nombre de vaches: 100;
- nombre de taures de remplacement de 14 mois et plus: 15;
- nombre de veaux: 70;
- nombre d'adultes reformés par année: 16;
- nombre d'unités animales vendues par année: 37:

. 15 vaches x 1 U.A./vache:	15
. 1 taureau x 1 U.A./taureau:	1
. 70 veaux x 0,3 U.A./veau:	21
	37

■ Critères indicatifs

Les critères suivants sont utilisés pour évaluer le entreprises vache-veau comptant un minimum de 10 productrices.

- nombre de vaches: 100;
- nombre de taures par vache: 15 taures/100 vaches =0,15;
- nombre d'unités animales vendues annuellement par unité de surface cultivée et en pâturage amélioré (nombre d'U.A./ha): 139 U.A./155 ha=0,9;
- nombre d'unités animales vendues annuellement par unité de surface cultivée et en pâturage amélioré (nombre d'U.A. vendu/ha): 37 U.A./155 ha=0,24.

■ Définition des fermes vache-veau moyenne, sous la moyenne et au-dessus de la moyenne

Pour chacun des critères indicatifs, nous spécifions l'étendue de la classe définissant l'exploitation moyenne. Des valeurs en-deçà ou au-delà de la limite de chacune des classes définissent les fermes sous la moyenne de même que les fermes au-dessus de la moyenne.

La limite supérieure de la classe moyenne correspond au critère indicatif du modèle vache-veau du Service des études économiques du MAPAQ, puisque ce modèle se situe "au-dessus de la moyenne des producteurs du secteur mais que le niveau de productivité retenu est accessible à des troupeaux de plus petite taille".

La limite inférieure de la classe moyenne est le critère indicatif du modèle vache-veau multiplié par un facteur de 0,60, ce qui correspond sensiblement à l'écart retenu pour les fermes laitières.

Le tableau 4.15 présente le profil des exploitations vache-veau sous la moyenne, moyenne et au-dessus de la moyenne.

Pour établir les critères indicatifs, nous avons utilisé les facteurs de conversion suivants:

1 hectare	= 3 arpents ² = 2,5 acres
1 kilogramme	= 2,2 livres
1 hectolitre	= 100 litres = 100 kg de lait
1 kilogramme de gras	= 1/0,036 kg de lait
1 veau de lait	= 700 kg de lait/année
1 litre de lait/jour	= 365 kg de lait/année
1 tonne de foin	= 1/4,8 hectare cultivé en foin

TABLEAU 4.15: VALEURS DES CRITÈRES INDICATIFS DÉFINISSANT LES
EXPLOITATIONS VACHE-VEAU MOYENNE, SOUS LA MOYENNE ET
AU-DESSUS DE LA MOYENNE

Critère	Sous la moyenne	Moyenne	Au-dessus de la moyenne
Nombre de vaches	60	60 à 100	100
Nombre de taures par vache	0,89	0,09 à 0,15	0,15
Nombre de veaux par vache	0,4	0,40 à 0,70	0,7
Nombre d'U.A./ha	0,5	0,50 à 0,09	0,9
Nombre d'U.A.vendu/ha	0,14	0,14 à 0,24	0,24

■ Quantification du dynamisme des exploitations agricoles

Pour les exploitations laitières et vache-veau comptant un minimum de 10 productrices, il s'agit d'attribuer trois valeurs numériques à chaque critère indicatif, une pour l'exploitation moyenne (1 point), une seconde pour l'exploitation sous la moyenne (0 point), et finalement, une dernière pour l'exploitation au-dessus de la moyenne (2 points).

Concrètement, à partir des données du questionnaire, les critères indicatifs ont été établis pour chaque exploitation, selon son type de production. La valeur de chacun de ces critères détermine si, pour ce critère, l'exploitation en question est moyenne, sous la moyenne ou au-dessus de la moyenne et, d'autre part, attribuera une valeur numérique donnée à chacun des critères. La sommation de ces valeurs numériques définit le pointage de l'exploitation en question et, par conséquent, établit si, dans l'ensemble, cette exploitation est considérée comme modale, sous-modale ou de pointe.

Nous considérons les fermes ayant obtenu un pointage de 7 à 10 inclus comme ayant un dynamisme au-dessus de la moyenne, celles ayant un pointage de 4 à 6 inclus, comme ayant un dynamisme égal à la moyenne et celles ayant un pointage de 0 à 3 inclus comme ayant un dynamisme sous la moyenne.

Pour les autres types de production, nous procédons à une évaluation qualitative du dynamisme de chacune des exploitations. Cette évaluation est basée sur l'analyse des principales caractéristiques de l'entreprise.

Suite à cette analyse, chaque exploitation est classée soit de pointe, soit modale, ou soit sous-modale.

Les entreprises ainsi classées de pointe se voient attribuer un pointage de 8, celles classées modale un pointage de 5 et celles classées sous-modale un pointage de 2.

Dans la zone d'étude nous retrouvons 3 entreprises agricoles ayant un dynamisme au-dessus de la moyenne, 12 ayant un dynamisme égal à la moyenne et 20 ayant un dynamisme au-dessous de la moyenne. Il est à noter que nous n'avons

pas attribué de pointage aux 6 entreprises acéricoles et à une entreprise diversifiée; ces 7 entreprises sont évaluées en fonction des critères agro-forestier.

Le tableau 4.16 indique la répartition des exploitations agricoles en fonction du type de production.

■ Définition des zones de résistance agricole

Le système de hiérarchisation des résistances agricoles utilisé, bien qu'il considère le potentiel du sol, met l'emphase sur le dynamisme des différentes exploitations rencontrées; ce dynamisme a été défini à partir des critères technico-économiques décrits antérieurement. Les critères utilisés ont cherché à accorder une importance prépondérante à l'aspect production par unité de surface. Une telle attitude découle du fait que les impacts anticipés du projet à l'étude sont liés en grande partie à l'immobilisation de superficies utilisées à des fins agricoles.

De plus, l'importance accordée au dynamisme agricole s'appuie sur les considérations suivantes:

- Il y a généralement concordance entre l'intensité d'utilisation et le potentiel intrinsèque du sol dans un secteur donné. Protéger l'un revient à protéger l'autre.
- Les exploitations qui possèdent un appareil de production élaboré (excluant le sol) méritent d'être protégées pour ne pas mettre en péril les investissements les plus importants.
- Plus une exploitation rentabilise les moyens de productions, plus sa contribution peut être jugée significative pour l'ensemble de la collectivité.
- Les exploitations dynamiques sont des exploitations modèles qui contribuent à la diffusion des techniques les plus adaptées.

Nous considérons comme:

Zones de résistance très forte:

Les portions exploitées et bâties d'une entreprise agricole dont le dynamisme est au-dessus de la moyenne

TABLEAU 4.16: POINTAGE MOYEN ET NOMBRE DE FERMES PAR CLASSE DE DYNAMISME EN FONCTION DU TYPE D'EXPLOITATION

Type d'exploitation	Pointage moyen	Sous la moyenne	Egal à la moyenne	Au-dessus de la moyenne
Bovine	3,5	6	4	-
Diversifiée ou de spécialité diverse	3,2	3	2	-
Grande culture	2,7	7	2	-
Horticole	6,2	1	1	3
Laitière	3,6	3	3	-
TOTAL	3,6	20	12	3

N.B. Ne sont pas inclus dans ce tableau synthèse les 6 entreprises acéricoles et l'entreprise spécialisée dans la production de sapins de Noël.

Zones de résistance forte:

Les portions exploitées et bâties d'une entreprise agricole dont le dynamisme se situe dans la moyenne

Zones de résistance moyenne:

Les portions exploitées et bâties d'une entreprise agricole dont le dynamisme est sous la moyenne

Les sols non cultivés et vacants de potentiel agricole 1 à 5 inclusivement et 0 suivant le système de classification de l'ARDA.

Zones de résistance faible:

Les sols non cultivés, non boisés et vacants de potentiel agricole 7 suivant le système de classification de l'ARDA.

Il faut souligner que le périmètre des exploitations agricoles est déterminé sans égard au mode de tenure et sans égard à l'existence d'un bail. Nous n'avons donc pas distingué les superficies louées, avec ou sans bail, par l'exploitant de celles qu'il possède.

4.4.2.2 Aspect forestier

■ Secteur de très forte sensibilité

Les érablières exploitées pour la production de sève et les plantations de sapins de Noël.

■ Secteur de forte sensibilité

Les érablières non-exploitées à fort potentiel, les plantations autres que de sapins de Noël et la partie des lots sous convention d'aménagement, avec un organisme de gestion en commun, ou ayant un plan de gestion simple avec le ministère de l'Énergie et des Ressources.

■ Secteur de sensibilité moyenne

Les érablières non-exploitées, à potentiel moyen, les boisés faisant l'objet d'une récolte périodique de la part des agriculteurs et les boisés de moyenne sensibilité identifiés à l'abaque décisionnel présenté ci-après. Cet abaque s'applique également aux boisés non répertoriés plus haut, et résume l'appréciation du niveau de sensibilité relié à la productivité potentielle des forêts, et au stade de développement des peuplements. Le tableau 4.1 établit à cet égard la correspondance entre l'âge des peuplements rencontrés dans la zone à l'étude et leur stade de développement. Ce dernier, en effet, est fonction de l'âge et de la composition du peuplement; par exemple, une sapinière serait mature entre 50 et 60 ans alors qu'une érablière le serait dépassée l'âge de 90 ans.

Il convient de souligner, que l'appréciation du niveau de sensibilité relié strictement au stade de développement, place les peuplements jeunes à un niveau supérieur par rapport aux peuplements mûrs, puisque ces peuplements n'ont pas atteint leur pleine valeur commerciale et que, les pertes de matière ligneuse liées au déboisement de l'emprise, y seraient plus importantes.

POTENTIEL DE PRODUCTIVITÉ

STADE DE DÉVELOPPEMENT	Très fort	Fort	Moyen	Faible
Jeune	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible
Mûr	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible
En régénération	Moyenne	Faible	Faible	Faible

■ Secteur de sensibilité faible

Les boisés de faible sensibilité tel que défini à l'abaque ci-haut.

En définitive, l'aspect forestier nous laisse voir le plus souvent une sensibilité moyenne au projet routier. Les secteurs à sensibilité moyenne se retrouvent principalement dans la partie centrale du territoire à l'étude. Les secteurs à forte sensibilité et à très forte sensibilité s'imbriquent dans les zones à sensibilité moyenne et se retrouvent également dans la partie centrale du territoire étudié. Finalement, les secteurs à faible sensibilité sont distribués ici et là sur tout le territoire à l'étude.

4.4.2.3 Synthèse des résistances agro-forestières

Nous avons localisé sur la carte 10 à l'échelle 1:20 000 les zones de résistance agro-forestière.

Dans la zone d'étude on ne retrouve que trois petits secteurs de résistance très forte, il s'agit de deux érablières exploitées et d'une entreprise horticole.

Les secteurs de résistance forte se retrouvent principalement de part et d'autre du chemin Duplessis, traversant la zone d'étude en son centre dans un axe nord-sud. Ces secteurs sont cultivés.

Les superficies offrant une résistance moyenne se retrouvent principalement dans les parties est et ouest de la zone d'étude où nous retrouvons également les zones de résistance faible.

Les secteurs urbanisés se concentrent le long de la route 112 et dans le secteur sud-ouest de la zone d'étude.

4.5 Patrimoine bâti

4.5.1 Méthodologie

La méthodologie retenue a été la suivante: consultation des inventaires architecturaux, aériens, historiques et ethnologiques du ministère des Affaires culturelles du Québec, ainsi que l'examen de certaines études plus générales, portant sur le milieu (monographies).

Par la suite, une visite de la zone d'étude a permis d'inventorier les édifices ayant une quelconque valeur patrimoniale. Chaque bâtiment a fait l'objet de photographies, lesquelles constituent l'annexe A, et d'une évaluation préliminaire permettant de le caractériser d'un point de vue architectural.

A partir de cet inventaire photographique et des données architecturales recueillies, ainsi que des autres outils de travail préalablement consultés, nous avons procédé à l'analyse du patrimoine bâti de la zone d'étude.

La carte 6 permet de localiser précisément chacun des bâtiments retenus et, au moyen d'une symbolique appropriée, d'établir l'intérêt patrimonial de chacun des établissements retenus.

4.5.2 Délimitation de la zone d'étude

La zone d'étude examinée pour l'aspect du patrimoine bâti (carte 6) diffère sensiblement de celle définie précédemment. Plus spécifiquement nous avons donc exclu de l'enveloppe initiale les quartiers urbains de même que les sections de routes qui, de toutes évidences, ne seront pas touchés par le projet.

4.5.3 Contexte ethno-historique du patrimoine bâti

Le patrimoine bâti de la zone d'étude s'insère dans une trame plus générale, dont le développement demeure assez récent. La rivière Saint-François a constitué une voie de pénétration capitale pour plusieurs nations amérindiennes, et ce dès le 17^e siècle. Dans le cas du secteur qui nous

préoccupe les premiers mouvements de colonisation des Blancs, se situent deux siècles plus tard, soit vers la fin du 19^e siècle.

Les premières constructions sont localisées en bordure de la rivière Saint-François, notamment de part et d'autre du chemin Biron. Ce mouvement de colonisation touchera à la fin du 19^e siècle le territoire au nord-ouest du chemin Biron; on assiste alors au développement des chemins Bibeau, Champigny, Lemire, etc., tous localisés dans la zone d'étude.

Partie intégrante du Comté de Sherbrooke au 19^e siècle, le patrimoine bâti selon le recensement du Canada de 1860-1861 présente alors la physionomie suivante: on note que sur 786 maisons dénombrées, 588 sont construites en charpente de bois, 156 en billot, 39 en brique et 3 en pierre (1).

Les constructions de bois demeurent évidemment les plus répandues, compte tenu de l'étendue de la zone boisée initiale qui a fait l'objet de défrichements de la part des premiers colons.

Le recensement de 1890 permet la lecture suivante: sur 2 580 maisons inventoriées, 2 253 sont en bois, 301 maisons sont en brique et 7 sont en pierre (2). Ces données nous permettent de faire une projection pour la zone d'étude; on constate que la maison de bois est largement prédominante, alors que la maison de brique n'apparaît que de façon exceptionnelle dans le paysage architectural, d'où son caractère d'unicité indéniable.

L'existence de maisons de brique dans le secteur s'explique notamment par la présence de la briqueterie Levasseur, qui avait pignon sur rue en 1884 à Ascot Corner, et par celle d'une autre briqueterie à Sherbrooke.

Ces données générales permettent donc de constater que le patrimoine bâti de la zone d'étude est représentatif de ce que l'on retrouve dans la région de Sherbrooke. Toutefois, alors que les exploitations forestières et agricoles étaient les deux axes économiques principaux au 19^e siècle, on assiste depuis deux ou trois décennies à une nouvelle définition du milieu, où l'agriculture et la forêt sont devenues des activités marginales au profit d'une

(1) (2) Selon les données fournies par les recensements du Canada de 1860-1861 et de 1890.

urbanisation, où le commerce et l'industrie deviennent largement prédominants. Conséquemment, les exploitations agro-forestières encore existantes font figure de derniers vestiges et leur intérêt ethno-historique revêt d'autant plus d'importance.

4.5.4 Caractéristiques générales du patrimoine bâti

La zone d'étude se caractérise principalement par son hétérogénéité, puisqu'en fait on assiste à la pénétration du tissu urbain en zone rurale. Ceci se traduit en plusieurs endroits par l'apparition de nouvelles rues, l'élasticité des marges de recul, et l'alternance irrégulière et plus ou moins souhaitable des fonctions résidentielle, industrielle, commerciale et agricole.

Ce type de développement a de fortes répercussions sur le patrimoine bâti, que nous allons examiner maintenant plus en détail.

Le patrimoine bâti de la zone à l'étude est dans l'ensemble noyé dans l'avalanche de constructions postérieures à 1935 et cela se répercute de diverses façons. Au niveau stylistique, on remarque une alternance constante de bungalows aux formes variées et de maisons à caractère patrimonial. Une discordance s'établit alors dans le paysage architectural, puisque ces nouvelles constructions ne respectent généralement pas la spécificité du bâti traditionnel: des gabarits différents, des plans masses improvisés, un nombre d'étages variable, une forme de toit discordante, des matériaux de revêtement discutables, etc. sont autant de témoignages de cette discordance.

Cette "improvisation" au niveau du bâti se poursuit non seulement au niveau stylistique, mais également au niveau des usages où, encore ici, il n'est pas rare de voir une industrie ou un commerce envahir sinon modifier complètement la silhouette d'un bâtiment affichant ou ayant affiché un certain intérêt patrimonial.

Le paysage architectural agricole est également très perturbé, puisque les exploitations agricoles ne forment plus que quelques noyaux épars que, parfois, certains écrans visuels (boisé, topographie) réussissent à masquer ou à isoler de constructions plus modernes.

Sur le territoire de la zone d'étude, nous avons retenu quelque trente-sept bâtiments de ferme. Certains bâtiments construits avant 1935 n'ont pas fait l'objet de notre inventaire, puisque les transformations subies au carré original, soit par l'apport d'adjonctions ou de détails architectoniques, par la variation de la pente du toit ou par une fenestration modifiée, effaçaient tout intérêt patrimonial.

Les bâtiments retenus présentent un intérêt patrimonial variable. Souvent, toutefois, ils sont en mauvais état de conservation physique (murs fissurés, charpente de toit affaiblie, peinture absente), et leur état d'authenticité est également affecté par une fenestration modifiée ou par l'usage de nombreux matériaux de revêtement inadéquats.

D'un point de vue formel, ils sont nettement plus intéressants. Nous en avons identifié quatre types distincts: le toit brisé d'inspiration mansard à un demi étage, qui se retrouve également sur certaines granges-étables, le toit pavillon à un étage, le toit plat, et le toit à deux versants qui affiche cinq variables distinctes: plan en L à un demi-étage, avec lucarne interrompant l'avant-toit, à pignon sur rue, avec murs gouttereaux en façade à un demi étage et à un étage et demi.

En terme d'importance numérique, il s'avère que sur les 37 bâtiments ou ensembles inventoriés, on rencontre douze constructions à vocation d'origine agricole et un entrepôt. Quant aux maisons d'habitation, elles se répartissent comme suit: quatorze ont un mur gouttereau en façade, huit sont à pigeon sur rue, trois ont un plan en L, deux ont une lucarne interrompant l'avant-toit, deux ont un toit brisé, deux ont un toit pavillon et une seule affiche un toit plat.

4.5.5 L'intérêt patrimonial des bâtiments ou ensembles retenus

Pour bien cerner l'intérêt patrimonial de chacun des bâtiments ou ensembles retenus, nous avons repris les quatre critères mis généralement de l'avant par le ministère des Affaires culturelles du Québec. Ces quatre critères sont les suivants: l'état de conservation physique du bâtiment qui permet d'évaluer si un bâtiment a besoin d'être restauré ou nécessite des travaux mineurs (peinture) ou majeurs (ouvertures à remplacer, etc.); l'authenticité qui nous amène à constater si un bâtiment ou un ensemble a conservé son état original ou si certains travaux ont modifié son intérêt stylistique et formel (ex: lucarnes ajoutées, fenestration modifiée, etc.); sa valeur ethno-historique qui nous incite à mieux situer le bâtiment dans l'évolution du milieu et à vérifier si d'un point de vue plus formel il ne fait pas référence à une technique de construction particulière etc.; et sa valeur environnementale qui nous incite à regarder les abords immédiats de l'édifice afin de vérifier s'ils contribuent ou non à sa mise en valeur.

Ainsi, dans l'annexe A apparaîtront d'abord les photographies des bâtiments ou ensembles retenus, un texte descriptif de chacun des ensembles ou bâtiments, et le résultat sommaire de leur évaluation patrimoniale à partir de chacun des critères ci-haut mentionnés.

Les résultats de l'évaluation de la valeur patrimoniale des bâtiments ou ensembles retenus sont regroupés au tableau 4.17. Ainsi il appert que le patrimoine bâti de la zone d'étude est pour le moins d'inégale valeur: treize bâtiments ou ensembles affichent un intérêt patrimonial faible, seize ont un intérêt moyen, sept présentent un intérêt patrimonial assez fort et deux peuvent être considéré comme un ensemble exceptionnel. L'examen de la carte 6 permet également de constater qu'on ne retrouve pas de zone, ou de concentration de bâtiments, présentant un intérêt patrimonial identique.

TABLEAU 4.17: RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE DES BÂTIMENTS

	FICHE	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE L'EMPRISE	UTILISATION DES BÂTIMENTS	VALEUR PATRIMONIALE
Route 112	37	2+400	Nord	Résidentielle	Moyenne
	36	2+592	Nord	Résidentielle	Forte
	35	2+870	Nord	Résidentielle	Forte
	34	3+120	Nord	Résidentielle	Faible
	33	3+160	Sud	Résidentielle	Faible
	32	3+420	Sud	Résidentielle	Moyenne
	29	3+690	Nord	Résidentielle	Faible
	17	5+200	Sud	Résidence-agricole	Forte
	16	5+260	Nord	Grange-étable	Moyenne
	15	5+300	Nord	Résidentielle	Très forte
	14	5+580	Sud	Résidentielle	Faible
	8	6+360	Nord	Résidentielle	Faible
	7	6+980	Nord	Résidentielle	Moyenne
	4	7+660	Nord	Résidentielle	Moyenne
3	7+700	Nord	Résidentielle	Faible	
2	7+880	Nord	Résidentielle	Faible	
1	7+900	Nord	Commerciale	Faible	
Duplessis	23		Ouest	Résidence-agricole	Forte
	22		Est	Résidentielle	Moyenne
	21		Ouest	Résidentielle	Très forte
	20		Est	Grange-étable	Moyenne
	19		Ouest	Résidentielle	Moyenne
Champigny	18		Ouest	Résidentielle	Moyenne
Galipeau	13		Est	Résidentielle	Faible
	12		Est	Résidentielle	Faible
	11		Est	Résidentielle	Moyenne
	9		Est	Résidentielle	Moyenne
	10		Ouest	Résidence-agricole	Forte
Bibeau	31		Sud	Résidentielle	Moyenne
	30A		Nord	Entrepôt	Moyenne
	30		Nord	Résidentielle	Faible
	28		Nord	Résidentielle	Faible
Biron	5		Ouest	Résidence-agricole	Moyenne
	6		Est	Grange-étable	Moyenne
Lemire	27		Nord	Résidentielle	Forte
	26		Nord	Résidentielle	Faible
	25		Nord	Grange-étable	Moyenne
	24		Sud	Résidentielle	Forte

La répartition des bâtiments selon leur intérêt patrimonial et en regard de leur ordre numérique se présente comme suit:

Intérêt faible: 1-2-3-8-12-13-14-26-28-29-30-33-34

Intérêt moyen: 4-5-6-7-9-11-16-18-19-20-22-25-30A-31-32-37

Intérêt fort: 10-17-23-24-27-35-36

Intérêt très fort: 15-21

A partir de ces considérations, nous pouvons tirer les conclusions nous permettant d'évaluer les implications directes des travaux routiers projetés sur le patrimoine bâti.

4.5.6 Degré de résistance

Le patrimoine bâti est une variable importante dans le choix de tracé de route, ou de travaux impliquant une route existante, puisque le patrimoine bâti est largement tributaire de son environnement qui contribue à sa mise en valeur ou accentue sa dégradation.

Dans la zone d'étude, 35% des bâtiments inventoriés sont sans intérêt patrimonial, puisque généralement les modifications que ces bâtiments ont subi sont tellement importantes qu'elles ne permettent pas d'envisager une "réhabilitation" de l'édifice. A titre d'exemples, on a modifié l'angle du toit, on a effectué des adjonctions au carré original sans respecter le caractère architectural propre de l'édifice, etc. Ces bâtiments constituent des éléments de faible résistance au passage d'une route.

Il en va autrement des seize autres bâtiments représentant 40% du bâti inventorié, et qui, de prime abord, sont considérés comme intéressants (intérêt moyen) sur le plan patrimonial. Ces bâtiments ou ensembles ont généralement

subi des modifications que l'on peut considérer comme mineures sur le plan patrimonial et qui sont facilement récupérables. Dans l'ensemble, ces bâtiments doivent leur intérêt à leur représentativité sur le plan de l'architecture locale et régionale. Le degré de résistance de ces quinze bâtiments est qualifié de moyen.

Les neuf derniers bâtiments présentant un intérêt patrimonial remarquable (fort) ou exceptionnel (très fort) sont fortement résistants à la mise en place ou à l'élargissement d'une route. C'est particulièrement le cas du segment de route localisé sur le chemin Duplessis, et incluant les bâtiments ou ensembles 20-21-22-23, et qui constituent un noyau patrimonial intéressant, même si l'on remarque certaines insertions contemporaines.

4.6 Milieu visuel

L'analyse des milieux précédents a permis d'y identifier des éléments directement hiérarchisables, qui ont été, par la suite, traduits en termes de zones de résistance. Cependant, en raison de la nature et des caractéristiques intrinsèques du milieu paysager, et des méthodes d'analyse couramment utilisées en architecture du paysage, il s'avère nécessaire de modifier l'approche analytique utilisée jusqu'ici. En effet, alors que certains éléments du milieu paysager sont directement hiérarchisables, d'autres tels les bassins visuels et le panorama, en raison des espaces qu'ils occupent, sont, à toutes fins utiles, difficiles à intégrer dans le processus de hiérarchisation.

L'approche préconisée pour l'appréciation du milieu paysager s'articulera donc, dans un premier temps, autour d'une analyse des éléments hiérarchisables conduisant à leur évaluation en termes de degré de résistance vis-à-vis des équipements à implanter. Dans un second temps, les éléments non-hiérarchisables seront identifiés, localisés et analysés. L'intégration des aires de résistance et des éléments non-hiérarchisables permettra alors de définir des zones de résistance propres au milieu paysager, lesquelles pourront alors être conjuguées aux zones de résistance définies pour les autres milieux.

4.6.1 Inventaire du milieu visuel

4.6.1.1 Méthodologie spécifique

L'inventaire du milieu paysager a été effectué à partir de cartes topographiques, à l'échelle du 1:10 000 et du 1:20 000, de photographies aériennes couleurs prises en 1983 à l'échelle du 1:20 000, et de plans du MTQ de la route 112 à l'échelle du 1:500.

Une visite sur le site a été effectuée le 4 mars 1985 dans le but de compléter la cueillette de données.

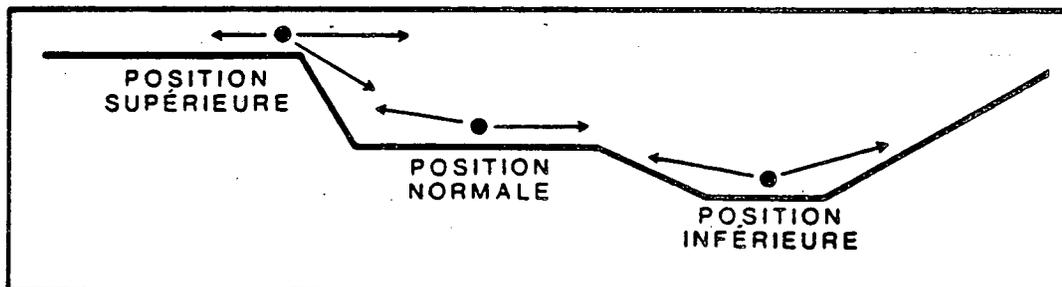
■ **Eléments hiérarchisables**

□ **Unités de paysage**

La délimitation des grandes unités de paysage vise à identifier les portions de l'espace présentant des caractéristiques visuelles homogènes et pouvant être caractérisées selon certains paramètres tels le type de paysage, le degré de concentration des observateurs et la capacité d'absorption visuelle. A partir des observations sur le terrain, nous avons défini 8 types de grandes unités de paysage:

- unité à dominance agricole;
- unité à dominance friche;
- unité à dominance boisé;
- unité à dominance corridor de rivière ou de ruisseau
- unité à dominance agricole/friche;
- unité à dominance urbaine;
- unité à dominance villégiature;
- unité à caractère particulier (Centre Hospitalier de l'Université de Sherbrooke).

L'encadrement visuel de ces grandes unités de paysage est établi d'après le relief topographique et la végétation. Cet encadrement visuel est également délimité en supposant une position normale de l'observateur, telle qu'illustrée aux croquis ci-dessous.



La position de l'observateur normale est celle qui correspond à la position la plus fréquemment rencontrée, c'est-à-dire à partir du réseau routier ou de l'ensemble des habitations.

Les limites de ces grandes unités de paysage se retrouvent sur la carte 7 (inventaire du milieu visuel).

□ Sous-unités de paysage

Les grandes unités de paysage, précédemment identifiées et localisées, ont été subdivisées en sous-unités. Celles-ci constituent en fait les éléments fondamentaux de l'analyse visuelle. Ils permettent de délimiter des changements subtils d'encadrement au niveau des composantes visuelles.

L'encadrement visuel des sous-unités est également établi en considérant le relief et la végétation, tout en supposant une position d'observateur normale.

A titre d'exemple, en milieu agricole, des sous-unités ont été délimitées en tenant compte de la présence de certaines composantes visuelles secondaires telles que:

- cours d'eau;
- routes;
- champs ponctués de boisés importants;
- champs délimités par des boisés occasionnels;
- ensembles importants:
 - . relief d'un complexe de bâtiments;
 - . relief peu prononcé etc.

□ Concentration des observateurs

Outre les observateurs qui fréquentent à l'occasion les points d'observation, il faut porter une attention tout à fait particulière aux observateurs permanents, semi-permanents et transitoires. L'identification de la présence de ces trois classes d'observateurs, pour chacune des sous-unités a été effectuée. Sans insister outre mesure sur ce facteur, l'importance de l'impact visuel dépend en bonne partie de la concentration des observateurs.

□ Observateurs permanents

Les résidents locaux forment de loin la plus importante classe d'observateurs. Leur position est permanente aussi bien que tout impact visuel qu'ils sont appelés à subir. L'importance ou le nombre d'observateurs augmente d'autant la probabilité que l'impact soit élevé.

Les observateurs permanents comprennent les résidents urbains, agricoles, les foyers de l'Âge d'Or etc...

● Observateurs semi-permanents

Les observateurs semi-permanents sont ceux qui ont une présence régulière, mais de durée semi-permanente: tels les utilisateurs d'équipements et services communautaires, les travailleurs à leur lieu de travail, les étudiants, les propriétaires de chalets saisonniers, etc..

● Observateurs transitoires

Ce sont des observateurs en transit à l'intérieur d'une sous-unité. Ce sont les gens qui empruntent certaines routes pour se rendre à leur milieu de travail, aux centres commerciaux, etc.. Plus la voie de circulation est large plus la concentration d'observateurs transitoires sera élevée. La durée de l'impact pour l'observateur sera cependant de très courte durée.

La concentration de chacun des trois types d'observateurs dans chacune des sous-unités de paysage a donc été évaluée. A l'aide d'une grille-synthèse (tableau 4.18), la concentration globale des observateurs dans chacune des sous-unités a été évaluée. Pour les fins de cette analyse, les observateurs permanents et semi-permanents ont été considérés comme faisant partie du même type.

□ Absorption visuelle

L'analyse de l'absorption visuelle permet d'évaluer la capacité des sous-unités à dissimuler la présence d'une route.

Cette évaluation s'est basée sur la densité du couvert forestier existant et sur le relief. A partir de ces facteurs, trois classes ont été définies:

. secteur à faible absorption visuelle où la topographie est régulière et le couvert forestier est faible;

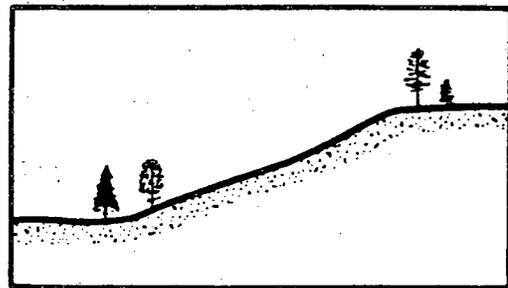
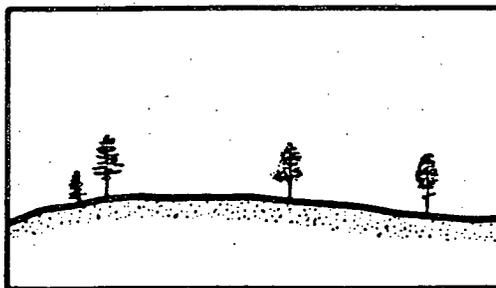
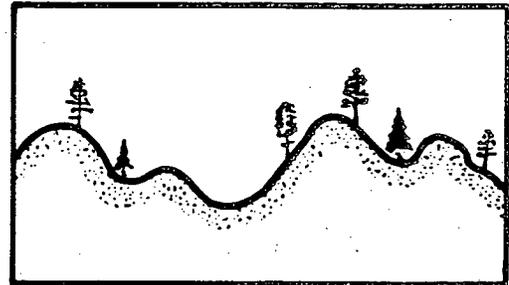
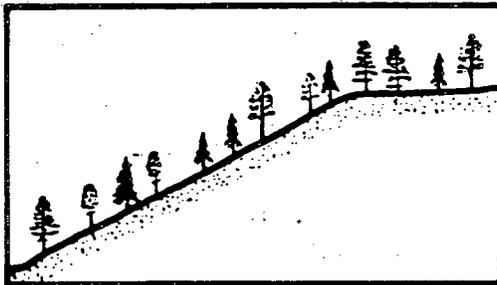


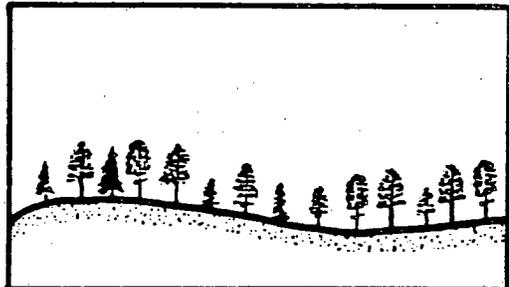
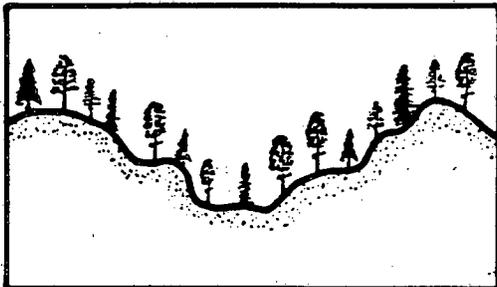
TABLEAU 4.18: CONCENTRATION RÉSULTANT DE LA COMBINAISON DES
CONCENTRATIONS D'OBSERVATEURS FIXES ET MOBILES

Concentration d'observateurs fixes	Concentration d'observateurs mobiles		
	Forte	Moyenne	Faible
Forte (50 unités et plus d'habitations)	Forte	Forte	Forte
Moyenne (10-50 unités d'habitations)	Forte	Moyenne	Moyenne
Faible (moins de 10 unités d'habitations)	Moyenne	Faible	Faible

. secteur à absorption visuelle moyenne caractérisé soit par une topographie régulière liée à une couverture végétale moyenne, soit par une topographie irrégulière et une faible couverture forestière;



. secteur à absorption visuelle forte caractérisé par la présence d'un couvert végétal dense, de peuplements forestiers à maturité et d'une topographie irrégulière ou plane;



Les facteurs topographie et densité de la couverture forestière ont été combinés selon l'abaque du tableau 4.19 pour déterminer la capacité d'absorption visuelle des unités de paysage.

■ Éléments non-hiérarchisables

Les éléments non-hiérarchisables considérés sont les suivants: les lignes des force, les points de repère, les points d'observation, les écrans et les dégradations visuelles. Ils permettent de mieux comprendre les potentiels visuels de la zone d'étude et de décrire la perception visuelle des concentrations d'observateurs mobiles circulant sur la route 112.

TABLEAU 4.19: CAPACITÉ D'ABSORPTION VISUELLE DU PAYSAGE

Couverture Forestière	TOPOGRAPHIE	
	Régulière	Irrégulière
Faible	Faible	Moyenne
Moyenne	Moyenne	Forte
Dense	Forte	Forte

□ Lignes de force

Les lignes de force du paysage sont définies selon la dynamique du relief et les caractéristiques du couvert végétal. Ce sont en quelque sorte des éléments qui viennent trancher de façon significative sur l'ensemble du paysage.

□ Points de repère

La perception et l'appréciation visuelle du paysage sont formées, en partie, par les composantes générales (unités et sous-unités) mais aussi par la présence dans le milieu de points de repère visuel. Ce sont des éléments qui se distinguent du paysage environnant par leurs caractéristiques visuelles, les rendant visibles sur de longues distances.

Souvent une valeur patrimoniale certaine s'ajoute à leur valeur comme point de repère, et rend ainsi toute perturbation du paysage dans laquelle ils se trouvent très néfaste. Il est prouvé qu'une population locale met beaucoup d'importance sur ces éléments caractéristiques qui servent d'orientation. On note à titre d'exemple:

- les églises;
- les boisés exceptionnels;
- les vieux bâtiments historiques;
- les cabanes à sucre;
- les chutes, cascades, lacs, plans d'eau etc...

□ Points d'observation

Ce sont des points précis de la zone d'étude qui offrent à l'utilisateur des vues impressionnantes de la région. Quatre classes ont été retenues:

- La vue panoramique offrant des vues de l'ensemble des grandes unités de paysage et perçue d'une hauteur dominante.
- Les percées visuelles locales offrant un aperçu d'ensemble des sous-unités.

- Les accès visuels continus offrant des aperçus d'ensemble du paysage à partir d'une route et sur une distance appréciable sans limites latérales naturelles ou urbaines qui en restreignent la vue.
- Les accès visuels discontinus offrant une découverte visuelle dont les limites latérales naturelles ou urbaines entrecourent la vue pour un observateur mobile.

□ Ecrans visuels

L'écran visuel présente un obstacle réduisant le champ visuel de l'observateur de façon totale ou partielle. Il peut être naturel, s'il est causé par la présence de végétation ou par une dénivellation qui interfère et referme le champ de vision; il peut également être artificiel, s'il est causé par un alignement d'habitations qui viennent refermer le champ visuel sur le côté.

□ Dégradations visuelles

L'identification des dégradations visuelles telles que sablières, gravières, cimetières d'autos complètera l'inventaire visuel.

4.6.1.2 Résultats de l'inventaire

Les résultats d'inventaire du milieu visuel sont illustrés à la carte 7: inventaire du milieu visuel

■ Eléments hiérarchisables

□ Unités et sous-unités de paysage

L'aire d'étude se situe dans la succession de paysages vallonnés de la région des Cantons de l'Est, à l'intérieur du couloir de la rivière Saint-François qui se réoriente vers le nord-ouest en traversant la ville de Sherbrooke.

La partie sud-ouest de la zone d'étude se trouve dans le périmètre urbain des municipalités de Sherbrooke et de Fleurimont. Cette section est constituée d'unités de paysage à dominance urbaine.

La portion nord-ouest du territoire, comprise entre les chemins Stoke (route 216) et Duplessis, est typiquement rurale. Elle se compose d'unités de paysage à dominance agricole et de friche. Ceux-ci forment un bassin visuel accessible depuis le Centre Hospitalier de l'Université de Sherbrooke. En direction de l'est, le terrain devient de plus en plus boisé ce qui constitue l'effet visuel le plus notable.

Le long de la route 112, on retrouve quelques îlots urbanisés mais, de façon générale, les unités de paysage sont à caractère boisé ou agricole. On remarque également deux unités isolées de villégiature: un terrain de camping sur le chemin Lemire et quelques résidences d'été autour d'un lac à la hauteur de la rue Blais, au chaînage 7+800.

La partie est de la zone d'étude se retrouve dans le bassin visuel de la rivière Saint-François et offre un merveilleux ensemble panoramique. Au bas de la vallée se trouve le village d'Ascot Corner entouré d'unités de paysage agricoles, la rivière Saint-François et les versants boisés de la vallée.

C'est donc une image à caractère agro-forestier qui se dégage principalement de la zone d'étude. Cependant, le long de la route 112, on observe un paysage à caractère plutôt urbain.

□ Concentration des observateurs

L'appréciation de chacune des sous-unités de paysage a été évaluée selon les trois types d'observateurs. A la lumière de ces résultats, l'on constate qu'à l'exception de la partie de la ville de Sherbrooke à l'ouest de la route 112 où se retrouvent une forte concentration d'observateurs fixes et mobiles, tout le reste de la zone d'étude est faiblement peuplé. La concentration d'observateurs est moyenne en bordure des routes secondaires en terrain découvert et est faible dans le reste de la zone ne dépassant pas 10 habitants à l'hectare.

□ Absorption visuelle

Tel que défini précédemment, la capacité des différentes sous-unités à dissimuler la présence des infrastructures d'une route dans le paysage, est fonction du relief topographique qui est, ici, toujours fort accidenté et du couvert forestier qui est, de façon générale, assez important dans la zone d'étude. Les sous-unités de paysage possèdent donc une capacité d'absorption visuelle assez élevée allant de forte en terrain boisé à moyenne en terrain découvert étant donné la grande quantité de friches. La faible absorption visuelle de quelques sous-unités est généralement due au caractère urbain de ces endroits ou encore, à des points d'observation extérieurs qui viennent augmenter la visibilité de ces sous-unités et donc diminuer l'absorption visuelle du paysage. C'est le cas par exemple des bassins visuels situés en contrebas du Centre Hospitalier d'où ils sont visibles.

■ Éléments non-hiérarchisés

□ Ligne de force du paysage

A l'est de la zone d'étude, la rivière Saint-François, de par sa vallée profonde constitue la seule ligne de force se démarquant réellement du reste du territoire. Cependant, elle perd assez rapidement dans la topographie articulée du paysage aussitôt que l'on s'en éloigne le moins.

■ Points de repère

Les structures suivantes se distinguent comme points de repère:

- l'église et le presbytère du village d'Ascot Corner près de la rivière Saint-François;
- le Centre Hospitalier de l'Université de Sherbrooke (visuellement accessible de la zone d'étude quoique n'en faisant pas partie);
- l'aréna, au nord-est de Sherbrooke, sur le chemin Duplessis;
- l'antenne de télécommunications, située au point le plus haut de la région, à proximité du chemin Champigny.

Plus localement on distingue:

- le viaduc de la voie ferrée sur la route 112;
- le lac artificiel dans l'unité de paysage de villégiature situé en terrain boisé (rue Blais);
- la cabane à sucre située près de la route 112 au chaînage 6+000;
- le verger l'Espérance sur le chemin Galipeau;
- le plan d'eau sur un terrain résidentiel au nord-est de Sherbrooke au chaînage 1+500.

En raison du paysage très accidenté, l'importance des points de repère demeure assez locale. L'antenne de télécommunication est par contre visible de l'ensemble de la zone d'étude. Le Centre Hospitalier se trouvant en surplomb constitue également un point de repère quasi régional. Les autres points de repère ne sont vus qu'à l'intérieur d'une sous-unité de paysage.

□ Points d'observation

● Panoramas

Compte tenu du relief accidenté de la zone d'étude, de nombreux sites sont propices à la contemplation de panoramas impressionnants. Aucun emplacement n'est cependant aménagé pour cette activité à l'intérieur de la zone d'étude.

Plusieurs points d'observation à vues panoramiques sont situés sur des routes secondaires: le chemin Lemire, le chemin Champigny et le chemin Galipeau en direction nord et nord-ouest. Sur la route 112, d'autres panoramas s'offrent aux observateurs soit, d'une part, au pont-route d'Ascot Corner et, d'autre part, au nord de la route 112, avec une vue en direction de la rivière Saint-François. Le Centre Hospitalier offre également un très large panorama vers la ville de Sherbrooke et le territoire boisé en direction est de la zone d'étude.

● Percées visuelles

Le bassin visuel de la route 112 recèle de nombreuses percées visuelles intéressantes sur le paysage environnant. La topographie changeante dirige le champ visuel sur une grande diversité de paysages que l'on découvre progressivement tout le long de la route. Les percées visuelles sont dirigées:

- sur la ville de Sherbrooke vers l'ouest;
- sur des quartiers résidentiels de Fleurimont en montant vers Ascot Corner;
- sur le viaduc de la voie ferrée;
- sur le village d'Ascot Corner;
- sur l'église d'Ascot Corner;
- sur le pont de la rivière Saint-François.

Le champ visuel demeure, dans l'ensemble, assez restreint en bordure de la route, mais on perçoit quand même quelques sommets de montagne à l'horizon.

● Accès visuels continus et discontinus

Quelques endroits dans la zone d'étude offrent des accès visuels continus et discontinus pour l'observateur mobile:

- Les chemins Stoke (route 216) et Duplessis donnent tous deux un accès visuel continu sur un large bassin de terres agricoles et de friches dans lequel se trouve l'aréna.
- La route 112, entre le village d'Ascot Corner et le chemin Biron, donne un accès visuel continu sur la vallée de la rivière Saint-François à partir du village d'Ascot Corner et, discontinu, à l'ouest du viaduc.
- En descendant la route 112 vers Sherbrooke, entre le chemin Bibeau et la partie urbaine de la zone d'étude, le paysage s'ouvre aux yeux de l'observateur de façon discontinu entre les habitations de la route.

□ Ecrans visuels

Les écrans visuels à l'intérieur de la zone d'étude sont formés surtout de boisés et par la topographie accidentée. Ce n'est que dans les unités de paysage à dominance boisé que l'on sent une réelle fermeture visuelle. Ailleurs, la grande quantité de friches et d'enclaves agricoles rendent les fermetures par la topographie plus subtiles. Il n'y a que dans l'unité de paysage à l'intérieur de la ville de Sherbrooke que la fermeture visuelle soit causée par des habitations formant un couloir visuellement refermé le long de la route.

□ Dégradations visuelles

Il existe quatre endroits dans la zone où l'on retrouve une certaine dégradation visuelle du paysage. Trois d'entre eux sont des cimetières d'autos et l'autre est une gravière en bordure du village d'Ascot Corner. Chacun des cimetières d'autos est clôturé, mais ils ont tous un impact différent sur le paysage. L'un deux, situé sur le chemin Champigny, est inaccessible visuellement en raison des clôtures de bois qui seules le laissent deviner. Le troisième, en terrain boisé du côté sud de la route 112, presque vis-à-vis du précédent, est complètement camouflé et visuellement inaccessible.

4.6.2 Résistance du milieu visuel

4.6.2.1 Méthodologie

La résistance visuelle est établie pour chaque sous-unité de paysage. Elle est déterminée à partir des éléments hiérarchisables: la concentration d'observateurs et la capacité d'absorption visuelle du paysage de chaque sous-unité.

Pour les fins de cette pondération, les éléments visuels non-hiérarchisables tels que les points d'observation et les points de repère sont également considérés. Normalement, les éléments non-hiérarchisables s'intègrent à l'unité de paysage où il se trouvent sauf dans le cas des points d'observation, qui eux s'appliquent à toutes les unités de paysage observables depuis le point d'observation.

De la même façon, la présence de points de repère, à l'intérieur des sous-unités de paysage, contribuera à augmenter l'importance visuelle de ces sous-unités pour l'observateur. Les résultats de cette pondération sont présentés au tableau 4.20.

Trois classes de résistance visuelle ont ainsi été déterminées:

- résistance visuelle forte;
- résistance visuelle moyenne;
- résistance visuelle faible.

4.6.2.2 Résultats

■ Résistance des sous-unités de paysage

Les caractéristiques du paysage, que nous avons déjà énoncées dans les étapes précédentes, rendent le paysage de la zone d'étude généralement très peu résistant à l'implantation de l'autoroute. Dans les sous-unités à dominance urbaine, où la concentration d'observateurs est grande, soit dans les limites de la ville de Sherbrooke, le long de la route 112 et dans le village d'Ascot Corner, la résistance est forte.

Deux autres sous-unités sont également de forte résistance leurs valeurs ayant été affectées par des points d'observation. Ce sont la vallée de la rivière Saint-François et le bassin agricole entre les chemins Duplessis et Stoke (route 216). Les résultats de cette évaluation apparaissent sur la carte 11 (résistance du milieu visuel).

TABLEAU 4.20: GRILLE DE PONDÉRATION SERVANT À DÉTERMINER LE DEGRÉ DE RÉSISTANCE DE CHACUNE DES UNITÉS DE PAYSAGE

Concentration d'observateurs	Capacité d'absorption visuelle					
	Forte		Moyenne		Faible	
	avec point d'observation	sans point d'observation	avec point d'observation	sans point d'observation	avec point d'observation	sans point d'observation
Forte						
- avec point de repère	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte	Forte	Forte
- sans point de repère	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Forte	Forte
Moyenne						
- avec point de repère	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
- sans point de repère	Moyenne	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne
Faible						
- avec point de repère	Faible	Préféren- tielle	Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne
- sans point de repère	Préféren- tielle	Préféren- tielle	Faible	Préfé- rentielle	Moyenne	Faible

4.7 Archéologie

4.7.1 Source de l'information

L'étude du milieu archéologique, effectuée par messieurs Jean Dumont et Denis Roy archéologues au ministère des Transports, a été réalisée à l'aide de la documentation disponible concernant la géologie, la pédologie et la géomorphologie de la région à l'étude. L'analyse par stéréoscopie des photographies aériennes aux échelles 1 : 40 000 (L21E8 Q 78341 87-91) et 1 : 20 000 (L-13 Q 71117 53-60) fut effectuée ainsi qu'une analyse de carte topographique à l'échelle de 1 : 250 000 (21E ed. 1) et de 1 : 50 000 (21E5 ed. 4). La documentation archéologique a également été consultée pour la région du projet à l'étude (ministère des Affaires Culturelles, Service du Patrimoine).

Les schèmes de subsistance déployés par les populations préhistoriques nécessitaient, de leur part, une intime relation avec le milieu naturel: connaissance et exploitation des ressources minérales, fauniques et végétales. L'être humain est donc placé au coeur du système d'interactions entre le climat, les facteurs biotiques et le milieu physique (Richard, P.J.H., 1985: 39). A l'intérieur du processus adaptatif des populations humaines au milieu naturel, les caractéristiques de l'environnement biophysique tel que les conséquences des événements glaciaires et postglaciaires, la nature des dépôts, l'hydrographie, la faune, la flore conditionnent, dans une certaine mesure, la présence ou l'absence d'établissements humains. Même si l'être humain de par la technologie (pierre taillée, bois, feu, etc.) tend à se détacher des aléas de son environnement, il y demeure étroitement lié par la disponibilité des ressources et la nature de l'habitat.

Les facteurs socio-culturels spécifiques à un groupe humain conditionnent également leurs schémas d'établissement préhistoriques (i.e. fonction du site, nomadisme, sédentarisme ou semi-nomadisme, exploitation préférentielle de certaines ressources biologiques, ensembles technologiques, relations entre divers groupes humains, etc.).

L'analyse des renseignements disponibles concernant le milieu physique et culturel, permet de définir certains critères rendant possible la détermination théorique du potentiel archéologique de l'espace couvert par un projet. Selon la combinaison de ces critères, le potentiel archéologique sera qualifié de fort, moyen et/ou faible sur certaines zones du projet.

Cette analyse théorique ne sert qu'à déterminer le degré de probabilité de localiser d'éventuels vestiges d'occupation humaine ancienne à l'intérieur d'une zone de potentiel archéologique donnée. Le cas échéant, une inspection visuelle du projet à l'étude permettra de préciser davantage le degré de potentiel archéologique.

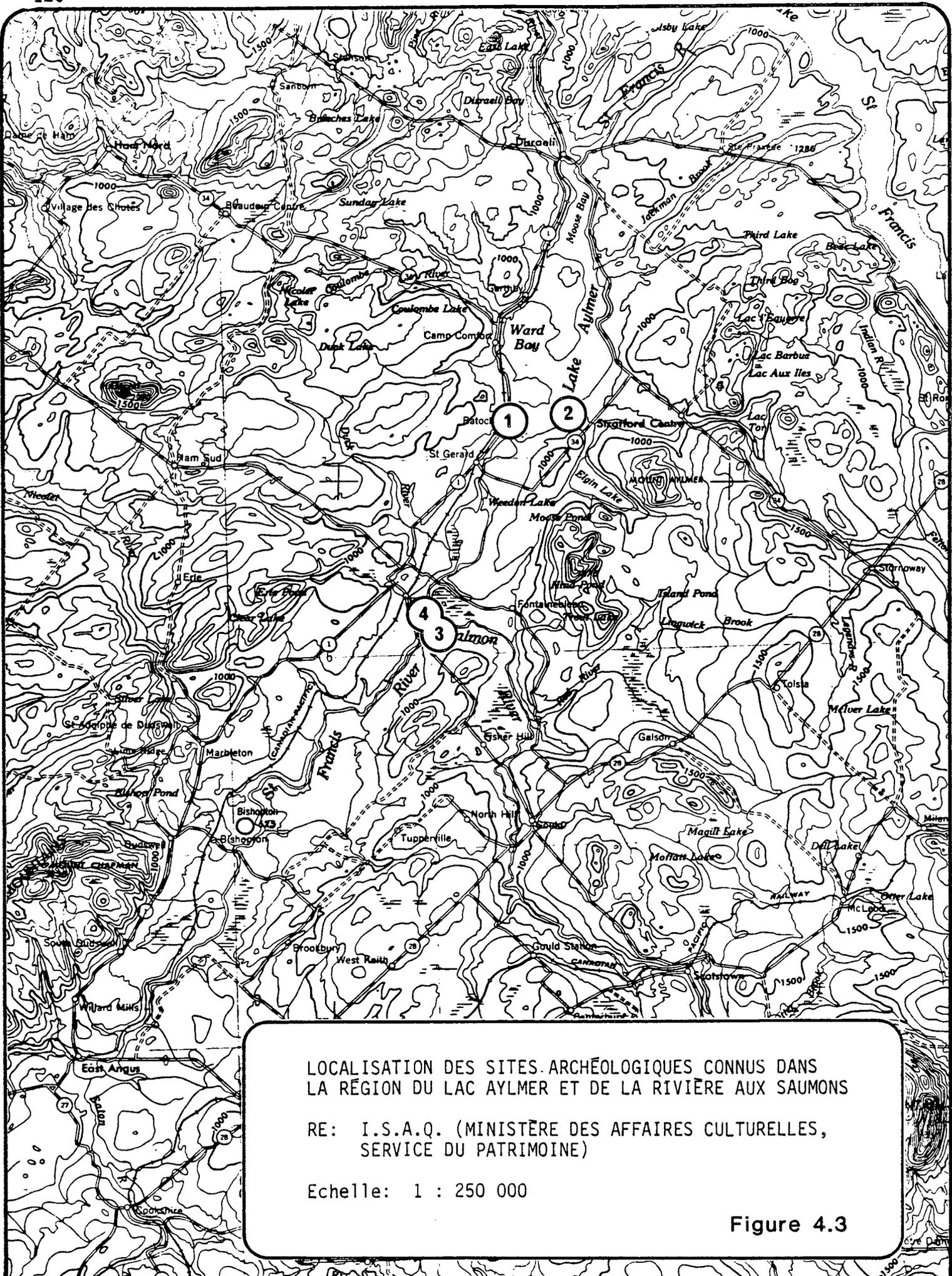
4.7.2 Les sites archéologiques connus

La consultation de la documentation archéologique concernant l'aire d'étude n'indique la présence d'aucun site préhistorique et/ou historique actuellement connu à l'intérieur des limites d'emprise des travaux, cette surface n'ayant fait, jusqu'à présent, l'objet d'aucune recherche archéologique.

Les sites répertoriés dans un rayon de 60 km (figures 4.3, 4.4) sont situés au nord-est, près du lac Aylmer (BkEu-1, 2), au confluent des rivières Saint-François et Saumon (BkEu-3, 4) et au sud, à Sherbrooke (BiEx-4), à Lennoxville (BiEx-2,3) et le long de la rivière Massawippi (BiEx-1).

Toutefois, la mention de ces quelques sites (8) masque en partie l'importance stratégique du bassin hydrographique de la rivière Saint-François par les peuplades préhistoriques. En effet, présentement, nous comptons plus de soixante-dix (70) sites archéologiques connus à l'intérieur du bassin de cette rivière (Morin, B., 1980: 10).

Les différentes collections récupérées et les analyses effectuées jusqu'à présent (Clermont, Chapdelaine, 1981) semblent témoigner de la présence d'une occupation préhistorique depuis la période Archaïque jusqu'à la période du Sylvicole supérieur (voir tableau 4.21).



LOCALISATION DES SITES ARCHÉOLOGIQUES CONNUS DANS
 LA RÉGION DU LAC AYLMER ET DE LA RIVIÈRE AUX SAUMONS

RE: I.S.A.Q. (MINISTÈRE DES AFFAIRES CULTURELLES,
 SERVICE DU PATRIMOINE)

Echelle: 1 : 250 000

Figure 4.3

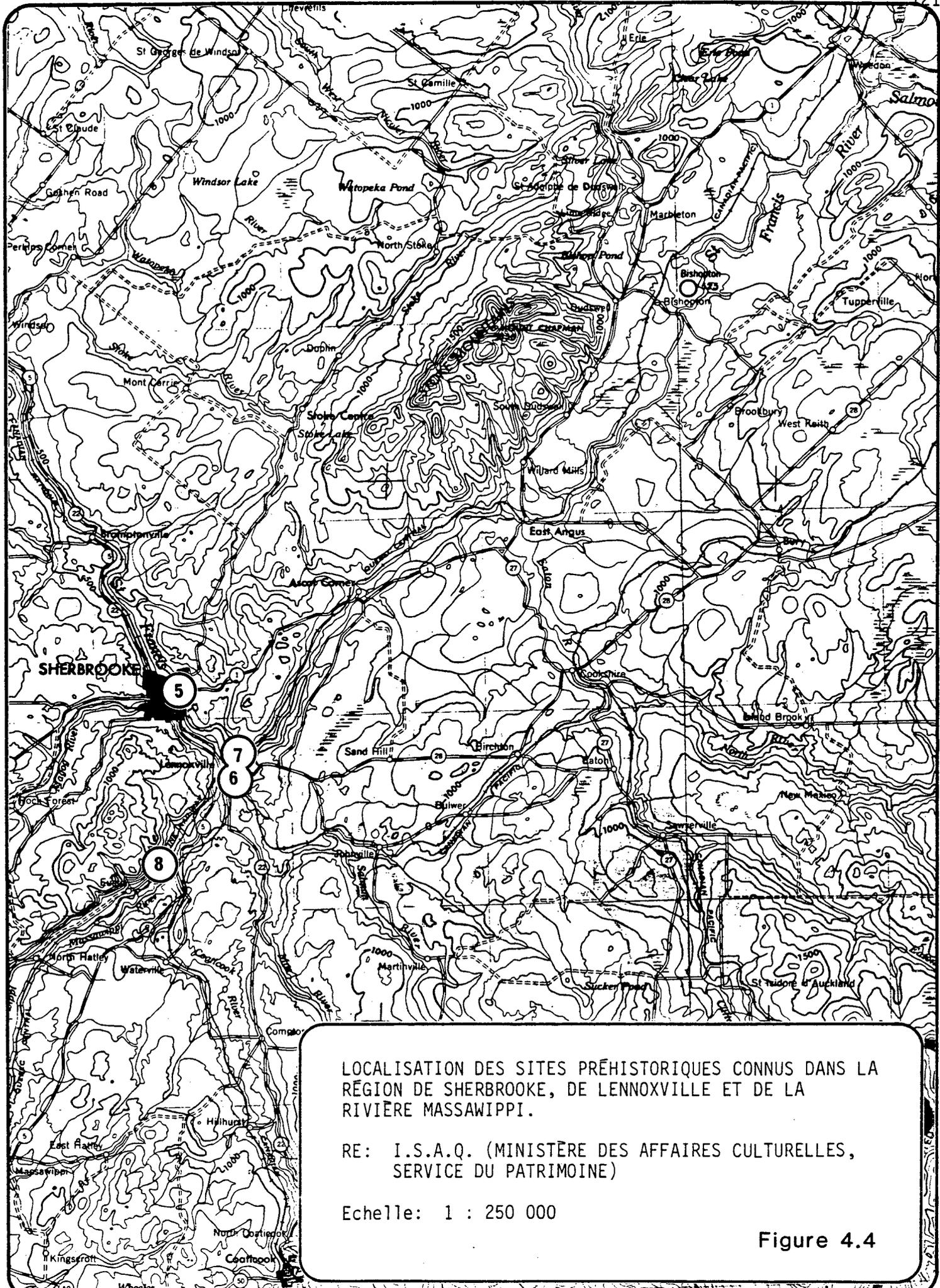


TABLEAU 8.21: SITES ARCHÉOLOGIQUES PRÉHISTORIQUES (BASSIN DE LA RIVIÈRE ST-FRANÇOIS)

CODE BORDER (SITE)	LOCALISATION APPROXIMATIVE	APPARTENANCE CULTURELLE	FONCTION DU SITE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	ALTITUDE	DISTANCE DU RIVAGE	GÉOMORPHOLOGIE	ÉTENDUE APPROXIMATIVE	SITE EN STRATIGRAPHIE	SITE EN SURFACE
BkEu-1 (Lac Aylmer, Pointe Batoche) ①	Baie de Batoche au sud du lac Aylmer	Archaïque (?)	Indéterminé	Lac Aylmer	Sur la plage de la pointe de Batoche en bordure ouest du lac Aylmer	0,8 m	Bordure	Pointe-plage	80 x 30 m		X
BkEu-2 (Lac Aylmer, rivière Maskinongé) ②	Bordure du lac Aylmer	Archaïque (?) Sylvicole moyen	Indéterminé	Lac Aylmer	Sur la pointe de sable à l'embouchure de la rivière Maskinongé en bordure du lac Aylmer	0,6 m	Bordure	Plage	330 x 35 m		X
BkEu-3 (Weedon, M. Fortier, M. Lavertu) ③	Embouchure de la rivière aux Saumons	Archaïque	Indéterminé	Rivière aux Saumons	A l'embouchure de la rivière aux Saumons sur le côté sud	0,2 m	Bordure	Terrasse et plage	200 x 110 m	X	
BkEu-4 (Weedon, M. Gaudreau) ④	Embouchure de la rivière aux Saumons	Sylvicole moyen	Indéterminé	Rivière aux Saumons	Sur le côté nord de la rivière aux Saumons en face de BkEu-3	0,3 m	Bordure	Terrasse	50 x 20 m	X	
BiEx-1 (Lennoxville, vieux pont) ①	Près de la rivière Massawippi	Sylvicole moyen	Indéterminé	Rivière Massawippi	Sur le côté est de la rivière Massawippi à la hauteur du "Vieux pont"	2,2 m	Bordure	Terrasse	400 x 100 m		X
BiEx-2 (Lennoxville, Bishop) ②	Bordure de la rivière Saint-François	Archaïque Sylvicole inférieur	Camp de chasse	Rivière Saint-François	Situé en bordure nord de la rivière Saint-François en face de l'embouchure de la rivière Massawippi	2,3 m	4 - 5 m	Terrasse	110 x 20 m		X
BiEx-3 (Lennoxville de l'île) ③	Bordure de la rivière Massawippi	Sylvicole moyen Iroquois	Indéterminé	Rivière Massawippi	Sur l'île située à l'embouchure de la rivière Massawippi	1,8 m	Bordure	Île	150 x 30 m		X
BiEx-4 (Sherbrooke "Pont Terril") ④	Bordure de la rivière Magog	Indéterminé Possiblement Archaïque	Indéterminé	Rivière Magog	Situé à l'embouchure de la rivière Magog	3 - 4 m	?	?	(complètement détruit)		X

③ Numéro d'identification

4.7.3 Le potentiel archéologique

4.7.3.1 Aspect physique

Le projet à l'étude, situé immédiatement au nord de la ville de Sherbrooke, fait partie d'un complexe géographique appelé l'Estrie. Ce secteur fait partie des hautes terres des Appalaches. C'est une région caractérisée par une topographie faiblement ondulée, à l'élévation moyenne de 250 m au-dessus du niveau de la mer (St-Julien, P., 1963: 1). Cette unité physiographique, résultant de multiples déformations, est formée essentiellement de roches sédimentaires d'âge Paléozoïque à l'exception de quelques petits dykes de lamprophyre (Lamarche, R.-Y., 1967: 2). Ces dykes sont les roches les plus récentes de la région (St-Julien, P., 1963: 2). En grande partie, le substrat rocheux de cette sous-unité appartient au groupe Pré-Ordovicien moyen de la formation d'Ascot. Cette formation comprend les unités suivantes: roche verte, rhyolites, turf argileux et grès argileux (Lamarche, R.-Y., 1967: 3-4).

Vers 15 000 ans A.A., la région à l'étude, tout comme la plus grande partie du Québec d'alors était encore écrasée par l'épaisse couche de glace de l'inlandsis laurentien. Lors de son retrait final, le relief accidenté des Appalaches a favorisé, dans le bassin de la rivière Saint-François, la formation de lacs en bordure de l'inlandsis. Le lac proglaciaire Memphrémagog fut le plus important d'entre eux et recouvrit toute la vallée de la rivière Saint-François (Boissonnault, P. et Gwyn, Q.H.J., 1983: 198).

La déglaciation de l'amont des vallées des bassins versants de la Chaudière et du Saint-François fut achevée vers 13 000 ans avant l'actuel et peut-être un peu avant (Parent, M. et al., 1985: 21).

Cependant, contrairement à l'ensemble du sud du Québec, la déglaciation de la région se fit vers le nord-est au lieu du nord-ouest. Ce recul s'effectua vers l'amont dans la vallée de la rivière Saint-François et vers l'aval dans celle de la rivière aux Saumons (Laroque, G. et al., 1983: 91).

Vers 11 000 A.A., les glaces se sont déjà retirées des Appalaches et de la plate-forme laurentienne: l'invasion de la mer de Champlain dans la vallée moyenne du Saint-Laurent a déjà débuté il y a mille ans environ (Parent, M. et al., 1983: 25). Le relèvement isostatique se faisant plus lentement, le territoire fut alors envahi par les eaux de la mer de Champlain. Cette transgression marine fut partielle en Estrie. Celle-ci envahit surtout les terrains sous la cote topographique de 122 mètres. Entre 12 000 et 9 300 A.A. la mer couvrit donc toute la plaine de Montréal jusqu'aux abords de Granby et de Cowansville mais la région à l'étude fut épargnée par l'étendue maximale de la mer de Champlain (Arkéos Inc., 1983: 9).

L'histoire de la végétation régionale s'appuie sur l'étude palynologique du site du mont Shefford effectuée par Pierre Richard (1978). L'auteur propose ce diagramme pollinique comme représentatif pour le sud du Québec dans son ensemble.

Le paysage qu'offrait vers 12 000 A.A. cette partie du Québec devait être très contrasté avec celui d'aujourd'hui. Sans doute des paysages désertiques furent-ils présents partout jusque vers 11 500 ans avant l'actuel, date à laquelle une toundra éparsse entre en scène au sud-ouest du Québec (Richard, P.J.H., 1985: 46). C'est alors une toundra dominée par les herbes mais pouvant déjà supporter une flore arbustive diversifiée.

Un peu plus tard, les bouleaux arbustifs envahissent le paysage et constituent la première phase d'afforestation entre 11 400 et 11 100 ans A.A. Cette afforestation s'est effectuée par des peuplements ouverts d'épinettes et de peupliers faux-tremble, donnant lieu à une pessière ouverte jusque vers 10 100 A.A.

Pour la période couvrant de 10 100 à 7 500 on y rencontre une végétation nettement dominée par la sapinière à bouleau blanc. La dernière phase du couvert forestier est marquée par l'érablière à tilleul qui a dominée jusqu'à nos jours (Richard, P.J.H., 1978: 81-88).

Actuellement, la majeure partie du territoire est occupée par l'érablière laurentidienne. Cependant, les zones au-dessus des 450 m sont envahies par l'érablière à bouleau jaune: c'est l'altitude, conditionnant le climat, qui en contrôle la distribution (Cloutier, M., 1982: 132).

En ce qui concerne le relief actuel, le tracé se situe dans les hautes Appalachiennes, le paysage est ondulé, marqué de plusieurs petites collines limitées par des versants aux pentes généralement douces. De nombreux ravins creusent le territoire et les berges de la Saint-François présentant des pentes très fortes.

La plus grande partie, soit la zone est, du territoire à l'étude est formée d'une assise rocheuse présentant de nombreux affleurements rocheux. C'est une formation stable recouverte d'une mince couche de till dans les dépressions. Le centre du projet est constitué de dépôts de lacs glaciaires, du silt et des argiles contenant des cailloux isolés marqués de varves par endroits. Enfin, l'extrémité ouest est caractérisée par un till compact silteux et sablonneux.

La rivière Saint-François qui constitue le cours d'eau le plus important de la région à l'étude, creuse profondément le massif rocheux. Deux tributaires viennent compléter le réseau hydrographique, ce sont les ruisseaux Dorman et Stacey.

La rivière Saint-François représente l'un des principaux affluents de la rive sud du Saint-Laurent.

Le ruisseau Dorman, très ramifié et touchant par endroits à la zone d'étude, draine principalement les secteurs ouest et centre (Pluritec, 1985: 23). C'est un ruisseau, presque une petite rivière, de 5 à 6 mètres de larges et de près de 1,5 mètre de profond. Actuellement, ce ruisseau abrite une population indigène d'ombles de fontaine et possiblement de la truite arc-en-ciel.

Actuellement, l'aire d'étude est en grande partie déboisée et vouée à des activités agricoles. L'extrémité ouest du projet, point de raccord avec la route 216, semble être une zone fortement perturbée par des activités anthropiques contemporaines: exploitation de banc d'emprunt, aménagement de la route reposant par endroits sur des remblais importants. Au centre du projet, l'aire d'étude traverse le ruisseau Dorman, orienté alors nord-sud, la zone proximale du cours d'eau semble moins perturbée par les activités humaines, puisque relativement encaissée donc peu propice aux activités agricoles. Le reste de l'aire d'étude à l'est longe une zone légèrement boisée pour enfin atteindre la route 112.

Le long de la route 112, l'occupation humaine contemporaine est linéaire et relativement dense: elle est localisée de part et d'autre de la route et a perturbé considérablement les dépôts meubles de la surface. Il appert donc, que le réaménagement et l'élargissement de la route 112 prévu dans ce projet se situe dans une zone déjà fortement perturbée par des activités anthropiques contemporaines. Soulignons que les types de milieu rencontrés le long de la route 112 sont de nature soit agricole, soit urbaine (Pluritec Ltée, 1985: 129).

4.7.3.2 Aspect humain

Nous avons vu précédemment que déjà vers 11 500 A.A., le territoire de la région à l'étude était libre de glace et offrait un type de végétation ayant pu supporter des ongulés tel que le caribou et les incursions sporadiques de groupes de chasseurs.

Cependant, d'après l'état actuel de nos connaissances, l'occupation humaine ancienne de la région du projet à l'étude est encore relativement mal connue. Malgré le fait que soixante-dix (70) sites soient connus à l'intérieur du bassin de la rivière Saint-François, les analyses de ces sites sont peu avancées et il n'y a pas encore eu de reconnaissance systématique des principaux cours d'eau (Morin, B., 1980: 10).

Au sud du Québec, les plus anciens témoignages de la présence humaine sont attribuables à un ensemble culturel que les archéologues du nord-est américain identifient à la période culturelle paléoindienne. Cette période qui couvre quatre millénaires pour le nord-est est découpée en deux grands moments: la phase ancienne (12 000 à 10 000 ans A.A.) et la phase récente (10 000 à 8 000 ans A.A.) (Chapedelaine, C., 1985: 3). Notons que les premières manifestations paléoindiennes en Amérique particulièrement dans l'ouest et le midwest américain sont reliées au complexe technologique "Clovis" daté à 12 000 ans A.A. Il serait hautement improbable de découvrir les évidences d'une telle manifestation en Estrie. La phase la plus récente est associée au complexe technologique "Plano".

On n'a pas encore découvert au Québec d'indices archéologiques témoignant de la présence de groupes paléoindiens de la phase récente. Ceci est peut-être dû au caractère inhospitalier du Québec à ce moment ou au choix préférentiel de la prospection archéologique pour les bords de cours d'eau au détriment d'autres régions (Morin, B., 1980: 112). Car pour les Paléo-indiens la montagne était une zone privilégiée d'exploitation et les sites de cette époque sont très souvent élevés, en amont des terres humides (Clermont, N., 1985: 14). Cependant, dans l'éventualité d'une occupation paléoindienne ancienne en sol québécois, l'Estrie est sûrement la région qui possède le potentiel le plus élevé (Wright, J.V., 1979: 23).

Au Québec, c'est en Gaspésie qu'on retrouve le plus de sites de la tradition Plano, leurs origines demeurent inconnues mais on suppose que ces groupes entretenaient des liens avec d'autres groupes qui vivaient dans la région du lac Saint-François (Benmouyal, J., 1978: 60).

La colonisation préhistorique de la région à l'étude semble véritablement se concrétiser lors de la période culturelle suivante, qu'on appelle Archaïque (7 000 à 3 000 A.A.).

Nous savons que les groupes dits "Archaïques" étaient des nomades pratiquant, avec succès, une forme de subsistance axée sur la chasse et la collecte des végétaux. Ils ignoraient des traits technologiques tel que l'agriculture et la poterie. Les indices archéologiques, témoignages de leur passage, se résument souvent à des pierres de foyer et à quelques éclats de pierre taillée.

Par contre, ces populations ont occupé durant une longue période de temps (4 000 ans) un immense territoire caractérisé par des environnements contrastants (Arkéos Inc., 1983: 12). Les contextes environnementaux ont certainement contribué à particulariser les groupements humains par rapport aux autres. Afin de découper cette grande période trop enveloppante et de rendre compte de l'originalité de ces régions contrastées, nous distinguons trois (3) formes d'Archaïque au Québec: l'Archaïque maritime, l'Archaïque du Bouclier et l'Archaïque laurentien.

Ceux qui exploitaient la plaine laurentienne et l'Estrie sont désignés par le terme Archaïque laurentien. La chasse leur fournissait une grande partie de leur subsistance, bien que la pêche et les activités de collecte

devaient jouer un rôle important. Ils privilégiaient un mode de vie nomade cyclique restreint à certaines zones écologiques privilégiées (Crête, S.-A., 1978: 30). A l'automne, ils maximisaient leurs chances de survie en fractionnant le groupe du camp de base estival, en de petites unités autonomes lancées à la poursuite du gibier.

L'avènement de la poterie dans le nord-est Américain marque le début de la période dite Sylvicole; dernier grand chapitre du développement préhistorique des populations Américaines 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 XVIIe et XVIIIe siècles.

La période de Sylvicole est découpée en deux phases: initiale et terminale. L'une est marquée, nous l'avons dit, par l'apparition de la poterie et l'autre, par l'avènement de la pratique de l'agriculture dans la plaine laurentienne vers l'an mil de notre ère. Les groupes de souche iroquoise occupaient alors la vallée du Saint-Laurent et ce sont eux qui adoptèrent tout particulièrement cette nouvelle technique agricole dans cette région propice à la culture du maïs, de la courge, etc.

Nous retrouvons des indices du passage et des façon de faire particulières aux Iroquoiens dans les régions aussi éloignées que l'Abitibi ou le lac Saint-Jean (Arkéos Inc., 1983: 13). En Estrie et dans ces régions périphériques, pour des raisons climatiques limitant les possibilités agricoles, les Iroquoiens s'établirent de façon moins sédentaires que ceux de la région de Montréal ou de Trois-Rivières.

A la période des premiers contacts furtifs entre les européens et les amérindiens, la vallée du Saint-Laurent était occupée par deux types de populations culturellement distinctes: les Iroquoiens tournés vers un mode de subsistance en partie agricole et les groupes Abénaquis, chasseurs/cueilleurs/pêcheurs, plus nomades, se déplaçant selon les saisons et les disponibilités du milieu.

Au XIVe siècle, des Iroquoiens vraisemblablement apparentés à ceux de la plaine du Saint-Laurent exploitèrent la région à l'étude mais de façon quelque peu différente de leurs contemporains de la région de Montréal. Ils pratiquèrent un mode de vie basé sur un nomadisme à station principale, pouvant impliquer une culture d'espèces végé-

tales, mais tirèrent leurs ressources surtout de la chasse et de la pêche (Arkéos Inc., 1983: 16).

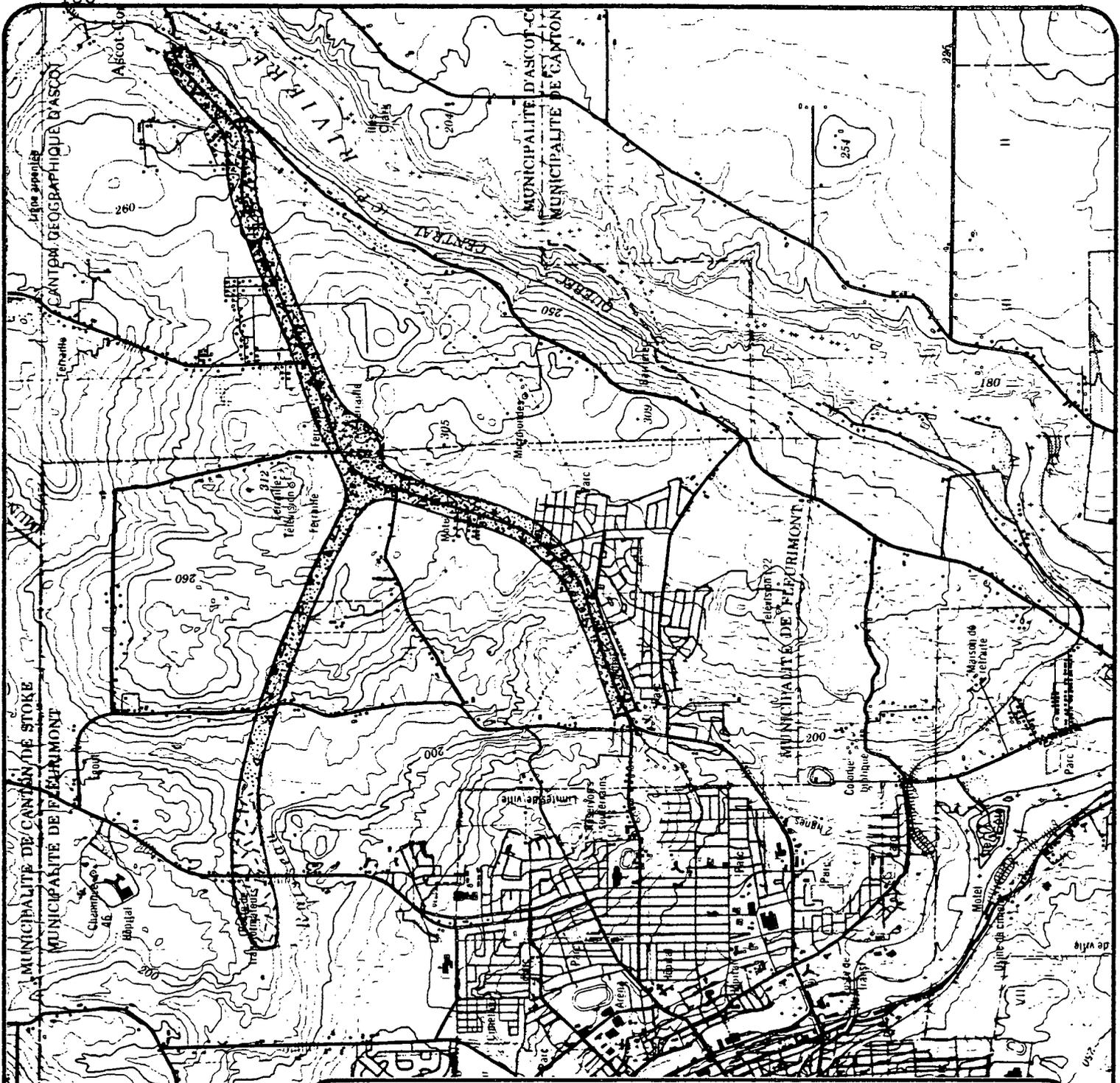
Le deuxième groupe à avoir exploité ce territoire mais de façon plus sporadique furent les Abénaquis. Ils pratiquèrent un mode de prédation axé principalement sur la chasse, la pêche et la cueillette.

4.7.3.3 Conclusion

De par les perturbations anthropiques contemporaines tout au long du tracé actuel de la route 112, nous considérons le potentiel archéologique comme faible (figure 4.5). Cette section du projet à l'étude ne traverse aucun élément géomorphologique ou pédologique qui aurait pu favoriser l'établissement de populations préhistoriques dans ce secteur.

Un tableau synthèse (tableau 4.21) des sites préhistoriques du Bassin de la rivière Saint-François a été compilé afin d'en extraire certaines des caractéristiques environnementales qui auraient pu avoir influencé les schèmes d'établissement des populations préhistoriques dans cette région. L'ensemble des caractéristiques environnementales du milieu corrélié avec les caractéristiques physiques et humaines particulières aux sites archéologiques suggèrent des critères assez larges concernant la localisation d'éventuels sites.

Le fait que la majorité des sites découverts dans cette région soit située à une faible altitude par rapport aux plans d'eau actuels (entre 0,2 et 4 mètres) laisse supposer des occupations peu anciennes puisque ces basses altitudes furent submergées jusque vers 6 000 A.A. En effet, la nature connue ou supposée de ces sites le confirme soit de la période Archaïque à la période Sylvicole supérieure (Morin, B., 1980: 113).



LOCALISATION DU PROJET À L'ÉTUDE ET DES ZONES DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

ZONE 1 POTENTIEL MOYEN [Pattern]

AUTOROUTE 10 DE L'OUEST DE LA ROUTE 216 AU CHEMIN DUPLESSIS

ZONE 2 POTENTIEL FAIBLE [Pattern]

- AUTOROUTE 10 DU CHEMIN DUPLESSIS À LA JONCTION DE LA ROUTE 112.
- ROUTE 112 (CHAINAGES 1 + 000,00 À 7 + 956,86, À L'INTÉRIEUR DES NOUVELLES LIMITES D'EMPRISE).

RE: I.S.A.Q. (MINISTÈRE DES AFFAIRES CULTURELLES, SERVICE DU PATRIMOINE)

Figure 4.5

Le seul cours d'eau à proximité ou touché par l'aire du projet à l'étude est le ruisseau Dorman. Bien que navigable en partie, ce ruisseau ne constitue pas une voie de communication importante ou un cours d'eau stratégique reliant deux plans d'eau. Certes, il ne faut pas minimiser la valeur possible de ce ruisseau comme voie de pénétration du territoire à partir de la rivière Saint-François et des ressources halieutiques et cynégétiques que sa proximité pouvait offrir.

A partir des données archéologiques et morpho-sédimentologiques analysées, une zone considérée à potentiel moyen a été délimitée (figure 4.5). Cette zone couvre le secteur compris entre un kilomètre à l'ouest de la route 216 jusqu'au point de rencontre de l'autoroute 10 et du ruisseau Dorman soit entre la route 216 et le chemin Duplessis. Cette zone de potentiel représente une distance approximative de 2,5 km. L'autre section de cette autoroute, soit jusqu'à l'intersection de la route 112, présente un potentiel archéologique faible compte tenu de la nature des dépôts de surface, d'un relief très valonné, de l'absence du cours d'eau et de caractéristiques morphologiques peu favorables à une occupation humaine ancienne.

4.7.4 Vérification visuelle du potentiel archéologique

Suite à l'analyse théorique du potentiel archéologique, une visite sur le terrain a été effectuée au mois de septembre 1985. Un examen systématique de l'aire d'étude, des aires découvertes et des rives du ruisseau Dorman a été accompli.

Les constatations d'ordre environnemental sur le terrain ont démontré que les travaux de construction prévus sont localisés, en ce qui a trait à la zone de potentiel archéologique, dans un secteur présentant de faibles probabilités de retrouver des traces d'occupation humaine ancienne, le secteur ayant été perturbé par des activités agricoles. De plus, tout le secteur repose sur l'argile et prend l'aspect d'un milieu fortement raviné, offrant très peu de replats favorables à un établissement humain. La majeure partie de l'aire d'étude est localisée dans les pentes du bassin du ruisseau Dorman. Aucune trace d'occupation ancienne ou historique n'a été observée dans les secteurs visités.

La vérification visuelle systématique du projet et les observations sur le terrain ont permis d'ajuster le poten-

tiel archéologique de la zone retenue lors de l'étude de potentiel. Les résultats permettent de croire qu'aucun site archéologique préhistorique ou historique ne sera perturbé ou détruit par ce projet; le potentiel archéologique étant considéré comme faible.

4.7.5 Résistance du milieu archéologique

Puisque le secteur à l'étude est jugé à potentiel faible, son niveau de résistance face à l'implantation d'un lien routier a donc été qualifié de faible.

4.8 Milieu sonore actuel

4.8.1 Méthodologie

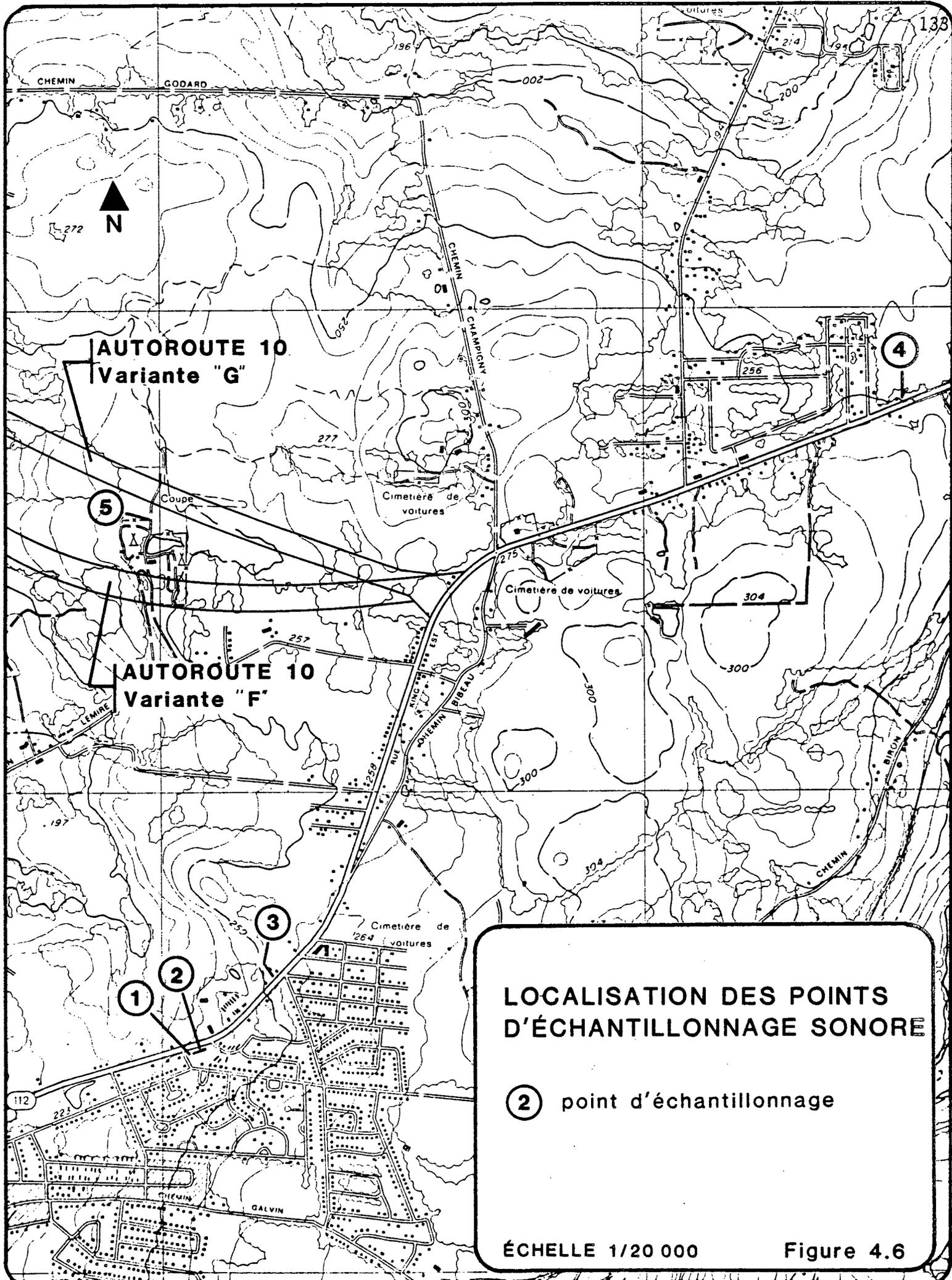
Afin d'inventorier le climat sonore actuel, des relevés ont été effectués sur le terrain. Les cinq points d'échantillonnage indiqués à la figure 4.6 ainsi que la procédure ont été fixés par le ministère des Transports du Québec. Les quatre premiers points d'échantillonnage sont situés aux abords de la route 112, soit au chaînage 2+150, 2+150, 2+600 et 6+400 respectivement et le cinquième sur le tracé de l'autoroute 10 à la hauteur du domaine Joly. Le décibel en pondération "A" (dB(A)) est utilisé, soit le profil de réponse en fréquence qui s'apparente le plus à la sensibilité de l'oreille humaine. Les bruits de la route (bruit urbain) sont représentés avec le niveau équivalent Leq sur une base horaire (Leq (h)) et sur une base de 24 heures (Leq (24h)).

Au premier point d'échantillonnage, des relevés Leq(h) en continue ont été effectués pendant 24 heures. Les résultats obtenus ont servi à déterminer l'heure de pointe où le niveau de bruit est maximum.

Des relevés continus pendant trois heures (incluant l'heure de pointe obtenue préalablement) ont ensuite été effectués aux quatre autres points d'échantillonnage.

Pour effectuer les relevés, les instruments suivants ont été utilisés:

- Dosimètre GenRad, type 1954-9710
- Indicateur-calibrateur GenRad, type 1954-9720
- Sonomètre Bruël & Kjaer, type 2225 (permettant de faire des mesures Leq (60 sec.), (les microphones étaient munis d'écrans anti-vent)



LOCALISATION DES POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE SONORE

② point d'échantillonnage

ÉCHELLE 1/20 000

Figure 4.6

- Calibrateur Bruël & Kjaer, type 4230, utilisé à des fins de vérification
- Indicateur d'orientation et de vitesse des vents Airguide, modèle 919
- Hygromètre-psychromètre Bacharach, modèle 12-7011
- Montre
- Trépieds
- Feuille de route.

Le niveau sonore actuel peut être calculé également à partir des données théoriques de circulation fournies par le M.T.Q. (figure 4.7 et 4.8). Puisque les valeurs obtenues diffèrent d'un point d'échantillon à un autre, la route 112 a été divisée en 6 segments. Pour chaque segment, les débits de circulation et le pourcentage de camions ont été établis.

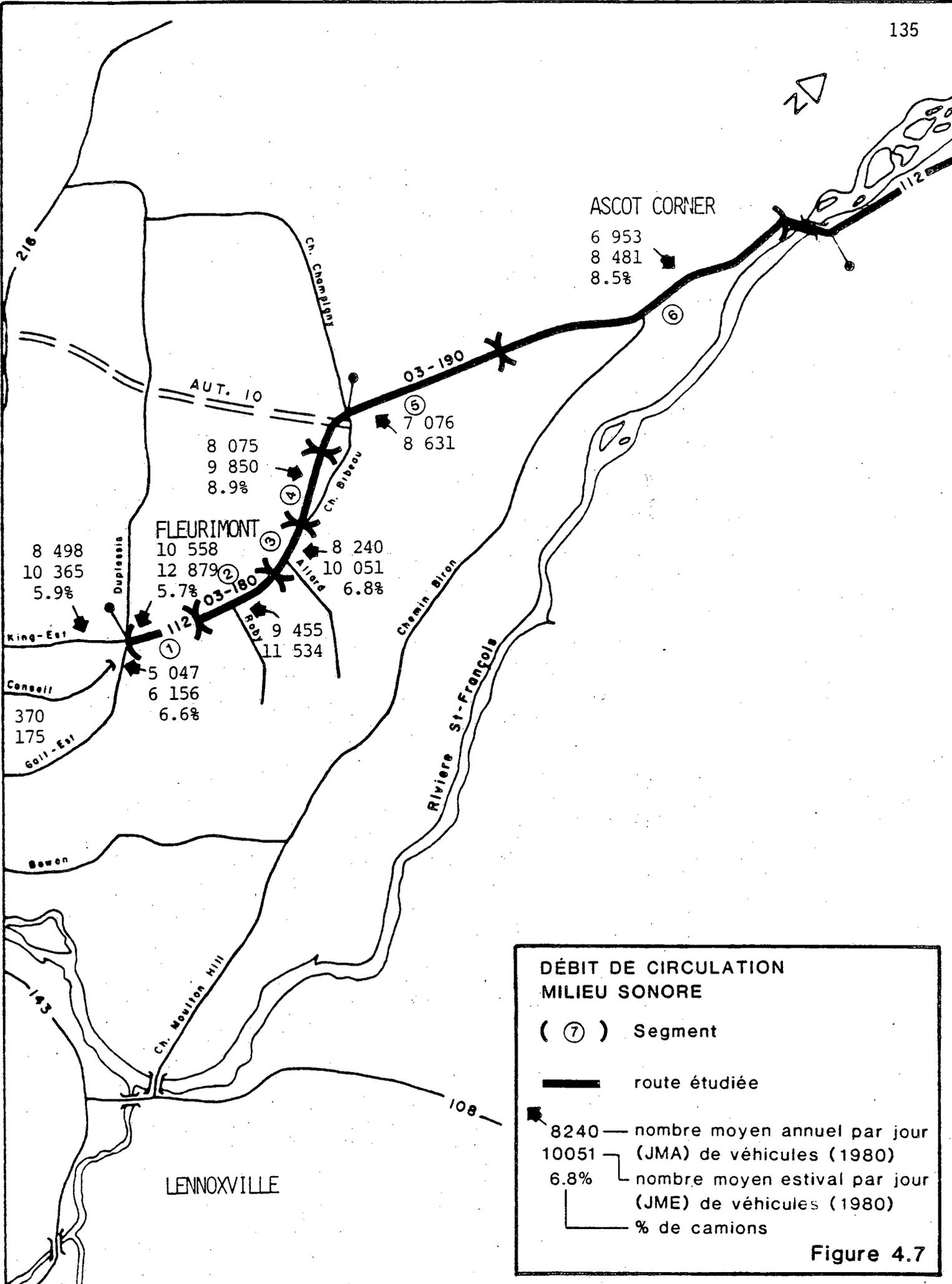
4.8.2 Résultats

Les relevés sonores ont été effectués conformément à toutes les exigences du "Sound Procedures for Measuring Highway Noise". Les conditions étaient les suivantes:

Jour	: 30.07.85	16.08.85
Relevés	: 24 heures continues	3 heures continues
Heure	: ~12:00 hres	16:00 hres
Température	: 20°C	22°C
Humidité	: 55%	55%
Vent	: Inférieurs à 10km/h	Inférieurs à 15km/h
Chaussée	: Sèche	Sèche
Distance de la ligne médiane	: 15 m.	15 m.
Hauteur du sol	: 1,5 m.	1,5 m.

Le long de la route 112, la principale source de bruit se résume à la présence de véhicules qui circulent en grand nombre. De plus, les points choisis sont vis-à-vis de légères pentes de la route accentuant ainsi le bruit émis par les véhicules surtout lorsqu'il s'agit de camions lourds gravissant les pentes. Selon le FHWA cette augmentation est quantifiable. Pour un camion lourd roulant à 80 km/h dans une pente de 2%, le niveau engendré est inférieur à 3dB. Dans le cas présent, les pentes sont inférieures à 2%.

Les niveaux $L_{eq}(h)$ en dB(A) obtenus au point 1 au cours de la journée sont indiqués au tableau 4.22. Les relevés ont été effectués à 15 m de la ligne médiane de la route.



DÉBIT DE CIRCULATION MILIEU SONORE

(⑦) Segment

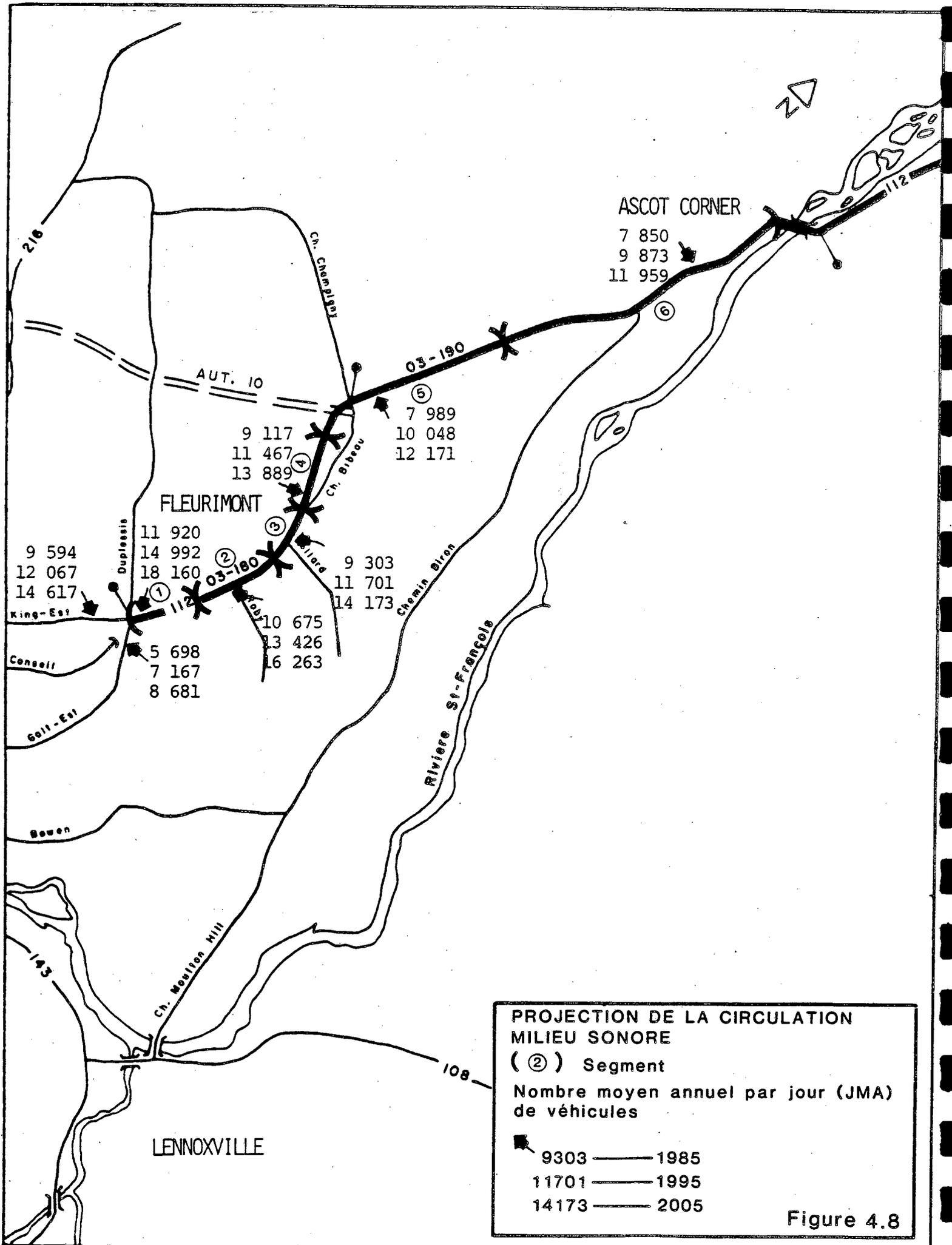
— route étudiée

8240 — nombre moyen annuel par jour (JMA) de véhicules (1980)

10051 — nombre moyen estival par jour (JME) de véhicules (1980)

6.8% — % de camions

Figure 4.7



ASCOT CORNER

7 850
 9 873
 11 959

7 989
 10 048
 12 171

9 117
 11 467
 13 889

11 920
 14 992
 18 160

9 594
 12 067
 14 617

9 303
 11 701
 14 173

5 698
 7 167
 8 681

10 675
 13 426
 16 263

LENOXVILLE

TABLEAU 4.22: RELEVÉ LEQ (h) EN dB(A) ET DÉBITS DE CIRCULATION AU COURS DE LA JOURNÉE

HEURE	VOITURES	CAMIONS(1) LÉGERS	CAMIONS(2) LOURDS	Leq (h)
00	161	0	2	60
01	36	0	1	58
02	31	0	0	59
03	11	0	0	55
04	17	0	5	61
05	129	5	4	64
06	400	10	12	68
07	596	9	10	69
08	607	15	15	69
09	618	10	21	67
10	569	18	13	68
11	639	7	13	69
12	674	5	8	68
13	658	9	19	68
14	640	15	20	69
15	697	18	10	69
16	881	15	17	70
17	698	13	10	69
18	655	6	10	68
19	557	4	9	68
20	497	2	4	66
21	371	2	2	65
22	223	7	3	64
23	151	1	2	64
Leq (24H)				66,9
TOTAL	10 516	171	210	

(1) Camion ayant moins que trois essieux

(2) Camion ayant trois essieux et plus

Cette distance a été adoptée afin de pouvoir utiliser les nomographes du document FHWA-RD-77-108 qui se servent de 15 mètres comme référence de base. On remarque que le maximum se situe à 16h00; 913 véhicules soit 8% du volume de la journée ont été enregistrés. Les débits de circulation ont également été compilés. Le tableau 4.23 présente les résultats $Leq(h)$ en dB(A) obtenus aux quatre autres points d'échantillonnage à l'heure de pointe soit entre 14h30 et 17h30.

Le relevé de 3 heures au point 2 a été effectué sur un balcon du premier étage. On constate que le climat sonore est perturbé avec un $Leq(h)$ de 70 dB(A) à plus de 30 mètres de la ligne médiane de la route. Il est normal que le bruit sur le balcon soit plus élevé dû aux réflexions sonores sur le mur de l'habitation multifamiliale qui s'additionne au champ sonore direct.

Pour les points d'échantillonnage 3 et 4, les résultats ont été obtenus à 15 m de la ligne médiane de la route. Les débits correspondants sont présentés au tableau 4.24. Pour obtenir le niveau approximatif à différentes distances, il suffit de soustraire 4,5 dB chaque fois que l'on double la distance.

Le milieu sonore le long de la route 112 est donc déjà très perturbé et dépasse de beaucoup les niveaux acceptables aux heures de pointe.

Au point 5 (sur le tracé de l'autoroute), l'intensité du bruit est relativement faible (46 dB(A)). On perçoit en plus du bruit de la nature (criquets, oiseaux) certains bruits en provenance du camping comme: enfants jouant à la balle, musique, voitures circulant à l'intérieur du camping sur les chemins de gravier.

On peut calculer le niveau sonore actuel ($Leq(24h)$ en 1985) à partir des données théoriques de circulation fournies par le M.T.Q. (figure 2.1, 2.3). En analysant les données pour l'année 1980, on constate que le DJME (débit journalier moyen d'été) est dans tous les cas supérieur au DJMA (débit journalier moyen annuel) avec un taux de 22%. On peut donc obtenir le DJME pour 1985 et 2005 en ajoutant 22% au DJMA. Comme expliqué précédemment, la route est divisée en six segments avec différents débits et pourcentages de camions. Pour deux sections, le pourcentage de camion est manquant. Ce pourcentage est estimé en prenant la moyenne des premiers pourcentage de part et d'autre des sections manquantes. Le tableau 4.25 présente ces données.

TABLEAU 4.23: RELEVÉ LEQ (h) EN dB(A) À L'HEURE DE POINTE POUR CHACUN DES POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE

HEURE	POINT D'ÉCHANTILLONNAGE			
	2	3	4	5
15:00	70	68	70	44
16:00	70	69	70	46
17:00	70	69	70	45

TABLEAU 4.24 DÉBITS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE AUX POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE 2 ET 3

HEURE	POINT D'ÉCHANTILLONNAGE	VOITURES	CAMIONS LÉGERS	CAMIONS LOURDS
15:00	3	778	5	10
	4	564	25	15
16:00	3	837	7	11
	4	686	25	14
17:00	3	1 260	10	10
	4	852	19	12

TABLEAU 4.25: DÉBIT DE CIRCULATION ET PROJECTION POUR L'AN 2005

SECTION DE LA ROUTE 112							
	I	II	III	IV	V	VI	AUTOROUTE 10
DJMA	11 920	10 675	9 303	9 117	7 989	7 850	X
DJME	14 542	13 024	11 350	11 123	9 746	9 577	X
DJMA	18 160	16 263	14 173	13 889	12 171	11 959	2 400
DJME	22 155	19 840	17 292	16 944	14 848	14 589	2 928
* % camions légers	2,6	2,8	3,1	4,0	3,9	3,8	4,0
* % camions lourds	3,1	3,5	3,7	4,9	4,8	4,7	4,8
FLEURIMONT				ASCOT CORNER			

Note: - Le pourcentage de camions légers et lourds est estimé à partir du relevé de 24 heures effectué au point 1, soit 55% pour les camions lourds et 45% pour les camions légers.

Pour le point d'échantillonnage no.1, le niveau Leq (24h) théorique est de 67 dB(A). Le niveau obtenu indiqué au tableau 4.22 est de 66,9 dB(A). Cette comparaison permet de valider les données théoriques et de les utiliser sans modification pour faire l'analyse. Les niveaux Leq (24h) théoriques obtenus sont présentés au tableau 4.26.

A partir des données théoriques, les isophones Leq (24h) 65, 60 et 55 dB(A) ont été déterminés. (Tableau 4.27, carte 12).

TABLEAU 4.26: NIVEAU LEQ (24h) EN dB(A) OBTENUS POUR L'AN 1985.

SECTION	VOITURE	CAMION LÉGER	CAMION LOURD	* VALEUR COMBINÉE
I	62.5	58.5	64.5	67
II	62.0	58.0	64.0	67
III	63.0	60.0	65.0	68
IV	63.0	60.5	65.5	68
V	62.5	60.0	65.5	68
VI	62.5	60.0	65.5	68

Note: Niveaux estimés à 15 mètres de la ligne médiane.

* Valeurs arrondies à l'unité.

TABLEAU 4.27: DISTANCE EN MÈTRES À PARTIR DE LA LIGNE MÉDIANE DE LA ROUTE 112 DES ISOPHONES LEQ (24h)

SECTION	ISOPHONES LEQ (24h)		
	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
I, II	20	40	85
III, IV, V, VI	25	52	110

5. LES VARIANTES DE TRACÉ ET LA MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE

5.1 Approche méthodologique

Lors de la justification du projet, deux solutions (3 et 4) ont été retenues pour analyse subséquente. Ces deux solutions présentent plusieurs points communs. En effet, dans les deux solutions, le réaménagement de la route 112 du chemin Duplessis au chaînage 7+956 (environ 550 m à l'ouest du viaduc du chemin de fer) est préconisé. D'autre part, ces deux solutions se distinguent dans le fait que dans un cas (solution 3) la partie déjà construite de l'A-10 est prolongée jusqu'à une jonction avec la route 112, au niveau du chemin Champigny. Et dans l'autre cas l'A-10 prend fin à la route 216.

Enfin mentionnons que l'amélioration du tronçon ouest de la route 112 fut préconisée par rapport à celle du tronçon est.

Dans ce contexte, l'approche analytique devra tenir compte de ces particularités et devra également prendre en considération le fait qu'il est possible d'articuler des variantes de tracé dans un cas (prolongement de l'A-10) et non dans l'autre (élargissement de la 112).

5.2 Les variantes pour le prolongement de l'autoroute 10

Les services techniques du MTQ et d'autres intervenants dans le dossier ont élaboré, à l'intérieur de la zone d'étude, 2 variantes de tracé (F et G) concernant le prolongement de l'autoroute 10 jusqu'au chemin Champigny (carte 1). A l'examen des cartes de résistance et de la carte synthèse des résistances (carte 13), il appert que ces variantes présenteraient des avantages environnementaux réels. Ainsi, ces deux variantes seront donc confrontées aux résistances identifiées lors de l'analyse des différents milieux concernés.

Les variantes de tracé F et G ont le même point de départ, soit l'échangeur Stoke sur la route 216, et le même point de chute sur la route 112, au chaînage 4+350.

La variante G représente le tracé initial des services techniques du MTQ. Dès son point de départ de la route

216, elle dévie légèrement vers le nord pour s'orienter aussitôt vers le sud, traverse le chemin Duplessis et effectue son raccordement à la route 112 au chaînage 4+350.

La variante F, qui a également le même point de départ que la variante précédente, dévie aussitôt vers le sud, traverse le chemin Duplessis et se redresse par la suite pour effectuer son raccordement à la route 112, au même chaînage que la variante précédente.

Ces deux variantes de tracé se veulent essentiellement une voie rapide à une chaussée qui utiliserait une emprise de 40 m avec une emprise totale pour l'autoroute de 80 m.

5.3 Méthodologie détaillée

5.3.1 Le prolongement de l'autoroute 10

L'analyse a été effectuée en quatre étapes distinctes ci-après décrites:

Etape 1: Identification des composantes affectées

A cette étape, il s'agit d'identifier pour chaque milieu les composantes susceptibles d'être affectées soit au cours de la construction, soit au cours de l'utilisation de l'infrastructure routière.

Etape 2: Evaluation qualitative des impacts

Pour chacune des composantes identifiées, il s'agit dans un deuxième temps de procéder à la description de la nature de l'impact probable, de même qu'une évaluation qualitative de cet impact. Le premier descripteur de cette évaluation apprécie la durée de la perturbation, le second estime l'intensité c'est-à-dire le degré d'affectation de la ressource et le dernier mesure l'importance de l'impact probable dans le territoire. Ces descripteurs sont définis ci-après:

- Durée:

Trois qualificatifs ont été utilisés pour décrire la période de temps durant laquelle l'impact se manifeste:

1- occasionnelle: l'impact disparaît promptement;

2- temporaire: l'impact dure plus ou moins longtemps, mais ne se maintient qu'un temps donné;

3- permanente: l'impact est de durée indéfinie et a des conséquences à long terme.

- Importance:

Ce descripteur permet de caractériser l'étendue de l'impact selon trois classes:

1- ponctuelle: l'impact est compris à l'intérieur même des limites de l'intervention;

2- locale: l'impact se confine à la proximité du site d'intervention;

3- régionale: l'impact touche une partie de territoire ayant une certaine unité au niveau de ses caractéristiques biophysiques, humaines et visuelles.

- Intensité:

Ce descripteur qualifie, selon quatre classes, le degré d'altération que l'impact peut avoir sur le milieu:

1- faible: les répercussions sur le milieu sont très réduites; faible altération de la composante;

2- moyenne: les répercussions sur le milieu sont restreintes; altération modérée de la composante;

3- forte: les répercussions sur le milieu sont importantes; forte altération de la composante;

4- très forte: les répercussions sur le milieu sont très importantes voire même irréversibles.

En intégrant ces trois descripteurs, il est également possible de donner une appréciation globale de l'impact à l'aide de l'abaque présenté au tableau 5.1.

Cette appréciation tient compte des normes minimales de protection de l'environnement qui sont habituellement appliquées dans ce type de projet et elle se divise en trois classes distinctes:

- 1- mineur: les répercussions sur le milieu sont prévisibles mais réduites;
- 2- moyen: les répercussions sur le milieu sont appréciables;
- 3- majeur: les répercussions sur le milieu sont très importantes.

Certaines mesures d'insertion spécifiques pourraient en outre réduire la portée des impacts probables.

Dans cette optique, la possibilité d'atténuer les impacts a été évaluée et les mesures d'insertion requises ont été définies et l'impact résiduel apprécié.

Etape 3: Evaluation quantitative

Par la suite, les sites d'impact probables sont quantifiés en termes de nombre, longueur ou dimension physique. Cette démarche porte sur chacune des deux variantes afin que l'on puisse les comparer.

Etape 4: Comparaison des variantes de tracé

En principe, la variante jugée préférable devrait être celle qui génère le moins d'impacts sur l'environnement. De fait, l'analyse des données quantitatives permet seulement d'apprécier les différences entre les variantes alors que l'appréciation globale de l'impact permet d'identifier les composantes les plus affectées en regard de leur sensibilité.

TABLEAU 5.1: CADRE DE RÉFÉRENCE POUR L'APPRÉCIATION GLOBALE DE L'IMPACT

DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ			
		Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Occasionnelle	Ponctuelle	MINEUR	MINEUR	MINEUR	MOYEN
Occasionnelle	Locale	MINEUR	MINEUR	MOYEN	MOYEN
Temporaire	Ponctuelle	MINEUR	MINEUR	MOYEN	MOYEN
Temporaire	Locale	MINEUR	MINEUR	MOYEN	MOYEN
Occasionnelle	Régionale	MINEUR	MOYEN	MOYEN	MAJEUR
Permanente	Ponctuelle	MINEUR	MOYEN	MOYEN	MAJEUR
Temporaire	Régionale	MINEUR	MOYEN	MAJEUR	MAJEUR
Permanente	Locale	MINEUR	MOYEN	MAJEUR	MAJEUR
Permanente	Régionale	MOYEN	MAJEUR	MAJEUR	MAJEUR

6. ANALYSE D'IMPACTS

6.1 Le prolongement de l'autoroute 10

6.1.1 Définition des impacts et comparaison des variantes

Pour chacun des milieux considérés, des tableaux synthétiques ont été produits lesquels permettent dans un cas d'apprécier l'impact pour chacun des éléments affectés et dans l'autre cas de confronter les deux variantes envisagées au niveau des impacts qu'elles génèrent. Ces tableaux permettent de cerner rapidement les enjeux dans le choix de la variante jugée préférable au point de vue environnemental; ces enjeux sont explicités au niveau d'un court texte accompagnant les tableaux.

6.1.1.1 Milieu biophysique

A l'examen des tableaux 6.1 et 6.2, il appert que la variante F serait légèrement avantagée en regard des incidences sur le milieu biophysique.

En effet, la variante F traverse des dépôts de meilleure traficabilité. Les boisés à valeur écologique moyenne occupent par contre une superficie moindre dans le cas de la variante G. Comme le nombre de traversées de ruisseaux est à peu près équivalent pour les deux variantes et que les impacts liés aux travaux de dynamitage apparaissent plus significatifs que la perte de boisés sans grande valeur, la variante F est jugée préférable.

6.1.1.2 Milieu humain

En ce qui a trait au milieu humain, l'examen des tableaux 6.3 et 6.4 révèle assez clairement que le tracé G est préférable. Il n'entre pas en contact avec le terrain de camping situé au nord du chemin Lemire et ne recoupe pas le tracé projeté de l'égout collecteur régional et une rue locale (rue Marcel). De plus, il présente certains avantages quant au nombre de résidences touchées par la mise en place du prolongement de l'autoroute 10.

TABLEAU 6.1: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 POUR LES VARIANTES ENVISAGÉES - MILIEU BIOPHYSIQUE

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	APPRÉCIATION GLOBALE	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Traverse de ruisseau	Perturbation de l'écoulement naturel lors de la conception des ponceaux et de leur construction	Temporaire	Ponctuelle	Faible	Mineur	Partielle	Maintenir l'écoulement naturel du ruisseau	Mineur
Boisés de valeur écologique moyenne	Perturbation et perte de boisés	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
Affleurements rocheux	Les travaux de dynamitage risquent de perturber le ruisseau et/ou la végétation avoisinante	Temporaire	Locale	Moyenne	Mineur	Partielle	Utiliser des matériaux protecteurs	Mineur

TABLEAU 6.2: ÉLÉMENTS AFFECTÉS PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 POUR LES VARIANTES ENVISAGÉES - MILIEU BIOPHYSIQUE

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	APPRÉCIATION GLOBALE DE L'IMPACT	IMPACT RÉSIDUEL	VARIANTE F		VARIANTE G		BILAN
			NOMBRE	LONGUEUR	NOMBRE	LONGUEUR	
Traverse de ruisseau	Mineur	Mineur	4	—	3	—	G préférable
Boisé de valeur écologique moyenne	Mineur	Mineur	2	580 m	4	440 m	G préférable
Affleurements rocheux	Mineur	Mineur	2	1080 m	2	2020 m	F préférable

Conclusion: globalement la solution F serait préférable puisque la différence au niveau des affleurements rocheux est très importante.

TABLEAU 6.3: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 - MILIEU HUMAIN

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	APPRÉCIATION GLOBALE	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Résidence permanente	Empiètement total ou partiel de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Partielle	Dédommagement	Moyen
	Rapprochement excessif impliquant une perte d'accès à la propriété	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Partielle	Dédommagement	Moyen
	Rapprochement important, 100 m ou moins de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen	Partielle	Mise en place d'un écran composé d'un talus et d'une plantation avec ensemencement	Mineur
	Altération de la qualité de vie des résidents situés à proximité lors de la construction de l'autoroute	Temporaire	Locale	Moyenne	Mineur	Partielle	Epannage d'abat-poussière	Mineur lors de la période de construction Nul après la construction.
Bâtiment ou terrain commercial	Empiètement total de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Partielle	Dédommagement	Moyen
Résidence secondaire	Rapprochement excessif impliquant une perte d'accès à la propriété	Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen	Partielle	Dédommagement	Mineur
Bâtiment accessoire								
- grange-étable non-utilisée	Rapprochement important 100 m ou moins de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
- remise (agricole)	Empiètement total de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Complète	Dédommagement	Nul
Rue locale	Rue recoupée par la nouvelle emprise	Permanente	Locale	Moyenne	Moyen	Partielle	Dédommagement (propriétaire de la rue)	Mineur
Terrain de camping	Empiètement partiel de la nouvelle emprise	Permanente	Locale	Forte	Majeur	Partielle	Dédommagement	Moyen
Collecteur égout sanitaire (projeté) régional	Interception de l'égout collecteur régional projeté par la nouvelle emprise	Permanente	Régionale	Forte	Majeur	Complète	Contacteur les autorités municipales concernées afin de bien localiser l'égout collecteur (s'il est construit avant l'autoroute) et vérifier l'assise du collecteur avant la construction de l'autoroute	Nul
Aire de protection d'une source d'approvisionnement en eau (300 m)	Risque de contamination par les déglacants	Permanente	Locale	Très forte	Majeur	Partielle	Mise sur pied d'un programme de surveillance afin d'évaluer les capacités de renouvellement des eaux et le niveau de salinité des eaux	Moyen

TABLEAU 6.4: ÉLÉMENTS AFFECTÉS PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 POUR LES VARIANTES ENVISAGÉES - MILIEU HUMAIN

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE	APPRÉCIATION GLOBALE	IMPACT RÉSIDUEL	VARIANTE F	VARIANTE G	BILAN
Résidence permanente	Empiètement total ou partiel de la nouvelle emprise	Majeur	Moyen	14	11	G préférable
	Rapprochement excessif impliquant une perte d'accès à la propriété	Majeur	Moyen	5	5	Non-discriminant
	Rapprochement important, 100 m ou moins de la nouvelle emprise	Moyen	Mineur	6	4	G préférable
	Altération de la qualité de vie des résidents situés à proximité lors de la construction de l'autoroute	Mineur	Mineur durant la construction. Nul après la construction	Résidents situés sur le chemin Duplessis et les routes 112 et 216	Résidents situés sur les chemins Duplessis et les routes 112 et 216	Non-discriminant
Bâtiment ou terrain commercial	Empiètement total de la nouvelle emprise	Majeur	Moyen	3	3	Non-discriminant
Résidence secondaire	Rapprochement excessif impliquant une perte d'accès à la propriété	Moyen	Mineur	1	0	G préférable

TABLEAU 6.4: ÉLÉMENTS AFFECTÉS PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 POUR LES VARIANTES ENVISAGÉES - MILIEU HUMAIN (suite)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE	APPRÉCIATION GLOBALE	IMPACT RÉSIDUEL	VARIANTE F	VARIANTE G	BILAN
Bâtiment accessoire						
- grange-étable non-utilisée	Rapprochement important, 100 m ou moins de la nouvelle emprise	Mineur	Mineur	0	1	F préférable
- remise (agricole)	Empiètement total de la nouvelle emprise	Mineur	Nul	1	1	Non-discriminant
Rue locale	Rue recoupée par la nouvelle emprise	Moyen	Mineur	1	0	G préférable
Terrain de camping	Empiètement partiel de la nouvelle emprise	Majeur	Moyen	1	0	G préférable
Collecteur égout sanitaire (projeté) régional	Interception de l'égout collecteur régional projeté par la nouvelle emprise	Majeur	Nul	2	0	G préférable
Aire de protection d'une source d'approvisionnement en eau (300 m)	Risque de contamination par les déglaçants	Majeur	Moyen	0	Empiètement d'environ 165 m sur la zone de protection	F préférable

Conclusion: Le tracé G est nettement préférable. Il n'entre pas en contact avec le terrain de camping et le tracé projeté de l'égout collecteur régional. Il présente également certains avantages quant au nombre de bâtiments affectés.

Ainsi le tracé F affecterait au total, six résidences permanentes ou secondaires de plus que le tracé G. Parmi celles-ci, trois devraient obligatoirement être expropriées puisqu'elles se retrouvent à l'intérieur de l'emprise projetée, deux subiraient un rapprochement important, 100 m ou moins modifiant de façon significative l'environnement immédiat de ces résidents et la dernière serait affectée par un rapprochement excessif impliquant une perte d'accès causée par le non-accès imposé le long des viaducs enjambant l'autoroute projetée. La mesure de mitigation proposée pour cette dernière situation et pour les résidences subissant un empiètement total ou partiel est un dédommagement. Celui-ci devant pallier aux inconvénients engendrés par la mise en place de l'autoroute. En ce qui concerne les résidences subissant un rapprochement important (100 m ou moins), la mise en place d'un écran composé d'un talus et d'une plantation avec ensemencement entre celles-ci et l'autoroute devrait amoindrir les désagréments causés par cette infrastructure routière.

Le seul élément significatif qui militerait en faveur du choix du tracé F est la présence de la source d'eau potable située à proximité du camping Joly. Le tracé G empiète en effet de façon assez significative sur l'aire de protection de 300 m de cette dernière.

L'application de mesures de mitigation et de suivi environnemental décrites au paragraphe suivant permettrait cependant de réduire les risques de contamination de la source d'approvisionnement en eau et de ramener à un niveau moyen l'impact résiduel qui découlerait du contact du prolongement de l'autoroute 10 avec cette composante particulière du milieu humain.

Ainsi, la mise sur pied d'un programme de surveillance impliquant des relevés et analyses périodiques de l'eau de cette source, permettrait d'évaluer les capacités de renouvellement et le niveau de salinité des eaux. Grâce à ce dernier, l'on serait alors plus en mesure de déterminer s'il est nécessaire de relocaliser ou non la source d'eau potable ou, d'apporter des correctifs quant à l'utilisation de certains déglaçants.

Enfin, les résidents situés sur le chemin Duplessis et les routes 112 et 216 verront leur qualité de vie altérée durant la période de construction de l'autoroute. En effet,

leur environnement sera perturbé par les travaux inhérents à la mise en place d'une infrastructure routière de cette importance (bruit, poussière, accès perturbé, circulation lourde, etc.). Ces inconvénients n'étant que temporaires puisqu'ils prendront fin avec le parachèvement de l'auto-route font en sorte que l'impact résiduel est nul, mais reste mineur durant la période de construction.

6.1.1.3 Milieu agro-forestier

■ Aspect agricole

Du point de vue agricole les variantes F et G ont sensiblement le même impact résiduel (tableaux 6.5 et 6.6).

En effet, la variante F affecte d'un impact résiduel mineur 6 ha et d'un impact résiduel moyen 2,8 ha, tandis que la variante G affecte 19 ha d'un impact résiduel mineur.

D'une façon globale les deux variantes auraient peu d'importance sur l'agriculture de la zone d'étude.

■ Aspect forestier

En regard de l'aspect forestier, les variantes de tracé G et F affectent une plantation de résineux âgée de sept ans, des érablières à potentiel moyen pour la production acéricole et des terres à potentiel moyen et fort pour la production de matière ligneuse (tableaux 6.7 et 6.8).

Les variantes F et G affectent de la même façon une plantation d'épinette blanche. La variante F traverse toutefois une érablière à potentiel moyen pour la production de sirop d'érable alors que la variante G ne perturbe que la bordure d'une érablière à potentiel moyen. De plus, la longueur des terres affectées possédant un potentiel pour la production de matière ligneuse est légèrement plus faible dans le cas de la variante G.

L'analyse des variantes de tracé G et F, permet donc de constater que la variante G a le moins d'incidences sur l'aspect forestier.

TABLEAU 6.5: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10
MILIEU AGRO-FORESTIER ASPECT AGRICOLE

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS	MITIGATION	EXPLOITATION (no dossier)	LOCALISATION	SUPERFICIE
Superficies cultivées ou pacagées louées et éloignées du coeur de l'exploitation	Immobilisation par l'emprise	Mesure compensa- toire pour trou- ver d'autres su- perficies à louer ou acheter des aliments pour le bétail	L-4	Lot 25e Rang VI	2 ha
	Durée : Permanente Etendue : Ponctuelle Intensité : Moyenne		L-10	Lot 25e Rang V	4 ha
	Appréciation globale: Moyen	Impact résiduel Mineur			
Superficie cultivée ou pacagée contiguë au coeur de l'exploitation	Immobilisation par l'emprise de plus de 1 ha mais de moins de 10% des superficies culti- vées ou pacagées de l'entre- prise	Aucune	B-11	Lot 24e Rang V	1.2 ha
		Impact résiduel Moyen	G-13	Lots 24a et 24b Rang V	1.6 ha
	Durée : Permanente Etendue : Ponctuelle Intensité : Moyenne				
Superficies cultivées ou pacagées louées et éloignées de l'exploitation	Immobilisation par l'emprise	Mesure compensa- toire pour trou- ver d'autres su- perficies à louer ou acheter des aliments pour le bétail	L-4	Lots P.25e P.26a P.26b rg VI	6 ha
	Durée : Permanente Etendue : Ponctuelle Intensité : Moyenne		L-9	Lot P.26b rg V	2 ha
	Appréciation globale: Moyen	Impact résiduel: Mineur	L-10	Lot P.25 rg V	11 ha

TABLEAU 6.6: SYNTHÈSE DES IMPACTS AGRICOLES POUR L'AUTOROUTE 10

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	APPRÉCIATION GLOBALE DE L'IMPACT	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	VARIANTE F	VARIANTE G	BILAN
Superficies cultivées ou pacagées louées et éloignées du coeur de l'exploitation immobilisées par l'emprise	Moyen	Mineur	2 fermes laitières (6 ha)	3 fermes laitières (19 ha)	F préférable
Superficies cultivées ou pacagées contiguës au coeur de l'exploit-immobilisée par l'emprise	Moyen	Moyen	1 ferme bovine 1 ferme de grandes cultures (2,8 ha)	0	G préférable

Conclusion: non-discriminant.

TABLEAU 6.7: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 - MILIEU AGRO-FORESTIER - ASPECT FORESTIER

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS ANTICIPÉS	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	APPRÉCIATION GLOBALE	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Erablières à potentiel moyen pour la production de sirop d'érable	Immobilisées par l'emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
Terres à potentiel fort pour la production de matière ligneuse	Immobilisées par l'emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
Terres à potentiel moyen pour la production de matière ligneuse	Immobilisées par l'emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
Plantations	Immobilisées par l'emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur

TABLEAU 6.8: ÉLÉMENTS AFFECTÉS PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 POUR LES VARIANTES ENVISAGÉES -
MILIEU AGRO-FORESTIER - ASPECT FORESTIER

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	APPRÉCIATION GLOBALE DE L'IMPACT	IMPACT RÉSIDUEL	VARIANTE F (LONGUEUR)	VARIANTE G (LONGUEUR)	BILAN
Érablière à potentiel moyen pour la production de sirop d'érable	Mineur	Mineur	Traverse une érablière sur une distance de 600 m	Traverse une érablière à 4 reprises sur une longueur totale de 440 m	G est avantage
Terres à potentiel fort pour la production de matière ligneuse	Mineur	Mineur	1940 m	1700 m	G est avantage
Terres à potentiel moyen pour la production de matière ligneuse	Mineur	Mineur	580 m	520 m	G est avantage
Plantations	Mineur	Mineur	1 plantation de 1800 épinettes blanches (7 ans) Rang IV, Lot 24 H	1 plantation de 1800 épinettes blanches (7 ans) Rang IV, Lot 24 H	Non-discriminant

Conclusion: Dans l'ensemble, c'est la solution G qui est la plus avantageuse du point de vue forestier.

6.1.1.4 Patrimoine bâti

L'appréciation de l'impact pour chaque élément affecté par l'une ou l'autre des variantes de tracé est présentée au tableau 6.9.

Les deux variantes de l'autoroute 10 passent au niveau d'une agglomération de bâtiments à valeur patrimoniale certaine. Ces bâtiments présentent un intérêt patrimonial variant de moyen à très fort.

Cependant, seule la variante F empiète sur un de ces bâtiments (fiche 22). Ce bâtiment, au quotient patrimonial moyen, correspond à une ancienne école de rang; il revêt donc un caractère institutionnel pour cette petite communauté. Sa relocalisation à proximité des autres bâtiments serait souhaitable, mais il ne fait nul doute que l'impact demeure moyen. Idéalement, la cassure de cet ensemble patrimonial serait à éviter (tableau 6.10).

Quelle que soit la variante sélectionnée, l'emprise de l'autoroute empiète de plus sur un bâtiment (numéro 28) à quotient patrimonial faible. En conséquence, il ne saurait constituer en aucune façon un véritable obstacle à la mise en place d'un nouveau lien routier. Un montant forfaitaire pourrait être accordé suite à l'expropriation. En définitive, la variante G est considérée comme la meilleure.

6.1.1.5 Milieu visuel

Au niveau du milieu visuel, la situation est relativement simple. De leur point d'origine commun, soit le chemin Stoke (route 216), les variantes F et G traversent toutes deux sur une distance à peu près identique, des zones de résistance forte à l'implantation d'un lien routier. Ces zones sont composées principalement de terres agricoles et de friches à faible absorption visuelle (tableau 6.11).

La variante G poursuit son trajet dans une zone de résistance faible dominée par la présence de boisés. La variante F pour sa part traverse des zones de résistance moyenne et faible.

TABLEAU 6.9: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 - PATRIMOINE BÂTI

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	APPRÉCIATION GLOBALE	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Bâtiments se distinguant de leur environnement par leurs caractéristiques architecturales particulières - Intérêt patrimonial	Rapprochement excessif ou localisation dans l'emprise	Permanente	Locale	Moyenne	Moyen	Partielle	Relocalisation des bâtiments	Moyen
		Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Dédommagement	Mineur

TABLEAU 6.10: ÉLÉMENTS AFFECTÉS PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 POUR LES VARIANTES ENVISAGÉES - PÂTRIMOINE BÂTI

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL	NOMBRE DE BÂTIMENTS AFFECTÉS		BILAN
			VARIANTE F	VARIANTE G	
Bâtiments se distinguant de leur environnement par leurs caractéristiques architecturales particulières					
- Intérêt patrimonial					
Moyen	Moyen	Moyen	1 résidence (fiche 22)	0	G préférable
Faible	Mineur	Mineur	1 résidence (fiche 28)	1 résidence (fiche 28)	Non-discriminant

Conclusion: La variante G serait préférable du fait qu'aucun bâtiment d'intérêt patrimonial moyen n'est affecté.

TABLEAU 6.11: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 - MILIEU VISUEL

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS ANTICIPÉS	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	IMPACT GLOBAL	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Unité de paysage de résistance forte	Altération de la qualité de l'unité de paysage	Permanente	Locale	Très forte	Majeur	Nulle	Aucune	Majeur
Unité de paysage de résistance moyenne	Altération de la qualité de l'unité de paysage	Permanente	Locale	Moyenne	Moyen	Nulle à Partielle	Aménagement paysager	Moyen
Unité de paysage de résistance faible	Altération de la qualité de l'unité de paysage	Permanente	Locale	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur

Les deux tracés (F et G) rejoignent finalement la route 112 dans une zone de résistance moyenne. Ce secteur caractérisé par la présence de friche présente une forte concentration d'observateurs.

Puisque les variantes F et G sont approximativement de même longueur et qu'elles parcourent une distance semblable dans des zones sensibles au point de vue visuel, le choix du tracé est basé sur la longueur approximative de la traversée des zones de résistance moyenne et faible (tableau 6.12).

En conséquence, la variante G est considérée comme la meilleure sur le plan visuel, traversant sur une plus grande distance des zones de résistance faible.

Il s'avère difficile de proposer des mesures qui pourraient mitiger la présence de la route dans la vallée. La dissimuler par des rangées de plantations ne ferait que souligner et renforcer un nouvel élément linéaire et étranger dans le paysage. Laisser le chemin dégagé de chaque côté permettrait une appréciation de la vallée par les observateurs mobiles mais briserait l'intégrité visuelle de l'ensemble de la vallée.

Il est à noter que la construction d'un viaduc à la jonction de l'autoroute 10 et de la route 112 créerait un impact visuel qualifié de moyen. Cette structure entraînerait en effet une perturbation visuelle importante. Suite à l'application de mesures de mitigation telle l'aménagement d'un encadrement boisé et arbustif sur les versants de la montée du viaduc, l'impact visuel serait qualifié de mineur.

6.1.1.6 Archéologie

En ce qui a trait au territoire touché par le prolongement de l'autoroute 10 (variante G), le potentiel a été considéré comme faible.

Au niveau des impacts environnementaux que pourrait entraîner la réalisation de ces projets routiers, disons que l'on peut supposer que tout comme dans le cas de l'élargissement de la route 112, aucun impact marquant ne peut véritablement être anticipé dans cette zone à faible potentiel archéologique.

TABLEAU 6.12: ÉLÉMENTS AFFECTÉS PAR LA MISE EN PLACE DE L'AUTOROUTE 10 POUR LES VARIANTES ENVISAGÉES - MILIEU VISUEL

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL	LONGUEUR APPROX. DE LA TRAVERSÉE VARIANTE F	VARIANTE G	BILAN
Unité de paysages de résistance:					
Forte	Majeur	Majeur	1950 m (53,4%)	2000 m (54,8%)	Non-discriminant
Moyenne	Moyen	Moyen	600 m (16,4%)	150 m (4,1%)	G préférable
Faible	Mineur	Mineur	1100 m (30,1%)	1500 m (41,1%)	F préférable

Conclusion: Globalement, la variante G est préférable puisqu'elle traverse une plus grande distance dans des unités de paysage de résistance faible.

Advenant la découverte de sites archéologiques, des mesures seront prises pour l'identification et pour la protection du patrimoine archéologique qui pourrait être menacé par le projet à l'étude. Ces mesures pourraient prendre la forme de sondages archéologiques exploratoires et, le cas échéant, la forme d'une fouille archéologique systématique.

6.1.1.7 Milieu sonore

■ Climat sonore anticipé (2005)

Dans le but de déterminer l'impact acoustique de la mise en place de l'autoroute 10, le niveau de bruit pour l'année 2005 a d'abord été établi et ce, à partir des projections de circulation qui nous ont été remises par le ministère des Transports, et de la méthode du Federal Highway Administration.

Les valeurs considérées au point d'échantillonnage 5 sont les suivantes:

DJMA 2005	2 400 véhicules
DJME 2005	2 928 véhicules
% camions légers	4,0
% camions lourds	4,8

La seule donnée fournie par le M.T.Q. pour l'autoroute 10 est le DJMA 2005 estimé à 2 400 véhicules. Le DJME a donc dû être estimé tel que décrit à la section 4.8.2 soit en ajoutant 1,22% au DJMA. Pour les fins d'étude, le nombre de camions est évalué à 8,8% soit la moyenne des pourcentages de camions pour ce secteur. Le pourcentage de camions légers et lourds est estimé à partir du relevé de 24 heures effectué au point 1, soit 55% pour les camions lourds et 45% pour les camions légers. La vitesse affichée sur l'autoroute 10 sera de 90 km/h; le sol est considéré comme absorbant.

Les résultats obtenus pour l'an 2005 ont été évalués en considérant 8% du DJMA, ceci afin de retrouver les mêmes conditions qu'à l'heure de pointe lors des relevés continus de 3 heures.

Voici les niveaux Leq (24h) en dB(A) obtenus pour l'an 2005, à 15 mètres de la ligne médiane et ce à partir des nomographes du FHWA (Federal Highway Traffic Noise Prediction) en considérant un sol absorbant.

Voiture	:	59
Camion léger	:	58
Camion lourd	:	62,5
Valeur combinée	:	65 (valeur arrondie à l'unité)

A partir de la valeur combinée (65 dB(A)), il est possible de prédire le niveau de bruit à différentes distances du centre de la chaussée en appliquant la méthode de la FHWA, soit un niveau de bruit qui diminue de 4,5 dB(A) à chaque fois que l'on double la distance et ce, en présence d'un sol absorbant.

Niveaux Leq (24h) en dB(A) en fonction de la distance.

distance du centre de la route	Leq (h)	2005
15 m	65	
30 m	60	
60 m	55.5	
120 m	51	
300 m	44	

D'après les résultats obtenus, le Leq (24h) de 2005 atteindra un niveau de bruit de 55 dB(A) à une distance approximative de 60 m de la ligne médiane dans les zones de 90 km/h.

■ Évaluation de l'augmentation du niveau sonore

La méthodologie utilisée pour évaluer l'augmentation du niveau sonore est basée sur une différence de niveau du bruit entre les valeurs obtenues pour 1985 et celles pour 2005.

Le relevé Leq (h) a été effectué à environ 90 m de la ligne médiane de la future autoroute (variante G). Le niveau Leq (h) obtenu à l'heure de pointe en 1985 est de

46 dB(A). A cet endroit en 2005, le niveau Leq (24h) sera de 53 dB(A). Comme le relevé Leq (h) en 1985 a été effectué à l'heure de pointe, il est probable que le Leq (24h) soit inférieur ou tout au plus égal au niveau de 46 dB(A). En reportant ces valeurs sur la grille d'évaluation (tableau 6.13), on constate que tout au plus l'augmentation du niveau sonore sera faible à ce point d'échantillonnage. Cette augmentation sera plus élevée à mesure que l'on s'approchera de l'autoroute.

■ Mesures de mitigation

Il est recommandé que tout développement sur cette section de la route soit à un minimum de 70 mètres de la ligne médiane de la route. Basée sur le Leq (24h) 55 dB(A) fixée par le ministère des Transports du Québec, cette distance pourra être diminuée considérablement en ajoutant des écrans sonores. Notons que l'orientation par rapport à la route peut être également un facteur important pour diminuer l'effet du bruit généré par la route.

Pour ce qui est du camping Joly, il est recommandé que les roulotte, qui seront éventuellement installées suite à l'expansion du camping, soient à environ une centaine de mètres de la ligne médiane de la route pour que l'augmentation du niveau sonore soit tout au plus faible selon les critères du M.T.Q.

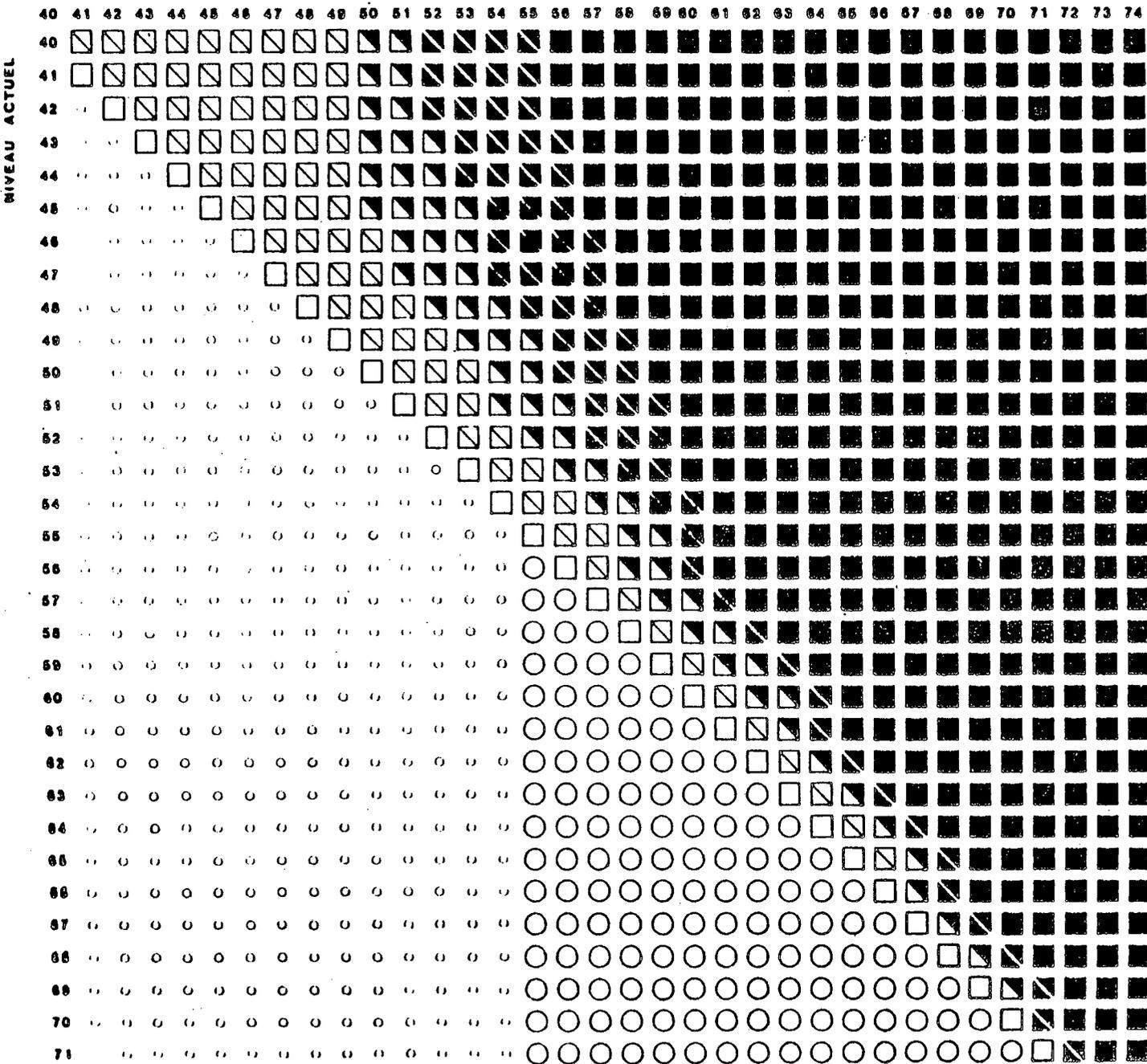
■ Augmentation du niveau sonore associée aux travaux de construction

De par la nature des travaux qui seront effectués pour la mise en place de l'autoroute, les entrepreneurs utiliseront de la machinerie lourde ainsi que des équipements qui produisent des niveaux de bruit élevés, ce qui rehaussera de façon aléatoire les niveaux de bruit à proximité du chantier.

Cet accroissement du climat sonore fluctuera continuellement dépendamment de la progression des travaux et des équipements qui seront utilisés pour chacune des étapes. En plus des niveaux sonores qui fluctueront dans le temps, les types de bruit varieront eux aussi. Ces types de bruit sont: continus, aléatoires, passagers et impulsions.

TABLEAU 6.13: EVALUATION DE L'AUGMENTATION DU NIVEAU SONORE EN DB (A), LEQ 24H

NIVEAU RESULTANT



- DIMINUTION SIGNIFICATIVE
- DIMINUTION NON-SIGNIFICATIVE
- AUCUNE AUGMENTATION
- ▤ AUGMENTATION NON-SIGNIFICATIVE
- ▥ AUGMENTATION FAIBLE
- ▧ AUGMENTATION MOYENNE
- AUGMENTATION FORTE

Les niveaux sonores permis, inclus dans le projet de réglementation du ministère de l'Environnement pour les chantiers de construction, sont de 70 dB(A) le jour entre 7h00 et 19h00 et 45 dB(A) la nuit à la limite des territoires zonés à des fins résidentielles.

Afin de protéger le climat sonore, il est recommandé de prendre les précautions suivantes pendant toute la durée des travaux et surtout près des fermes:

1. Exécuter les travaux entre 7h00 et 19h00.
2. S'assurer que l'état de fonctionnement des équipements soit optimisé:
 - lorsque des équipements sont normalement munis de silencieux ou d'assourdisseurs, s'assurer qu'ils y soient et qu'ils soient bien installés;
 - s'assurer que les équipements soient bien lubrifiés afin d'atténuer les bruits de grincement.

Bien que ces précautions puissent être respectées fidèlement, certains types de travaux (les plus bruyants) rehausseront quand même le climat sonore aux limites des propriétés adjacentes, toutefois, leur effet aura été minimisé.

6.1.2 Synthèse

Somme toute, la variante G s'avère la plus avantageuse sur le plan environnemental. Elle décline en effet la variante F en ce qui concerne le milieu humain, le milieu agro-forestier (aspect forestier), le milieu visuel ainsi que l'aspect particulier du patrimoine bâti.

SYNTHÈSE DE LA COMPARAISON DES VARIANTES F ET G - AUTOROUTE 10

	VARIANTE PRÉFÉRABLE
Milieu biophysique	F
Milieu humain	G
Milieu agro-forestier	
. aspect agricole	Non discriminant
. aspect forestier	G
Patrimoine bâti	G
Milieu visuel	G

La variante F s'avère préférable seulement dans le cas du milieu biophysique. Cependant, comme nous l'avons vu, les avantages qu'elle présente ne sont que très marginaux. Ils se résument à une meilleure traficabilité des dépôts. La variante G présente en effet l'inconvénient de traverser des zones d'affleurements rocheux. Les difficultés découlant de cet état de faits se traduiront simplement par des perturbations temporaires liées aux travaux de dynamitage.

La situation est par contre non discriminante dans le cas du milieu agro-forestier (aspect agricole). Les variantes F et G ayant peu d'impacts sur l'agriculture de la zone à l'étude, présentent sensiblement le même impact résiduel.

Quant aux milieux archéologique et sonore, l'évaluation des impacts générés par la variante F n'a pas été effectuée. Cependant, il est certain que cette évaluation ne modifierait pas le choix de la variante G.

Dans l'ensemble, la variante G se démarque donc assez nettement de la variante F quant aux impacts résiduels qui la caractérisent, certains demeurent majeurs dans le cas du milieu visuel (zones fortement affectées, 2 000 m) et moyens dans le cas des milieux humain (16 résidences permanentes affectées, 3 commerces, l'aire de protection d'une source d'approvisionnement en eau) et visuel (zone moyennement sensible 150 m). Dans la plupart, les autres cas les impacts résiduels s'avèrent mineurs.

Toutefois, les résidents des bâtiments situés près de l'emprise subiront une forte augmentation du niveau sonore.

6.2 L'élargissement de la route 112

6.2.1 Définition des impacts

6.2.1.1 Milieu biophysique

Du point de vue biophysique, l'élargissement de la route 112 ne cause que très peu d'impacts. Soulignons d'abord que les types de milieux rencontrés le long de la route 112 sont de nature soit agricole, soit urbaine. Aussi, étant donné l'absence d'habitats fauniques rapprochés, aucun impact impliquant la faune n'est appréhendé.

En outre, la variante ouest n'affecte en rien le milieu forestier étant donné que celle-ci traverse principalement des zones agricoles et urbaines. Le tronçon est affecté toutefois une mince bordure d'un boisé à valeur écologique moyenne. Par ailleurs, le prolongement du chemin Biron impliquerait la traversée d'un boisé de valeur écologique moyenne sur une longueur de 200 mètres. Compte tenu que ces peuplements ne comportent aucun caractère de rareté et que leur nature est appelée à changer au fil des ans, les impacts anticipés à ce niveau peuvent être considérés comme négligeables.

6.2.1.2 Milieu humain

■ Méthodologie spécifique

L'évaluation des impacts de l'élargissement de la route 112 sur le milieu humain a été abordée sous deux angles différents: d'un angle que l'on pourrait qualifier de légal et d'un angle environnemental.

□ Volet légal

Le volet légal réfère aux réglementations d'urbanisme municipales ou régionales (MRC) en vigueur dans les municipalités traversées.

Certains préjudices peuvent en effet être causés aux propriétaires de terrains construits dont la marge avant ou la superficie totale de terrain se verrait réduite suite à l'élargissement d'une route.

En théorie, si la marge résiduelle est inférieure aux normes prescrites par le règlement, le propriétaire perd, suite à une destruction totale ou partielle de son bâtiment, le droit de le reconstruire sur les mêmes fondations. Si la superficie résiduelle est inférieure aux normes prescrites, le propriétaire perd également, suite à une destruction totale ou partielle de son bâtiment, le droit de le reconstruire sur le même lot.

C'est donc dire que pour les fins de la présente étude, tout empiètement de la future emprise de la route 112 à l'intérieur des marges et superficies minimum prescrites par règlement a été considéré comme un impact majeur dans le cas où la marge et la superficie du terrain étaient en conformité avec le règlement avant l'élargissement de la route.

Pour ces constructions dérogatoires, les dispositions en vigueur dans les municipalités de Fleurimont et Ascot Corner prescrivent qu'un bâtiment dérogatoire doit être détruit à plus de 50% de sa valeur (sans tenir compte de la fondation) pour que le propriétaire perde son droit acquis.

Un sommaire des différentes marges et superficies prescrites en vigueur dans les zones traversées de chacune des municipalités est présenté au tableau 6.14

En ce qui concerne les superficies minimales de terrain, les municipalités par le biais du règlement de contrôle intérimaire de leurs municipalités régionales de comté respectives ont fixé pour les secteurs non desservis par les réseaux d'égout et d'aqueduc, 3 000 m² et pour ceux avec un service 1 500 m². A l'intérieur de la municipalité de Fleurimont, les terrains desservis par les deux services de part et d'autre de la route 112, dans le secteur zoné commercial, doivent avoir une superficie minimum de 929 m².

Dans la même veine, un lot vacant peut aussi devenir dérogatoire à la suite d'une opération de morcellement commandée pour les besoins d'expropriation du MTQ. Ce lot ne pouvant plus être construit, perd une grande part de sa valeur marchande; son propriétaire se trouve par conséquent lésé.

TABLEAU 6.14: MARGES ET SUPERFICIES MINIMUMS PRESCRITES PAR LES RÉGLEMENTATIONS DE FLEURIMONT ET ASCOT CORNER

RÉGLEMENTATION MUNICIPALE	MUNICIPALITÉ	
	FLEURIMONT	ASCOT-CORNER
Marge avant		
. zone commerciale	12 m	
. zone industrielle	12 m	
. norme générale		6,1 m
Marge latérale		
. zone commerciale	4,6 m	
. zone industrielle	4,5 m	
. norme générale		2,0 m
Superficie		
. terrain non desservi	3 000 m ²	3 000 m ²
. terrain partiellement desservi	1 500 m ²	1 500 m ²
. terrain desservi		
. zone commerciale	929 m ²	

Sources: Réglementations municipales.

Les superficies de terrain requises pour ériger une construction sont celles citées précédemment. Pour cet élément, comme les répercussions sont permanentes et d'une forte intensité, l'impact est classé comme majeur. Finalement, compte tenu du caractère dichotomique d'un règlement ou d'une norme, aucun impact légal ne fut qualifié de moyen ou faible.

Mentionnons enfin qu'une modification de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme sanctionnée le 20 juin 1985 permet certaines dérogations mineures aux règlements d'urbanisme (art 145.1 à 145.8). Ainsi, les municipalités où un comité consultatif d'urbanisme a été constitué, pourraient adopter un règlement sur les dérogations mineures aux dispositions des règlements de zonage et de lotissement. En conséquence, les citoyens subissant un impact majeur par suite de l'empiètement de la route 112 pourraient demander une dérogation au règlement en vigueur si la municipalité a adopté un règlement de dérogation mineure. Compte tenu du caractère récent de cette modification aucune jurisprudence ne peut être citée. Ne pouvant spéculer sur les résultats de telles procédures, dans le cadre de cette étude, les impacts légaux seront majeurs.

□ Volet environnemental

Afin de mesurer d'un point de vue qualitatif le degré d'intensité (un des paramètres considérés dans l'abaque utilisé pour déterminer l'appréciation globale de l'impact, tableau 5.1), un mécanisme considérant la marge résiduelle après empiètement de la nouvelle emprise, le pourcentage de réduction de la marge actuelle et l'utilisation de cette marge fut appliqué (tableau 6.15).

Ces trois paramètres furent utilisés parce que ce sont eux qui sont affectés par l'élargissement d'une route et par le fait même qui altèrent la qualité de vie des résidents. Ainsi, il a été établi que le rapprochement de l'emprise à moins de 5 m d'un bâtiment principal altérerait considérablement le milieu et ceci de façon irréversible.

TABLEAU 6.15: GRILLE D'ÉVALUATION DE L'INTENSITÉ DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL MILIEU HUMAIN

MARGE RÉSIDUELLE	MARGE AVANT ACTUELLE	POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT ACTUELLE			
		$X \leq 20\%$	$20\% < X < 40\%$	$40\% \leq X \leq 60\%$	$X > 60\%$
Marge résiduelle avant supérieure à 5m	Non utilisée intensivement	Faible	Faible	Moyenne	Forte
	Utilisée intensivement*	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Marge résiduelle avant inférieure à 5 m	Non utilisée intensivement	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
	Utilisée intensivement*	Faible	Forte	Très forte	Très forte

*Une marge avant utilisée intensivement signifie que cet espace sert de lieu d'entreposage extérieur ou de stationnement pour un commerce ou une industrie.

En effet, les nuisances pouvant être causées par la route, (éblouissement, bruit, projections saline et de gravier, vibration, etc.) peuvent altérer de façon importante la qualité de vie des résidents. Dans un deuxième temps, l'utilisation de la marge avant fut considérée. Pour un commerce ou une industrie dont la marge avant est utilisée comme espace de stationnement ou d'entreposage extérieur, la réduction de cette marge peut avoir des conséquences plus importantes comparativement à l'utilisation passive que l'on fait d'une résidence. Dans le cas d'une industrie ou d'un commerce, c'est alors le gagne-pain du propriétaire qui est touché suite au réaménagement d'une route.

Finalement, le pourcentage de réduction de la marge avant fut considéré selon 4 catégories, de façon à qualifier cette réduction.

Seuls les bâtiments principaux, à savoir la résidence, le bâtiment principal d'un commerce ou d'une industrie, etc. furent considérés. Les bâtiments accessoires pouvant plus facilement être relocalisés n'ont pas alors été pris en ligne de compte dans cette étude.

■ Résultats

□ Volet légal

A l'intérieur du territoire d'étude, aucun terrain sans bâtiment n'est affecté par l'élargissement de la route 112, au point de devenir dérogoire, en vertu des dispositions réglementaires, concernant les superficies minimales de terrain requises pour toute nouvelle construction, normes édictées par la municipalité régionale de comté du Haut-Saint-François ou de la municipalité de Fleurimont.

Dans le cas des terrains avec bâtiments, on dénombre par contre quatre propriétés ayant subi une réduction de leur marge de recul avant, les rendant ainsi dérogatoires par rapport à la réglementation d'urbanisme en vigueur. Les propriétés touchées sont toutes situées à Fleurimont; on trouvera dans le tableau suivant leur localisation. Rappelons que dans ce secteur de la municipalité, la marge de recul avant réglementaire est de 12 m.

LOCALISATION DES IMPACTS LÉGAUX. TERRAINS AVEC BÂTIMENTS -
MILIEU HUMAIN

LOCALISATION CHAÎNAGE	CÔTÉ DE L'EMPRISE	UTILISATION DES BÂTIMENTS	MARGE*	
			ACTUELLE (m)	RÉSIDUELLE (m)
ROUTE 112 TRONÇON OUEST				
1+520	Sud	Commerciale	12,7	9,0
3+965	Nord	Industrielle	13,5	9,5
4+120	Nord	Commerciale	14,0	11,0
4+155	Nord	Résidentielle	14,0	6,5

*Marge de recul avant

Notons par ailleurs, que nous n'avons relevé aucun cas de diminution de la superficie d'un terrain avec bâtiment, rendant cette propriété dérogatoire aux règlements municipaux d'urbanisme.

Dans le cas des quatre propriétés, toutes situées à Fleurimont, devant subir un empiètement de leur marge de recul avant à la suite de l'élargissement de la route 112, les mesures de mitigation proposées à leur égard sont de deux ordres (tableau 6.16). Soit un dédommagement ou l'adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures. Quant à l'impact résiduel déterminé, celui-ci est majeur. Précisons, qu'en ce qui concerne la mesure de mitigation proposant l'adoption d'un règlement sur les dérogations mineures, l'impact demeure majeur compte tenu de la modification apportée à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (art. 145.1 à 145.8).

□ Volet environnemental

Les éléments affectés par des impacts environnementaux causés par le réaménagement de la route 112 sont présentés au tableau 6.17.

Cet empiètement de la future emprise de la route 112 entraînerait quelques impacts de nature environnementale qualifiés de majeur et moyen, en tout huit bâtiments ou terrains. Parmi ces derniers cinq se localisent dans la municipalité de Fleurimont et les autres dans celle de Ascot Corner.

Les informations pertinentes à chacun de ces cas furent regroupées dans des dossiers. Ces derniers contiennent des informations relatives à la localisation du ou des bâtiments (municipalité, no du lot et rang, chaînage et côté de l'emprise), à son utilisation, à la nature et l'appréciation de l'impact global, à la mesure de mitigation proposée et sur l'impact résiduel. De plus, un plan à grande échelle permet de visualiser la situation qu'entraînerait le réaménagement de la route 112 et de localiser le bâtiment. Ces dossiers sont regroupés à l'annexe B. Enfin, le tableau 6.18 regroupe certaines informations citées précédemment.

En ce qui concerne les impacts environnementaux qualifiés de mineurs, plus nombreux que les précédents ils se localisent de manière assez continue tout le long de la route 112 à l'intérieur de la zone d'étude. Les tableaux 6.19 pour les terrains avec bâtiments et 6.20 pour ceux sans bâtiment présentent les résultats. Les chaînages représentent les parties des propriétés touchées par l'élargissement de la route 112.

TABLEAU 6.16: GRILLE D'ÉVALUATION DE L'IMPACT LÉGAL POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - VOLET LÉGAL - MILIEU HUMAIN

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE	DURÉE	ÉTENDUE	INTENSITÉ	APPRÉCIATION GLOBALE	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Terrains avec bâtiments	Réduction de la marge de recul avant sous la norme prescrite par la réglementation d'urbanisme municipale	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Partielle	Dédommagement ou Adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures	Majeur*

* Dans le cas de l'adoption d'un règlement sur les dérogations mineures, l'impact demeure majeur malgré la mesure de mitigation, compte tenu du caractère récent et de l'absence de jurisprudence de la modification apportée à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (art. 145.1 à 145.8).

TABLEAU 6.17: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - VOLET ENVIRONNEMENTAL, MILIEU HUMAIN

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	APPRÉCIATION GLOBALE	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
2 résidences et un bâtiment de service (garage et/ou entrepôt) (fiches 5,7,8)	Incompatibilité par rapport à l'usage résidentiel ou autre actuel (bâtiment inclus en partie ou en totalité dans la nouvelle emprise).	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Partiel	Acquisition ou dédommagement pour relocalisation	Moyen
3 résidences (fiches 2,4,6)	Réduction de la marge avant supérieure à 60% et une marge avant résiduelle inférieure à 5 mètres	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Partielle	Acquisition ou dédommagement pour relocalisation ou dédommagement	Moyen
1 résidence (fiche 3)	Réduction de la marge avant supérieure ou égale à 40% mais inférieure ou égale à 60% et une marge avant résiduelle supérieure à 5 mètres	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Partielle	Dédommagement	Mineur
1 commerce (fiche 1)	Réduction significative de l'espace de stationnement	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Partielle	Dédommagement	Mineur
Résidences, commerce, industries et terrain commercial utilisés à des fins d'entreposage extérieur (tableau 6.17)	Faible réduction de la marge actuelle* et faible empiètement de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
Terrains non-construits et sans utilisation définie (tableau 6.18)	Empiètement de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
Ensemble des bâtiments localisés à proximité de la route 112	Perturbation par le bruit, altération de la qualité de l'air et accès à la propriété rendu plus difficile lors de la construction	Temporaire	Ponctuelle	Faible	Mineur	Partielle	Epannage d'abat-poussière	Mineur durant la construction Nul après la construction

* Cette catégorie regroupe les bâtiments subissant une réduction de leur marge avant actuelle inférieure à 20% ou subissant une réduction de leur marge avant actuelle non-utilisée intensivement supérieure ou égale à 20% mais inférieure à 40% avec une marge avant résiduelle supérieure à 5 mètres (voir tableau 6.14).

TABLEAU 6.18: LOCALISATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX MAJEURS ET MOYENS - MILIEU HUMAIN

NO FICHE	LOCALISATION		IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL	UTILISATION DES BÂTIMENTS
	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE L'EMPRISE			
ROUTE 112 TRONÇON OUEST:					
1	1+520	Sud	Moyen	Mineur	Commerciale
2	2+592	Nord	Majeur	Moyen	Résidentielle
3	4+155	Nord	Moyen	Mineur	Résidentielle
4	4+220	Nord	Majeur	Moyen	Résidentielle
5	4+373	Nord	Majeur	Moyen	Résidentielle
ROUTE 112 TRONÇON EST:					
6	5+200	Sud	Majeur	Moyen	Résidentielle
7	5+300	Nord	Majeur	Moyen	Résidentielle
8	5+493	Sud	Majeur	Moyen	Bâtiment des service (garage et/ou entrepôt)

TABLEAU 6.19: LOCALISATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX MINEURS - MILIEU HUMAIN
TERRAINS AVEC BÂTIMENTS

LOCALISATION		UTILISATION DES BÂTIMENTS	
CHAÎNAGE de	à	CÔTÉ DE L'EMPRISE	
ROUTE 112 TRONÇON OUEST:			
1+740	1+749	Sud	COMMERCIALE
1+768	1+777	Sud	COMMERCIALE
1+920	1+936	Nord	INDUSTRIELLE
13+008	13+037	Sud (rue Jetté)*	RÉSIDENTIELLE
13+037	13+070	Sud (rue Jetté)*	RÉSIDENTIELLE
2+077	2+084	Sud	RÉSIDENTIELLE
2+514	2+585	Sud	COMMERCIALE
2+725	2+730	Sud	COMMERCIALE
2+783	2+795		
2+881	2+949	Nord	RÉSIDENTIELLE
2+949	2+955 (1)		
2+955	2+960 (1)		
2+960	3+000	Nord	COMMERCIALE
3+116	3+145	Sud	RÉSIDENTIELLE
3+277	3+284	Nord	RÉSIDENTIELLE
3+332	3+342 (1)	Sud	RÉSIDENTIELLE
3+387	3+396	Nord	COMMERCIALE
3+443	3+450	Nord	RÉSIDENTIELLE
3+471	3+480	Nord	COMMERCIALE
3+520	3+535 (1)		
3+926	3+931	Sud	RÉSIDENTIELLE
3+969	3+979	Nord	INDUSTRIELLE
3+982	3+987	Sud	RÉSIDENTIELLE
4+002	4+007	Sud	RÉSIDENTIELLE
4+018	4+049	Nord	RÉSIDENTIELLE
4+049	4+079	Nord	RÉSIDENTIELLE
4+107	4+132	Nord	COMMERCIALE
4+393	4+423	Nord	RÉSIDENTIELLE
ROUTE 112 TRONÇON EST:			
4+616	4+712	Nord	COMMERCIALE ET ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR DE VÉHICULES USAGÉS
5+142	5+219	Nord	RÉSIDENTIELLE
5+238	5+284	Nord	INDUSTRIELLE ET ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR DE REMISE ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION
5+360	5+430	Sud	RÉSIDENTIELLE
5+680	5+688	Nord	RÉSIDENTIELLE
6+160	6+166	Nord	RÉSIDENTIELLE
6+215	6+233	Nord	RÉSIDENTIELLE
6+368	6+572	Nord	RÉSIDENTIELLE
6+572	6+587 (1)		
6+700	6+870	Sud	COMMERCIALE
6+860	6+923	Nord	RÉSIDENTIELLE
6+870	6+917	Sud	RÉSIDENTIELLE
6+917	6+956	Sud	RÉSIDENTIELLE
6+956	6+987	Sud	RÉSIDENTIELLE
30+015	30+057	Nord (rue du Relais)*	RÉSIDENTIELLE
31+072	31+110	Nord (rue Blais)*	RÉSIDENTIELLE
6+465	6+515	Nord (chemin Biron)*	RÉSIDENTIELLE

* Réaménagement d'intersections de rues ou chemins aboutissant à la route 112
(1) Servitude de drainage

TABLEAU 6.20: LOCALISATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX MINEURS - MILIEU HUMAIN
TERRAINS SANS BÂTIMENT ET SANS UTILISATION DÉFINIE

LOCALISATION		
CHAÎNAGE de	a	CÔTÉ DE L'EMPRISE
ROUTE 112 TRONÇON OUEST:		
1+338	1+496	Sud
1+480	1+620	Nord
1+936	2+000	Nord
2+120	2+131	Nord
2+155	2+164	Nord
2+413	2+423 (1)	Nord
2+390	2+453	Sud
2+624	2+628	Sud
2+694	2+700	Sud
2+811	2+816	Sud
3+160	3+254	Nord
3+303	3+367	Nord
3+535	3+560 (1)	Nord
3+532	3+547 (1)	Sud
3+905	3+910	Sud
4+083	4+150	Sud
4+149	4+567	Sud
4+242	4+363	Nord
4+577	4+592	Nord
ROUTE 112 TRONÇON EST:		
4+600	4+712	Sud
4+880	5+142	Nord
4+840	5+184	Sud
5+318	5+420	Nord
5+444	5+452	Nord
5+561	5+576 (1)	Nord
5+652	5+660	Nord
5+787	6+064	Nord
6+064	6+079 (1)	Nord
6+079	6+137	Nord
6+246	6+253	Nord
6+587	6+860	Nord
7+012	7+206	Nord
30+015	30+057	Nord (rue de Relais)*
7+230	7+300	Nord
7+341	7+457	Nord
7+457	7+472 (1)	Nord
7+472	7+600	Nord
7+652	7+860	Sud (chemin Biron)*
31+010	31+072	Nord (rue Blais)*
31+010	31+122	Nord (rue Blais)*

* Réaménagement d'intersections de rues ou chemins aboutissant à la route 112

(1) Servitude de drainage

- Impact majeur

Les impacts environnementaux majeurs affectent six bâtiments. De ceux-ci, deux résidences permanentes et un bâtiment de service (garage et/ou entrepôt) se retrouvent en partie à l'intérieur de la nouvelle emprise de la route 112. Cette incompatibilité entre ces deux usages entraîne obligatoirement le déplacement de ces bâtiments. Les mesures de mitigation proposées, l'achat de la propriété ou un dédommagement permettant la relocalisation des bâtiments affectés au gré du propriétaire, réduiraient les impacts résiduels qui deviendraient alors moyens.

Les trois autres bâtiments affectés par des impacts majeurs, trois résidences permanentes, subissent un rapprochement excessif. En effet, leur marge avant actuelle sera réduite à moins de 5 m et ils subiraient une réduction de celle-ci supérieure à 60%. Pour pallier à cette situation, les mesures de mitigation suggérées sont un dédommagement pour les désagréments inhérents à leurs nouvelles situations ou permettant la relocalisation des bâtiments affectés, ou encore l'acquisition de la propriété selon l'entente conclue avec le propriétaire. Ces mesures auraient pour effet de rendre moyens, les impacts résiduels.

Les impacts environnementaux majeurs se répartissent entre les deux municipalités touchées, Fleurimont et Ascot Corner et par le fait même entre les deux tronçons étudiés, est et ouest, de la route 112.

- Impact moyen

Le réaménagement de la route 112 entraîne deux impacts environnementaux qualifiés de moyen. Ceux-ci connaissent deux situations différentes.

Premièrement, un commerce (un détaillant de céramique) subit une réduction de la marge avant actuelle entre 20 et 40%, cependant la perte de cette superficie utilisée intensivement comme espace de stationnement représente un impact moyen.

La deuxième situation implique une résidence subissant un rapprochement supérieur ou égal à 40% mais inférieur ou égal à 60% tout en conservant une marge résiduelle supérieure à 5 m.

Cette résidence se localise à l'intérieur du tronçon ouest, tout comme le commerce mentionné précédemment.

Afin de minimiser les impacts environnementaux moyens décrits, un dédommagement est proposé afin d'amoindrir l'impact résiduel. Celui-ci deviendrait alors mineur.

● Impact mineur

L'empiètement de la future emprise de la route 112 entraîne plusieurs impacts mineurs de nature environnementale. Ainsi au total, 40 terrains occupés par des bâtiments de différentes utilisations et plusieurs terrains sans bâtiment et utilisation définie subiront de faibles pertes de terrain (tableau 6.19 et 6.20).

La répartition de ces impacts entre les deux tronçons de la zone étudiée se présente ainsi. A l'intérieur du tronçon ouest 14 résidences, 8 commerces et deux industries seront affectés pour un total de 24 bâtiments. Pour le tronçon est, 13 résidences, deux commerces et une industrie pour un total de 16 bâtiments seront touchés.

En ce qui concerne les terrains sans bâtiment et sans utilisation définie, malgré la similitude dans le nombre de terrains touchés 21 pour le tronçon est et 19 pour le tronçon ouest, il existe une différence importante quant aux superficies touchées. Ainsi, les superficies impliquées sont beaucoup plus importantes à l'intérieur du tronçon est que dans le tronçon ouest.

Finalement, concernant les impacts mineurs, l'ensemble des bâtiments localisés à proximité de la route 112 subiront durant la période de construction, les désagréments inhérents à un tel projet, bruit, poussière et accès perturbé.

Afin de pallier partiellement à cette situation, l'épandage d'abat-poussière est proposé comme mesure de mitigation durant la période de construction.

Pour tous les autres impacts mineurs, aucune mesure de mitigation particulière n'est soumise. La faible altération du milieu provoquée par le réaménagement de la route 112 ne justifie pas l'application de mesure particulière. Ainsi, les impacts résiduels sont de même niveau que l'appréciation globale des impacts, soit mineur.

■ Impact résiduel

L'application des mesures de mitigation proposées au tableau 6.17 réduirait de manière substantielle l'importance des impacts environnementaux. Ainsi, la majorité des impacts résiduels deviendrait alors nulle ou mineure, seuls les cinq bâtiments subissant un rapprochement excessif constitueraient des impacts résiduels significatifs, tous qualifiés de moyens.

6.2.1.3 Milieu agro-forestier

■ Aspect agricole

□ Méthodologie spécifique

Nous avons identifié, pour les exploitations agricoles touchées par le projet, tous les éléments affectés par le réaménagement de la route 112 et ce, en spécifiant leur nombre ou leur superficie respective et leur localisation.

Tous ces éléments ont été regroupés sur une fiche d'impact spécifique à chaque exploitation. On retrouve également sur cette fiche, l'appréciation globale de l'impact, de même que l'impact résiduel cumulatif.

Afin de présenter une évaluation plus globale de l'incidence du réaménagement de la route 112 sur chacune des exploitations agricoles, nous avons établi cette cumulation.

L'impact résiduel cumulatif est basé sur une appréciation qualitative de chacun des impacts affectant les entreprises considérées individuellement et exprime ainsi le degré de perturbation causé par l'ensemble des impacts sur chacune des entreprises. Ainsi, par ordre croissant d'intensité, cet impact résiduel cumulatif est qualifié de nul, mineur, moyen ou majeur.

Les fiches d'impact sont regroupées à l'annexe C. Il convient de noter que cette annexe comprend également les fiches élaborées pour les exploitations touchées par la variante de l'autoroute 10 jugée préférable (variante G). En outre, un tableau synthèse indique la répartition du nombre de fermes par type de spécialisation en fonction de l'intensité de l'impact résiduel cumulé.

De plus, le tableau 6.21 synthétise l'ensemble des impacts touchant le milieu récepteur; ce tableau précise également les exploitations concernées, leur localisation et les superficies ou nombre en cause. Le tableau 6.22 qui résume les fiches d'impact permet quant à lui de visualiser le type d'entreprise agricole, le nombre de fermes, les superficies ou le nombre d'éléments pour tous les éléments du milieu agricole affectés.

□ Résultats

L'analyse des tronçons est et ouest de l'élargissement de la route 112 permet de constater que seulement deux exploitations agricoles sont touchées. Toutes les deux se localisent sur le tronçon est.

En regard des éléments affectés le tableau 6.19 permet d'observer que la majorité des éléments sont affectés par un impact résiduel mineur suite à l'application de mesures de mitigation appropriées.

A partir du tableau 6.22 on peut par ailleurs tirer les observations suivantes:

- Le réaménagement du tronçon est amputera 20 m² de pâturage à une entreprise diversifiée et une superficie en friche de 2500 m² ainsi qu'une superficie cultivée de 3250 m² à une entreprise bovine. Dans les deux cas, les entreprises seront donc peu affectées par l'élargissement de la route 112.
- Une clôture pour pacage sera partiellement détruite au niveau de l'exploitation diversifiée; l'installation d'une clôture temporaire avant le début des travaux et d'une nouvelle clôture permanente à la fin des travaux éliminera les risques d'évasion des chevaux.

TABLEAU 6.21: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 -
MILIEU AGRO-FORESTIER - ASPECT AGRICOLE

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS	MITIGATION ET IMPACT RÉSIDUEL	EXPLOITATION (no dossier)	LOCALISATION	SUPERFICIE OU NOMBRE
Superficies cultivées ou pacagées	Immobilisation par l'emprise de superficie de 5000 m ² et moins	Atténuation possible: Nulle	D-24	6+630 à 6+650 (côté Sud)	20 m ²
	Durée: Permanente Etendue: Ponctuelle Intensité: Faible				
	Appréciation globale: Mineur	Impact résiduel: Mineur	B-28	6+380 à 6+630 (chemin Biron) (côté Sud)	3 250 m ²
Superficies en friche	Immobilisation par l'emprise	Atténuation possible: Nulle	B-28	7+380 à 7+630 (côté Sud)	2 500 m ²
	Durée: Permanente Etendue: Ponctuelle Intensité: Faible				
	Appréciation globale: Mineur	Impact résiduel: Mineur			
Clôture pour pacage	Destruction de la clôture	Construction d'une clôture temporaire avant le début des travaux et d'une clôture permanente à la fin des travaux	D-24	6+630 à 6+650 (côté Sud)	1
	Durée: Permanente Etendue: Ponctuelle Intensité: Très forte				
	Appréciation globale: Majeur	Impact résiduel: Nul			
Grange-étable	Située à l'intérieur de l'emprise projetée	Mesures compensatoires pour permettre la reconstruction ou la relocalisation du bâtiment	B-28	6+620 (chemin Biron)	1
	Durée: Permanente Etendue: Ponctuelle Intensité: Très forte				
	Appréciation globale: Majeur	Impact résiduel: Mineur			

TABLEAU 6.22: SYNTHÈSE DES IMPACTS PAR TYPE D'EXPLOITATION -MILIEU AGRICOLE (ROUTE 112)

NATURE DE L'IMPACT	IMPACT RÉSIDUEL	BOVINS DE BOUCHERIE	DIVERSIFIÉE	GRANDE CULTURE	HORTICOLE	LAITIÈRE	TOTAL
Superficies cultivées ou pacagées de moins de 5000 m ² immobilisées par l'emprise	Mineur	3 250 m ² (1 ferme)	20 m ² (1 ferme)	-	-	-	3 270 m ² (2 fermes)
Superficies en friche immobilisées par l'emprise	Mineur	2 500 m ² (1 ferme)	-	-	-	-	2 500 m ² (1 ferme)
Clôture pour pacage détruite	Nul	1 (1 ferme)	-	-	-	-	1 (1 ferme)
Grange-étable située à l'intérieur de la zone protégée	Mineur	1 (1 ferme)	-	-	-	-	1 (1 ferme)

- Une grange-étable est située à l'intérieur de la nouvelle emprise du chemin Biron; des mesures compensatoires appropriées permettraient à l'exploitant de relocaliser ou de reconstruire le bâtiment de son entreprise de bovins.

Il appert par ailleurs à l'examen des fiches d'impact que seule l'entreprise de bovins de boucherie subira un impact résiduel cumulatif moyen. L'autre exploitation ne subira qu'un impact résiduel cumulatif mineur tout comme les trois exploitations touchées par la variante G du prolongement de l'autoroute 10. Pour l'ensemble des tracés étudiés (route 112 et autoroute 10), on ne retrouve donc que cinq entreprises agricoles, (sur un total de 36 recensées) qui subissent un impact résiduel cumulatif (tableau 6.23).

■ Aspect forestier

Le tronçon ouest n'affecte en rien l'aspect forestier, étant donné que celle-ci traverse principalement des zones agricoles et urbaines.

Le tronçon est affecté deux minces bandes d'au plus 6 m de largeur d'une érablière exploitée pour la production acéricole. De plus, le prolongement du chemin Biron prévu dans le cadre du réaménagement de la route 112, traverse une érablière à potentiel fort pour la production acéricole.

Les impacts associés à ces deux éléments sont dans un cas, un nombre négligeable d'arbres d'une exploitation comptant quelque 10 000 entailles qui seront coupées alors que dans le second cas on ne parle que d'un potentiel dont la mise en valeur demeure hypothétique. Aussi l'élargissement de la route 112 affectera peu l'aspect forestier. Les impacts sont considérés comme négligeables.

6.2.1.4 Patrimoine bâti

L'appréciation de l'impact pour chaque élément patrimonial affecté par l'élargissement de la route 112 est présentée au tableau 6.24. Un rapprochement excessif ou une localisation des bâtiments dans la future emprise peut être anticipé.

Parmi les 17 bâtiments inventoriés le long de la route 112, trois résidences (fiches 15, 17 et 36) voient leur marge avant excessivement réduite. Ces bâtiments de très forte et forte valeur patrimoniale sont affectés de façon majeure et devront être relocalisés (tableau 6.25).

TABLEAU 6.23: RÉPARTITION DU NOMBRE DE FERMES PAR SPÉCIALISATION EN
FONCTION DE L'INTENSITÉ DE L'IMPACT RÉSIDUEL CUMULATIF

SPÉCIALISATION	NUL	MINEUR	MOYEN	MAJEUR
Bovins de boucherie	9	0	1	0
Diversifiée	5	1	0	0
Grande culture	9	0	0	0
Horticole	5	0	0	0
Laitière	3	3	0	0
TOTAL:	31	4	1	0

TABLEAU 6.24: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - PATRIMOINE BÂTI

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	APPRÉCIATION GLOBALE	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Bâtiments se distinguant de leur environnement par leurs caractéristiques architecturales particulières - Intérêt patrimonial								
Très fort	Rapprochement excessif ou localisation dans l'emprise	Permanente	Régionale	Forte	Majeur	Partielle	Relocalisation des bâtiments	Moyen
Fort	Rapprochement excessif ou localisation	Permanente	Locale	Forte	Majeur	Partielle	Relocalisation des bâtiments	Moyen
Moyen	Rapprochement excessif ou localisation dans l'emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur

TABLEAU 6.25: ÉLÉMENTS AFFECTÉS PAR L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - PATRIMOINE BÂTI

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL	NOMBRE DE BÂTIMENTS AFFECTÉS	
			TRONÇON OUEST	TRONÇON EST
Bâtiments se distinguant de leur environnement par leurs caractéristiques architecturales particulières - Intérêt patrimonial				
Très fort	Majeur	Moyen	0	1 résidence (Fiche 15) Chaînage 5 + 300
Fort	Majeur	Moyen	1 résidence (Fiche 36) Chaînage 2 + 592	1 résidence (Fiche 17) Chaînage 5 + 200
Moyen	Mineur	Mineur	0	1 grange-étable (Fiche 6) (Chemin Biron) Chaînage 6 + 620

Toutefois, deux de ces bâtiments (fiches 15 et 17) s'insèrent dans une trame plus ancienne en bordure d'un vieil axe de communication et devraient à notre avis conserver leur intérêt sur le plan de l'organisation spatiale. Leur destruction apparaît donc peu souhaitable. Ces bâtiments devraient être évités ou à tout le moins relocalisés à proximité et dans un environnement paysager facilitant sa mise en valeur où les marges de recul seraient assez prononcées.

L'aménagement du chemin Biron affecte une grange-étable (fiche 6) considérée de prime abord, comme intéressante (intérêt moyen) sur le plan patrimonial. Elle se localise près d'un ensemble de bâtiments affichant également un intérêt moyen. Ces bâtiments sont essentiellement à vocation agricole. Comme nous l'avons souligné antérieurement, l'agriculture se présente dans le secteur à l'étude comme une fonction marginale intercalée parmi d'autres fonctions nettement plus prédominantes. Compte tenu du mauvais état de conservation physique qui caractérise ce bâtiment agricole, il ne nous apparaît pas justifié de protéger cet îlot agricole, même si sa représentativité sur le plan local et régional est intéressante. Conséquemment, la pondération de ces données permet le déplacement du bâtiment, sinon sa démolition, puisqu'il semble difficilement récupérable.

6.2.1.5 Milieu visuel

■ Méthodologie spécifique

L'évaluation des impacts sur le milieu réside principalement dans l'analyse des modifications de la perception visuelle des résidents suite aux changements qui surviennent sur les bandes de terrain utilisées pour l'élargissement de la route.

- 1- la marge de recul avant des bâtiments par rapport à la nouvelle limite de l'emprise (marge avant résiduelle);
- 2- le pourcentage de réduction de la marge de recul avant des bâtiments par rapport à l'emprise;

Il fut établi de façon empirique qu'une modification importante de la perception visuelle des résidents est notée lorsque la marge de recul avant des bâtiments par rapport à la limite de l'emprise est inférieure à 3,0 m,

aucune mesure de mitigation n'étant appropriée. Si la marge de recul se situe entre 3,0 et 7,5 m, des aménagements paysagers peuvent atténuer partiellement l'impact visuel de la route. Une marge de recul plus grande que 7,5 m est considérée comme une situation acceptable et si nécessaire, facilement mitigeable par la réalisation d'un aménagement paysager approprié.

Des variations de l'intensité de l'impact peuvent être observées en considérant le pourcentage de réduction de la marge avant des bâtiments (tableau 6.26). Ainsi, pour des bâtiments ayant une marge avant résiduelle inférieure à 3,0 m, l'intensité de l'impact sera très forte (réduction de 60%), forte (réduction entre 40-60%) ou moyenne (réduction de 40%) selon le pourcentage d'empiètement. La même méthodologie est utilisée pour un bâtiment dont la marge avant résiduelle se situe entre 3,0 et 7,5 m ou est plus élevée que 7,5 m.

En plus de la marge avant des bâtiments et du pourcentage de réduction de la marge avant, la concentration d'observateurs a été considérée (tableau 6.26). Ainsi, pour un bâtiment situé dans une sous-unité de paysage à forte ou moyenne concentration d'observateurs et dont la marge résiduelle est inférieure à 7,5 m, l'intensité de l'impact augmentera d'une classe. Par exemple, dans le cas d'un bâtiment dont la marge avant résiduelle se situe entre 3,0 et 7,5 m et le pourcentage d'empiètement inférieur à 40%, l'intensité de l'impact passe de faible (concentration d'observateurs faible) à moyenne (concentration d'observateurs moyenne ou forte).

Des modifications du paysage ou de l'aménagement paysager d'une habitation peuvent être observées suite à la coupe d'arbres ou d'arbustes localisés dans la bande à exproprier aux fins de l'élargissement de l'emprise.

Il est à noter que les travaux de réfection ne nécessitent en grande partie aucun élargissement de l'emprise de la route 112. L'utilisation de la totalité de l'emprise actuelle modifiera tout de même la perception visuelle des résidents dont la marge avant actuelle des bâtiments est inférieure à 7,5 m. L'intensité de l'impact visuel anticipé est cependant qualifiée de faible, puisque les résidents étaient déjà conscients d'une telle éventualité. Il en est de même pour les aménagements paysagers situés sur la propriété du MTQ.

Rappelons finalement que l'appréciation globale des impacts est établie en considérant non seulement l'intensité mais également la durée et l'étendue.

TABLEAU 6.26: GRILLE D'ÉVALUATION DE L'INTENSITÉ DE L'IMPACT ANTICIPÉ -
MILIEU VISUEL

MARGE RÉSIDUELLE	CONCENTRATION D'OBSERVATEURS	INTENSITÉ		
		POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT 40%	40 - 60%	60%
> 7,5 m	Faible	Faible	Faible	Moyenne
	Moyenne à forte	Faible	Faible	Moyenne
3,0 - 7,5 m	Faible	Faible	Moyenne	Forte
	Moyenne à forte	Moyenne	Forte	Très forte
< 3,0 m	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
	Moyenne à forte	Forte	Très forte	Très forte

■ Résultats

L'évaluation de l'impact visuel pour chaque élément affecté par le tracé retenu est présentée au tableau 6.27. Quel que soit l'élément affecté, on constate que les modifications observées suite à l'élargissement de l'emprise seront permanentes et ponctuelles. L'impact global variera donc selon l'intensité. La localisation des différents impacts est présentée au tableau 6.28.

□ Impact majeur

Parmi les impacts qualifiés de majeur, notons une modification importante de la perception visuelle des résidents et/ou des observateurs mobiles dans le cas de deux bâtiments dont la marge avant résiduelle est inférieure à 3,0 m et allié à un empiètement supérieur à 60%.

Il importe dans ces cas d'ajouter un montant forfaitaire qui compenserait l'impact visuel anticipé. Il est à noter que les bâtiments dont la marge avant résiduelle est égale à 0,0 m, ne sont pas considérés puisqu'ils font nécessairement l'objet d'une expropriation ou d'une relocalisation.

De plus, une réduction supérieure à 60% de la marge avant d'un bâtiment au chaînage 4+220 (nord)(tronçon ouest) allié à une marge avant résiduelle entre 3,0 et 7,5 m modifierait de façon majeure la perception des résidents. Un aménagement paysager approprié diminuerait l'impact visuel; un montant forfaitaire pourrait alors être attribué à ces fins.

□ Impact moyen

On note sept (7) bâtiments dont la modification de la perception visuelle des résidents est qualifiée de moyenne. Ils correspondent à des bâtiments dont la marge avant résiduelle se situe entre 3,0 et 7,5 m après avoir subi une réduction inférieure à 60%. Cinq (5) d'entre eux sont localisés au niveau du tronçon ouest comparativement à deux (2) au niveau du tronçon est. Un montant forfaitaire compensatoire permettant d'effectuer un aménagement paysager approprié réduirait considérablement l'impact visuel anticipé.

TABLEAU 6.27: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - MILIEU VISUEL

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	CONCENTRATION D'OBSERVATEURS	NATURE DE L'IMPACT	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	IMPACT GLOBAL	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Réduction de la marge avant des bâtiments par rapport à la limite de l'emprise suite à l'élargissement et à l'utilisation de l'emprise actuelle									
- marge résiduelle >7,5 m réduction	<40%	Modification de la perception visuelle des résidents	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle Nulle Partielle	Aucune Aucune Ajouter un montant forfaitaire pour un aménagement approprié	Mineur
	40-60%		Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur			Mineur
	>60%		Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen			Mineur
- marge résiduelle entre 3,0 et 7,5 m réduction	<40%	Modification de la perception visuelle des résidents	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Partielle Partielle	Ajouter un montant forfaitaire pour un aménagement approprié	Mineur
	40-60%		Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen			Mineur
	>60%		Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen			Mineur
- marge résiduelle <3,0 m réduction	<40%	Modification de la perception visuelle des résidents	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Partielle Partielle	Ajouter un montant forfaitaire qui compenserait l'impact visuel anticipé	Mineur
	40-60%		Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen			Mineur
	>60%		Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur			Moyen

TABLEAU 6.27: GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACTS POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - MILIEU VISUEL (suite)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	CONCENTRATION D'OBSERVATEURS	NATURE DE L'IMPACT	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	IMPACT GLOBAL	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
Réduction de la marge avant des bâtiments par rapport à la route suite à l'utilisation de l'emprise actuelle									
- marge résiduelle < 7,5 m		Modification de la perception visuelle des résidents	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
Contenu de la bande expropriée aux fins de l'élargissement de l'emprise									
- arbustes constituant des éléments d'un aménagement paysager		Modification de l'aménagement paysager d'une habitation suite à la coupe d'arbustes	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Complète	Ajouter un montant forfaitaire pour permettre la relocalisation ou le remplacement des arbustes	Nul
Contenu de l'emprise actuelle									
- arbustes constituant des éléments d'un aménagement paysager		Modification de l'aménagement paysager d'une habitation suite à la coupe d'arbustes	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Complète		Aucune

TABLEAU 6.28: LOCALISATION DES IMPACTS ANTICIPÉS - MILIEU VISUEL

IMPACT ANTICIPÉ	NO	TRONÇON	LOCALISATION CHAÎNAGE	CÔTÉ DE L'EMPRISE	CONCENTRATION D'OBSERVATEURS	IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL
Modification de la perception visuelle des résidents suite à l'élargissement et à l'utilisation de l'emprise actuelle faible							
- faible empiètement de l'emprise suite au réaménagement d'intersections	1	Ouest	1+727	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	2	Ouest	1+780	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	3	Ouest	2+140	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	4	Ouest	2+770	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	5	Ouest	3+170	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	6	Ouest	3+280	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	7	Ouest	3+430	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	8	Ouest	3+480	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	9	Ouest	3+940	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	10	Ouest	3+970	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	11	Ouest	3+975	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	12	Ouest	4+015	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	13	Est	5+700	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	14	Est	6+185	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	15	Est	6+210	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
- marge avant résiduelle > 7,5 m réduction < 40%	16	Ouest	1+520	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	17	Ouest	1+915	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	18	Ouest	2+553	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	19	Ouest	2+875	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	20	Ouest	2+997	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	21	Ouest	4+125	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	22	Ouest	4+406	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	23	Est	4+705	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	24	Est	5+170	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	25	Est	5+260	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	26	Est	6+475	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	27	Est	6+820	Sud	Moyenne	Mineur	Mineur
	28	Est	6+875	Sud	Moyenne	Mineur	Mineur
	29	Est	6+890	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	30	Est	6+922	Sud	Moyenne	Mineur	Mineur
	31	Est	7+000	Sud	Moyenne	Mineur	Mineur
	32	Est	7+270 (4)	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	33	Est	7+324	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur
	34	Est	6+480 (1)	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur

TABLEAU 6.28: LOCALISATION DES IMPACTS ANTICIPÉS - MILIEU VISUEL (suite)

IMPACT ANTICIPÉ	NO	TRONÇON	LOCALISATION		CONCENTRATION D'OBSERVATEURS	IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL	
			CHAÎNAGE	CÔTÉ DE L'EMPRISE				
- marge avant résiduelle 3,0 et 7,5 m réduction < 40%	35	Ouest	13+020 (1)	Sud	Forte	Moyen	Mineur	
	36	Ouest	13+060 (2)	Sud	Forte	Moyen	Mineur	
	37	Ouest	4+031	Nord	Forte	Moyen	Mineur	
	38	Ouest	4+056	Nord	Forte	Moyen	Mineur	
	39	Est	5+370	Sud	Moyenne	Moyen	Mineur	
	40	Est	31+093 (3)	Ouest	Moyenne	Moyen	Mineur	
	réduction 40-60%	41	Ouest	4+155	Nord	Forte	Moyen	Mineur
	réduction > 60%	42	Ouest	4+220	Nord	Forte	Majeur	Mineur
	- marge avant résiduelle < 3,0 m réduction > 60%	43	Ouest	2+592	Nord	Forte	Majeur	Moyen
		44	Ouest	5+200	Sud	Moyenne	Majeur	Moyen
Modification de la perception visuelle des résidents des autres bâtiments suite à l'utilisation de l'emprise actuelle	45	Ouest	2+210	Nord	Forte	Mineur	Mineur	
	46	Ouest	2+300	Nord	Forte	Mineur	Mineur	
	47	Ouest	3+210	Sud	Forte	Mineur	Mineur	
	48	Ouest	3+227	Sud	Forte	Mineur	Mineur	
	49	Ouest	3+240	Sud	Forte	Mineur	Mineur	
	50	Ouest	3+600	Nord	Forte	Mineur	Mineur	
	51	Ouest	3+637	Nord	Forte	Mineur	Mineur	
	- marge avant actuelle entre 3,0 et 7,5 m	52	Ouest	3+660	Nord	Forte	Mineur	Mineur
		53	Ouest	3+670	Nord	Forte	Mineur	Mineur
		54	Ouest	3+693	Nord	Forte	Mineur	Mineur
		55	Ouest	3+725	Nord	Forte	Mineur	Mineur
		56	Ouest	3+740	Nord	Forte	Mineur	Mineur
		57	Ouest	3+775	Nord	Forte	Mineur	Mineur
		58	Ouest	3+710	Sud	Forte	Mineur	Mineur
		59	Ouest	3+940	Sud	Forte	Mineur	Mineur
		60	Ouest	3+960	Sud	Forte	Mineur	Mineur
		61	Ouest	3+975	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	62	Ouest	4+015	Sud	Forte	Mineur	Mineur	
63	Ouest	4+040	Sud	Forte	Mineur	Mineur		
64	Ouest	4+065	Sud	Forte	Mineur	Mineur		
65	Est	5+320	Sud	Moyenne	Mineur	Mineur		
66	Est	5+495	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur		
67	Est	5+905	Sud	Moyenne	Mineur	Mineur		
68	Est	6+290	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur		
69	Est	6+365	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur		
70	Est	7+630	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur		
71	Est	7+665	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur		
72	Est	7+700	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur		

TABLEAU 6.28: LOCALISATION DES IMPACTS ANTICIPÉS - MILIEU VISUEL (suite)

IMPACT ANTICIPÉ	NO	TRONÇON	LOCALISATION CHAÎNAGE	CÔTÉ DE L'EMPRISE	CONCENTRATION D'OBSERVATEURS	IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL
Modification de l'aménagement paysager d'une résidence suite à la coupe d'arbustes situés dans la bande à exproprier	73	Ouest	2+360 à 2+370	Sud	Forte	Mineur	Nul
	74	Ouest	4+050	Nord	Forte	Mineur	Nul
	75	Ouest	4+225	Nord	Forte	Mineur	Nul
	76	Est	5+375	Sud	Moyenne	Mineur	Nul
	77	Est	6+872 à 6+885	Sud	Moyenne	Mineur	Nul
	78	Est	6+895 à 6+910	Sud	Moyenne	Mineur	Nul
Modification de l'aménagement paysager d'une résidence suite à la coupe d'arbustes situés dans l'emprise actuelle	79	Ouest	3+285	Nord	Forte	Mineur	Mineur
	80	Ouest	3+990	Sud	Forte	Mineur	Mineur
	81	Est	5+375	Sud	Moyenne	Mineur	Mineur
	82	Est	7+677 à 7+695	Nord	Moyenne	Mineur	Mineur

- 1) chemin Biron
- 2) rue Jetté
- 3) rue Blais
- 4) rue du Relais

□ Impact mineur

L'élargissement de l'emprise entraîne d'autres impacts visuels qualifiés de mineur tels une modification de l'aménagement paysager suite à la coupe d'arbustes et une modification de la perception visuelle des résidents de 19 bâtiments (7 sur le tronçon ouest et 12 sur le tronçon est) dont la marge résiduelle est supérieure à 7,5 m et l'empiètement inférieur à 40%. Il en est de même pour les 15 bâtiments (12 sur le tronçon ouest et 3 sur le tronçon est) subissant un faible empiètement de l'emprise suite au réaménagement d'intersections. Dans le cas des 28 bâtiments (20 sur le tronçon ouest et 8 sur le tronçon est) situées à 7,5 m ou moins de l'emprise actuelle et n'ayant aucune réduction de leur marge, une modification de la perception visuelle des résidents est tout de même notée suite à l'utilisation de l'emprise actuelle. L'impact est toutefois qualifié de mineur. En général, aucune mesure de mitigation n'est appliquée, l'impact résiduel étant mineur.

Des modifications de l'aménagement paysager de six (6) résidences sont observées suite à la coupe d'arbustes situés dans la bande à exproprier; ces derniers devront être remplacés ou relocalisés, l'impact résiduel étant nul.

Dans le cas des aménagements (de quatre (4) résidences) situés dans l'emprise actuelle du M.T.Q., aucune mesure de mitigation n'est appliquée.

□ Impact résiduel

En général, après l'application des mesures de mitigation appropriées. La plupart des impacts résiduels sont qualifiés de mineur ou nul sauf pour deux bâtiments dont la marge résiduelle est inférieure à 3,0 et l'empiètement supérieur à 60% et pour un bâtiment dont la marge résiduelle se situe entre 3,0 et 7,5 m et l'empiètement supérieur à 60%.

6.2.1.6 Archéologie

Du point de vue archéologique, l'élargissement de la route 112 ne causera aucun impact notable. Le potentiel archéologique de ce secteur étant considéré comme faible. De plus, aucun site archéologique, historique ou préhistorique n'est connu dans le secteur immédiat du projet à l'étude.

6.2.1.7 Milieu sonore

Climat sonore anticipé (2005)

Les prévisions des niveaux de bruit pour l'année 2005 sont faites à partir des projections de circulation qui nous ont été remises par le ministère des Transports et de la méthode du Federal Highway Administration.

Tout comme pour l'autoroute 10, l'évaluation du climat sonore anticipé (2005) sera faite en considérant le DJME estimé tel que décrit à la section 4.8.2 soit en ajoutant 22% au DJMA fourni par le ministère des Transports (fig. 4.8). Les valeurs considérées sont les suivantes:

	Section de la route 112					
	I	II	III	IV	V	VI
DJMA 2005	18 160	16 263	14 173	13 889	12 171	11 959
DJME 2005	22 155	19 840	17 292	16 944	14 848	14 589
* % camion léger	2.6	2.8	3.1	4.0	3.9	3.8
* % camion lourd	3.1	3.5	3.7	4.9	4.8	4.7

Notons que les pourcentages de camions léger et lourd sont estimés à partir du relevé de 24 heures effectué au point 1, soit 55% pour les camions lourds et 45% pour les camions légers.

Pour l'évaluation des niveaux sonores, on considère que le sol est absorbant. Les niveaux L_{eq} (24h) en dB(A) estimés pour l'an 2005 et ce à 15 mètres de la ligne médiane de la route sont présentés au tableau 6.29. Pour évaluer le niveau sonore à 15 mètres, il faut dans le cas d'une route à plus que deux voies, calculer une distance équivalente pour utiliser le nomographe. La méthode pour calculer cette distance équivalente est décrite dans le FHWA. Elle est égale dans le cas présent à 14,05 mètres. Notons cependant que le niveau estimé avec la distance équivalente (14,05 m.) nous donne le niveau réel à 15 mètres de la ligne médiane.

TABLEAU 6.29: NIVEAUX LEQ (24h) EN dB(A) OBTENUS POUR L'AN 2005

Leq (24h) en dB(A)				
SECTION	VOITURE	CAMION LÉGER	CAMION LOURD	* VALEUR COMBINÉE
I	65.0	61.0	67.0	70
II	67.5	63.5	68.0	72
III	67.5	63.5	68.0	72
IV	67.0	64.5	69.0	72
V	66.5	63.5	68.0	71
VI	66.0	63.0	68.0	71

* Valeur arrondie à l'unité.

A partir de ces résultats, les isophones pour l'an 2005 ont été déterminés (carte 14). Les distances (en mètres) par rapport à la ligne médiane de la route des isophones Leq (24h) 65, 60 et 55 dB(A) pour chaque segment de la route 112 sont les suivantes:

Isophones Leq (24h)

Section	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
I	32	67	140
II, III, IV	42	88	180
V, VI	35	75	150

Tout comme pour l'autoroute 10, l'évaluation de l'augmentation du niveau sonore est basée sur une différence de niveau de bruit entre les valeurs obtenues pour 1985 (tableau 4.26) et celles pour 2005 (tableau 6.29). Cette variation du climat sonore provient de l'augmentation du nombre de véhicules. En observant les données pour les six segments de route, (tableaux 4.26 et 6.29) on constate la similitude de certains résultats. De cette constatation, nous convenons de diviser la route 112 en quatre sections distinctes (telles qu'illustrées à la carte 14) pour analyser l'augmentation des niveaux sonores. La zone d'étude sonore est de 300 mètres de part et d'autre de la ligne médiane de la route. En se basant sur la grille d'évaluation (tableau 6.13), il est possible de préciser les distances à l'intérieur desquelles l'augmentation du niveau sonore sera forte, moyenne, faible ou non significative. Les résultats sont regroupés au tableau 6.30.

Le nombre de bâtiments à fonction résidentielle et commerciale compris entre la ligne médiane et chacun des isophones pour 1985 et 2005 a été déterminé et ce pour chacune des quatre sections de route (tableau 6.31). En observant ces données, on constate que 197 résidences sont comprises entre la ligne médiane et l'isophone 55 dB(A) en 1985 alors qu'il y en aura 304 en 2005, soit une augmentation de 54%. De plus, on observe une augmentation de 28% du nombre de résidences comprises entre la ligne médiane et l'isophone 65 dB(A) en 2005. En effet, le nombre passera de 70 en 1985 à 90 en 2005. Cette augmentation est reliée au fait que certaines résidences se retrouveront après la réalisation du projet à moins de 15 mètres de la route. En 1985, un nombre considérable de

TABLEAU 6.30: ÉVALUATION DE L'AUGMENTATION DU NIVEAU SONORE FONCTION DE LA DISTANCE DU BÂTIMENT PAR RAPPORT À LA LIGNE MÉDIANE DE LA ROUTE 112

Distance du centre de la route	Leq (24h) dB(A) en 1985	Leq (24h) dB(A) en 2005	Augmentation du niveau sonore
SECTION I			
15 m à 23 m	67 à 64	70 à 67	Forte
23 m à 44 m	64 à 60	67 à 63	Moyenne
49 m à 175 m	60 à 50	63 à 53	Faible
175 m à 300 m	50 à 46.5	53 à 49.5	Non-significatif
SECTION II			
15 m à 88 m	67 à 55	72 à 60	Forte
88 m à 150 m	55 à 51	60 à 56	Moyenne
150 m à 300 m	51 à 46	56 à 52	Faible
SECTION III			
15 m à 50 m	68 à 60	72 à 64	Forte
50 m à 100 m	60 à 55	64 à 59	Moyenne
100 m à 300 m	55 à 47	59 à 52	Faible
SECTION IV			
15 m à 25 m	68 à 65	71 à 68	Forte
25 m à 48 m	65 à 60	68 à 63	Moyenne
48 m à 200 m	60 à 50	63 à 53	Faible
200 m à 300 m	50 à 47.5	53 à 50	Non-significatif

TABLEAU 6.31: NOMBRE DE BÂTIMENTS COMPRIS ENTRE LA LIGNE MÉDIANE DE LA ROUTE 112 ET LES ISOPHONES LEQ (24h) 65, 60 ET 55 dB(A) POUR CHACUN DES SECTEURS DE LA ROUTE 112

FONCTION DES BÂTIMENTS	Leq (24h) dB(A) en 1985												Leq (24h) dB(A) en 2005											
	55 - 60				60 - 65				65 et plus				55 - 60				60 - 65				65 et plus			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Résidentiels	2	7	37	34	2	2	12	31	0	0	34	35	6	29	70	36	3	9	27	33	1	3	38	48
Commerciaux	0	6	16	3	0	1	10	8	2	0	16	9	0	1	4	1	0	0	15	5	4	2	19	10
Habitation multifamiliale*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

* 2450, rue King est

résidences sont déjà à une distance d'environ 20 mètres de la route, distance relativement faible.

Le réaménagement de la route 112 produira une forte augmentation du niveau sonore pour plusieurs résidents le long de la route 112.

■ Mesures de mitigation

Pour la section à l'ouest du chemin Champigny, aucune mesure de mitigation n'est envisageable, vu la proximité et la disposition des commerces et résidences par rapport à la ligne médiane de la route (environ 20 mètres), de plus ce secteur est déjà construit en majeure partie.

Les mêmes remarques s'appliquent à la section à l'est du chemin Champigny. Cependant certaines zones sont encore à développer. Pour ces zones, il est recommandé soit de construire les résidences plus loin de la route ou de donner à ces secteurs des vocations commerciales où les niveaux sonores sont plus tolérables.

En raison des niveaux élevés de bruit, la distance entre la ligne médiane et les résidences devrait être de 170 mètres de façon à se conformer à un niveau Leq (24h) de 55 dB(A) fixé par le ministère des Transports du Québec. Cette valeur est obtenue à partir de calculs théoriques pour un sol absorbant et ne tient pas compte des effets d'écrans et de sols possibles.

■ Augmentation du niveau sonore associée aux travaux de construction

Une augmentation du niveau sonore peut être observée lors du réaménagement de la route 112. Les mesures de mitigation proposées (section 6.1.1.7) devront être respectées afin de minimiser les effets néfastes.

6.2.2 Synthèse

L'application de mesures de mitigation adéquates permettra de réduire de façon significative le niveau des impacts résiduels le long des tronçons est et ouest de la route 112 qui sont susceptibles d'être élargis (voir carte 15).

C'est ainsi qu'au niveau des impacts sur le milieu biophysique et sur la composante forestière du milieu agro-forestier, aucun impact résiduel significatif ne subsistera après l'application des mesures de mitigation.

En ce qui concerne le milieu humain, six impacts résiduels de niveau moyen subsisteront. Il s'agit de deux bâtiments le long du tronçon ouest, et un du tronçon est, subissant un rapprochement excessif. Par ailleurs, on compte un bâtiment inclus dans la nouvelle emprise le long du tronçon ouest, ainsi que deux le long du tronçon est.

Au point de vue de l'impact légal, l'élargissement de la route 112 affecte quatre propriétés avec bâtiment, toutes situées sur le tronçon ouest. La réduction de leur marge de recul avant, suite aux travaux routiers envisagés, les rend dérogatoires par rapport à la réglementation municipale d'urbanisme édictée à cet effet. L'impact résiduel dans ce cas est majeur.

Mentionnons également que le MTQ a réalisé un relevé spécifique pour identifier les puits le long de la route 112. L'examen de ces dossiers montre que les travaux d'élargissement ne devraient en aucun cas causer des problèmes au niveau de l'alimentation en eau. Il paraît cependant souhaitable d'envisager l'expropriation dans le cas du puits localisé au chaînage 3 + 785, celui-ci se retrouvant à seulement 11,2 m de la nouvelle emprise. On précise également dans ces dossiers que 18 puits comportent des risques possibles de contamination si jamais il y avait dynamitage à proximité (voir annexe D). Finalement, tous les puits pouvant être affectés par le dynamitage ont été localisés sur la carte 15.

Le milieu agricole quant à lui ne sera affecté de façon significative après mitigation que le long du tronçon est. Il s'agit en fait d'un impact résiduel cumulatif de niveau moyen causé par le réaménagement du chemin Biron et par l'élargissement de la route 112. Une grange-étable ainsi que des superficies cultivées ou pacagées seraient affectées par les travaux de construction.

Sous l'aspect particulier du patrimoine bâti, l'élargissement de la route 112 entraînerait la relocalisation de trois bâtiments d'intérêt patrimonial très fort ou fort. Deux d'entre eux sont localisés le long du tronçon est de la route 112.

Sur le plan visuel, un total de trois résidences seront affectées par l'élargissement de la route 112 subissant un rapprochement excessif. Deux d'entre-elles sont situées le long du tronçon ouest de la route.

Du point de vue archéologique l'élargissement de la route 112 apparaît non discriminant, ce secteur présentant dans son ensemble un faible potentiel archéologique.

De même que ce soit le long du tronçon ouest ou est de la route 112, l'augmentation du niveau sonore s'avère élevée pour la plupart des résidents des bâtiments localisés le long de la route 112; aucune mesure de mitigation n'est envisageable étant donné qu'il s'agit d'un milieu déjà majoritairement développé.

7. SYNTHÈSE DES IMPACTS

7.1 Le prolongement de l'autoroute 10

Le tracé de l'autoroute (variante G) traverse à deux reprises et sur une distance totale de 2 020 m des dépôts de mauvaise traficabilité (affleurements rocheux) et franchit à trois reprises le ruisseau Dorman. Des mesures devront être prises pour minimiser les impacts mineurs liés aux travaux de dynamitage et de construction.

L'emprise longe sur une longueur de 440 m une érablière à potentiel moyen pour la production de matière ligneuse (boisé de moyenne valeur écologique) et traverse sur une distance de 770 m des terres à potentiel fort pour la production de matière ligneuse. Ces boisés constituent en général des unités de paysage de faible résistance à l'implantation d'un lien routier étant donné la forte capacité d'absorption visuelle de ces boisés et la faible concentration d'observateurs. L'impact global pour chacun de ces éléments est qualifié de mineur. Cependant à la jonction de l'autoroute 10 et de la route 112, la présence de l'autoroute dans une unité de paysage moyennement résistante (concentration élevée d'observateurs) et la coupe de résineux d'une plantation vieille de sept ans créeront une modification visuelle importante. L'aménagement d'un encadrement boisé et arbustif pourrait réduire l'impact visuel qualifié au départ de moyen. A cet endroit, l'impact global résiduel sera moyen.

La variante G immobilise plus à l'ouest sur une longueur de 520 m des terres à potentiel moyen pour la production de matière ligneuse et fortement résistantes visuellement à la présence d'une autoroute. Une altération majeure de la qualité de l'unité de paysage sera notée. Aucune mesure de mitigation ne pourrait amoindrir l'impact. L'impact résiduel global sera donc majeur.

Trois exploitations agricoles sont également traversées par le tracé de l'autoroute 10 totalisant une superficie de 19 ha. Des mesures compensatoires devront être appliquées pour réduire l'impact sur le milieu agricole. Du point de vue visuel, il s'avère difficile de proposer des mesures qui pourraient mitiger la présence de la route dans cette unité de paysage de forte résistance. Laisser

le chemin dégagé de chaque côté permettra une appréciation de la vallée par les observateurs mobiles mais brisera tout de même l'intégrité visuelle de l'ensemble de la vallée. L'impact résiduel global pour chaque exploitation sera considéré comme majeur.

Parmi les bâtiments touchés par la mise en place de l'autoroute 10, onze résidences permanentes dont une à faible valeur patrimoniale, trois commerces et une remise se situent en totalité ou en partie dans l'emprise. Cette incompatibilité entre ces deux usages entraîne obligatoirement le déplacement des bâtiments. L'impact anticipé sera majeur dans le cas des bâtiments principaux (résidences, commerces) et mineur pour le bâtiment accessoire (remise). La mesure de mitigation proposée est un dédommagement afin de permettre l'achat, la construction d'un nouveau bâtiment ou la relocalisation du bâtiment au gré du propriétaire.

Cinq résidences permanentes subissent un rapprochement excessif impliquant une perte d'accès à la propriété. Pour pallier à cette situation, un dédommagement sera accordé aux propriétaires pour les désagréments majeurs inhérents à la nouvelle situation créée. Quatre autres résidences permanentes seront soumises à un rapprochement important par rapport à la nouvelle emprise, l'impact étant considéré comme majeur. La mise en place d'un écran composé de talus et d'une plantation avec ensemencement pourrait minimiser l'impact de la présence de l'autoroute. Une grange-étable non utilisée subira également un rapprochement important; aucune mesure de mitigation n'est proposée, l'impact étant mineur.

En général, la plupart des bâtiments situés hors de l'emprise sont localisés à plus de 200 mètres du centre de l'autoroute 10. L'orientation des bâtiments et leur distance par rapport à l'autoroute nous permettent de supposer que l'impact sonore sera mineur. Il appert cependant qu'une résidence et une grange-étable pourraient être affectés de façon plus notable puisqu'elles se situent approximativement à 50 et 100 mètres respectivement du centre de l'emprise de l'autoroute. La mise en place d'un écran sonore entre le bâtiment et l'autoroute réduirait l'impact anticipé.

Finalement, le tracé empiète sur environ 165 mètres dans la zone de protection d'une source d'approvisionnement en eau. Les risques de contamination par les déglaçants semblent majeurs. Un programme de surveillance devra être mis sur pied pour minimiser les impacts anticipés.

7.2 L'élargissement de la route 112

7.2.1 Méthodologie

Afin de présenter une évaluation plus globale de l'incidence du réaménagement de la route 112 sur chacun des éléments ou groupements d'éléments affectés, une fiche synthèse des impacts touchant l'élément a été effectuée (annexe E). On y retrouve pour chacun des impacts pris individuellement l'appréciation globale de l'impact, la localisation, les mesures de mitigation proposées et l'impact résiduel.

L'appréciation de l'impact global pour chaque élément affecté a été établie. En considérant tous les milieux sur un même pied d'égalité, cet impact est équivalent à l'impact anticipé le plus élevé.

Suite à l'appréciation des mesures de mitigation retenues, l'impact résiduel a été évalué.

7.2.2 Résultats

A l'examen des fiches synthèse, il appert que le tronçon est de la route 112 affectera deux exploitations agricoles (dossiers 1 et 2). Suite à l'application des mesures de mitigation proposées, seule l'entreprise de bovins de boucherie (dossier 1) subira un impact résiduel significatif. Il est à noter que du point de vue patrimoine bâti, la grange-étable de cette entreprise affiche un intérêt patrimonial mineur. Etant située à l'intérieur de l'emprise, elle ne nécessitera toutefois aucune relocalisation et pourrait être démolie.

Quant aux résidences, commerces ou industries touchés par le réaménagement de la route 112, seules deux résidences (dossiers 13, 15) et un bâtiment de service (grange et/ou entrepôt) (dossier 17) se retrouveront en partie à l'intérieur de la nouvelle emprise. Cette incompatibilité entre ces deux usages entraîne obligatoirement le déplacement de ces bâtiments. Les mesures de mitigation proposées sont l'achat de la propriété ou un dédommagement permettant la relocalisation des bâtiments au gré du propriétaire. Une des résidences (dossier 15) affiche cependant une valeur patrimoniale très forte et nécessitera de toute évidence une relocalisation. L'impact résiduel global pour chacun de ces bâtiments est qualifié de moyen.

Quant aux autres bâtiments, plusieurs (environ 75% des bâtiments localisés le long de la route 112) se situeront à une faible distance de l'emprise future de la route 112. Une altération majeure de la qualité de vie des résidents sera notée suite à une forte augmentation du niveau sonore. Les niveaux sonores engendrés excèderont les niveaux acceptables déjà (en 1985) nettement dépassés. Cette variation du niveau sonore proviendrait d'une augmentation du débit de circulation sur la route 112. Aucune mesure de mitigation n'est envisageable vu la proximité et la disposition des bâtiments par rapport à l'orientation de la route 112. L'impact résiduel pour la plupart de ces bâtiments sera donc majeur.

Parmi ces bâtiments, deux commerces (dossier 3 et 10), une résidence (dossier 11) et une industrie (dossier 7), tous situés à Fleurimont (tronçon ouest), subiront une réduction de leur marge de recul avant sous la norme de 12 mètres, les rendant ainsi dérogatoires par rapport à la réglementation d'urbanisme municipale en vigueur. Un dédommagement devra être envisagé pour permettre l'achat, la construction d'un nouveau bâtiment ou la relocalisation du bâtiment au gré du propriétaire. Dans le cas d'adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures, un dédommagement devra tout de même être accordé aux propriétaires du commerce (dossier 3) et de la résidence dont la réduction de la marge avant est supérieure à 40% (dossier 11) et ce pour pallier les désagréments inhérents à leurs nouvelles situations. Dans ce dernier cas (dossier 11), un montant forfaitaire devra également être ajouté afin d'effectuer un aménagement paysager approprié qui réduira l'impact visuel anticipé (résidence située entre 3,0 et 7,5 mètres de la nouvelle emprise).

Parmi les bâtiments déjà situés à une distance inférieure à la norme prescrite par la réglementation, trois résidences subiront un rapprochement excessif (marge avant résiduelle inférieure à 5 mètres alliée à une réduction supérieure à 60%). Deux d'entre elles (tronçon ouest, dossier 6; tronçon est, dossier 14) affichent une forte valeur patrimoniale et devront nécessairement être relocalisées, l'impact résiduel étant moyen. Quant à la troisième résidence (tronçon ouest, dossier 12), les mesures de mitigation suggérées sont l'acquisition de la propriété ou encore un dédommagement pour la relocalisation du bâtiment ou pour les désagréments inhérents à la nouvelle situation au gré du propriétaire. Dans ce dernier cas, il importera d'ajouter un montant forfaitaire qui permettra d'effectuer un aménagement paysager approprié et de remplacer ou relocaliser les arbustes situés dans l'emprise, l'impact global demeurant toutefois majeur vu la proximité du bâtiment.

Six autres résidences (tronçon ouest, dossiers 4, 5, 8, 9; tronçon est, dossiers 16, 18) verront leur marge avant se situer entre 5,0 et 7,5 mètres suite à un empiètement de l'emprise inférieur à 40%; un montant forfaitaire devra être accordé aux propriétaires pour permettre la réalisation d'un aménagement paysager et pour remplacer ou relocaliser dans certains cas (dossiers 9, 16) les arbustes présents dans l'emprise. Ces mesures réduiront de façon notable l'impact visuel anticipé. Il est à noter que la résidence affectée par le réaménagement de la rue Jetté (dossier 5) se situera à une distance telle que l'impact sonore sera qualifié de moyen. Après l'application des mesures de mitigation proposées, l'impact résiduel global pour cette résidence (dossier 5) sera moyen.

Quant aux autres bâtiments (13) touchés par l'élargissement de l'emprise et/ou le réaménagement des intersections, les impacts anticipés seront mineurs, aucune mesure de mitigation particulière n'étant proposée. Cependant une altération importante de la qualité de vie des résidents sera notée suite à une augmentation du niveau sonore. L'impact sonore sera qualifié de majeur (dossier 19, tableau E-1) (tronçon ouest, 17 bâtiments; tronçon est, 3 bâtiments) ou de moyen (dossier 20, tableau E-2) (tronçon est, 9 bâtiments). Seulement trois bâtiments se situeront à une distance telle que l'augmentation du niveau sonore sera mineure (dossier 21, tableau E-3).

Quant aux bâtiments ne subissant aucune réduction de leur marge actuelle, l'utilisation de la totalité de l'emprise actuelle du M.T.Q. entraînera tout de même des impacts au point de vue visuel et/ou sonore. Les résidents des 27 bâtiments situés entre 3,0 et 7,5 mètres de l'emprise actuelle (dossier 22) verront une modification de leur perception visuelle; l'impact visuel est toutefois qualifié de mineur. Ces derniers subiront toute de même une altération majeure de leur qualité de vie suite à une forte augmentation du niveau sonore. Les résidents des bâtiments situés à plus 7,5 mètres de l'emprise verront une modification significative du climat sonore seulement. L'impact sera qualifié de majeur dans le cas de 39 bâtiments (dossier 23) (tronçon ouest; 24 bâtiments; tronçon est, 15 bâtiments), moyen dans le cas de 8 bâtiments (dossier 24) (tronçon ouest, 1 bâtiment; tronçon est, 7 bâtiments) ou mineur pour le dernier bâtiment (tronçon est) (dossier 25).

Parmi les puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité, un seul (chaînage 3+785 nord) devra possiblement être relocalisé.

Finalement, l'emprise de la route 112 empiétera en partie sur quarante terrains sans bâtiment et sans utilisation définie (dossier 24). Malgré la similitude dans le nombre de terrains touchés, 21 pour le tronçon est et 19 pour le tronçon ouest, il existe une différence importante quant aux superficies touchées. Ces derniers sont beaucoup plus importantes à l'intérieur du tronçon est que du tronçon ouest. L'impact est toutefois qualifié de mineur.

Les résidents des bâtiments localisés à proximité de la route 112 subiront durant la période de construction, les désagréments inhérents à un tel projet, bruit, poussière et accès perturbé. Afin de pallier partiellement à cette situation, l'épandage d'abat-poussière est proposé.

BIBLIOGRAPHIE

- ARDA, 1969. Les systèmes de classement des possibilités d'utilisation des sols -Inventaire des Terres du Canada. Ministère de l'Agriculture et de la colonisation, administration Arda-Québec, Rapport No. 1
102 p.
- Audy, E., J.J. Bourassa et G. Lamontagne. 1977. Schéma d'aménagement régional des Cantons-de-l'Est, secteur faune. Etape 1: Analyse et situation. Ministère du Tourisme, de la chasse et de la Pêche. 32 p.
- Banfield, A.W.F., 1974. Les mammifères du Canada. Musée national des Sciences naturelles. Musées nationaux du Canada. Les Presses de l'université Laval. 406 p.
- Bureau, P., et P. Lanoud, 1979. Macro-inventaire. Couverture aérienne Ascot Corner. Tome I et II, Québec, M.A.C.
- Cyr, J.F., 1981. Autoroute 10, contournement nord de Sherbrooke. Analyse économique du tronçon entre la route 216 et Ascot Corner ainsi que de la route 112 entre Fleurimont et East Angus. Ministère des transports: service de développement, transport terrestre des personnes.
- Dansereau, P., 1946. L'érablière laurentienne II: les successions et leurs indicateurs. CAN. J. Research. 24(6):235-291.
- Demers, P., 1980. Potentiel de frai sur la portion aval du ruisseau Stacey (Ascot Corner). Ministère du Loisir, de la chasse et de la Pêche. Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, Sherbrooke, 16 p.
- Genest, B., 1978. Macro-inventaire. Couverture aérienne, comtés de Sherbrooke, Sherbrooke et Fleurimont, Tome 4, Québec, M.A.C.
- Grandtner, M.M., 1966. La végétation forestière du Québec méridional. Les Presses de l'Université Laval, Québec. 216 p.

Huot, J., 1973. Le cerf de Virginie au Québec. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche. Service de la faune. Bull. No.17 49 p.

Jauron, L., 1978. Evaluation préliminaire de l'impact de l'autoroute 10 sur la faune aquatique et terrestre (région de Sherbrooke). Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. District des Cantons-de-l'Est, Sherbrooke, 15 p.

Mongeau, P., et W. Legendre, 1976. Les ressources fauniques du bassin inférieur de la rivière Saint-François: évolution des populations en dix ans, 1965-1974. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Québec, Service de l'aménagement de la faune et service de la recherche biologique. 126 p.

Monnier, R.P., 1982. Macro-inventaire . Couverture aérienne, comtés de Sherbrooke, Sherbrooke, Fleurimont, Tome 4, Québec, M.A.C.

Nguyen, H., 1981. Etude de circulation route 112, Sherbrooke, Ascot Corner. Ministère des transports. Direction des tracés et projets. Service de Québec: division circulation et aménagement.

Parent, A., 1982. Macro-inventaire des biens culturels du Québec, comté de Sherbrooke. Histoire et archéologie. Québec, M.A.C.

Roy, G.A., 1982. Eglises et oeuvres d'art du comté de Sherbrooke. Québec, M.A.C.

Service de l'Hydrométrie, 1976. Annuaire hydrologique 1974-1975. Ministère des Richesses naturelles. Direction générale des eaux. 337 p.

ANNEXE A

FICHES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

Ancienne grange-étable

Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement incertain

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

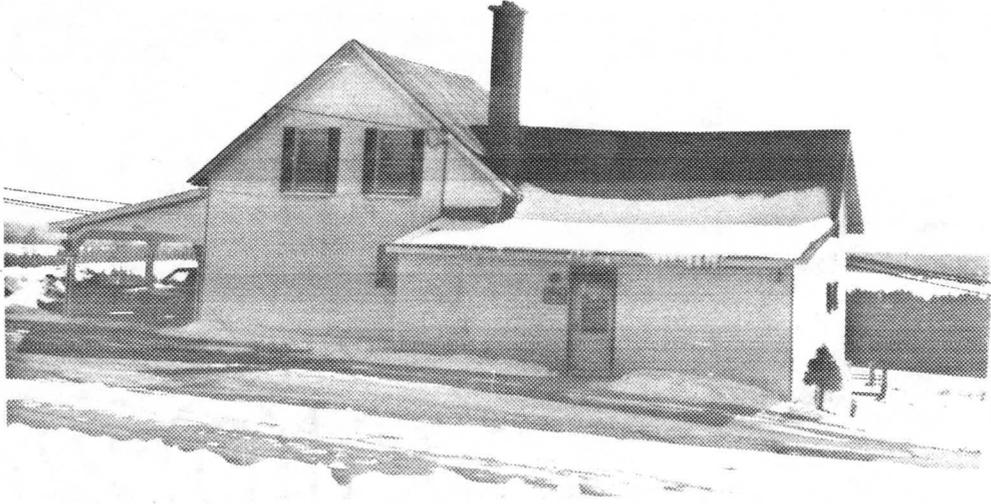
Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.26a, Rang II

Chaînage: 7+900

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à versants droits

Plan en L

1/2 étage

Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement incertain

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

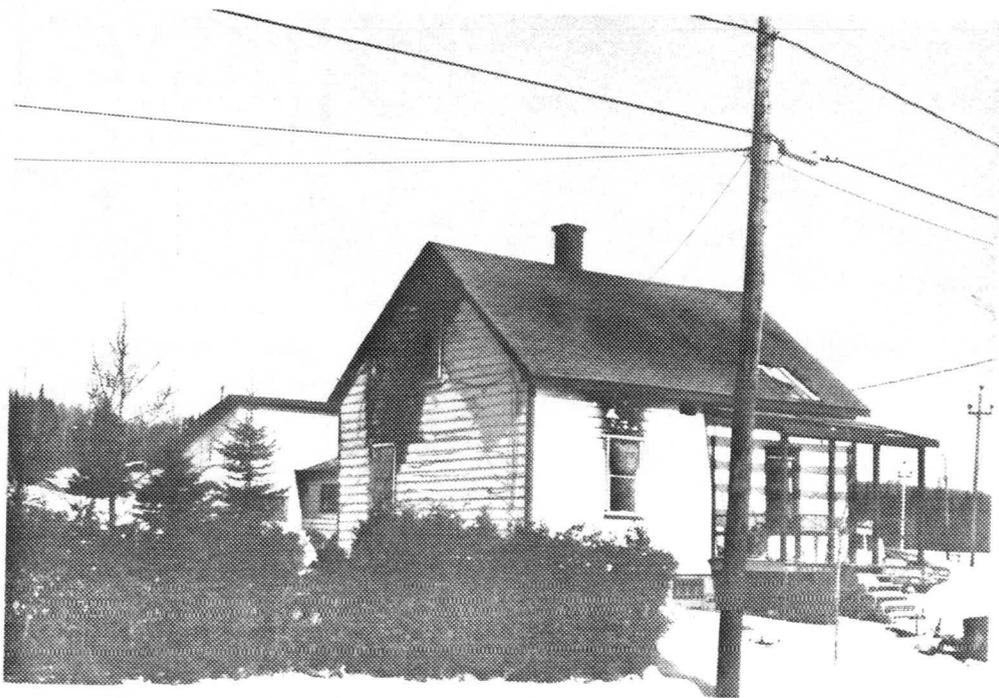
Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.26a, Rang II

Chaînage: 7+880

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Mauvais état de conservation physique

Authenticité moyenne

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

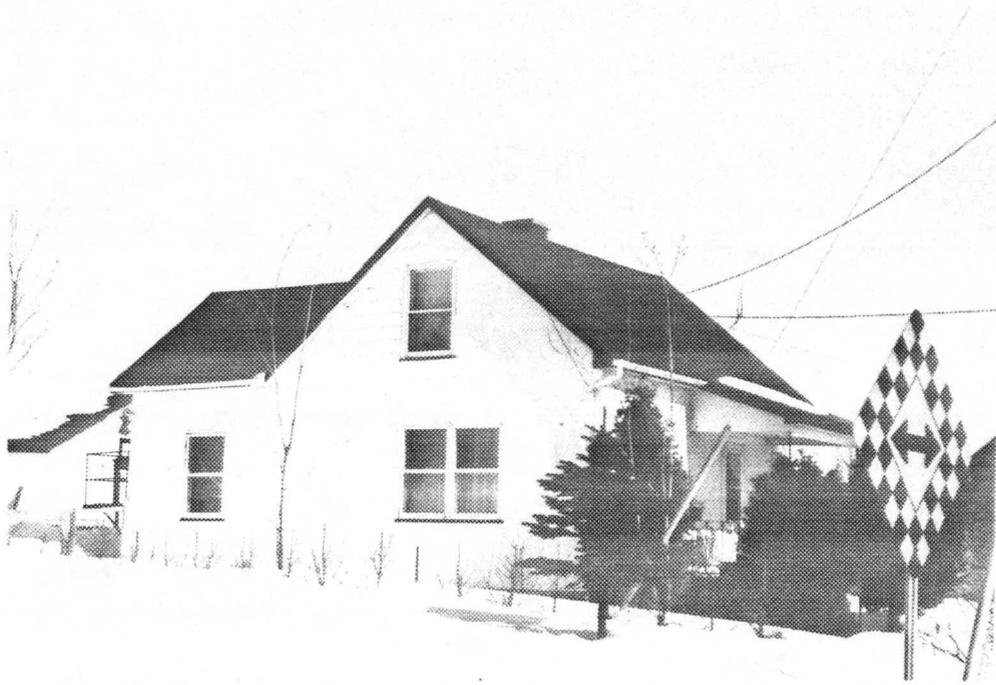
Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.26a, Rang II

Chaînage: 7+700

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

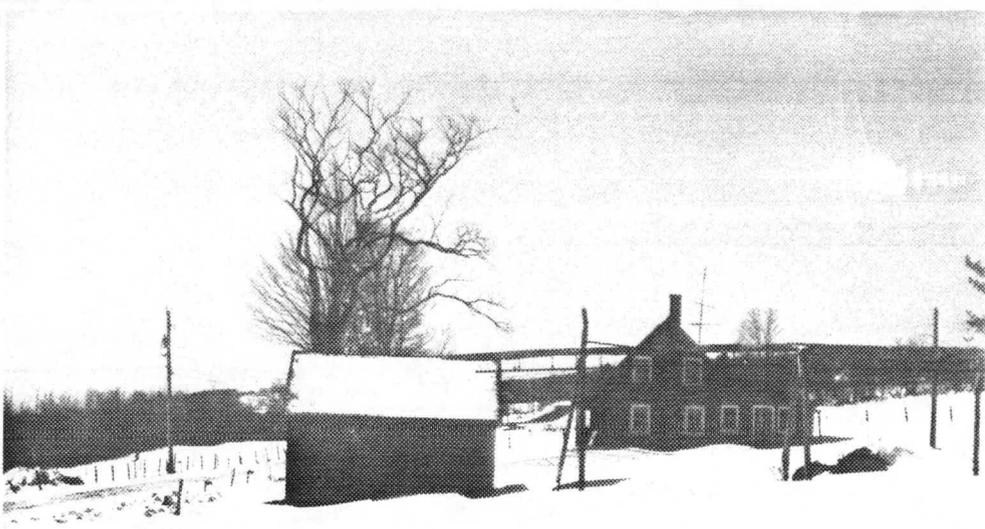
Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.26a, Rang II

Chaînage: 7+660

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Ensemble de bâtiments

Maison: Toit à versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Etat de conservation physique mauvais

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique intéressante

Bel environnement

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

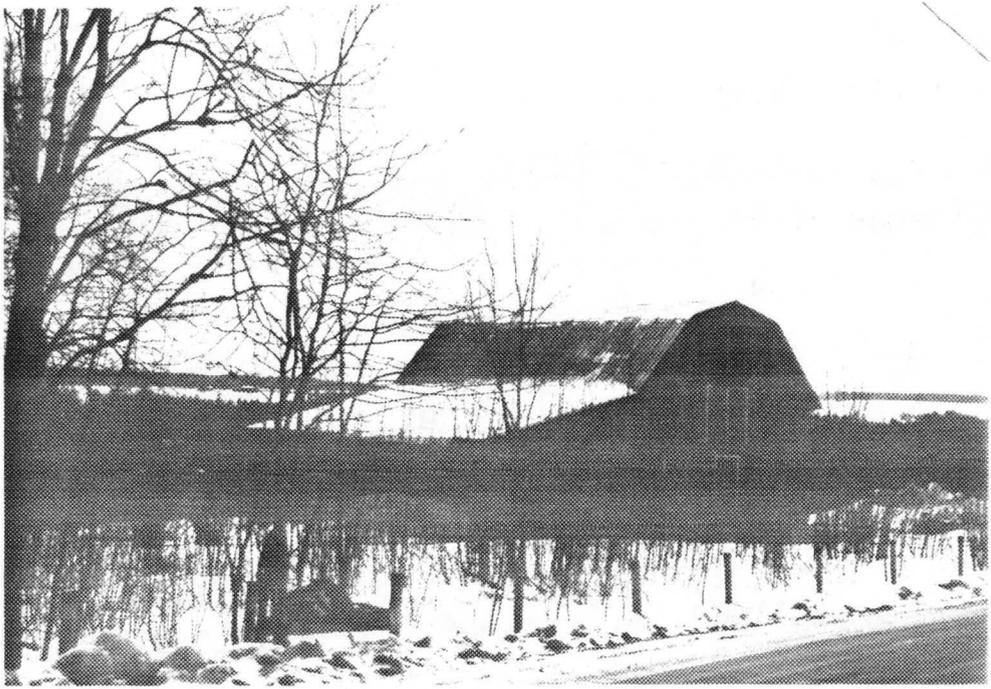
Municipalité: Ascot-Corner

Route: Chemin Biron

No du lot: Pt.25d, Rang II

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Ouest



DESCRIPTION:

Grange-étable

Toit brisé

Plan rectangulaire

Mauvais état de conservation physique

Authenticité moyenne

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

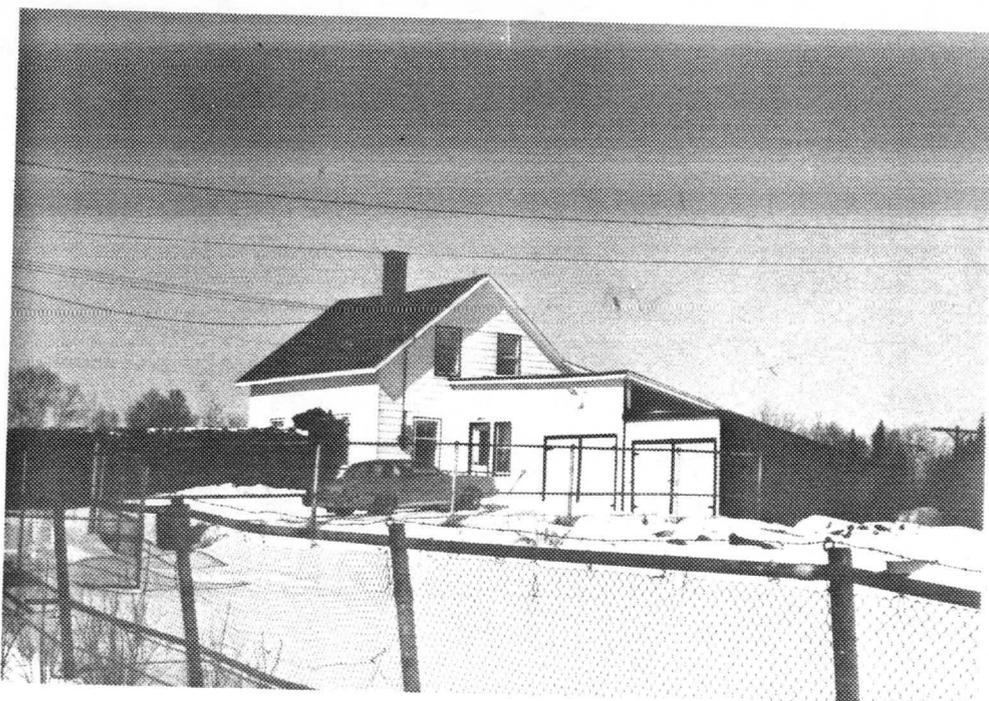
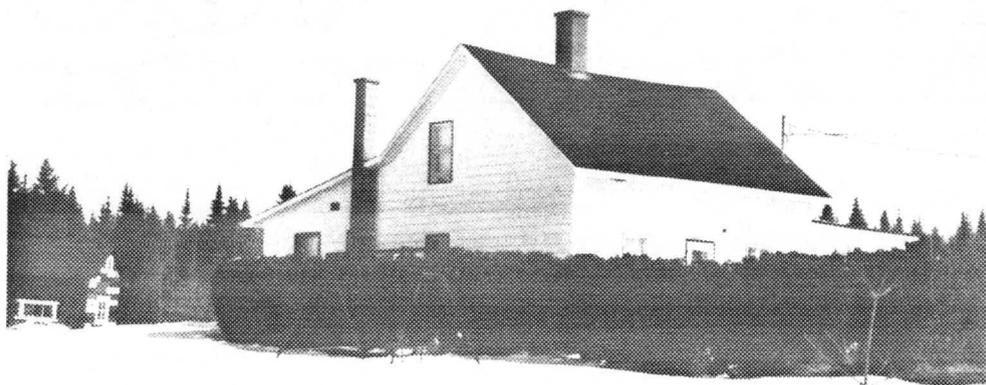
Municipalité: Ascot-Corner

Route: Chemin Biron

No du lot: Pt.25d, Rang II

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Est



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Excellent état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.26b, Rang II

Chaînage: 6+980

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique faible

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.25d, Rang II

Chaînage: 6+360

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits avec lucarne interrompant l'avant-toit

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

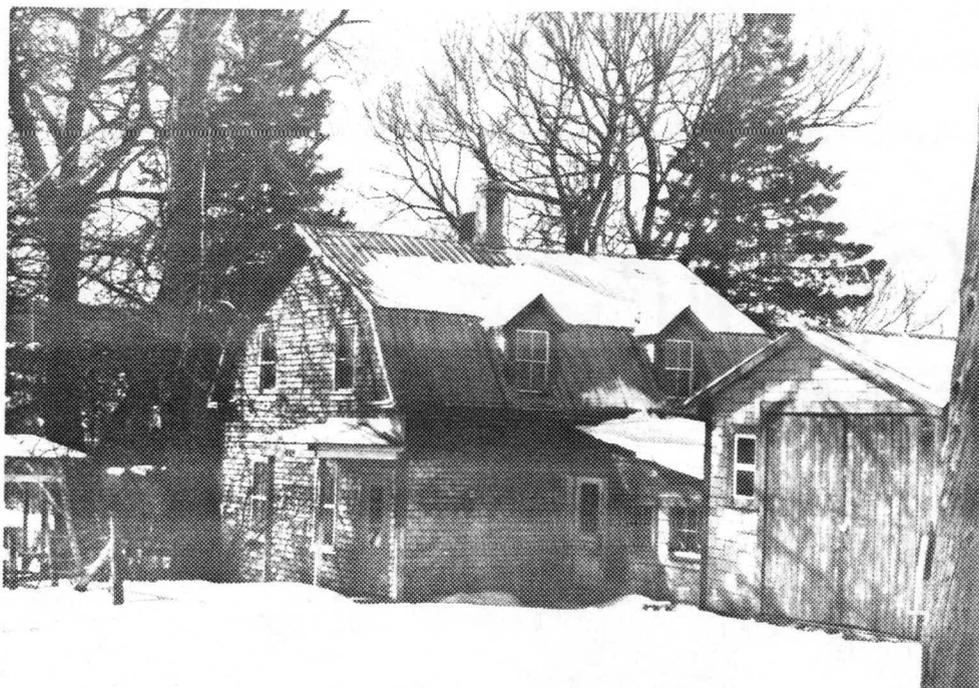
Municipalité: Ascot-Corner

Route: Chemin Galipeau

No du lot: Pt.28a, Rang III

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Est



DESCRIPTION:

Ensemble à vocation agricole

Maison: Toit brisé

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Ensemble

Etat de conservation physique faible

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement remarquable

Valeur patrimoniale assez forte

LOCALISATION:

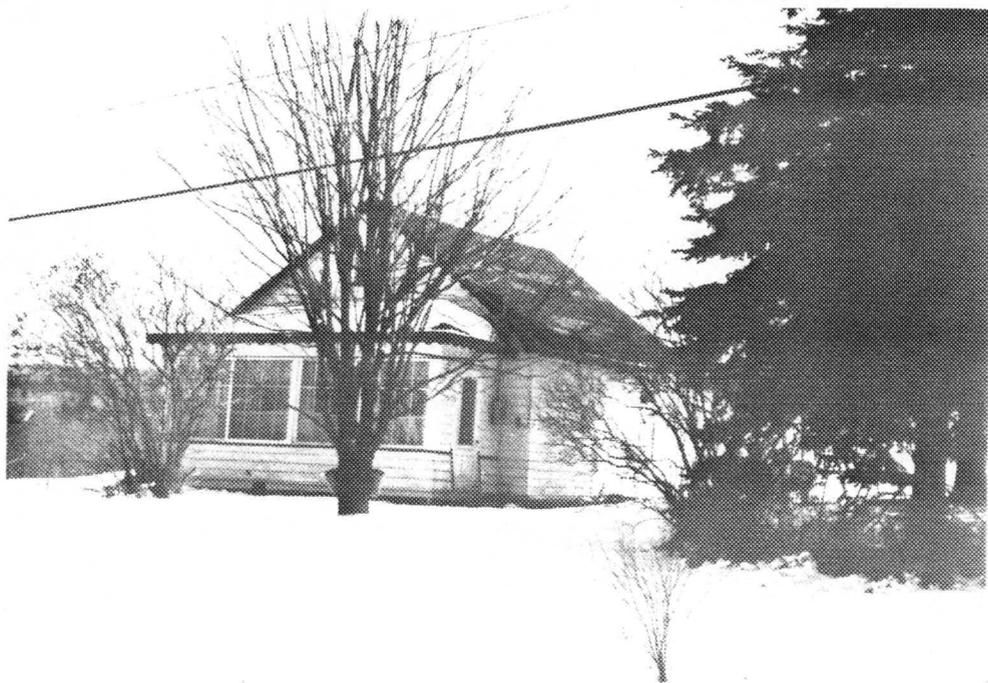
Municipalité: Ascot-Corner

Route: Chemin Galipeau

No du lot: Pt.28a, Rang III

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Ouest



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Représentative sur le plan ethno-historique

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

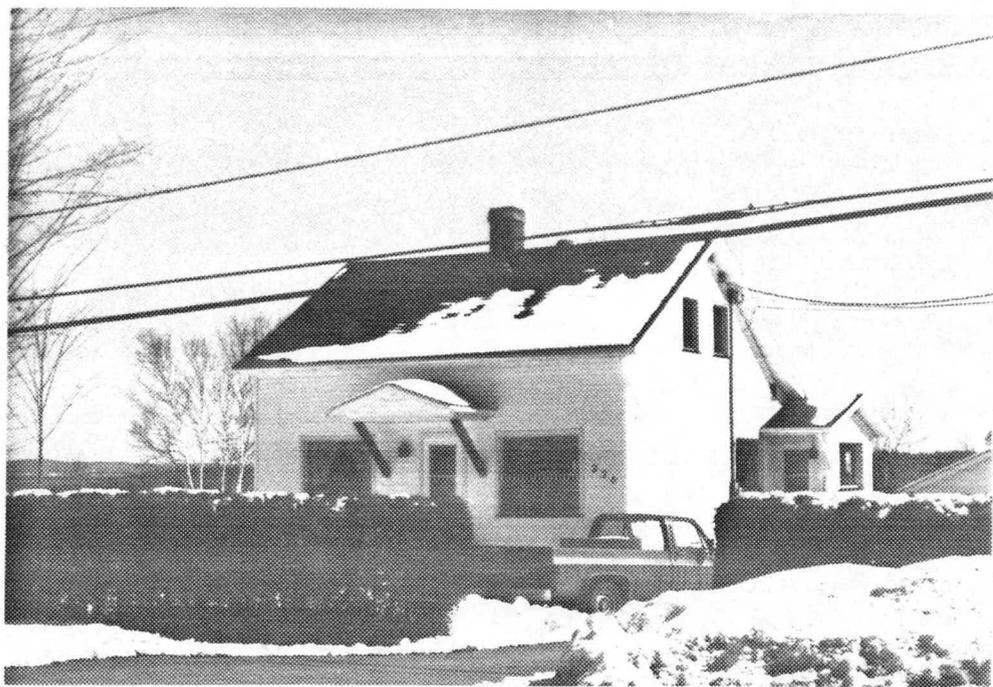
Municipalité: Ascot-Corner

Route: Chemin Galipeau

No du lot: Pt.27d, Rang III

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Est



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement bon

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

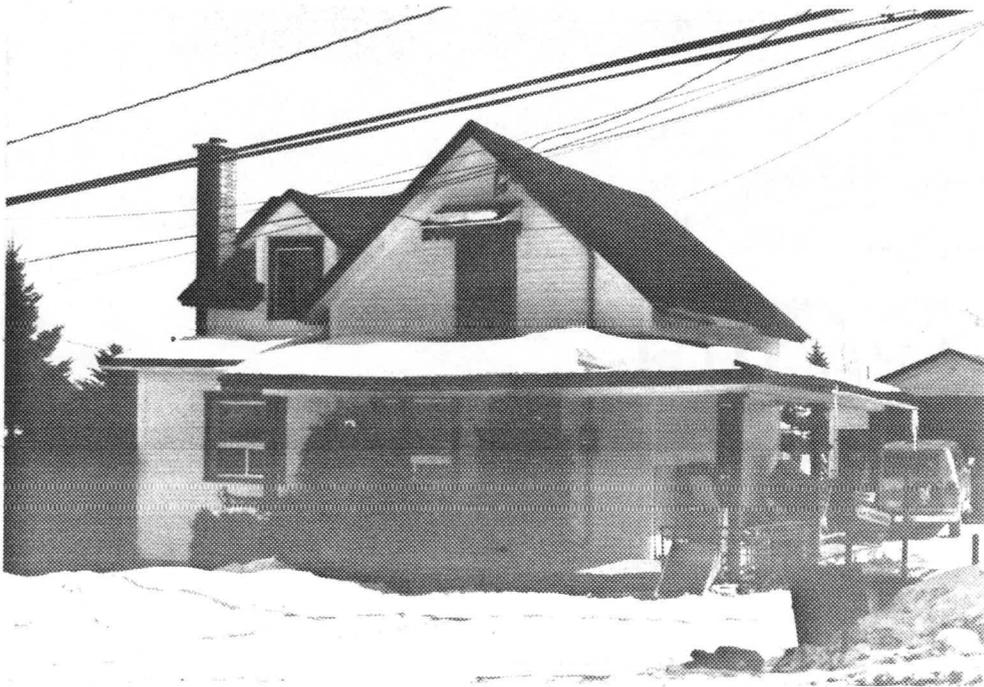
Municipalité: Ascot-Corner

Route: Chemin Galipeau

No du lot: Pt.26e, Rang III

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Est



DESCRIPTION:

Toit à versants droits

Plan en L

1/2 étage

Bon état de conservation physique

Altérations au niveau de son authenticité

Représentative sur le plan ethno-historique

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

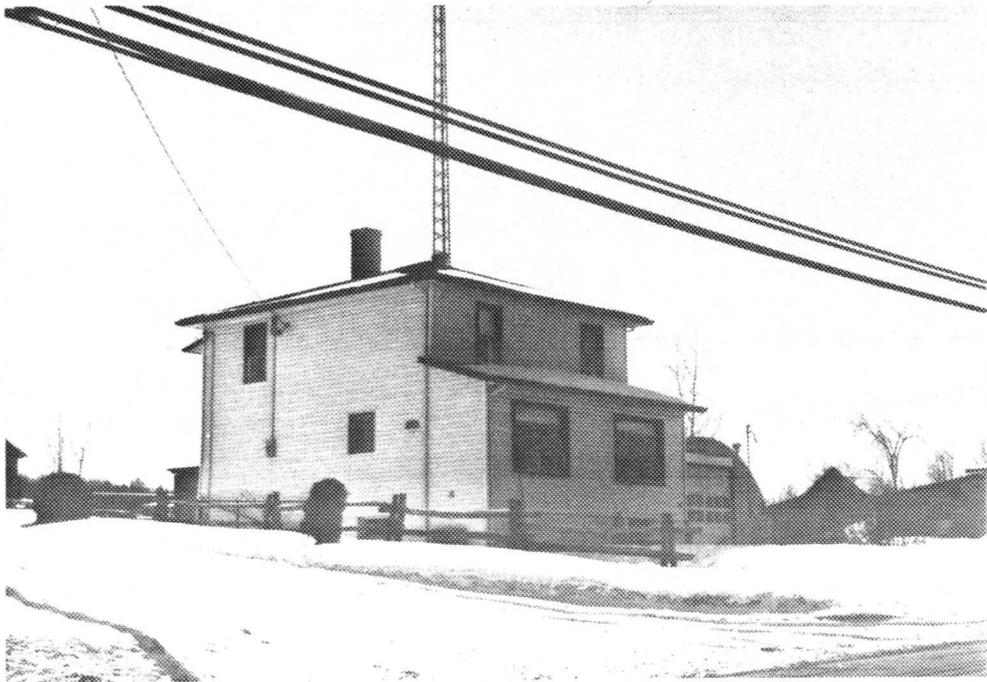
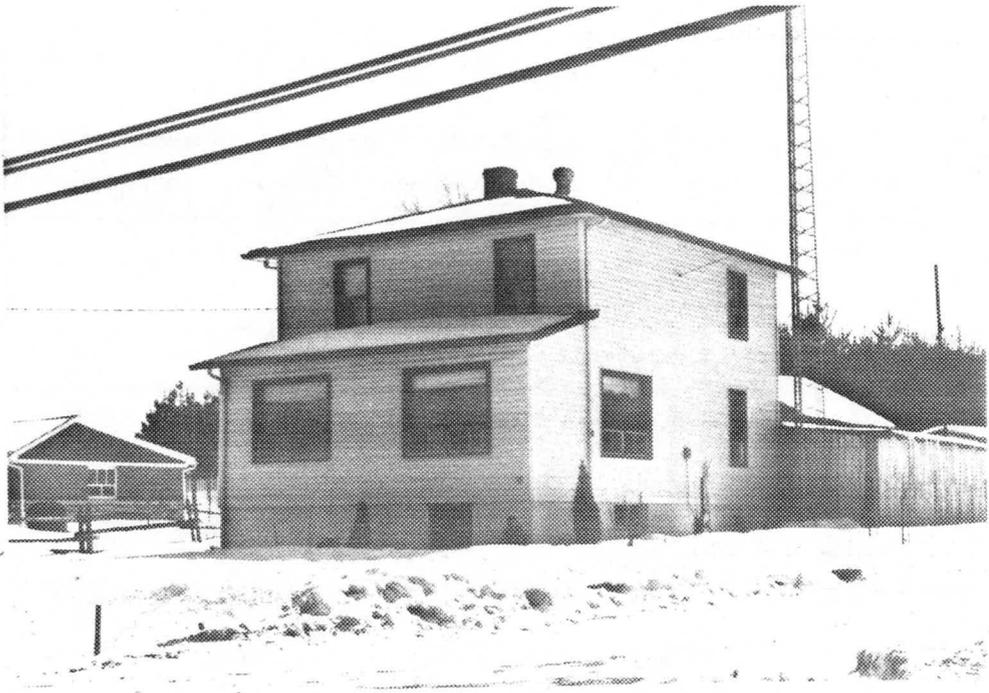
Municipalité: Ascot-Corner

Route: Chemin Galipeau

No du lot: Pt.25a, Rang III

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Est



DESCRIPTION:

Toit à pavillon bas

Plan carré

1 étage

Excellent état de conservation physique

Altérations majeures au niveau de son authenticité

Intérêt historique mitigé

Environnement moyen

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

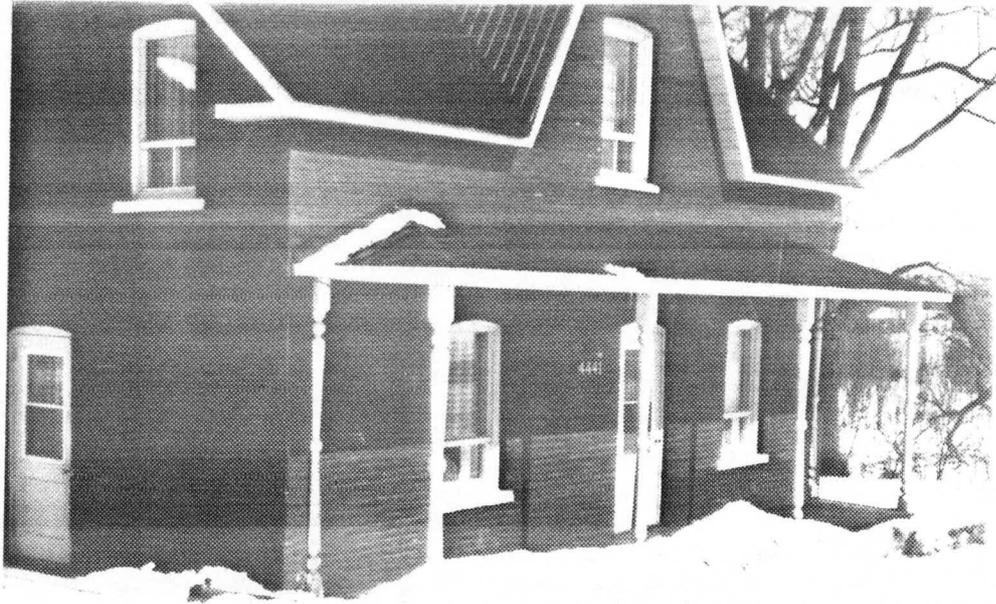
Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.25a, Rang III

Chaînage: 5+580

Côté de l'emprise: Sud



DESCRIPTION:

Versants droits avec lucarne interrompant l'avant-toit

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement incertain

Valeur patrimoniale très forte

LOCALISATION:

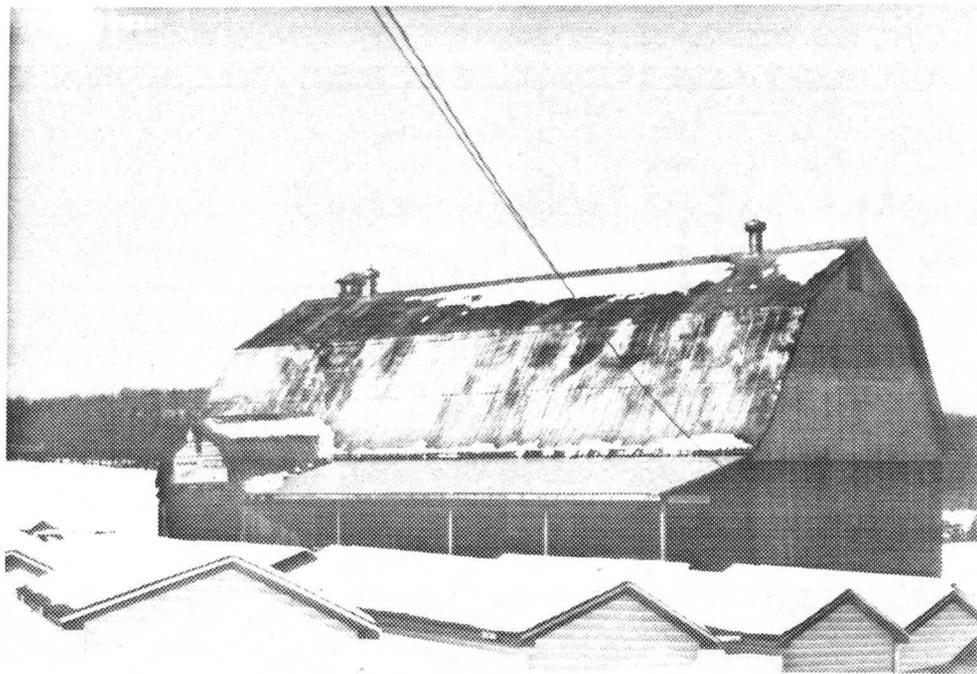
Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.25c, Rang III

Chaînage: 5+300

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Grange-étable

Toit brisé

Plan rectangulaire

Etat de conservation physique moyen

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

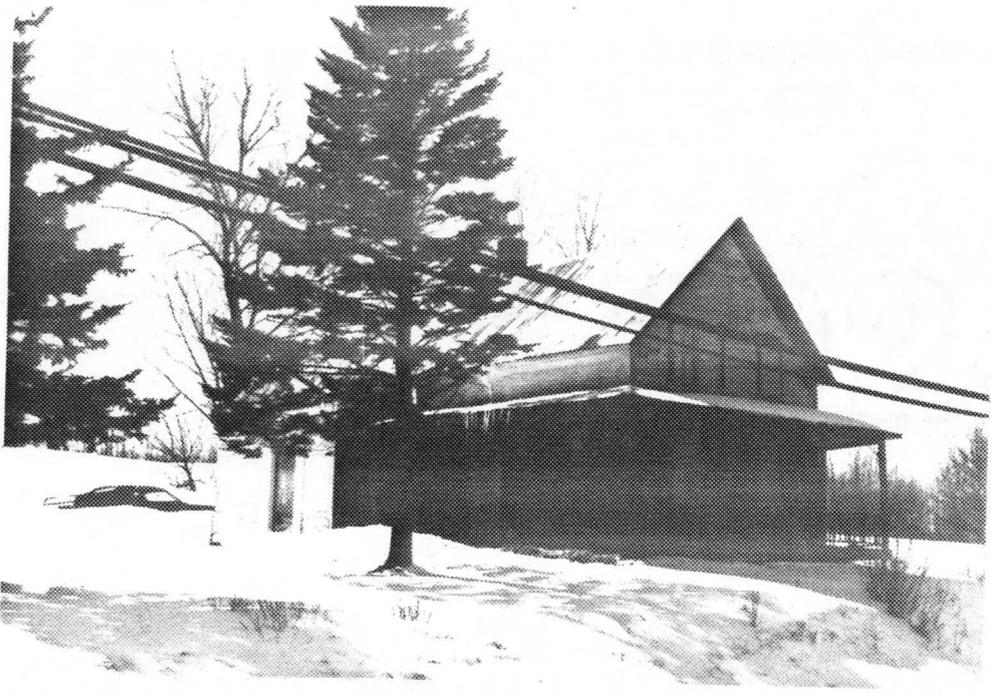
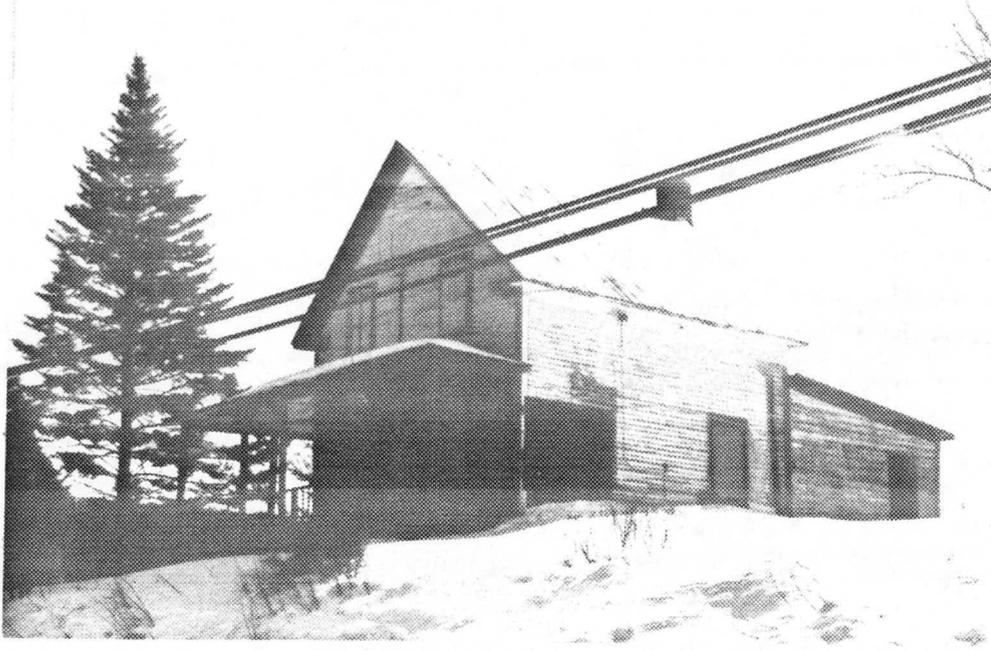
Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.25c, Rang III

Chaînage: 5+260

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Maison: Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

Ensemble

Mauvais état de conservation physique

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique supérieure

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale assez forte

LOCALISATION:

Municipalité: Ascot-Corner

Route: 112

No du lot: Pt.25b, Rang III

Chaînage: 5+200

Côté de l'emprise: Sud



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Champigny

No du lot: Pt.26b, Rang IV

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Ouest



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Etat de conservation physique douteux

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement remarquable

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

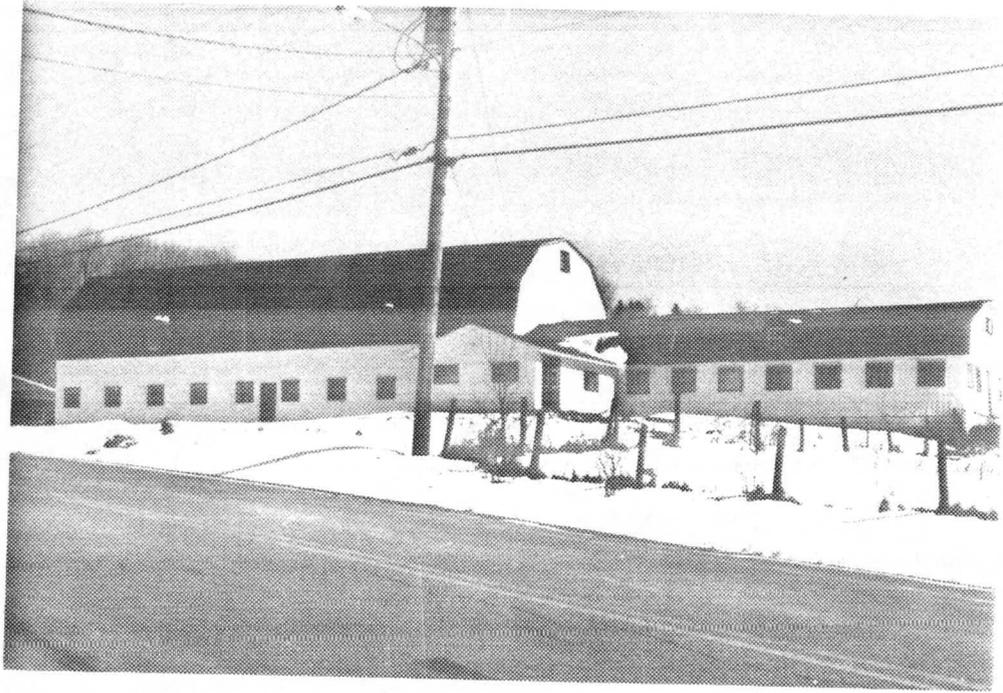
Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Duplessis

No du lot: Pt.26b, Rang V

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Ouest



DESCRIPTION:

Grange-étable à toit brisé

Plan rectangulaire

Excellent état de conservation physique

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

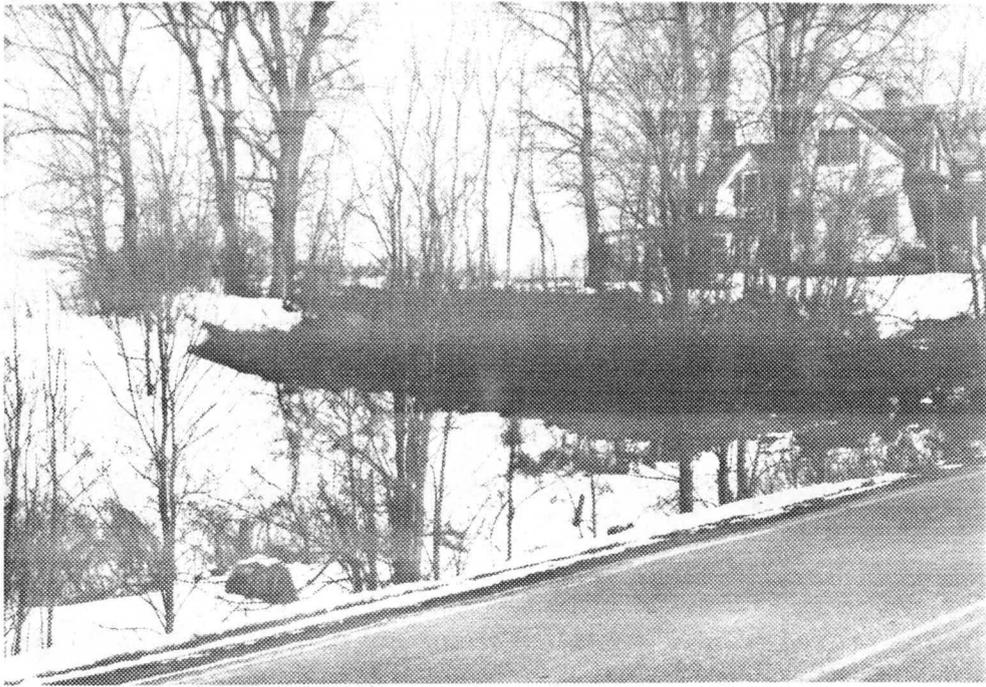
Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Duplessis

No du lot: Pt.25, Rang V

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Est







DESCRIPTION:

Toit à versants droits avec lucarne interrompant
l'avant-toit

Plan en L

1/2 étage

Etat de conservation physique moyen

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement remarquable

Ensemble à valeur patrimoniale très forte

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Duplessis

No du lot: Pt.25, Rang V

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Ouest



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique moyenne

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont

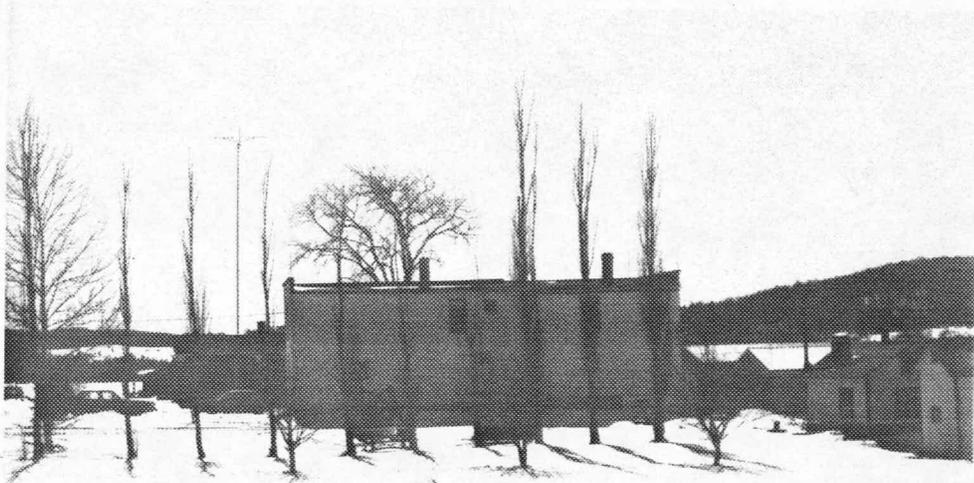
Route: Chemin Duplessis

No du lot: Pt.24c, Rang V

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Est







DESCRIPTION:

Ensemble à vocation agricole

Excellent état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale assez forte

LOCALISATION:

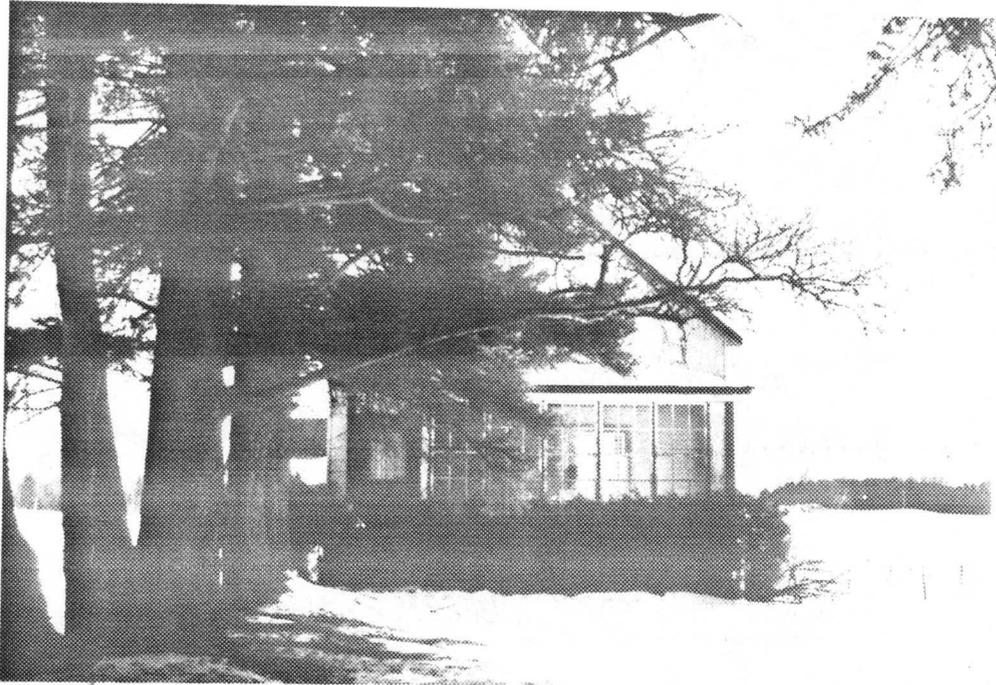
Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Duplessis

No du lot: Pt.24e, Rang V

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Ouest



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement remarquable

Valeur patrimoniale assez forte

LOCALISATION:

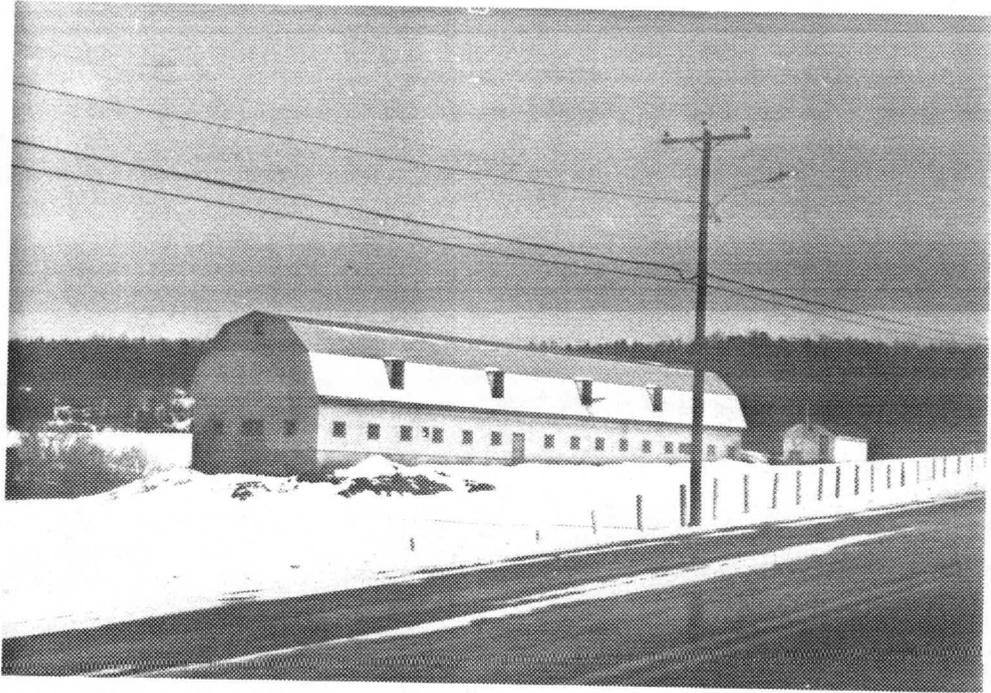
Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Lemire

No du lot: Pt.22c, Rang V

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Sud



DESCRIPTION:

Grange-étable à toit brisé

Plan rectangulaire

Excellent état de conservation physique

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique moyenne

Bel environnement

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

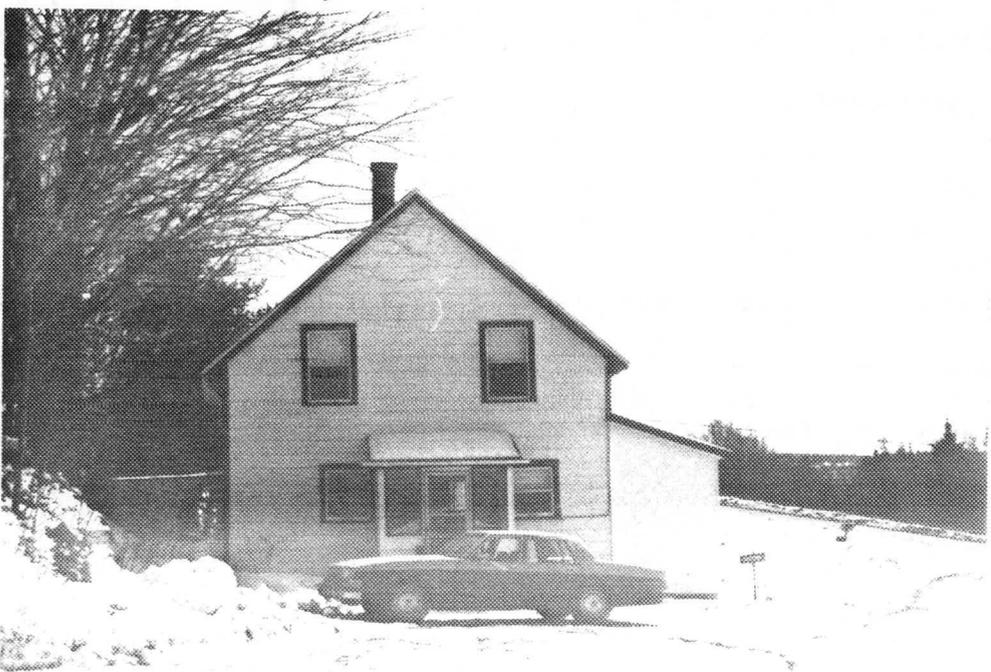
Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Lemire

No du lot: Pt.23f, Rang V

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont

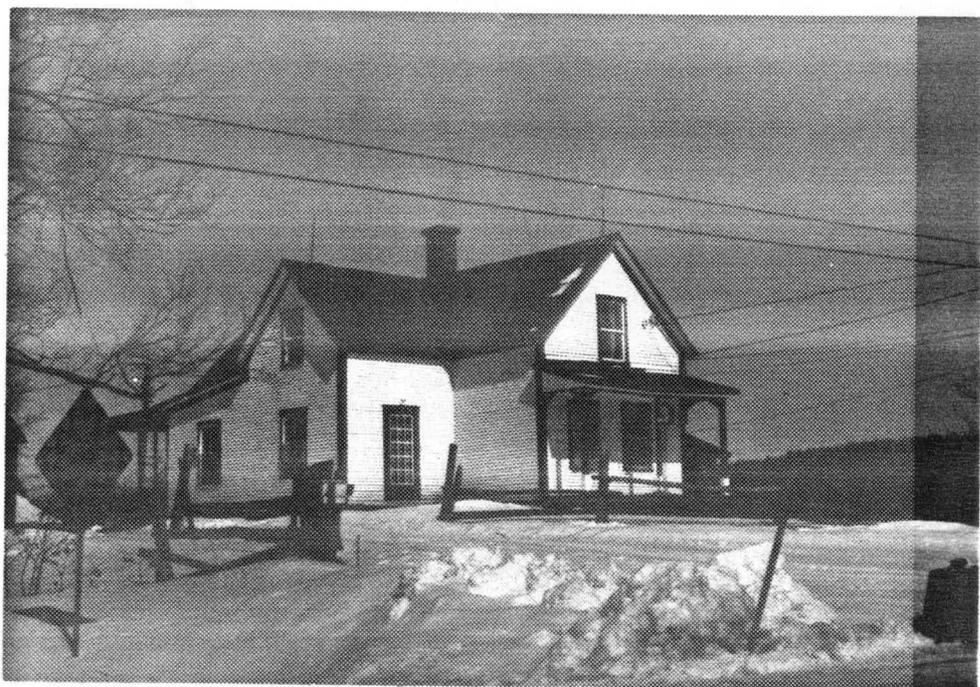
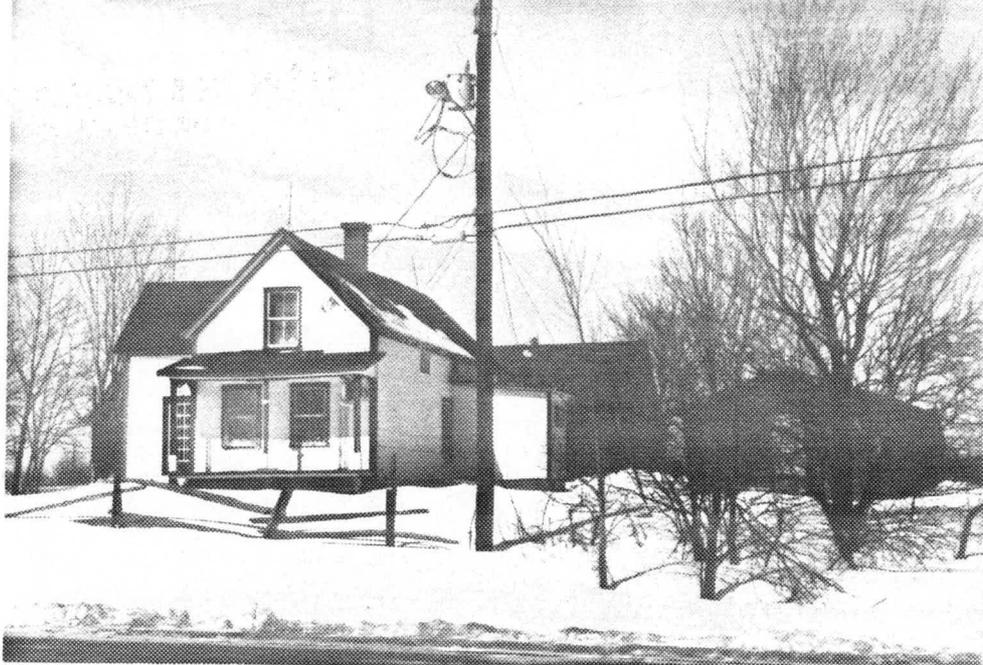
Route: Chemin Lemire

No du lot: Pt.23f, Rang IV

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Nord

1024



DESCRIPTION:

Maison: Toit à versants droits

Plan en L

1/2 étage

Bon état de conservation physique

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement très intéressant

Valeur patrimoniale assez forte

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Lemire

No du lot: Pt.24f, Rang IV

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Nord

MINISTRE DES TRAVAUX
PUBLICS
DE LA PROVINCE DU QUÉBEC
RUE ST-JACQUES
QUÉBEC



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité plutôt médiocre

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

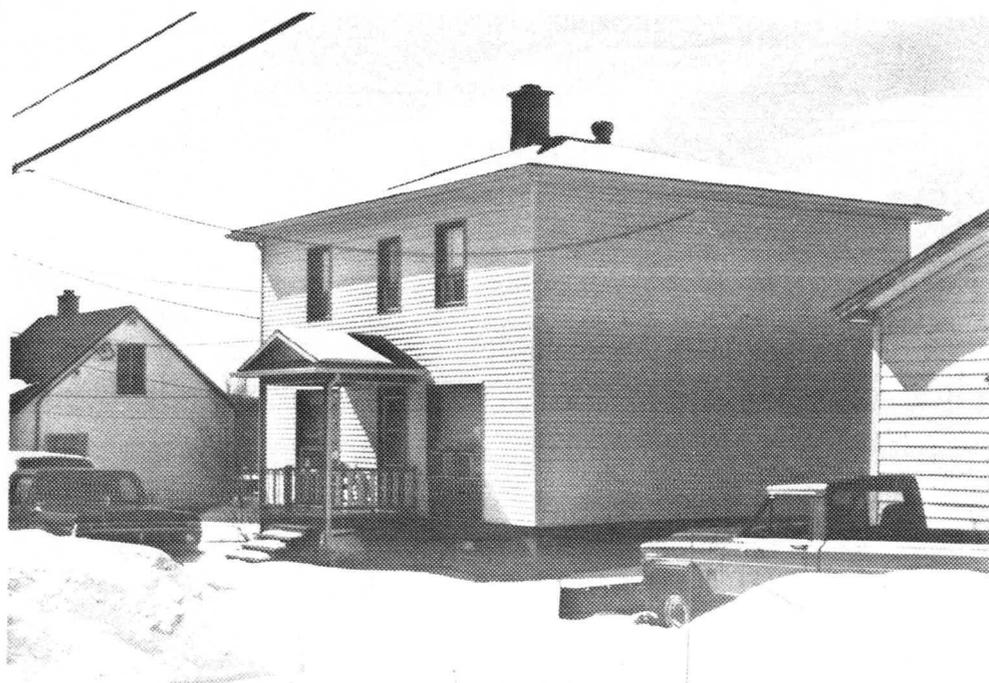
Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Bibeau

No du lot: Pt.24h, Rang IV

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à pavillon

Plan carré

1 étage

Bon état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement bon

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

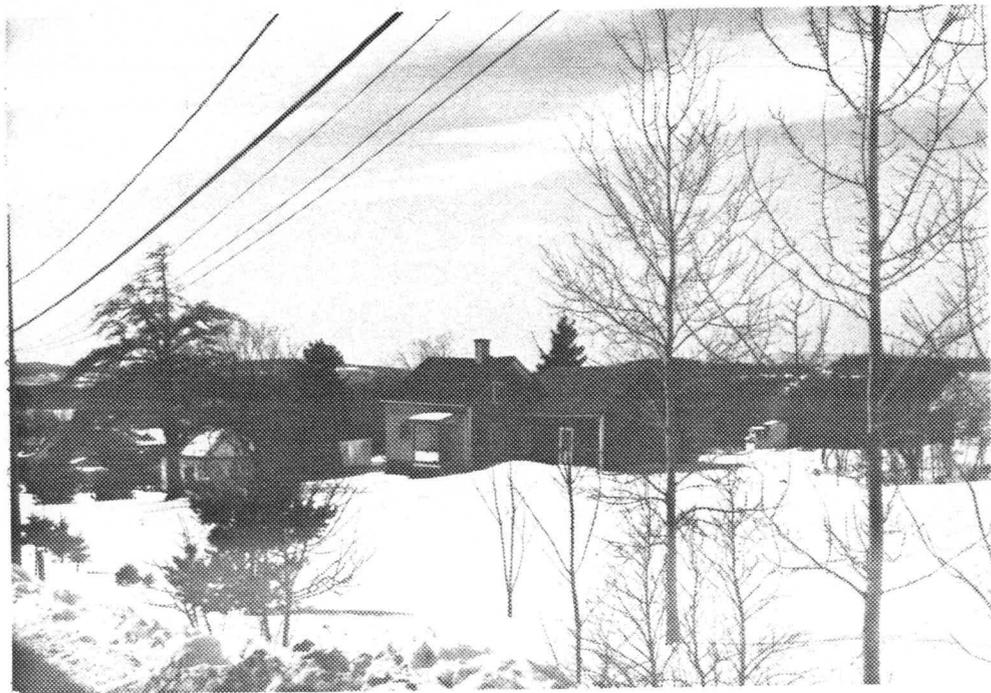
Municipalité: Fleurimont

Route: 112

No du lot: Pt.23c, Rang IV

Chînage: 3+690

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Bibeau

No du lot: Pt.23l, Rang IV

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Nord

30A



DESCRIPTION:

Entrepôt

Toit à versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Bon état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

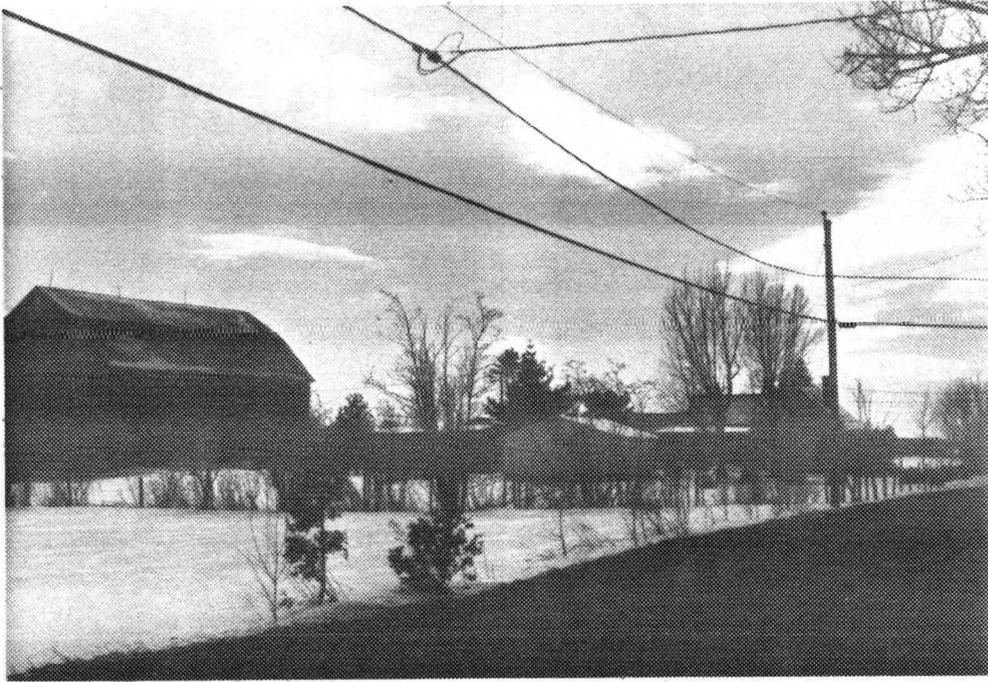
Municipalité: Fleurimont

Route: Chemin Bibeau

No du lot: Pt.23n, Rang IV

Chaînage: --

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Maison: Toit à versants droits
Plan rectangulaire
1/2 étage
Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique
Authenticité intéressante
Valeur ethno-historique intéressante
Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont
Route: Chemin Bibeau
No du lot: Pt.22f, Route IV
Chaînage: --
Côté de l'emprise: Sud



DESCRIPTION:

Toit à versants droits avec lucarne interrompant l'avant-toit

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

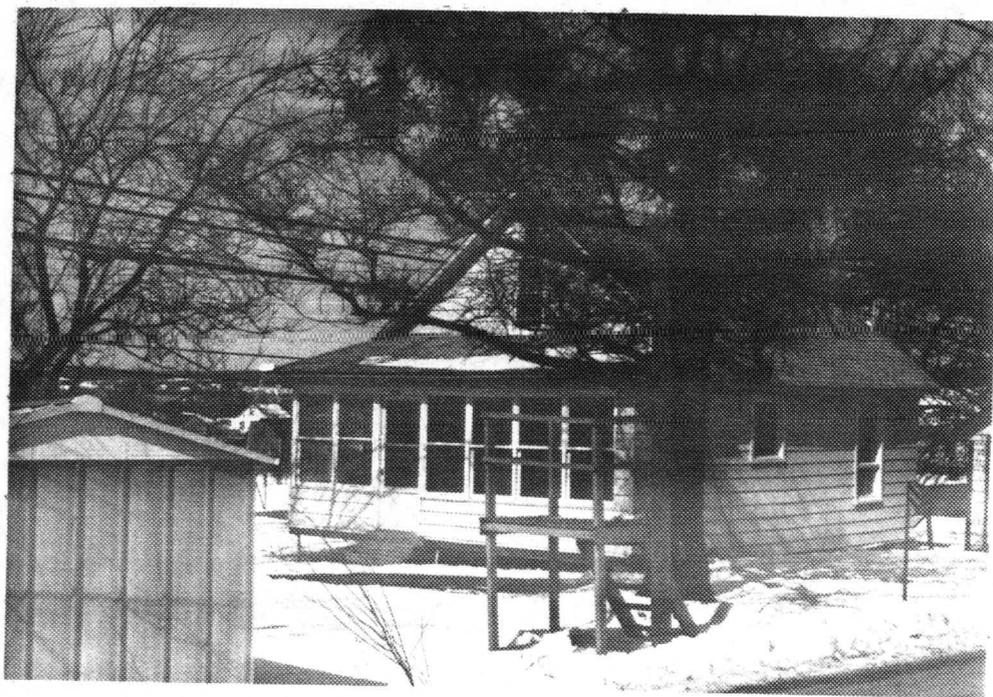
Municipalité: Fleurimont

Route: 112

No du lot: Pt.23a, Rang IV

Chaînage: 3+420

Côté de l'emprise: Sud



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité affectée

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement incertain

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont

Route: 112

No du lot: Pt.22d, Rang IV

Chaînage: 3+160

Côté de l'emprise: Sud



DESCRIPTION:

Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité affectée

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement incertain

Valeur patrimoniale faible

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont

Route: 112

No du lot: Pt.22d, Rang IV

Chaînage: 3+120

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à versants droits

Plan en L

1 1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement très intéressant

Valeur patrimoniale assez forte

LOCALISATION:

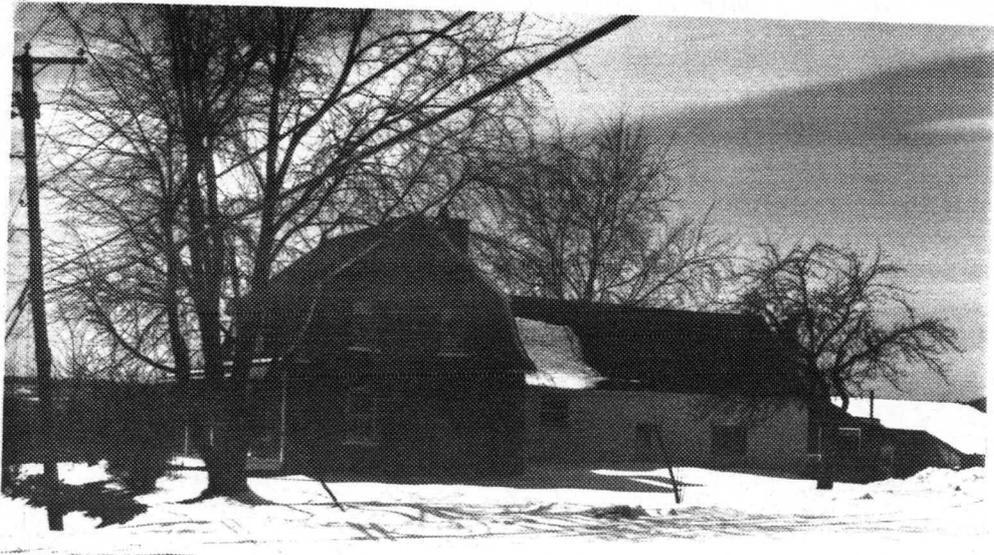
Municipalité: Fleurimont

Route: 112

No du lot: Pt.22b, Rang IV

Chaînage: 2+ 870

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit brisé

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Excellent état de conservation physique

Authenticité très intéressante

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale assez forte

LOCALISATION:

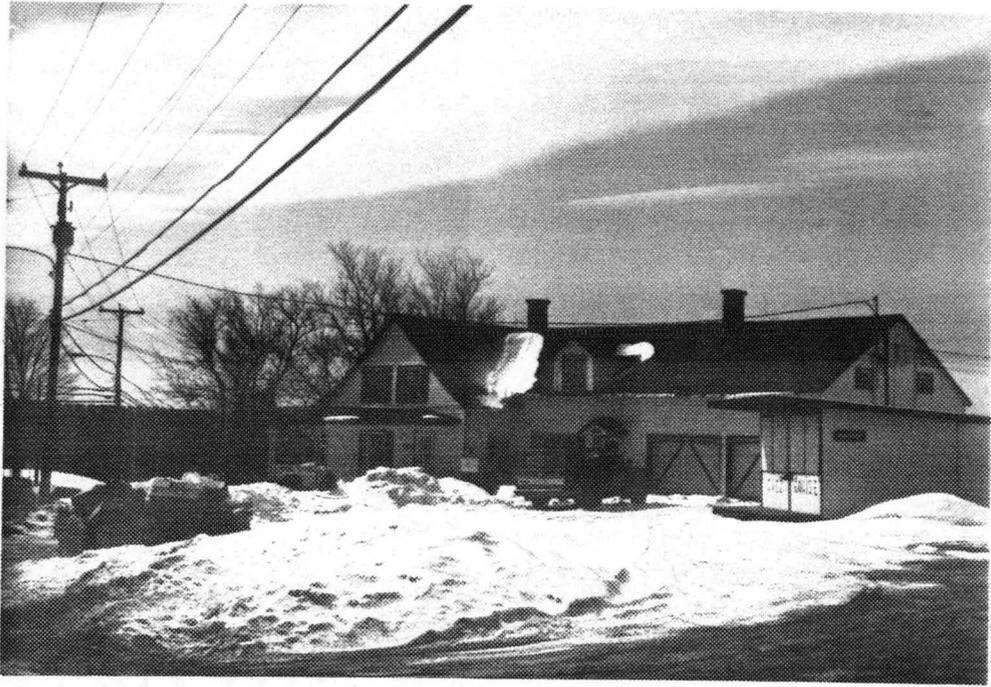
Municipalité: Fleurimont

Route: 112

No du lot: Pt.21e, Rang IV

Chaînage: 2+ 592

Côté de l'emprise: Nord



DESCRIPTION:

Toit à deux versants
Plan rectangulaire
1/2 étage
Mur gouttereau en façade

Excellent état de conservation physique
Authenticité affectée
Valeur ethno-historique remarquable
Environnement douteux

Valeur patrimoniale moyenne

LOCALISATION:

Municipalité: Fleurimont
Route: 112
No du lot: Pt.21d, Rang IV
Chaînage: 2+400
Côté de l'emprise: Nord

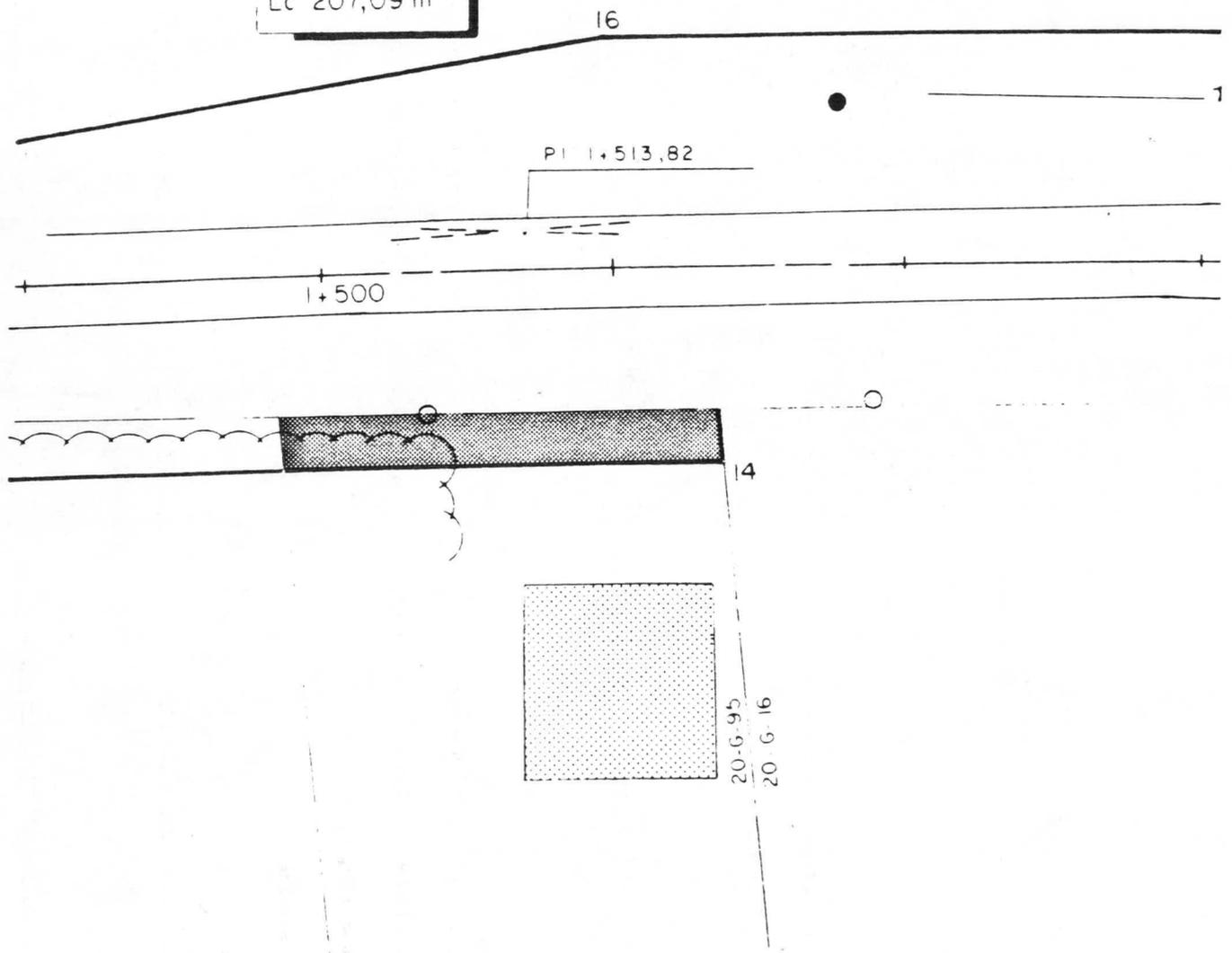
ANNEXE B

DOSSIERS ENVIRONNEMENTAUX

- MILIEU HUMAIN

DOSSIER: 1

Δ 5°55'25" D
R 2 003,04 m
Tg 103,64 m
Lc 207,09 m



DOSSIER: 1

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: FLEURIMONT

NO. DU LOT: Pt 20-G-95, RANG V

CHAINAGE: 1+520

CÔTE DE L'EMPRISE: SUD

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC

COMMERCE DE CÉRAMIQUE
ET DE DÉCORATION



MARGE AVANT

ACTUELLE 12,7 m - RÉSIDUELLE 9,0 m = EMPIÈTEMENT 3,7 m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

- 20% ≤ MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

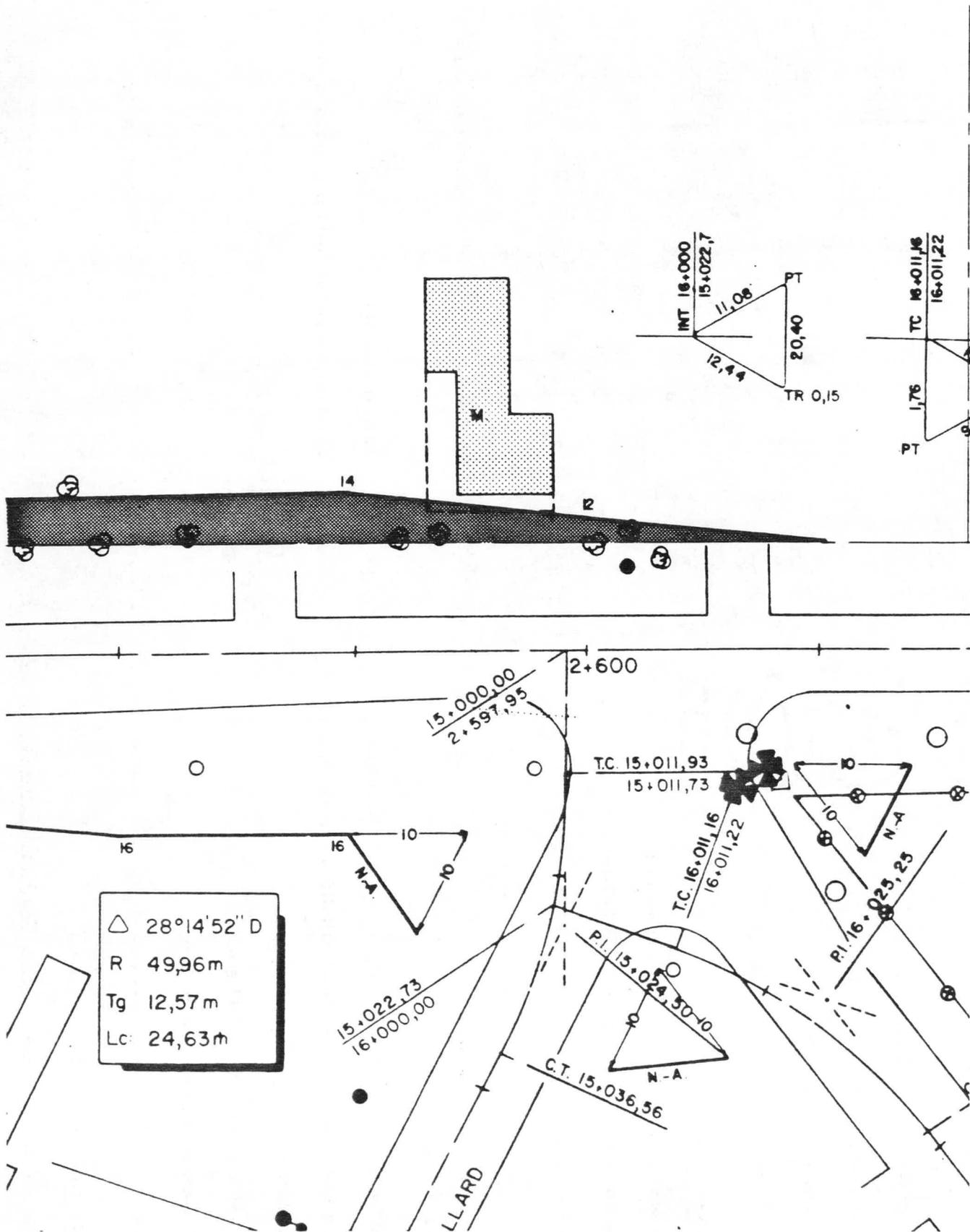
- OUI
 NON

RÉDUCTION SIGNIFICATIVE DE L'ESPACE DE STATIONNEMENT

IMPACT GLOBAL: MOYEN

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT

IMPACT RÉSIDUEL: MINEUR



DOSSIER: 2

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: FLEURIMONT

NO. DU LOT: Pt 21-E N.S., RANG IV

CHAINAGE: 2+592

CÔTÉ DE L'EMPRISE: NORD

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC



MARGE AVANT

ACTUELLE 4,5m - RÉSIDUELLE 1,0m = EMPIÈTEMENT 3,5m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

- 20% ≤ MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

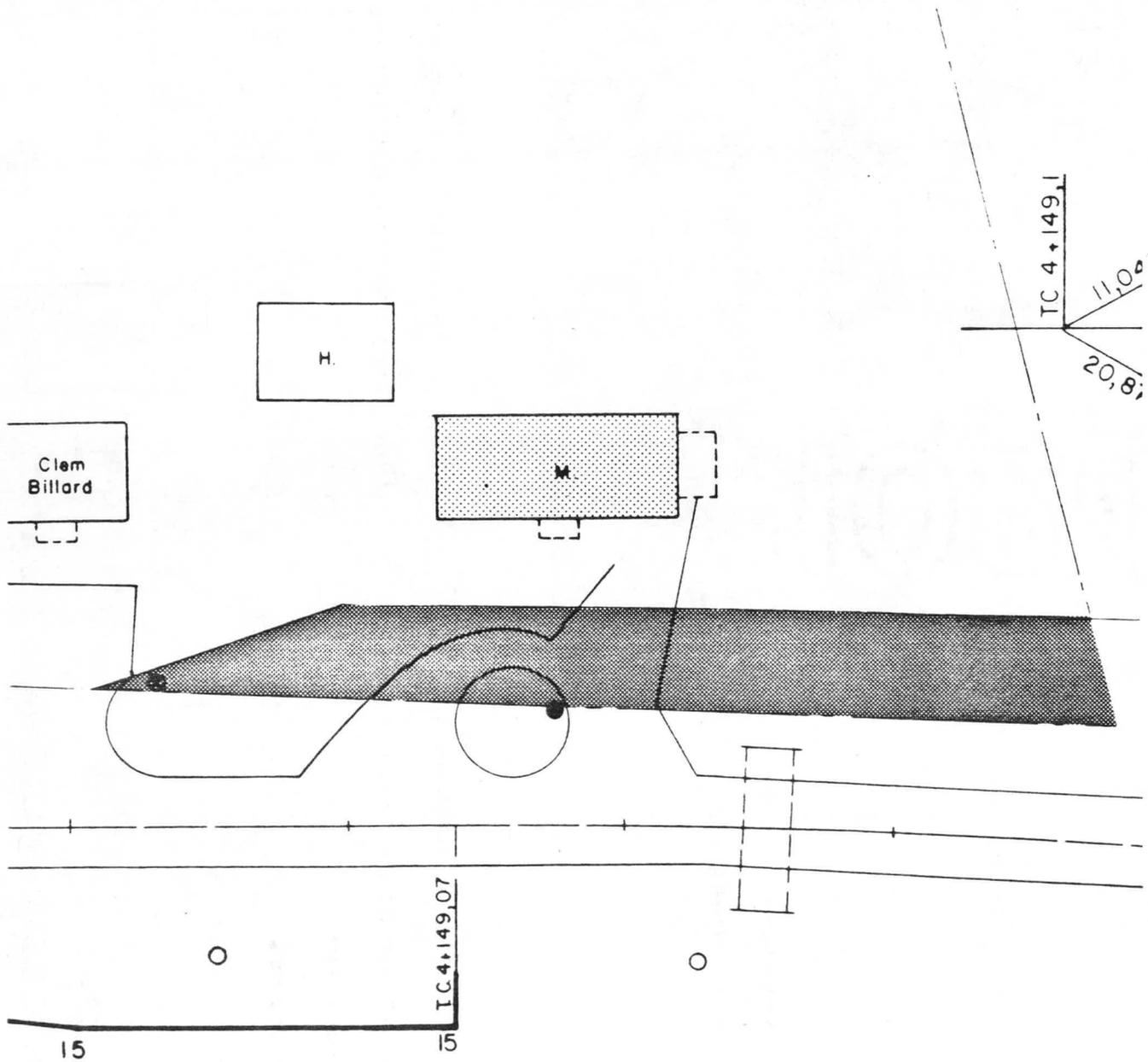
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: ACQUISITION OU DÉDOMMAGEMENT POUR RELOCALISATION, OU DÉDOMMAGEMENT AU GÉRÉ DU PROPRIÉTAIRE.

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 3



DOSSIER: 3

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: FLEURIMONT

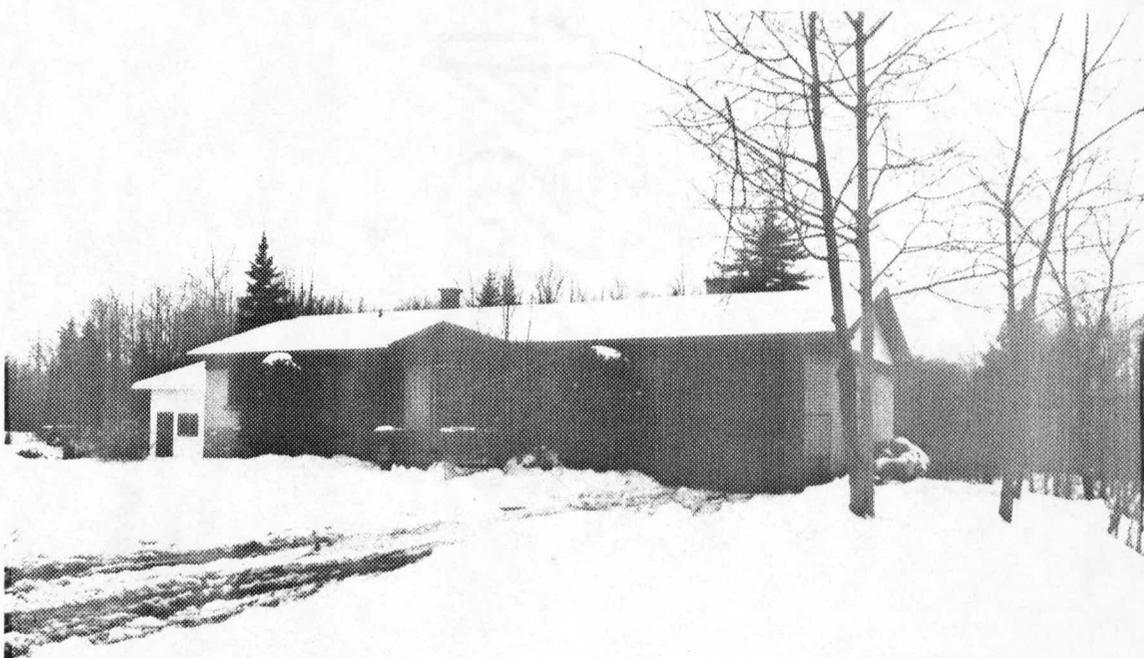
NO. DU LOT: 24-A-11, RANG IV

CHAINAGE: 4+155

CÔTE DE L'EMPRISE: NORD

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC



MARGE AVANT

ACTUELLE 14,0 m - RÉSIDUELLE 6,5 m = EMPIÈTEMENT 7,5 m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

- 20% ≤ MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

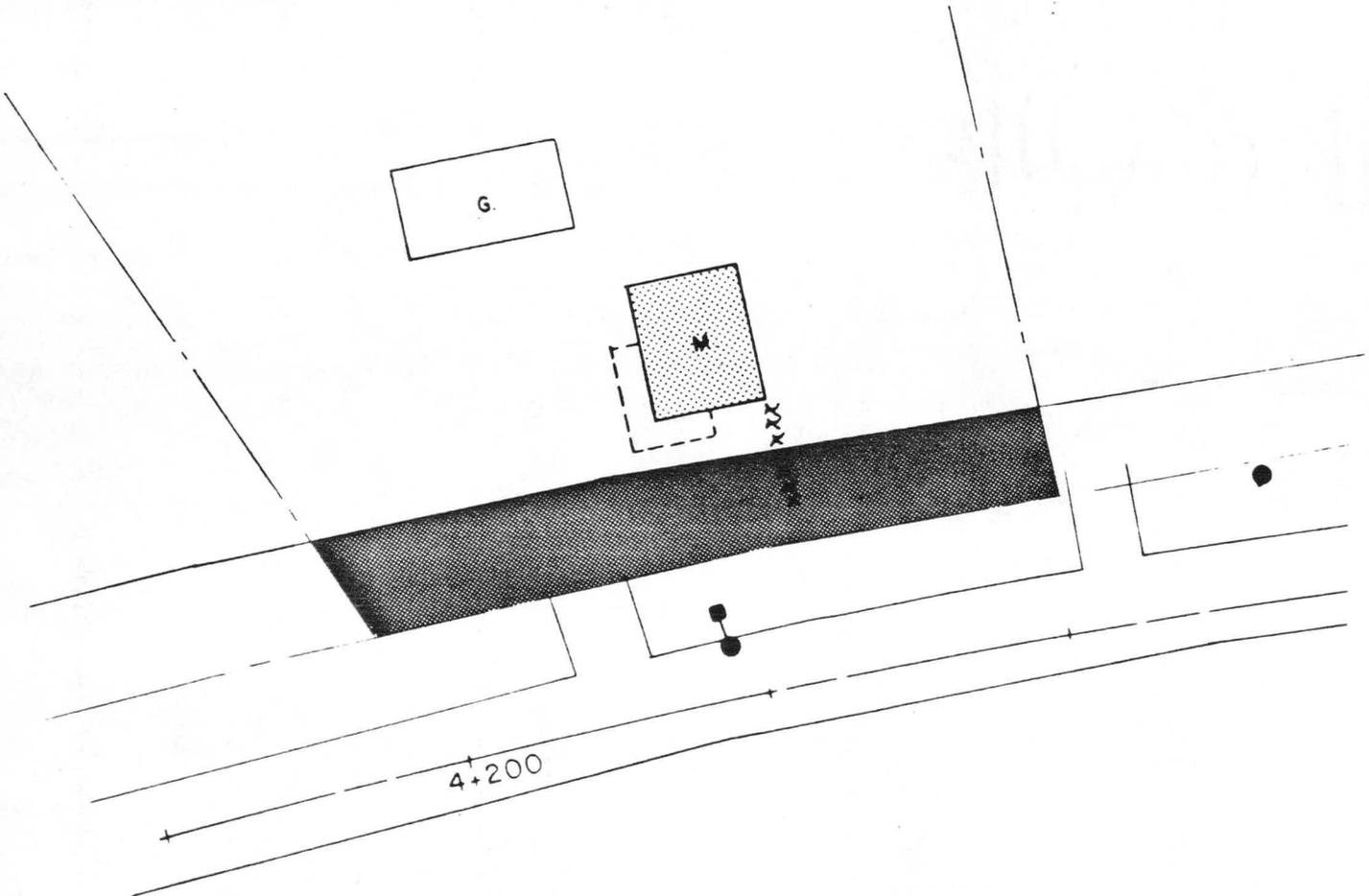
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MOYEN

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT

IMPACT RÉSIDUEL: MINEUR.

DOSSIER: 4



DOSSIER: 4

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: FLEURIMONT

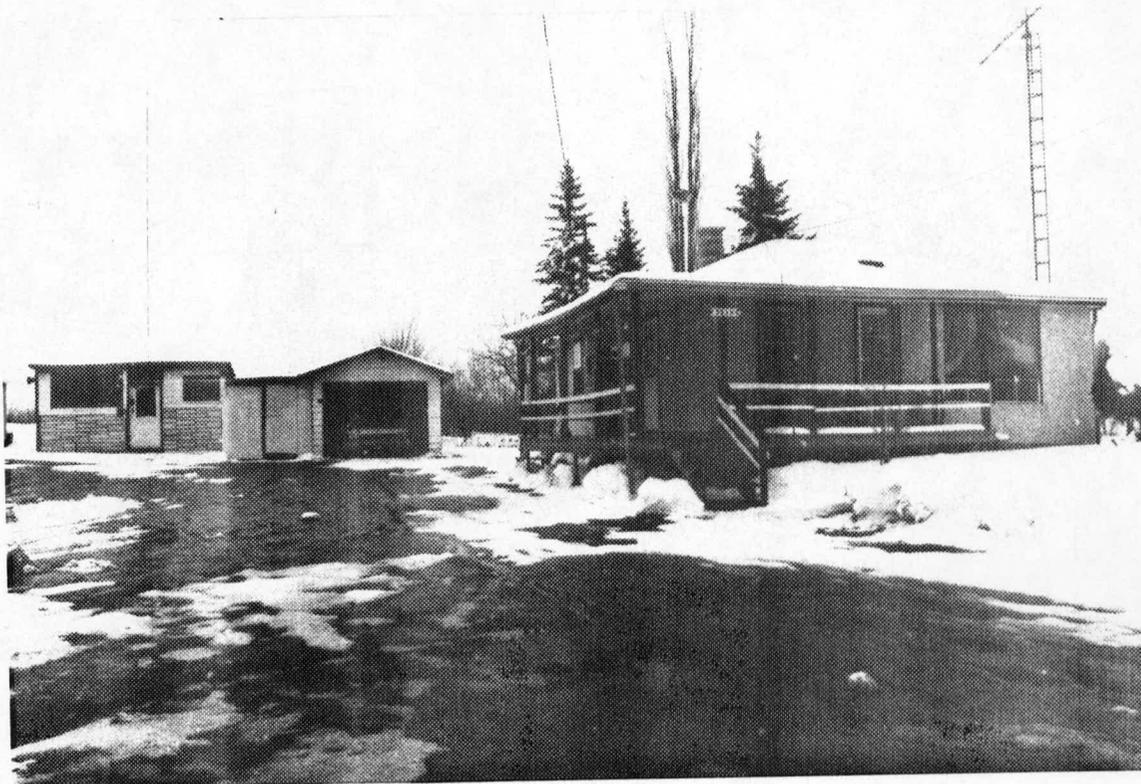
NO. DU LOT: 24-H-2-2, RANG IV

CHAINAGE: 4+220

CÔTÉ DE L'EMPRISE: NORD

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC



MARGE AVANT

ACTUELLE 10,0 m - RÉSIDUELLE 3,5 m = EMPIÈTEMENT 6,5 m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

- 20% ≤ MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

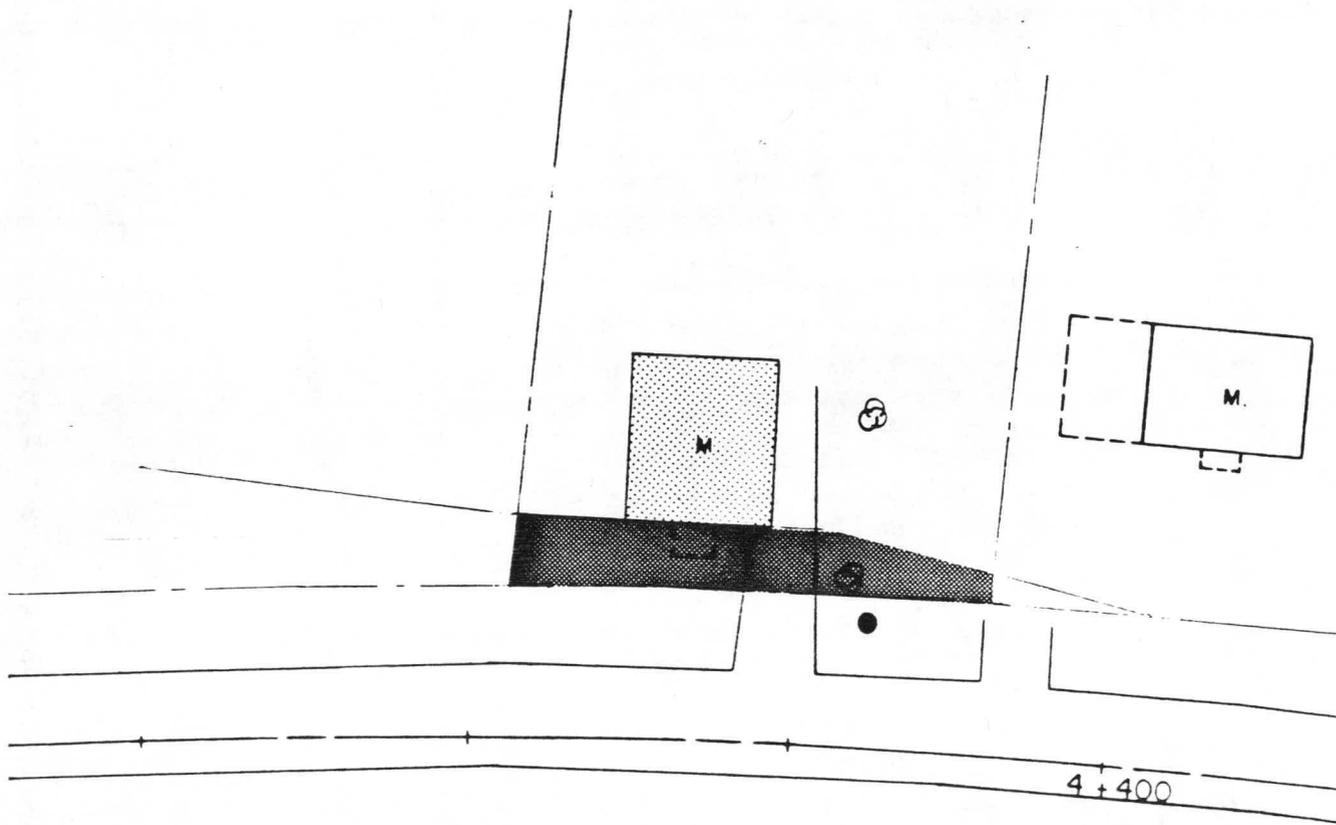
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: ACQUISITION, OU DÉDOMMAGEMENT POUR RELOCALISATION, OU DÉDOMMAGEMENT AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN.

DOSSIER: 5



DOSSIER: 5

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: FLEURIMONT

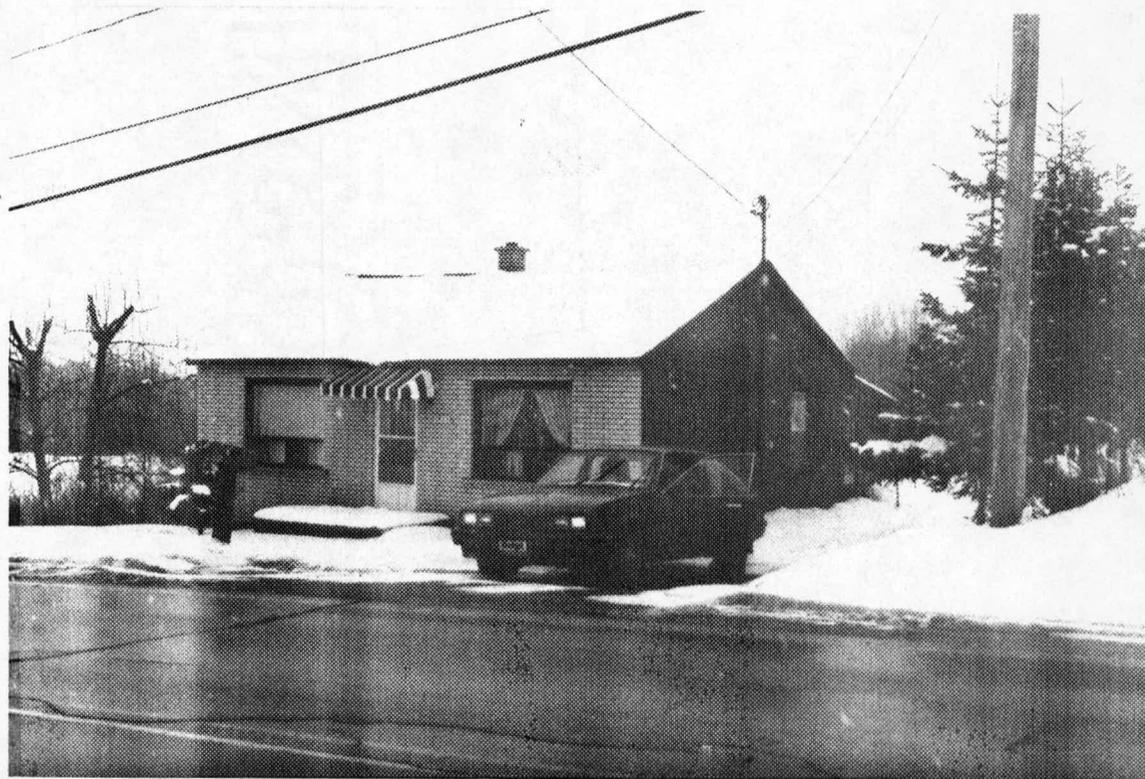
NO. DU LOT: Pt 24-H-2 N.S., RANG IV

CHAINAGE: 4+373

CÔTÉ DE L'EMPRISE: NORD

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC



MARGE AVANT

ACTUELLE 4,0 m - RÉSIDUELLE 0,0 m = EMPIÈTEMENT 4,0 m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

20% ≤ MARGE AVANT < 40%

OUI

40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%

NON

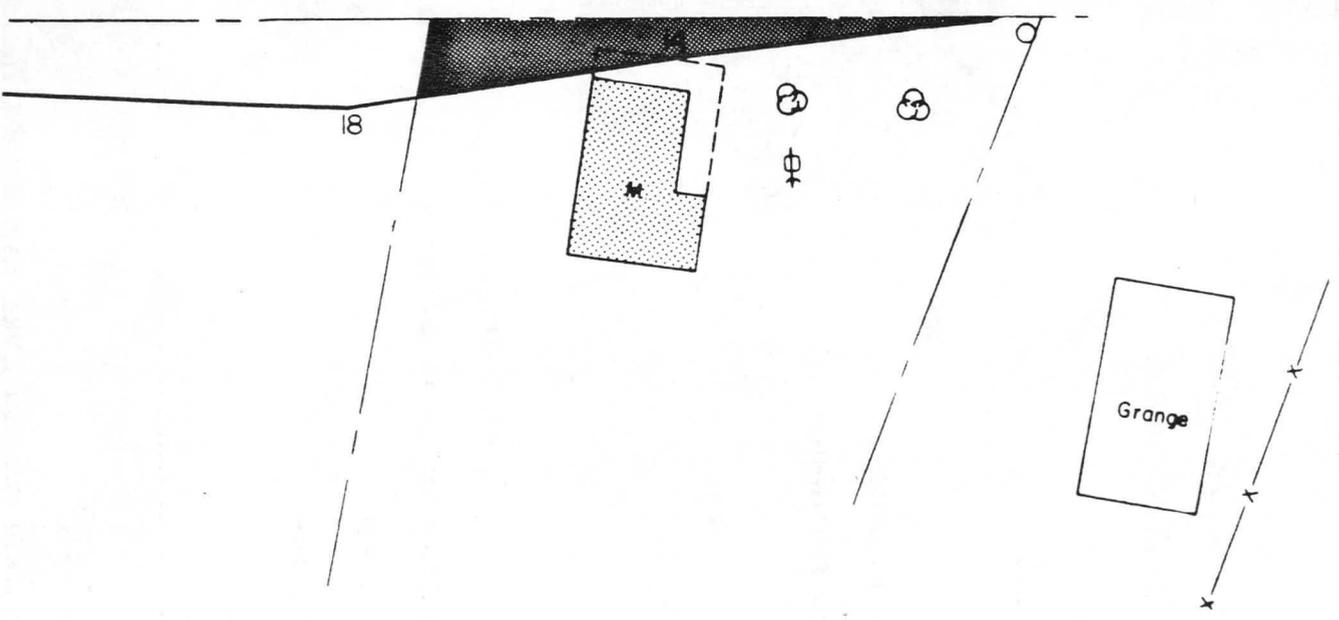
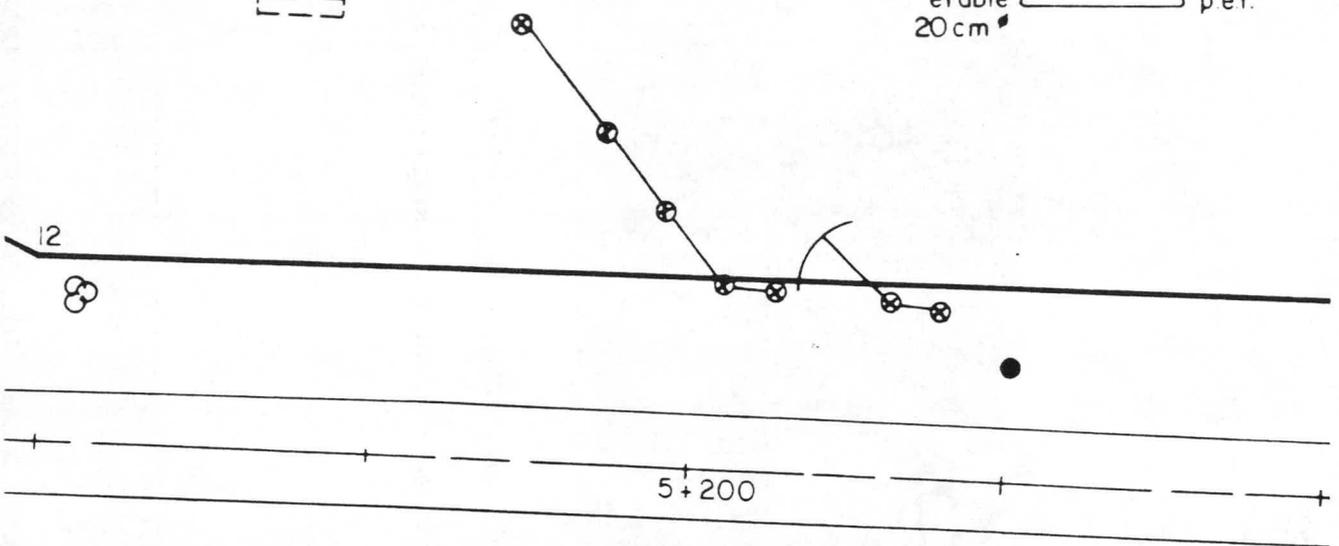
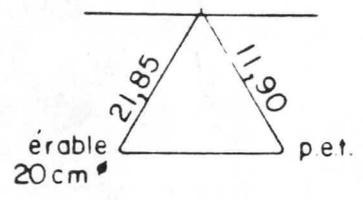
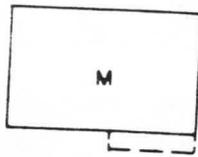
MARGE AVANT > 60%

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: ACQUISITION OU DÉDOMMAGEMENT POUR RELOCALISATION AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 6



DOSSIER: 6

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: ASCOT-CORNER

NO. DU LOT: P4 25-B-2-1, RANG III

CHAINAGE: 5+200

CÔTE DE L'EMPRISE: SUD.

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC



MARGE AVANT

ACTUELLE 4,0 m - RÉSIDUELLE 0,5 m = EMPIÈTEMENT 3,5 m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

- 20% ≤ MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

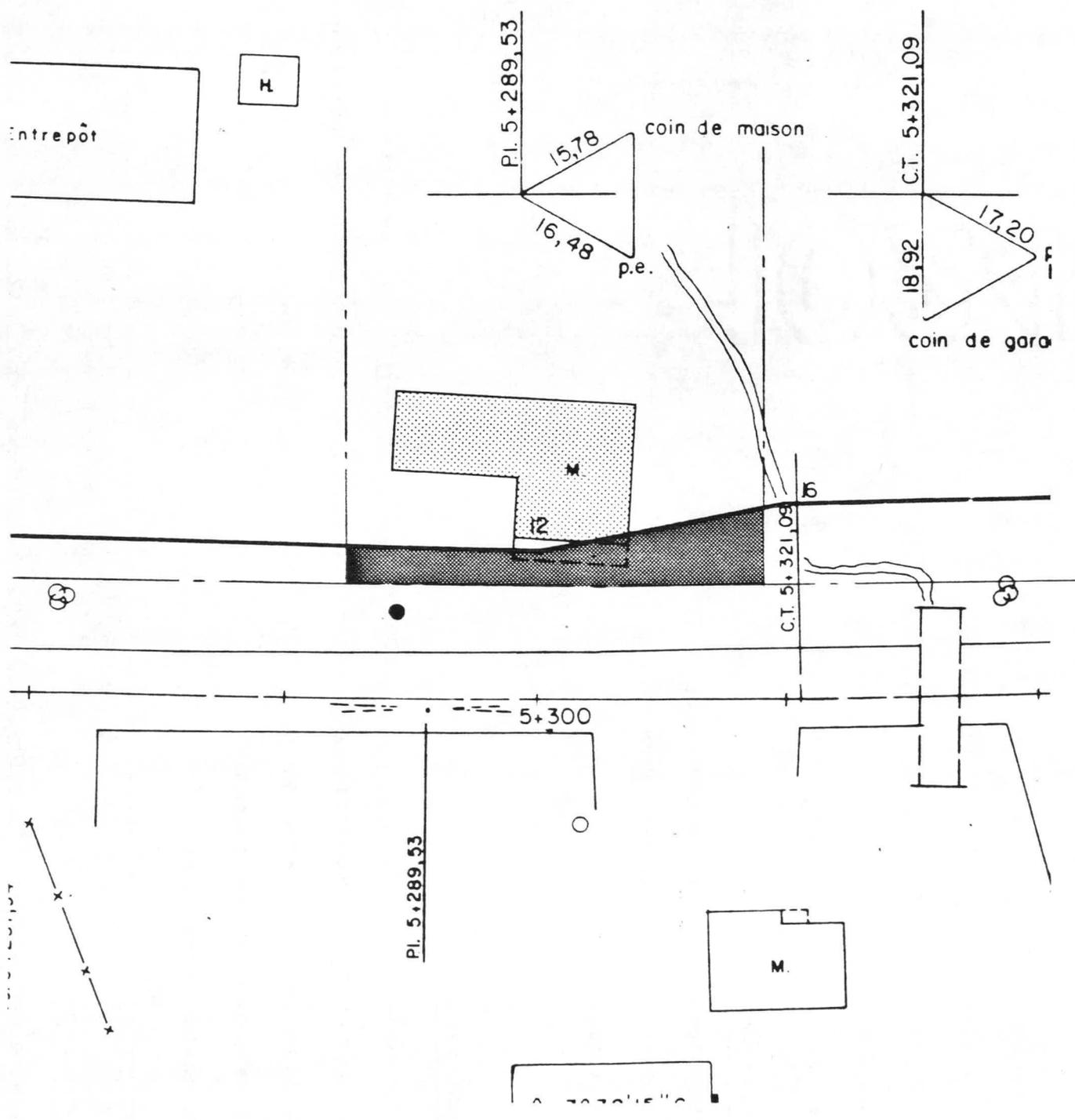
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: ACQUISITION OU DÉDOMMAGEMENT POUR RELOCALISATION AU GICÉ DU PROPRIÉTAIRE

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 7



DOSSIER:

7

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: ASCOT-CORNER

NO. DU LOT: P+ 25-C N.S., RANG III

CHAINAGE: 5+300

CÔTE DE L'EMPRISE: NORD

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC



MARGE AVANT

ACTUELLE 3.0m - RÉSIDUELLE 0.0m = EMPIÈTEMENT 3.0m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

- 20% ≤ MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

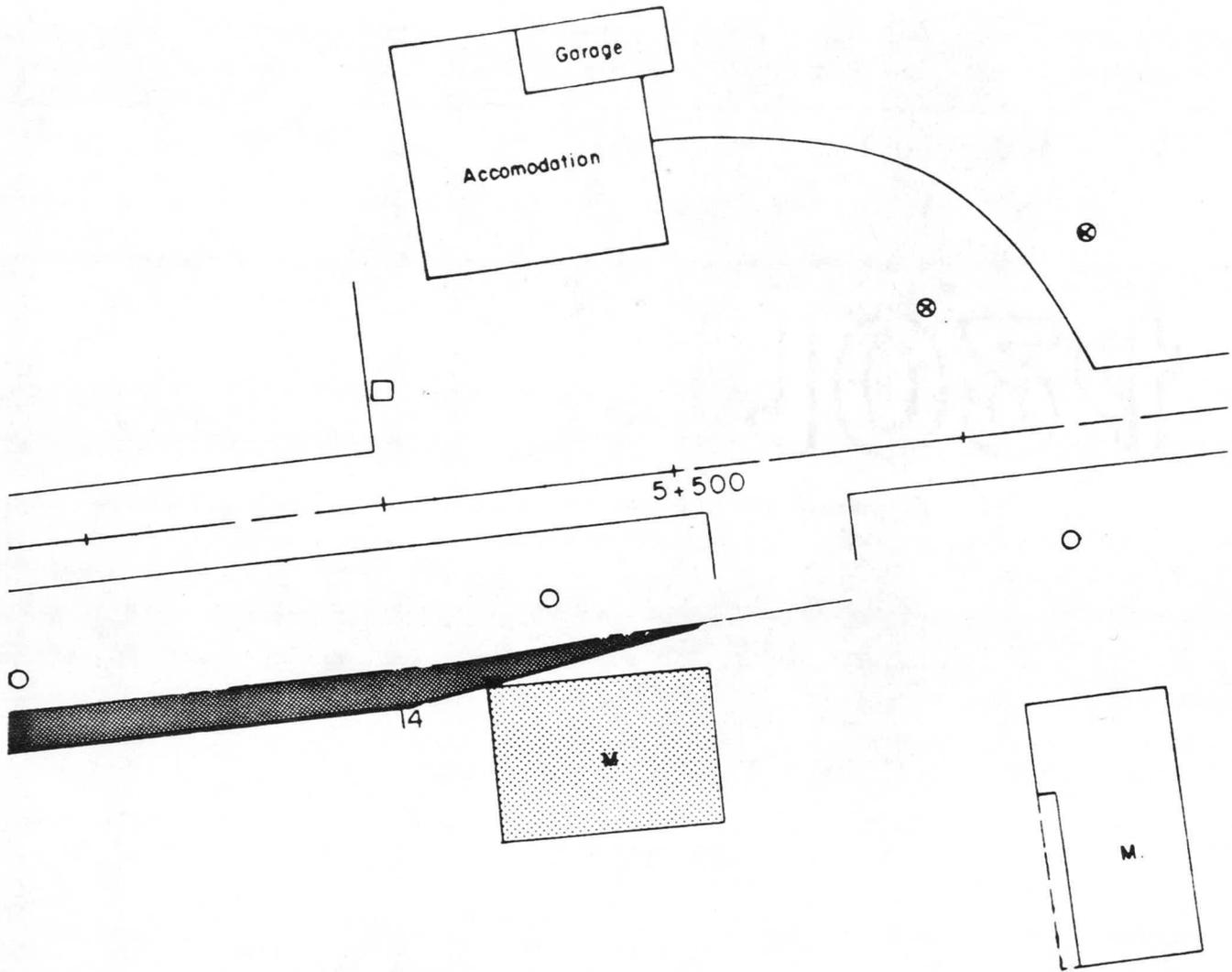
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: ACQUISITION OU DÉDOMMAGEMENT POUR RELOCALISATION AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 8



DOSSIER: 8

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: ASCOT-CORNER

NO. DU LOT: Pt 25-A N.S., RANG III

CHAINAGE: 5+493

CÔTE DE L'EMPRISE: SUD.

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC

BÂTIMENT DE SERVICE (GARAGE ET/OU ENTREPÔT)



MARGE AVANT

ACTUELLE 2,0m - RÉSIDUELLE 0,0m = EMPIÈTEMENT 2,0m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

- 20% ≤ MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: ACQUISITION OU DÉDOMMAGEMENT POUR RELOCALISATION AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

ANNEXE C

FICHES D'IMPACT AGRICOLE

DOSSIER NO: B-28

FICHE D'IMPACT AGRICOLE (Route 112)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	NOMBRE OU SUPERFICIE	APPRÉCIATION GLOBALE	IMPACT RÉSIDUEL
Superficies en friche immobilisées par l'emprise	7+380 à 7+630	Sud	2 500 m ²	Mineur	Mineur
Superficies cultivées ou pacagées immobilisées par l'emprise	6+380 à 6+630 (Chemin Biron)	Sud	3 250 m ²	Mineur	Mineur
Grange-étable située à l'intérieur de la nouvelle emprise	6+620 (Chemin Biron)	Sud	1	Majeur	Mineur

IMPACT RÉSIDUEL CUMULATIF: Moyen

DOSSIER NO: D-24

FICHE D'IMPACT AGRICOLE (Route 112)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	NOMBRE OU SUPERFICIE	APPRÉCIATION GLOBALE	IMPACT RÉSIDUEL
Superficies cultivées ou pacagées immobilisées par l'emprise	6+630 à 6+650	Sud	20 m ²	Mineur	Mineur
Clôture pour pacage détruite	6+630 à 6+650	Sud	1	Majeur	Nul

IMPACT RÉSIDUEL CUMULATIF: Mineur

DOSSIER NO: L-4

FICHE D'IMPACT AGRICOLE (Autoroute 10)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	NOMBRE OU SUPERFICIE	APPRÉCIATION GLOBALE	IMPACT RÉSIDUEL
Superficies cultivées ou pacagées louées et éloignées du coeur de l'exploitation immobilisée par l'emprise	Lots P.25e P.26a P.26b rg VI	-	6 ha	Moyen	Mineur

IMPACT RÉSIDUEL CUMULATIF: Mineur

DOSSIER NO: L-9

FICHE D'IMPACT AGRICOLE (Autoroute 10)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	NOMBRE OU SUPERFICIE	APPRÉCIATION GLOBALE	IMPACT RÉSIDUEL
Superficies cultivées ou pacagées louées et éloignées du coeur de l'exploitation immobilisée par l'emprise	Lot P.26b rg V	-	2 ha	Moyen	Mineur

IMPACT RÉSIDUEL CUMULATIF: Mineur

DOSSIER NO: L-10

FICHE D'IMPACT AGRICOLE (Autoroute 10)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	NOMBRE OU SUPERFICIE	APPRÉCIATION GLOBALE	IMPACT RÉSIDUEL
Superficies cultivées ou pacagées louées et éloignées du coeur de l'exploitation immobilisée par l'emprise	Lot P.25 rg V	-	11 ha	Moyen	Mineur

IMPACT RÉSIDUEL CUMULATIF: Mineur

ANNEXE D
PUITS

PUITS COMPORTANT DES RISQUES POSSIBLES DE CONTAMINATION S'IL Y A DYNAMITAGE À PROXIMITÉ

CHAÎNAGE	DISTANCE DE LA CHAUSSÉE (m)	CÔTÉ DE L'EMPRISE	UTILISATION	EXPROPRIATION SOUHAITABLE
3 + 167	15,5	Sud	Résidentielle	Non
3 + 615	13,7	Nord	Résidentielle	Non
3 + 785	11,2	Nord	Commerciale	Oui
4 + 027	18,8	Nord	Résidentielle	Non
4 + 062	23,7	Nord	Résidentielle	Non
5 + 303	28,0	Nord	Résidentielle	Non
5 + 492	16,4	Nord	Commerciale et Résidentielle	Non
5 + 518	15,2	Sud	Résidentielle	Non
5 + 607	13,4	Nord	Résidentielle	Non
5 + 695	18,5	Nord	Résidentielle	Non
6 + 187,5	17,3	Nord	Résidentielle	Non
6 + 207,5	14,9	Nord	Résidentielle	Non
6 + 300	16,7	Nord	Résidentielle	Non
6 + 319	35,0	Nord	Commerciale	Non
6 + 928	16,7	Nord	Résidentielle	Non
7 + 175,4	18,2	Sud	Résidentielle	Non
7 + 237	16,4	Sud	Résidentielle	Non
7 + 271	17,6	Sud	Résidentielle	Non

ANNEXE E
FICHES SYNTHÈSE
DES IMPACTS

DOSSIER: 1

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Exploitation agricole

LOCALISATION: - Tronçon: Est - Chaînage: 6+500 (chemin Biron)

- Côté de l'emprise: Sud

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU AGRO-FORESTIER					
- Aspect agricole (dossier no : B-28):					
. Immobilisation par l'emprise de superficies en friche (2 500 m ²)	7+380 à 7+630	Sud	Mineur	Aucune	} Moyen
. Immobilisation par l'emprise de superficies cultivées ou pacagées (3 250 m ²)	6+380 à 6+640 (chemin Biron)	Sud	Mineur	Aucune	
. Grange-étable située à l'intérieur de l'emprise projetée	6+620 (chemin Biron)	Sud	Majeur	Mesures compensatoires pour permettre la reconstruction ou la re-localisation du bâtiment.	
PATRIMOINE BÂTI					
. Localisation dans l'emprise d'un bâtiment (grange-étable) à intérêt patrimonial moyen (fiche 6)	6+620 (chemin Biron)	Sud	Mineur	Aucune	Mineur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Mesures compensatoires

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 2

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Exploitation agricole

LOCALISATION: - Tronçon: Est - Chaînage: 6+640

- Côté de l'emprise: Sud

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU AGRO-FORESTIER					
- Aspect agricole (dossier no : D-24):					
. Immobilisation par l'emprise de superficies cultivées ou pacagées (20 m ²)	6+630 à 6+650	Sud	Mineur	Aucune	} Mineur
. Destruction d'une clôture pour pacage	6+630 à 6+660	Sud	Majeur	Construction d'une clôture temporaire avant le début des travaux et d'une clôture permanente à la fin des travaux	

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée:

Construction d'une clôture temporaire avant le début des travaux et d'une clôture permanente à la fin des travaux

Impact résiduel: MINEUR

DOSSIER: 3

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Commerce

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 1+520 - Côté de l'emprise: Sud

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet légal:					
. réduction de la marge de recul avant sous la norme prescrite par la réglementation d'urbanisme municipale	1+520	Sud	Majeur	Dédommagement ou adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures	Majeur
- volet environnemental:					
. réduction significative de l'espace de stationnement (dossier 1)	1+520	Sud	Moyen	Dédommagement	Mineur
MILIEU VISUEL					
. modification de la perception visuelle des résidents: marge avant résiduelle: >7,5 m réduction: < 40%	1+520	Sud	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU SONORE					
. altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 88 m du centre de la route 112 (section II)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée:

Dédommagement et possibilité d'adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 4

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 13+020 (rue Jetté)

- Côté de l'emprise: Sud

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental: · réduction de la marge latérale inférieure à 40% et marge latérale résiduelle supérieure à 5 m	13+008 à 13+037 (rue Jetté)	Sud	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL					
· modification de la perception visuelle des résidents: marge latérale et résiduelle: entre 3,0 et 7,5 m réduction: < 40%	13+020 (rue Jetté)	Sud	Moyen	Montant forfaitaire pour un aménagement paysager approprié	Mineur
MILIEU SONORE					
· altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 50 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Montant forfaitaire pour effectuer aménagement paysager approprié

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 5

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 13+060 (rue Jetté) - Côté de l'emprise: Sud

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental: · réduction de la marge avant inférieure à 40% et marge avant résiduelle supérieure à 5 m	13+037 à 13+070 (rue Jetté)	Sud	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL					
· modification de la perception visuelle des résidents marge avant résiduelle: entre 3,0 et 7,5 m réduction: < 40%	13+060 (rue Jetté)	Sud	Moyen	Un montant forfaitaire pour un aménagement paysager approprié	Mineur
MILIEU SONORE					
· altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé entre 50 et 100 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Moyen	—	Moyen

Appréciation globale: MOYEN

Mesure de mitigation proposée: Montant forfaitaire pour effectuer un aménagement paysager approprié

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 6

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 2+592 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental: · réduction de la marge avant supérieure à 60% et marge avant résiduelle inférieure à 5 m (dossier 2)	2+592	Nord	Majeur	Acquisition ou dédommagement pour relocalisation, ou dédommagement au gré du propriétaire	Moyen
MILIEU VISUEL					
· modification de la perception visuelle des résidents: marge avant résiduelle: < 3 m réduction: > 60%	2+592	Nord	Majeur	Montant forfaitaire qui compenserait l'impact visuel anticipé	Moyen
PATRIMOINE BÂTI					
· rapprochement excessif d'un bâtiment à intérêt patrimonial fort (fiche 36)	2+592	Nord	Majeur	Relocalisation du bâtiment	Moyen
MILIEU SONORE					
· altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 50 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Relocalisation du bâtiment

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 7

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Industrie

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 3+974 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet légal: · réduction de la marge de recul avant sous la norme prescrite par la réglementation d'urbanisme municipale	3+965	Nord	Majeur	Dédommagement ou adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures	Majeur
- volet environnemental: · réduction de la marge avant inférieure à 40% et marge avant résiduelle supérieure à 5 m	3+969 à 3+979	Nord	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL					
· modification de la perception visuelle des résidents: marge avant résiduelle: >7,5 m réduction: < 40%	3+974	Nord	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU SONORE					
· altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 50 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Dédommagement ou adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 8

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 4+031 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental: · réduction de la marge avant inférieure à 40% et marge avant résiduelle supérieure à 5 m	4+018 à 4+049	Nord	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL					
· modification de la perception visuelle des résidents: · marge avant résiduelle: entre 3,0 et 7,5 m · réduction: < 40%	4+031	Nord	Moyen	Montant forfaitaire pour un aménagement paysager approprié	Mineur
MILIEU SONORE					
· altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 50 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur
N.B.: Présence d'un puits comportant des risques de contamination s'il y a du dynamitage à proximité (chaînage: 4+027 Nord)					

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Montant forfaitaire pour effectuer un aménagement paysager approprié

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 9

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 4+056 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental					
. réduction de la marge avant inférieure à 40% et marge avant résiduelle supérieure à 5 m	4+049 à 4+079	Nord	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL					
. modification de la perception visuelle des résidents: marge avant résiduelle: entre 3,0 et 7,5 m réduction: < 40%	4+056	Nord	Moyen	Montant forfaitaire pour un aménagement paysager approprié	Mineur
. modification de l'aménagement paysager suite à la coupe d'arbustes	4+050	Nord	Mineur	Montant forfaitaire pour permettre la re-localisation ou le remplacement des arbustes	Nul
MILIEU SONORE					
. altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 50 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur
N.B.: Présence d'un puits comportant des risques de contamination s'il y a dynamitage à proximité (chaînage: 4+062)					

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée:

Montant forfaitaire pour relocaliser ou remplacer les arbustes situés dans l'emprise et effectuer un aménagement paysager approprié

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 10

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Commerce

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 4+120 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet légal: · réduction de la marge de recul avant sous la norme prescrite par la réglementation d'urbanisme municipale	4+120	Nord	Majeur	Dédommagement ou adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures	Majeur
- volet environnemental: · réduction de la marge avant inférieure à 40% et marge avant résiduelle supérieure à 5 m	4+107 à 4+132	Nord	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL					
· modification de la perception visuelle des résidents marge avant résiduelle: >7,5 m réduction: < 40%	4+125	Nord	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU SONORE					
· altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 50 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Dédommagement ou adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 11

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 4+155 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet légal:					
. réduction de la marge de recul avant sous la norme prescrite réglementation d'urbanisme municipale	4+155	Nord	Majeur	Dédommagement ou adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures	Majeur
- volet environnemental:					
. réduction entre 40 et 60% de la marge avant et marge avant résiduelle supérieure à 5 m (dossier 3)	4+155	Nord	Moyen	Dédommagement	Mineur
MILIEU VISUEL					
. modification de la perception visuelle des résidents: marge avant résiduelle: entre 3,0 et 7,5 m réduction: entre 40 et 60%	4+155	Nord	Moyen	Montant forfaitaire pour un aménagement paysager approprié	Mineur
MILIEU SONORE					
. altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 50 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée:

Dédommagement et possibilité d'adoption par la municipalité d'un règlement sur les dérogations mineures; dans ce dernier cas, ajouter un montant forfaitaire pour effectuer un aménagement paysager approprié

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 12

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 4+220 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental:					
. réduction de la marge avant supérieure à 60% et marge avant résiduelle inférieure à 5 m (dossier 4)	4+220	Nord	Majeur	Acquisition ou dédommagement pour relocalisation au gré du propriétaire	Moyen
MILIEU VISUEL					
. modification de la perception visuelle des résidents marge avant résiduelle: entre 3,0 et 7,5 m réduction: > 60%	4+220	Nord	Majeur	Montant forfaitaire pour un aménagement paysager approprié	Moyen
. modification de l'aménagement paysager suite à la coupe d'arbustes	4+225	Nord	Mineur	Montant forfaitaire pour permettre la localisation ou le remplacement des arbustes	Nul
MILIEU SONORE					
. altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 50 m du centre de la route 112 (section III)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée:

Acquisition ou dédommagement pour relocalisation ou dédommagement au gré du propriétaire; dans ce dernier cas, ajouter un montant forfaitaire pour effectuer un aménagement paysager approprié et permettre la relocalisation ou le remplacement des arbustes situés dans l'emprise

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 13

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Ouest - Chaînage: 4+373 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental: · incompatibilité par rapport à l'usage résidentiel (bâtiment inclus en partie dans la nouvelle emprise) (dossier 5)	4+373	Nord	Majeur	Acquisition ou dédommagement pour relocalisation au gré du propriétaire	Moyen

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Acquisition ou dédommagement pour relocalisation au gré du propriétaire

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 14

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Est

- Chaînage: 5+200

- Côté de l'emprise: Sud

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental:					
. réduction de la marge avant supérieure à 60% et marge avant résiduelle inférieure à 5 m (dossier 6)	5+200	Sud	Majeur	Acquisition ou dédommagement pour relocalisation au gré du propriétaire	Moyen
MILIEU VISUEL					
. modification de la perception visuelle des résidents marge avant résiduelle: < 3,0 m réduction: > 60%	5+200	Sud	Majeur	Montant forfaitaire qui compenserait l'impact visuel anticipé	Moyen
PATRIMOINE BÂTI					
. rapprochement excessif d'un bâtiment à intérêt patrimonial fort (fiche 17)	5+200	Sud	Majeur	Relocalisation du bâtiment	Moyen
MILIEU SONORE					
. altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 25 m du centre de la route 112 (section IV)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Relocalisation du bâtiment

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 15

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Est - Chaînage: 5+300 - Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental:					
. incompatibilité par rapport à l'usage résidentiel (bâtiment inclus en partie dans la nouvelle emprise) (dossier 7)	5+300	Nord	Majeur	Acquisition ou dédommagement pour relocalisation au gré du propriétaire	Moyen
PATRIMOINE BÂTI					
. localisation dans l'emprise d'un bâtiment à intérêt patrimonial très fort (fiche 15)	5+300	Nord	Majeur	Relocalisation du bâtiment	Moyen

N.B.: Présence d'un puits comportant des risques de contamination s'il y a du dynamitage à proximité (chaînage: 5+303 Nord)

Appréciation globale: MAJEUR
Mesure de mitigation proposée: Relocalisation du bâtiment

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 16

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Est - Chaînage: 5+370 - Côté de l'emprise: Sud

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental: · réduction de la marge avant inférieure à 40% et marge avant résiduelle supérieure à 5 m	5+360 à 5+430	Sud	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL					
· modification de la perception visuelle des résidents: marge avant résiduelle: entre 3,0 et 7,5 m réduction: < 40%	5+370	Sud	Moyen	Montant forfaitaire pour un aménagement paysager approprié	Mineur
· modification de l'aménagement paysager suite à la coupe d'arbustes	5+375	Sud	Mineur	Montant forfaitaire pour permettre la re-localisation ou le remplacement des arbustes	Nul
MILIEU SONORE					
· altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 25 m du centre de la route 112 (section IV)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Montant forfaitaire pour effectuer un aménagement paysager approprié et relocaliser ou remplacer les arbustes situés dans l'emprise

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 17

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Bâtiment de service (garage et/ou entrepôt)

LOCALISATION: - Tronçon: Est - Chaînage: 5+493 - Côté de l'emprise: Sud

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN - volet environnemental: . incompatibilité par rapport à l'usage résidentiel (bâtiment inclus en partie dans la nouvelle emprise) (dossier 8)	5+493	Sud	Majeur	Acquisition ou dédommagement pour relocalisation au gré du propriétaire	Moyen

N.B.: présence d'un puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité (chaînage: 5+492)

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée: Acquisition ou dédommagement pour relocalisation au gré du propriétaire

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 18

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Résidence

LOCALISATION: - Tronçon: Est

- Chaînage: 31+093 (rue Blais)

- Côté de l'emprise: Nord

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental:					
. réduction de la marge avant inférieure à 40% et marge avant résiduelle supérieure à 5 m	31+072 à 31+110 (rue Blais)	Nord	Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL					
. modification de la perception visuelle des résidents: marge avant résiduelle: entre 3,0 et 7,5 m réduction: < 40%	31+093 (rue Blais)	Nord	Moyen	Montant forfaitaire pour un aménagement paysager approprié	Mineur
MILIEU SONORE					
. altération de la qualité de vie des résidents d'un bâtiment situé à moins de 25 m du centre de la route 112 (section IV)	—	—	Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR

Mesure de mitigation proposée:

Montant forfaitaire pour effectuer un aménagement paysager approprié

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 19

ÉLÉMENTS AFFECTÉS: Bâtiments subissant un faible empiétement de l'emprise et dont les résidents sont soumis à un impact sonore majeur

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN faible réduction de la marge avant actuelle et faible empiétement de la nouvelle emprise	Tableau E-1		Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL modification de la perception visuelle des résidents marge résiduelle: > 7,5 m réduction: < 60% ou faible empiétement de l'emprise suite au réaménagement d'intersections			Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU SONORE altération de la qualité de vie des résidents de bâtiments			Majeur	Aucune	Majeur

Appréciation globale: MAJEUR
Mesure de mitigation proposée: Aucune

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 20

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Bâtiments subissant un faible empiétement de l'emprise et dont les résidents sont soumis à un impact sonore moyen

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN · faible réduction de la marge avant actuelle et faible empiétement de la nouvelle emprise	Tableau E-2		Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL · modification de la perception visuelle des résidents: marge résiduelle: > 7,5 m réduction: < 60% ou faible empiétement de l'emprise suite au réaménagement d'intersections			Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU SONORE · altération de la qualité de vie des résidents			Moyen	Aucune	Moyen

Appréciation globale: MOYEN
Mesure de mitigation proposée: Aucune

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER: 21

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Bâtiments subissant un faible empiètement de l'emprise et dont les résidents sont soumis à un impact sonore mineur

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN · faible réduction de la marge avant actuelle et faible empiètement de la nouvelle emprise	Tableau E-3		Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU VISUEL · modification de la perception visuelle des résidents: marge résiduelle: < 7,5 m réduction: < 60% ou faible empiètement de l'emprise suite au réaménagement d'intersections			Mineur	Aucune	Mineur
MILIEU SONORE · altération de la qualité de vie des résidents			Mineur	Aucune	Mineur

Appréciation globale: MINEUR
Mesure de mitigation proposée: Aucune

Impact résiduel: MINEUR

DOSSIER: 22

ÉLÉMENTS AFFECTÉS: Bâtiments ne subissant aucune réduction de leur marge actuelle et situés entre 3,0 et 7,5 m de l'emprise

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU VISUEL	TRONÇON OUEST				
. modification de la perception visuelle des résidents suite à l'utilisation de l'emprise actuelle marge avant actuelle: entre 3,0 et 7,5 m	2+210	Nord			
	2+300	Nord			
	3+210	Sud			
	3+227	Sud			
	3+240	Sud			
	3+600 (*)	Nord			
	3+637	Nord			
	3+660	Nord			
	3+670	Nord	Mineur	Aucune	Mineur
	3+693	Nord			
	3+710	Sud			
	3+725	Nord			
	3+740	Nord			
	3+775 (**)	Nord			
	3+940	Sud			
	3+960	Sud			
	3+975	Sud			
4+040	Sud				
4+065	Sud				
MILIEU SONORE	TRONÇON EST				
. altération de la qualité de vie des résidents	5+320	Sud			
	5+495	Nord			
	5+905	Sud			
	6+290 (*) (2puits)	Nord	Majeur	Aucune	Majeur
	6+365	Nord			
	7+630	Nord			
	7+665	Nord			
	7+700	Nord			

(*) présence d'un puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité

(**) présence d'un puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité et possibilité d'expropriation

Mesure de mitigation proposée: Aucune

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER: 23

ÉLÉMENTS AFFECTÉS: Bâtiments ne subissant aucune réduction de leur marge actuelle, situés à plus de 7,5 m de l'emprise et dont les résidents sont soumis à un impact sonore majeur

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU SONORE	TRONÇON OUEST				
. altération de la qualité de vie des résidents	Section II:				
	1+460	Nord	Majeur	Aucune	Majeur
	1+703	Nord			
	1+722	Nord			
	1+740	Nord			
	1+820	Sud			
	Section III:				
	1+930	Sud			
	2+000	Sud			
	2+210	Sud			
	2+362	Sud			
	2+400	Nord			
	2+475	Sud			
	2+500	Sud			
	2+515	Nord			
	2+700	Nord			
	2+985	Sud			
	3+055	Nord			
	3+120	Nord			
	3+290	Sud			
3+400	Sud				
3+430	Sud				
3+485	Sud				
3+755	Sud				
3+960	Sud				
3+095	Nord				

DOSSIER: 23 (suite)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS: Bâtiments ne subissant aucune réduction de leur marge actuelle situés à plus de 7,5 m de l'emprise, et dont les résidents sont soumis à un impact sonore majeur

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
	TRONÇON EST				
	Section IV:				
	4+820	Nord			
	5+527 (*)	Sud			
	5+580	Sud			
	5+610 (*)	Nord			
	5+610	Sud			
	5+650	Sud			
	5+765	Nord			
	5+770	Sud			
	6+000	Sud			
	6+570	Sud			
	6+925 (*)	Nord			
	7+175 (*)	Sud			
	7+215	Sud			
	7+235 (*)	Sud			
	7+275 (*)	Sud			

(*) Présence d'un puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité

Appréciation globale: MAJEUR
Mesure de mitigation proposée: Aucune

Impact résiduel: MAJEUR

DOSSIER 24

ÉLÉMENTS AFFECTÉS: Bâtiments situés à plus de 7,5 m de l'emprise, ne subissant aucune réduction de leur marge actuelle et dont les résidents sont soumis à un impact sonore moyen

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU SONORE	TRONÇON OUEST				
. altération de la qualité de vie des résidents	Section III: 3+093	Nord	Moyen	Aucune	Moyen
	TRONÇON EST				
	Section IV: 5+235 5+695 5+850 6+065 6+450 6+570 6+975	Sud Sud Sud Sud Sud Nord Nord			

Appréciation globale: MOYEN
Mesure de mitigation proposée: Aucune

Impact résiduel: MOYEN

DOSSIER 25

ÉLÉMENTS AFFECTÉS: Bâtiments situés à plus de 7,5 m de l'emprise, ne subissant aucune réduction de leur marge actuelle et dont les résidents sont soumis à un impact sonore mineur

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU SONORE	TRONÇON EST				
altération de la qualité de vie des résidents	5+745	Sud	Mineur	Aucune	Mineur

Appréciation globale: MINEUR
Mesure de mitigation proposée: Aucune

Impact résiduel: MINEUR

DOSSIER: 26

ÉLÉMENT AFFECTÉ: Terrains non-construits et sans utilisation définie

IMPACT ANTICIPÉ	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	APPRÉCIATION GLOBALE	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU HUMAIN					
- volet environnemental: . empiètement de la nouvelle emprise	Tableau 6.18		Mineur	Aucune	Mineur

Mesure de mitigation proposée: Aucune

Impact résiduel: MINEUR

Tableau: E-1

Localisation des bâtiments subissant un faible empiétement de l'emprise et dont les résidents sont soumis à un impact sonore majeur

Marge réduite		LOCALISATION		Bâtiment	
Chaînage	Côté de l'emprise	Chaînage	Côté de l'emprise	Chaînage	Côté de l'emprise
TRONÇON OUEST					
Section II (bâtiments situés à moins de 88 m du centre de la route 112)					
1+740 à 1+749 (1)	Sud	1+727	Sud		
1+768 à 1+777 (1)	Sud	1+780	Sud		
Section III (bâtiments situés à moins de 50 m du centre de la route 112)					
1+920 à 1+936	Nord	1+915	Nord		
2+077 à 2+084 (1)	Sud	2+140	Sud		
2+514 à 2+585	Sud	2+553	Sud		
2+725 à 2+730 (1)	Sud	2+770	Sud		
2+783 à 2+793 (1)					
2+881 à 2+949 (1)	Nord	2+875	Nord		
2+949 à 2+955					
2+955 à 2+960 (2)	Nord	2+997	Nord		
2+960 à 3+000					
3+116 à 3+145 (1)	Sud	3+170 (*)	Sud		
3+277 à 3+284 (1)	Nord	3+280	Nord		
3+332 à 3+342 (2)	Sud	3+290	Sud		
3+387 à 3+396 (1)	Nord	3+430	Nord		
3+443 à 3+450 (1)					
3+471 à 3+480 (1)	Nord	3+480	Nord		
3+520 à 3+535 (2)					
3+926 à 3+931 (1)	Sud	3+940	Sud		
3+982 à 3+987 (1)	Sud	3+975	Sud		
4+002 à 4+007 (1)	Sud	4+015	Sud		

Tableau : E-1 (suite)

Section IV (bâtiments situés à moins de 25 m au centre de la route 112)

4+393 à 4+423	Nord	4+406	Nord
---------------	------	-------	------

TRONÇON EST

Section IV (bâtiments situés à moins de 25 m du centre de la route 112)

5+680 à 5+688 (1)	Nord	5+700 (*)	Nord
6+160 à 6+166 (1)	Nord	6+185 (*)	Nord
6+215 à 6+233 (1)	Nord	6+210 (*)	Nord

-
- (1) Réaménagement d'intersections de rues ou chemins aboutissant à la route 112.
 - (2) Servitude de drainage.
 - (*) Présence d'un puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité

Tableau: E-2

Localisation des bâtiments subissant un faible empiètement de l'emprise et dont les résidents sont soumis à un impact sonore moyen

Marge réduite		LOCALISATION		Bâtiment	
Chaînage	Côté de l'emprise	Chaînage	Côté de l'emprise	Chaînage	Côté de l'emprise

TRONÇON EST

Section IV (bâtiments situés entre 25 et 48 m du centre de la route 112)

4+616 à 4+712	Nord	4+705	Nord
5+142 à 5+219	Nord	5+170	Nord
5+238 à 5+284	Nord	5+260	Nord
6+368 à 6+572 (1)	} Nord	6+475	Nord
6+572 à 6+587 (2)			
6+700 à 6+870	Sud	6+820 (*)	Sud
6+870 à 6+917	Sud	6+875	Sud
6+917 à 6+956	Sud	6+922	Sud
6+956 à 6+987	Sud	7+000	Sud
7+341 à 7+457	Nord	7+324	Nord

- (1) Réaménagement d'intersections des rues ou chemins aboutissant à la route 112.
 (2) Servitude de drainage.
 (*) Présence d'un puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité.

Tableau E-3

Localisation des bâtiments subissant un faible empiétement de l'emprise et dont les résidents sont soumis à un impact sonore mineur

Marge réduite		LOCALISATION		Bâtiment
Chaînage	Côté de l'emprise	Chaînage	Côté de l'emprise	
TRONÇON EST				
Section IV (bâtiments situés entre 48 et 200 m du centre de la route 112)				
6+860 à 6+923	Nord	6+890		Nord
30+015 à 30+057 (1)	Nord (rue du Relais)	7+270		Nord
6+465 à 6+515	Nord (chemin Biron)	6+480		Nord

(1) Réaménagement de l'intersection entre la rue du Relais et la route 112.

ANNEXE F
AVIS DE PROJET
ET DIRECTIVES DU MENVIQ



Montréal, le 31 août 1981

A: Monsieur Gilles Coulombe, ing.
Chef du service d'Analyse des Etudes d'impacts
Ministère de l'Environnement
2360, chemin Ste-Foy
SAINTE-FOY (Québec)
G1V 4H2

De: Daniel Waltz, écologiste
Chef du service de l'Environnement
Ministère des Transports
255, boulevard Crémazie est (9e)
MONTREAL (Québec) H2M 1L5

Objet: Avis de projet
Route 112
Munic.: Ascot-Corner et Fleurimont
Circ. élect.: Saint-François
N/D.: 5-36-38 #1066

Monsieur,

Vous trouverez, ci-joint, le formulaire d'avis de projet dûment rempli pour le projet en titre. Le motif de la présente démarche s'appuie sur le fait que cette section de 6,957 km de la route 112 sera portée de deux à quatre voies.

Nous attendons votre réponse avant de poursuivre dans l'étude de ce dossier.

Le chef du service de l'Environnement,

Daniel Waltz, écologiste

DW/nj

p.j.

c.c. M. Jacques-L. Charland, s.m.a., directeur général du Génie

9. Remarques

- 1° Le projet est partiellement situé dans une zone agricole permanente et la construction sur certaines sections nécessitera une autorisation de la C.P.T.A. (cf. annexe 3)
- 2° La construction sera réalisée en majeure partie dans le corridor actuel de la route 112; la ligne de centre actuelle est à peu près maintenue sur l'ensemble du projet. Le ministère des Transports possède 80% du terrain requis et l'expropriation est nécessaire principalement pour réaménager les intersections.
- 3° Le ministère des Transports envisage un protocole d'entente avec la municipalité de Fleurimont afin de réaliser en même temps les travaux de reconstruction de la route 112 et le prolongement du réseau d'aqueduc et d'égout de la municipalité (cf. annexe 4).
- 4° Selon un rapport du caporal Jean Gaboury de la Sûreté du Québec, il y a eu, dans les tronçons qui font l'objet de la présente demande, 72 accidents de janvier à novembre 1979, dont 38 avec dommages matériels importants et 8 avec blessés.

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

Signé le



par

Daniel Waltz, écologiste
Chef du service de l'Environnement



Avis de projet

Le processus
d'évaluation
et d'examen
des impacts
sur l'environnement

(À l'usage du
ministère de l'Environnement)

Date de réception
Dossier numéro

1. Promoteur MINISTÈRE DES TRANSPORTS
Adresse 255, boulevard Crémazie est (9e) MONTRÉAL H2M 1L5

N° de téléphone 514-873-4953

2. Responsable du projet pour le promoteur SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT
M. Robert Letarte

N° de téléphone 514-873-2736

3. Titre du projet Route 112, tronçons 3-180 et 3-190
N/D: 5-36-38 (1066)

4. Objectifs du projet La route 112 constitue le principal accès du côté est de la ville de Sherbrooke. L'amélioration de cette route est rendue nécessaire en raison d'un débit de circulation élevé (9180 JMA et 11,200 JME), d'un bon nombre d'accidents (cf. Remarques au point 9) qui surviennent à chaque année entre Fleurimont et Ascot Corner et d'un développement résidentiel et commercial important dans le secteur.

5. Localisation du projet Municipalités: Ascot Corner et Fleurimont
Circonscription électorale: Saint-François
(cf. plan de localisation en annexe 1).

6. Description du projet
(phase préparatoire, phase construction, phase exploitation)

- Longueur du projet: 6,957 kilomètres
- Emprise nominale: 20,0 mètres
- Section-type: quatre (4) voies contiguës sans stationnement, conformément à la norme D-2310 modifiée du ministère des Transports (cf. annexe 2)
- Drainage: drainage fermé assuré par des égouts pluviaux de chaque côté de la route
- Vitesse affichée:- 50 kilomètres/heure dans le village de Fleurimont
 - 90 kilomètres/heure en dehors des limites du village

7. Calendrier de réalisation du projet

- Plan préliminaire: 1980
- Plan de construction: 1981
- Plan d'expropriation: 1982
- Expropriation: 1983
- Construction: 1984 et 1985

9. Remarques

- 1^o Le projet est partiellement situé dans une zone agricole permanente et la construction sur certaines sections nécessitera une autorisation de la C.P.T.A. (cf. annexe 3)
- 2^o La construction sera réalisée en majeure partie dans le corridor actuel de la route 112; la ligne de centre actuelle est à peu près maintenue sur l'ensemble du projet. Le ministère des Transports possède 80% du terrain requis et l'expropriation est nécessaire principalement pour réaménager les intersections.
- 3^o Le ministère des Transports envisage un protocole d'entente avec la municipalité de Fleurimont afin de réaliser en même temps les travaux de reconstruction de la route 112 et le prolongement du réseau d'aqueduc et d'égout de la municipalité (cf. annexe 4).
- 4^o Selon un rapport du caporal Jean Gaboury de la Sûreté du Québec, il y a eu, dans les tronçons qui font l'objet de la présente demande, 72 accidents de janvier à novembre 1979, dont 38 avec dommages matériels importants et 8 avec blessés.

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

Signé le

Par Daniel Waltz, écologiste
Chef du service 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

Projet de route # 112
Tronçon Ascot-Corner/Fleurimont

Dossier # 102-8123-51

Sainte-Foy, le 26 février 1982

INTRODUCTION

Cette directive a pour but d'indiquer les éléments importants de l'étude d'impact à réaliser dans le cadre du projet de route #112, tronçon Ascot-Corner/Fleurimont. Cette étude doit être conçue de façon à être un véritable outil de planification de l'utilisation du territoire et préparée selon une méthode scientifique. Elle doit de plus satisfaire les besoins d'une triple clientèle soit le réviseur, le public et le décideur.

De façon générale, le contenu de l'étude d'impact doit référer aux éléments décrits 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).

1. PROBLEMATIQUE

L'initiateur doit d'abord présenter les conditions et les problèmes identifiés dans le milieu. Dans ce contexte, les caractéristiques du réseau actuel doivent être précisées. L'initiateur doit de plus, indiquer l'évolution des statistiques de circulation et les données relatives aux accidents routiers de même que tout autre problème d'intérêt relativement au réseau actuel. Il doit présenter les normes en vigueur au ministère des Transports concernant les types de route en relation avec les volumes de circulation, les niveaux de service etc. Il doit également présenter les phases ultérieures prévues au présent projet.

Suite à cet examen du problème, l'initiateur doit mentionner les principaux objectifs techniques, économiques et environnementaux qu'il cherche à atteindre soit localement soit régionalement.

2. RECHERCHE ET ANALYSE DE SOLUTIONS POSSIBLES

2.1 Recherche des solutions

L'initiateur doit procéder à la recherche de toutes les solutions possibles en tenant compte aussi bien des conditions actuelles du milieu que des facteurs pouvant influencer de façon prévisible la circulation tant sur les plans local (développements résidentiels, commerciaux...) régional (aménagement du réseau routier, orientation du développement

régional, affluence touristique...) que national (augmentation du coût des carburants, modifications des habitudes de la population...). Les solutions avancées doivent permettre de répondre adéquatement à l'énoncé de la problématique.

Parmi les solutions possibles, l'initiateur peut considérer:

- différentes possibilités de raccordement avec l'autoroute 10 actuellement en voie de réalisation;
- la réfection de la route 112 actuelle (élargissement, correction de courbes, de pentes...);
- une combinaison des deux premières solutions;
- le statu quo ou le report du projet;
- l'amélioration du transport en commun;

2.2 Analyse des solutions

L'initiateur doit procéder à l'analyse des solutions possibles en considérant autant les impacts environnementaux appréhendés que les aspects techniques et économiques. Cette analyse doit intégrer les effets d'entraînement des diverses solutions possibles sur la réalisation de d'autres projets tant sur le plan local que régional. L'on doit faire état ici entre autres du projet de prolongement du système d'aqueduc et d'égout de la municipalité de Fleurimont et son intégration dans certaines solutions possibles.

Suite à cette analyse, une présélection de solutions peut s'effectuer. Le rejet de certaines solutions doit cependant être justifié et les solutions retenues doivent être considérées tout au long de l'étude d'impact.

2.3 Description technique des solutions retenues

Cette description doit se faire sur les doubles plans des caractéristiques techniques et des travaux ou actions prévues.

L'étude d'impact doit également comprendre une description relativement détaillée des travaux ou actions prévus, ainsi qu'une description des modalités de mise hors service des sections de routes résiduelles s'il y a lieu.

3. ANALYSE D'IMPACT

3.1 Zone d'étude

Compte tenu des points à relier et des contraintes majeures sur les plans environnementaux, techniques, sociaux et économiques, l'initiateur doit décrire son aire d'étude et en justifier les limites. Cette zone d'étude doit comprendre une partie de Sherbrooke (pour y voir la suite de la route projetée dans cette direction), et une portion suffisante de territoire du côté de Ascot-Corner. La zone d'étude doit déborder amplement la limite des lots touchés physiquement par la réalisation des travaux et englober un territoire suffisamment vaste pour que l'étude d'impact soit véritablement utile à la planification de l'usage de ce milieu et à la prévention ou la correction maximale des impacts engendrés par le projet.

3.2 Inventaire de la zone d'étude

Après avoir identifié une aire d'étude, l'initiateur doit présenter l'inventaire et la description des composantes de l'environnement de ce milieu. Le choix des composantes et l'extension donnée à la description de celles-ci doit correspondre à leur importance dans la zone d'étude et pour le projet.

L'initiateur doit fournir une description relativement détaillée de l'utilisation actuelle et potentielle de la zone d'étude en se référant particulièrement à des documents comme les schémas d'aménagement, plans directeurs.

L'initiateur doit s'attarder aux composantes patrimoniales soit le patrimoine bâti (ensembles, structures ou immeubles isolés) l'archéologie (sites connus et zones potentielles) le paysage (composantes, points de vue exceptionnels).

Une attention particulière doit être accordée au milieu humain dans la zone d'étude (expropriation possible de terrains et de bâtiments, localisation des puits artésiens, localisation précise des maisons d'habitation et des commerces...). Cet inventaire peut comprendre également la localisation des accidents survenus ces dernières années sur ce tronçon de route.

L'inventaire de la zone d'étude doit comporter une section sur l'agriculture (potentiel des terres, dynamisme des cultures, types de cultures, structure cadastrale...) la foresterie (types, hauteur et densité des peuplements, peuplements secondaires, plantation...) et la faune (ravage de cerfs de Virginie et toute autre espèce jugée d'intérêt).

3.3 Identification de tracés

À l'intérieur de la zone d'étude préalablement délimitée puis inventoriée, l'initiateur doit identifier les contraintes à la réalisation des différentes solutions retenues. Si le projet d'élargissement proposé est maintenu intégralement, les principales contraintes se rencontreront probablement au niveau du milieu humain et des courbes aux chaînages approximatifs suivants: 3+00, 4+50 et 7+00 sur la route actuelle. Ces sections pourraient faire l'objet d'alternatives de tracés d'une longueur restreinte. Ces zones particulières pourraient alors nécessiter des inventaires plus détaillés. Dans le cas où un raccordement à l'autoroute 10 serait maintenu comme solution possible, plusieurs tracés pourraient être envisagés.

3.4 Choix d'un tracé

En se basant sur la description des milieux biophysiques et humains, l'initiateur doit clairement indiquer les répercussions du projet sur l'environnement et les évaluer. De plus, il doit identifier les mesures de mitigation des impacts environnementaux inévitables avant de passer au choix du tracé final.

Une attention toute particulière doit être apportée à cette section afin que soient identifiés et correctement évalués tous les impacts susceptibles de provoquer des dérangements majeurs ou significatifs sur les différents tracés.

L'initiateur doit s'attarder spécialement au milieu humain soit les répercussions engendrées par les expropriations, le bruit, la possibilité de contamination des puits artésiens par les sels, la proximité des résidences, les dangers d'accidents pour les résidents avoisinants et pour les piétons en général. Les impacts d'un éventuel réaménagement de la route 112 sur le réseau de transport routier de Sherbrooke et d'Ascot-Corner doivent aussi être évalués.

L'initiateur doit examiner de plus le calendrier et les méthodes de construction et leurs effets sur la circulation routière

régulière, estivale et touristique et sur les possibilités d'accès aux commerces et résidences. Le changement de vocation appréhendé des immeubles le long de la 112 actuelle, les modifications du patron de circulation automobile et piétonnier, la diminution de l'espace de dégagement entre la route 112 et les immeubles, toute modification du niveau de la route actuelle doivent être aussi évalués avec soin.

L'étude d'impact doit également comporter une section décrivant l'ensemble des mesures prévues pour minimiser les impacts environnementaux inévitables et ce, avant le choix d'un tracé final.

L'initiateur doit procéder au choix d'un tracé en indiquant la démarche utilisée et les raisons invoquées. Ce choix s'effectue en comparant chacun des tracés ou sections de tracé à l'aide des résultats de l'identification et de l'évaluation des répercussions environnementales auxquelles ont été associées des mesures de mitigation.

Suite au choix d'un tracé, l'initiateur doit présenter certaines mesures visant à compenser les impacts résiduels inévitables. Dans ce contexte, une attention sera accordée à l'aménagement de traverses de piétons à des endroits stratégiques, à des aménagements à caractère esthétique...

3.5 Description détaillée du tracé choisi

Une description détaillée du tracé choisi est fournie au double niveau des travaux prévus et des milieux traversés et complète celles qui auront été faites dans les étapes précédentes. Tous les détails nécessaires à une bonne connaissance et au bon contrôle des travaux doivent être donnés. Tous les numéros de lots touchés par le projet devront être présentés dans un tableau séparé. L'initiateur doit indiquer et localiser précisément les mesures de mitigation et de compensation préconisées. Un calendrier des travaux de pré-construction, construction et entretien aussi précis que possible doit aussi être présenté.

3.6 Mesures de surveillance et de suivi

L'étude d'impact doit comporter une section où sont indiquées les mesures de surveillance et de suivi permettant de s'assurer de l'application des différentes mesures recommandées dans l'étude.

3.7 Consultation

L'initiateur doit porter une attention particulière à l'opinion et aux attentes des municipalités et organismes du milieu tou-

ché par le projet (principalement les conseils des cantons unis de Suffolk et Addington et le conseil du comté concerné). Le résultat des consultations effectuées doit apparaître dans l'étude d'impact.

4. PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Toutes les données de l'étude d'impact doivent être présentées de façon claire et concise. Ce qui peut être cartographié a avantage à l'être et ce, à des échelles adéquates (l'inventaire de la zone d'étude doit être à l'échelle de 1: 20 000 ou plus grand). Un plan indiquant la localisation détaillée du tracé retenu des principaux impacts, des mesures de mitigation et de compensation s'y rattachant doit être soumis.

Toutes les sources de renseignements utilisées doivent être données en référence. Toutes les données techniques doivent être accompagnées de l'indication de leur origine. L'initiateur doit également préciser la valeur de ces données au plan scientifique. De plus, le nom la profession et la fonction des personnes qui ont réalisé l'étude d'impact doit être indiqué.

Enfin, considérant que l'étude d'impact sur l'environnement est mise à la disposition du public pour information, un résumé vulgarisé des éléments essentiels de ladite étude et de ses conclusions doit être fourni, ainsi que tout autre type de documents jugé nécessaire pour la bonne compréhension du projet. Le résumé doit être soumis en 30 copies et contenir une carte synthèse.

ANNEXE CARTOGRAPHIQUE



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU BIOPHYSIQUE
 INVENTAIRE

GÉOMORPHOLOGIE

- R** affleurements rocheux nombreux
- 1** till glaciaire
- 2** dépôts proglaciaires de contact
- 3** dépôts glaciolacustres de profondeur
- 4** dépôts glaciolacustres de rivage
- 5** alluvions fluviales anciennes
- 6** alluvions fluviales récentes

TRAFICABILITÉ

- mauvaise
- moyenne
- excellente
- passable
- excellente
- moyenne
- moyenne

HABITATS FAUNIQUES

- ravage de cerf de virginie
- frayère à salmonidés
- frayère à doré jaune
- section présentant un certain potentiel pour les salmonidés

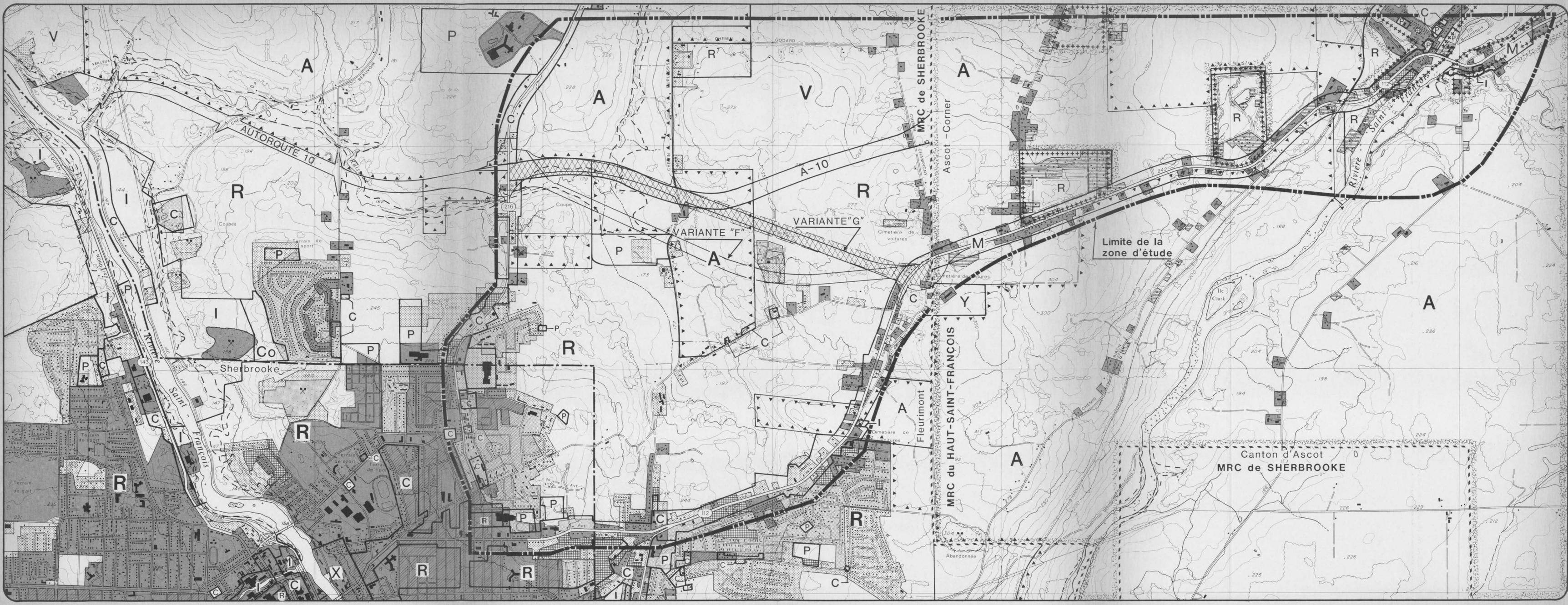
VALEUR ÉCOLOGIQUE DES PEUPELEMENTS FORESTIERS

- moyenne
- faible
- très faible

-Base topographique et planimétrique : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
**AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER**

**MILIEU HUMAIN
 INVENTAIRE**

DYNAMISME DU DÉVELOPPEMENT URBAIN

- limite municipale
- - - limite de municipalité régionale de comté

TERRITOIRE DÉVELOPPÉ

- avant 1967
- de 1967 à 1976
- de 1977 à 1983
- de 1967 à 1983
- aire d'expansion prévisible à court terme du milieu bâti

ZONAGE

zonage municipal

- limite de zone

utilisation dominante

- | | | | |
|----|--------------|------|-----------------------------------|
| A | agricole | M | mixte (résidentiel et commercial) |
| R | résidentiel | V | villégiature |
| C | commercial | Y | de récupération |
| I | industriel | X | zone d'intervention spéciale |
| P | public | A-10 | autoroute 10 |
| Co | conservation | | |

règlement de contrôle intérimaire (MRC de Sherbrooke)

- - - zone inondable
- zone d'interdiction

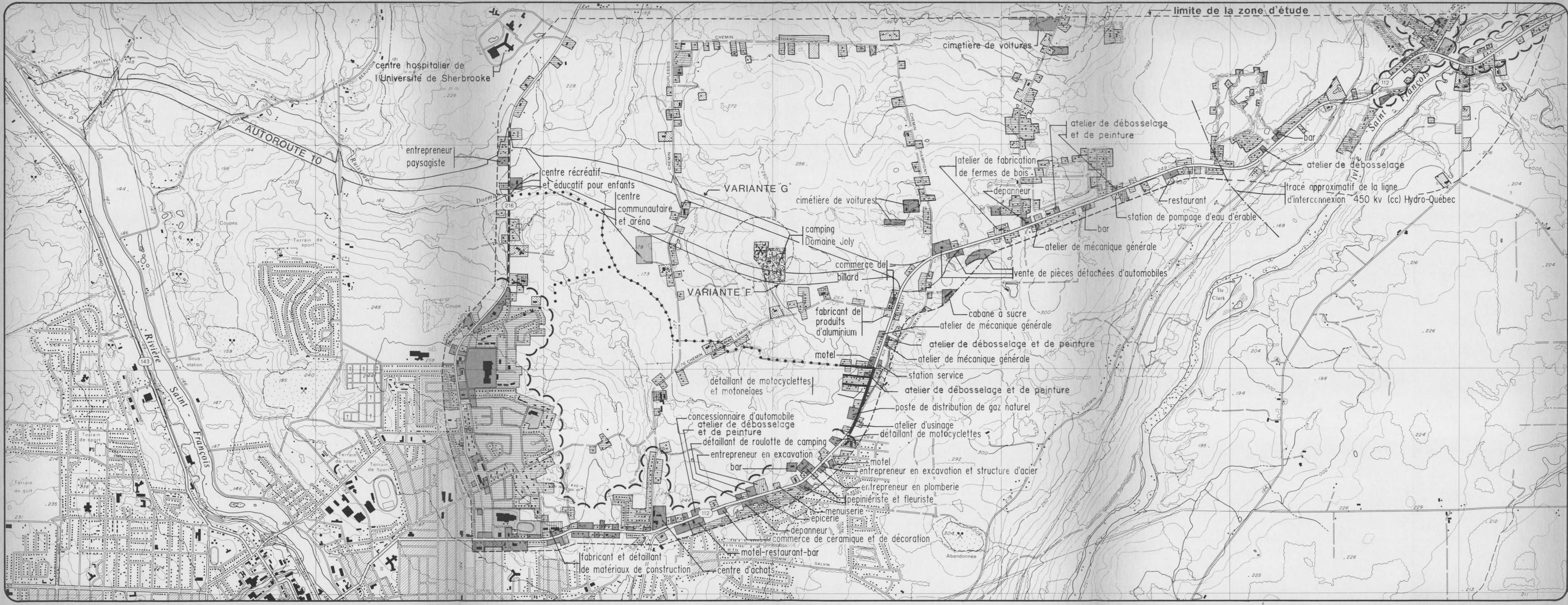
proposition préliminaire d'aménagement (MRC du Haut-Saint-François)

- +++++ périmètre d'urbanisation
- +++++ zone agro-forestière
- ▼ limite de la zone agricole permanente

-Base topographique et planimétrique: Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
**AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER**

**MILIEU HUMAIN
 INVENTAIRE
 UTILISATION DU SOL**

-  résidentielle
-  commerciale
-  industrielle
-  publique ou institutionnelle
-  agricole
-  villégiature
-  bâtiment accessoire et/ou inoccupé

SERVICE MUNICIPAL

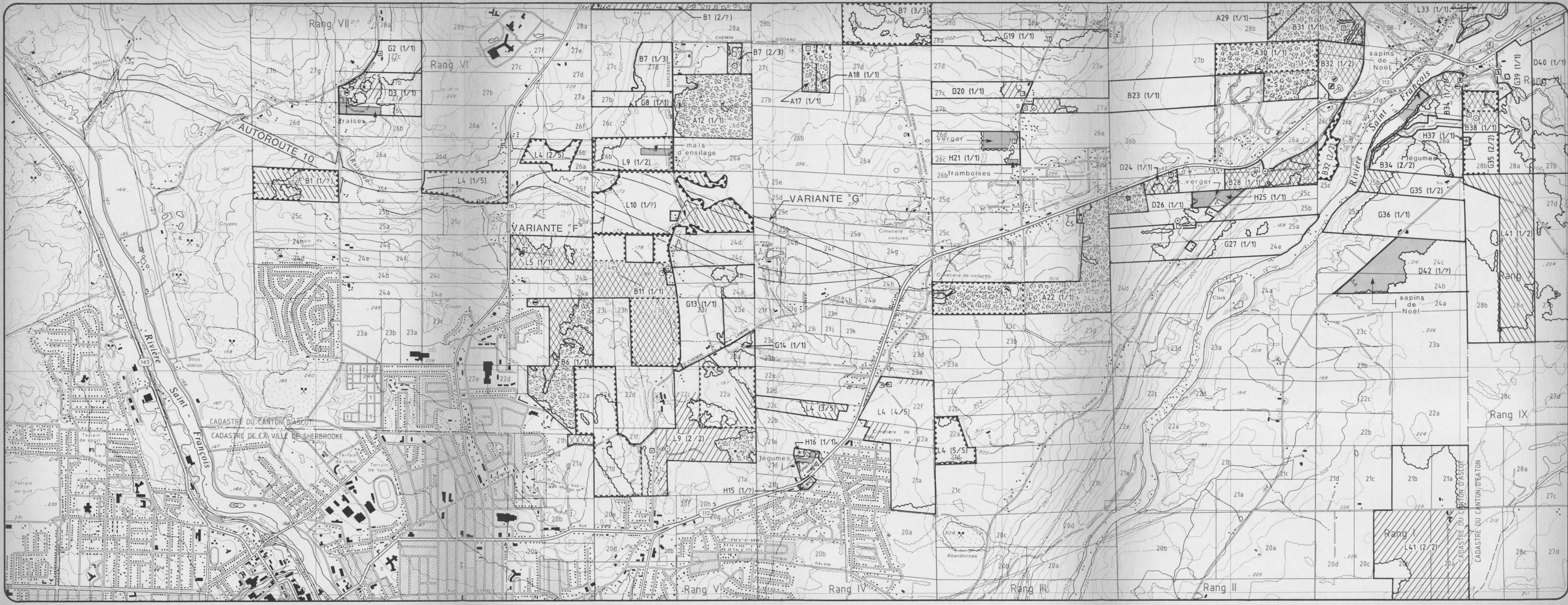
-  secteur desservi par l'aqueduc et l'égout
-  réseau d'aqueduc
-  réseau d'égout
-  égout collecteur projeté

 puits d'eau potable et aire de protection de 300 m

-Base topographique et planimétrique: Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

 **Gouvernement du Québec**
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

 **PLURITEC Itée**



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
**AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER**

**MILIEU AGRO-FORESTIER - ASPECT AGRICOLE
 INVENTAIRE**

- limite de l'exploitation
- limite de superficie en location

- IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION**
- L17 (1/2)
- ┌ nombre d'unités de terrain constituant l'exploitation
 - └ numéro de l'unité de terrain
 - numéro séquentiel
- B: bovins de boucherie
 - D: diversifiée ou de spécialité diverse
 - H: horticole
 - G: grande culture
 - L: laitière
 - A: acéricole

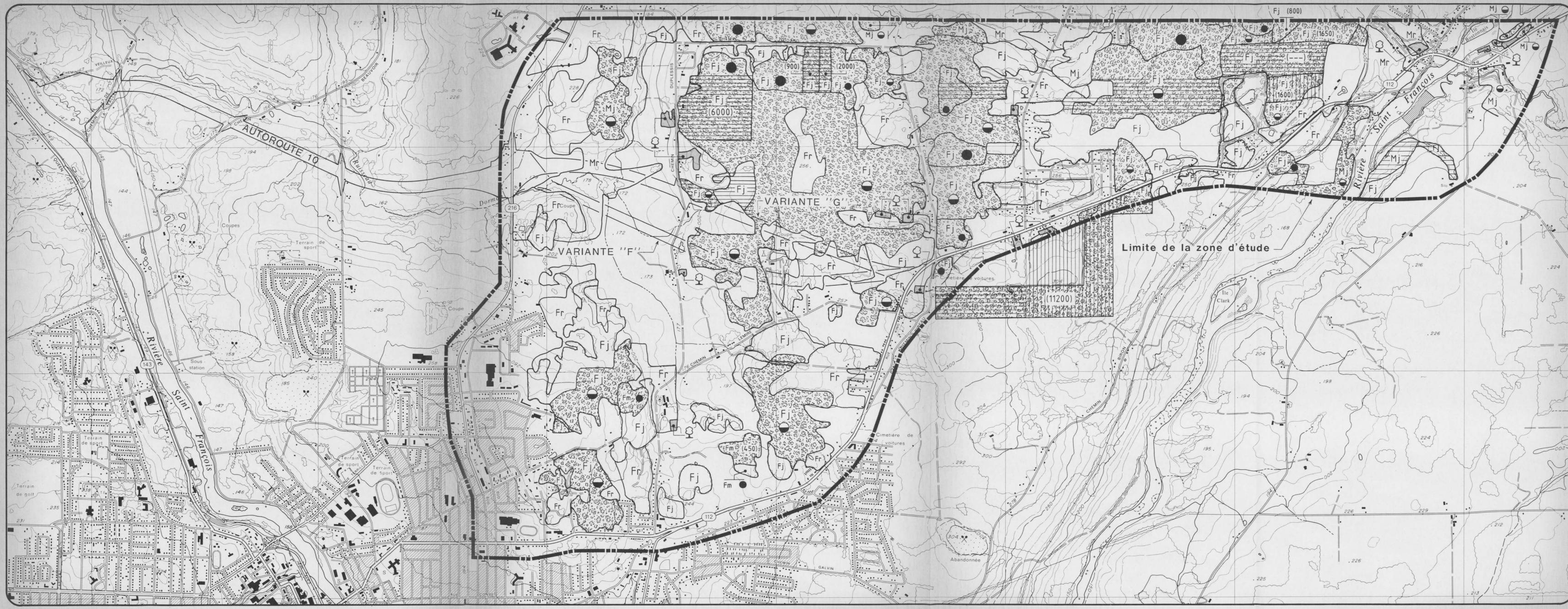
- SUPERFICIE ASSIGNÉE**
- [Hatched pattern] à des cultures à caractère permanent
 - [Diagonal hatched pattern] au pacage des productrices
 - [Cross-hatched pattern] au pacage des animaux de remplacement
 - [X-hatched pattern] au pacage des animaux de remplacement ainsi qu'aux productrices
 - bâtiment servant à loger des animaux de ferme
 - maison de ferme
 - △ kiosque
 - * serre
 - [Dotted pattern] érablière en exploitation
 - [Star symbol] cabane à sucre
 - [CS symbol] boisé

-Base topographique et planimétrique: Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

Gouvernement du Québec
 Ministère des transports

PLURITEC Itée

Service de l'Environnement



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU AGRO-FORESTIER - ASPECT FORESTIER
 INVENTAIRE

POTENTIEL DE PRODUCTIVITÉ DES PEUPEMENTS

- limite des peuplements
- F fort (accroissement annuel moyen 6,4m³/ha/année à 7,7m³/ha/année)
- M moyen (accroissement annuel moyen 5,0m³/ha/année à 6,3m³/ha/année)

STADE DE DÉVELOPPEMENT DES PEUPEMENTS

- m mûr
- j jeune
- r régénération

ACÉRICULTURE

- (500) érablière exploitée ou en voie de l'être (nombre d'entailles)
- érablière à fort potentiel pour la production acéricole
- ◐ érablière à potentiel moyen pour la production acéricole

MATIÈRE LIGNEUSE

- ⊕ plantation
- |||| lot boisé faisant l'objet d'un plan de gestion simple
- ==== boisé faisant l'objet d'une récolte périodique
- ▨ plantation de sapin de Noël

-Base topographique et planimétrique : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle de 1/20 000, 1978

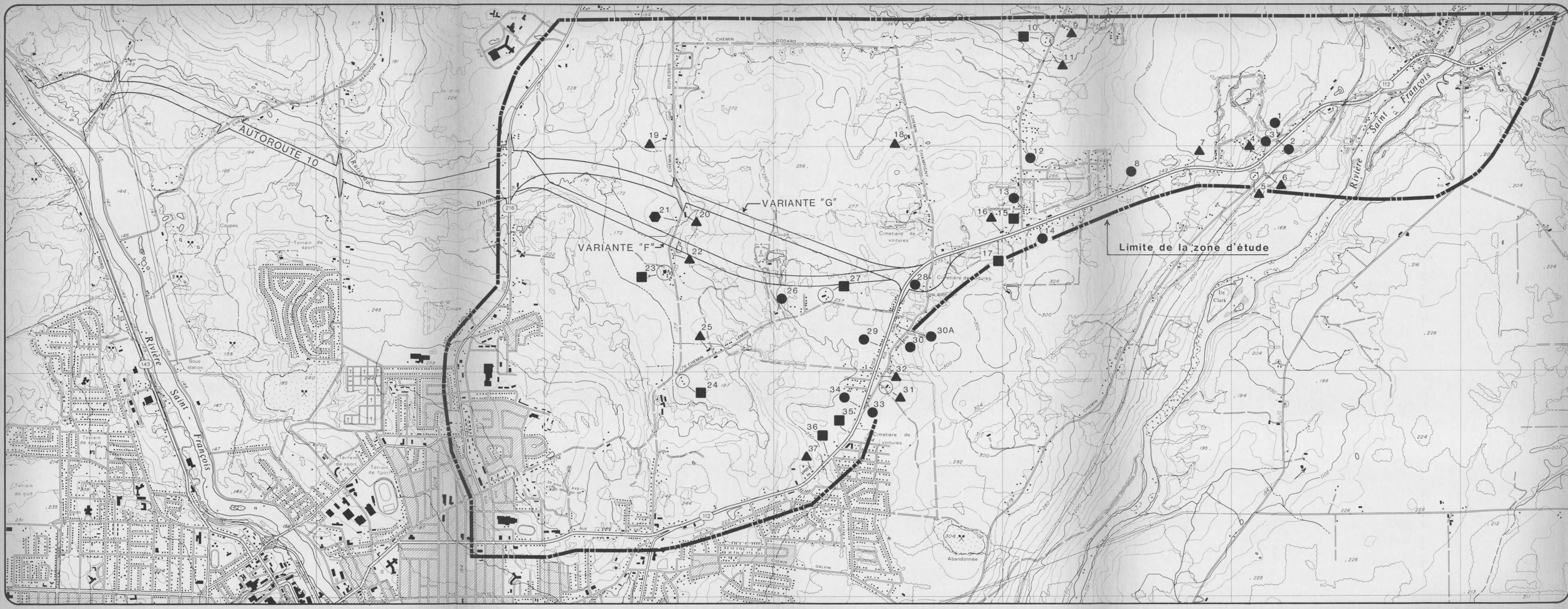
Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

PATRIMOINE BÂTI
 INVENTAIRE ET RÉSISTANCE

- 15  intérêt patrimonial
-  très fort
-  fort
-  moyen
-  faible
-  numéro de la fiche d'inventaire du patrimoine



-Base topographique et planimétrique : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

 Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

 PLURITEC Itée

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU VISUEL
 INVENTAIRE

- limite d'unité de paysage
- - limite de sous-unité de paysage
- ▨ ligne de force du paysage
- ⋈ écran naturel (végétation, topographie)
- écran d'habitations
- ↔ accès visuel continu
- ↔ accès visuel discontinu
- ↔ percée visuelle
- ☰ panorama
- ✱ point de repère important
- ✱ point de repère secondaire
- ▨ dégradation visuelle

-Base topographique et planimétrique: Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

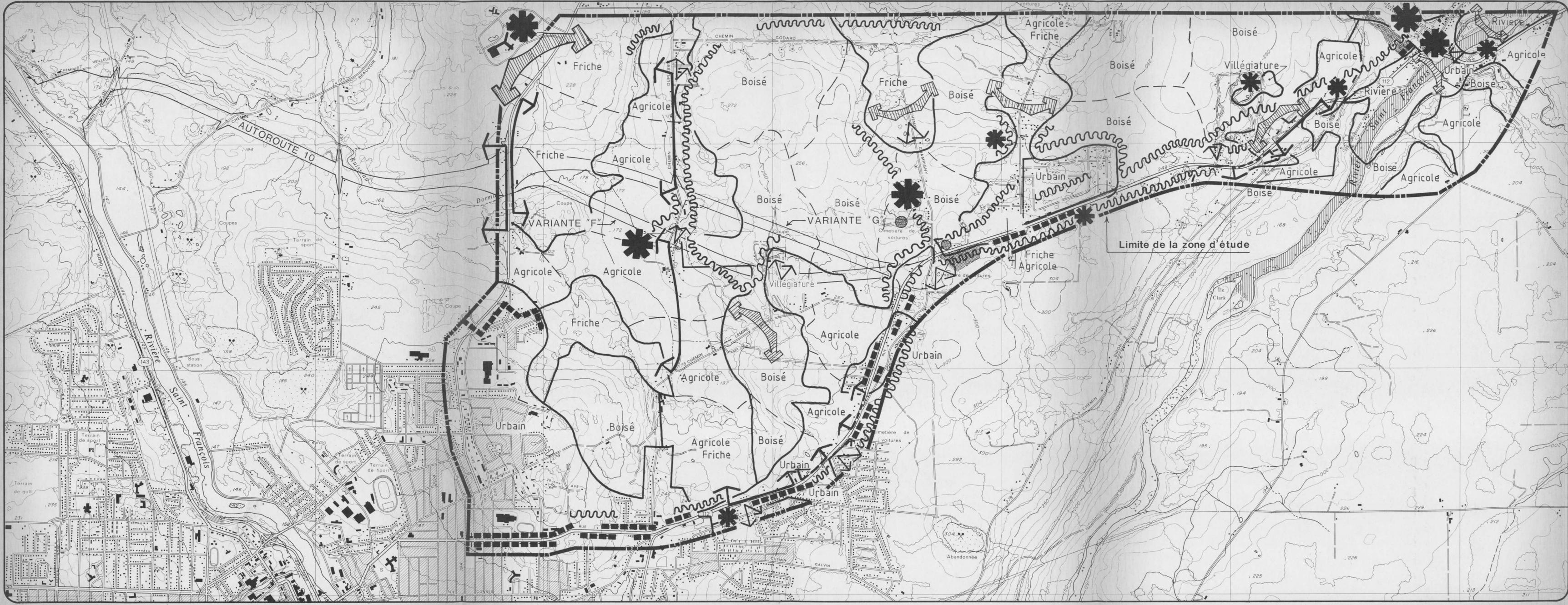
Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC ltée

ÉCHELLE: 1/20 000

Date: Novembre 1985

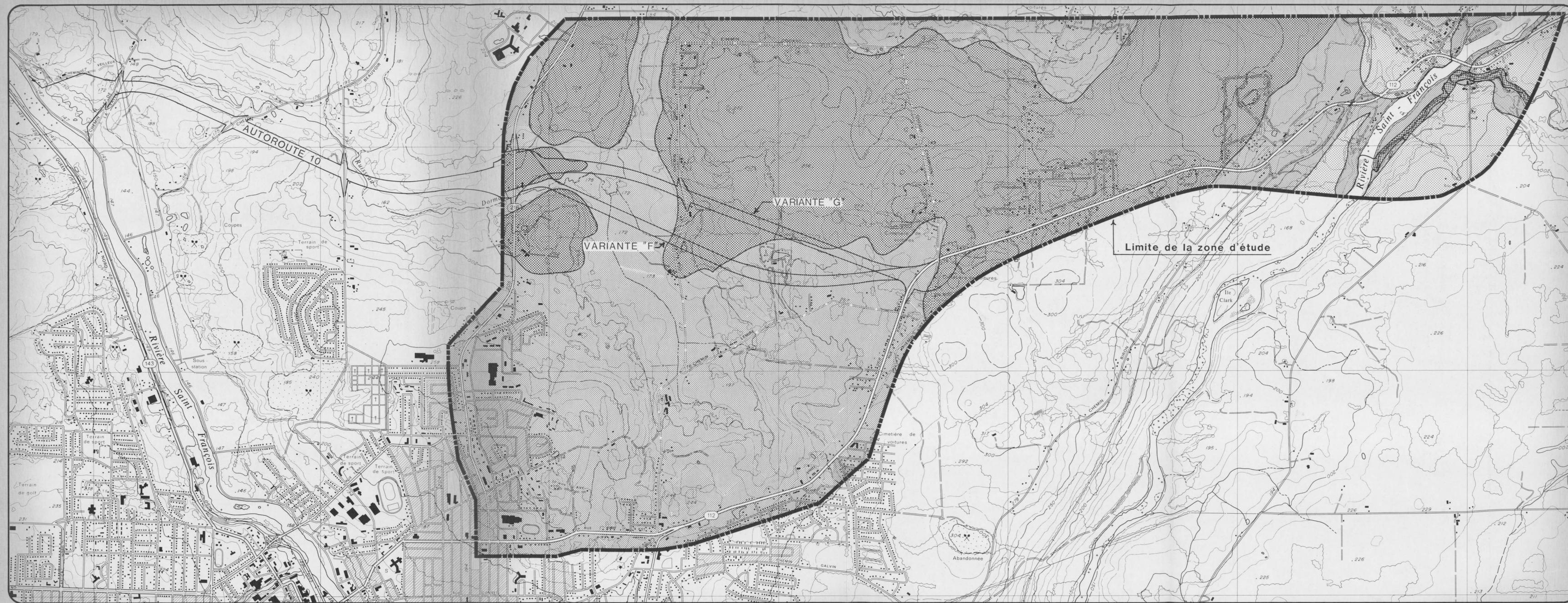
N°: 7



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU BIOPHYSIQUE
 RÉSISTANCE

-  forte
-  moyenne
-  faible



-Base topographique et planimétrique : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

 Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

 PLURITEC Itée

ÉCHELLE: 1/20 000

Date: Novembre 1985

N°: 8

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU HUMAIN
 RÉSISTANCE

-  très forte
-  forte
-  moyenne
-  faible



-Base topographique et planimétrique : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec,
 à l'échelle du 1/20 000, 1978

 Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

 PLURITEC Itée

ÉCHELLE : 1/20 000

Date : Novembre 1985

N° : 9

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU AGRO-FORESTIER
 RÉSISTANCE

ASPECT AGRICOLE

-  très forte
-  forte
-  moyenne
-  faible

ASPECT FORESTIER

-  très forte
-  forte
-  moyenne
-  faible

-  urbain



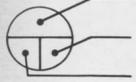
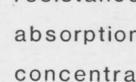
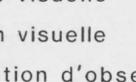
-Base topographique et planimétrique : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

 Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

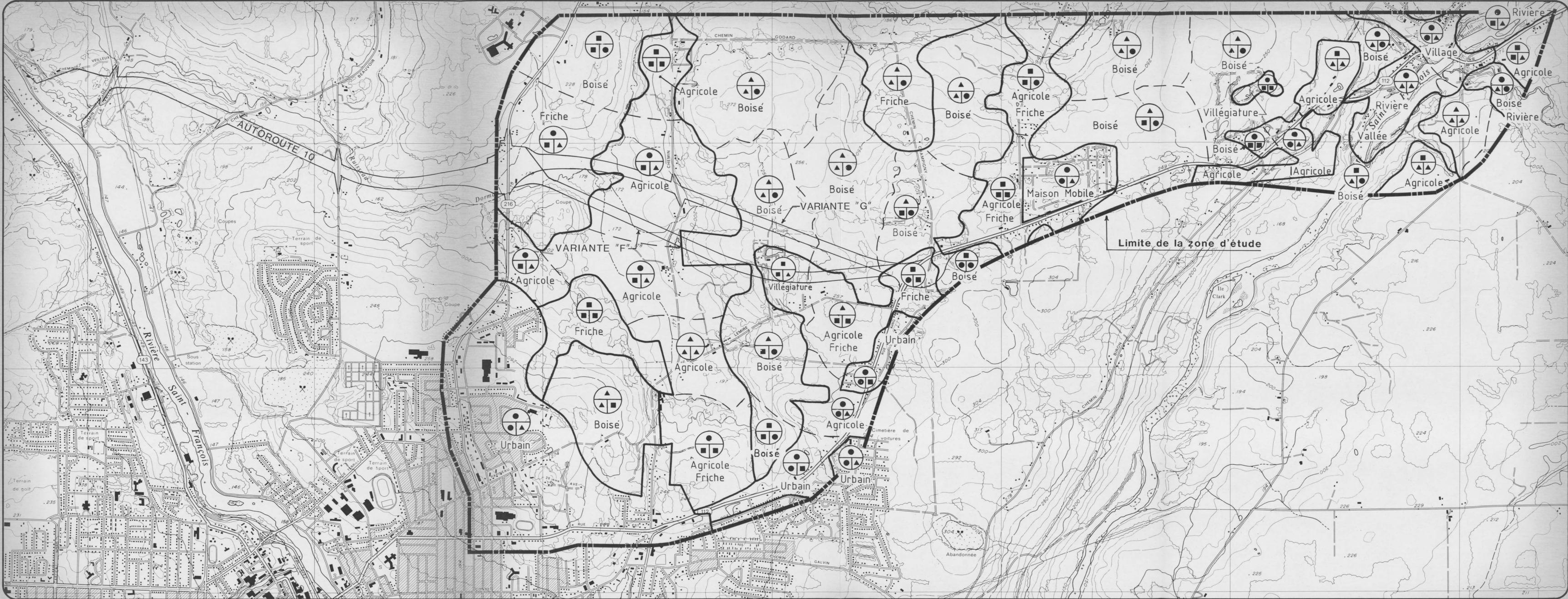
 PLURITEC Itée

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU VISUEL
 RÉSISTANCE DES SOUS-UNITÉS DE PAYSAGE

-  résistance visuelle
-  absorption visuelle
-  concentration d'observateurs

- forte
- moyenne
- ▲ faible



-Base topographique et planimétrique : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU SONORE
 CLIMAT SONORE ACTUEL
 (1985)

- isophone
- ③ point d'échantillonnage

Observateurs situés à 1,5 m au-dessus du sol
 Modèle de simulation utilisé: F.H.W.A.-RD-77-108

-Base topographique et planimétrique: Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec,
 à l'échelle du 1/20 000, 1978

Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

SYNTHÈSE DES RÉSISTANCES

RÉSISTANCE

-  très forte
-  forte
-  moyenne



-Base topographique et planimétrique : Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

 Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

 PLURITEC Itée

ÉCHELLE : 1/20 000

Date: Novembre 1985

N°: 13

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

MILIEU SONORE
 CLIMAT SONORE ANTICIPÉ
 (2005)

- isophone
- ③ point d'échantillonnage

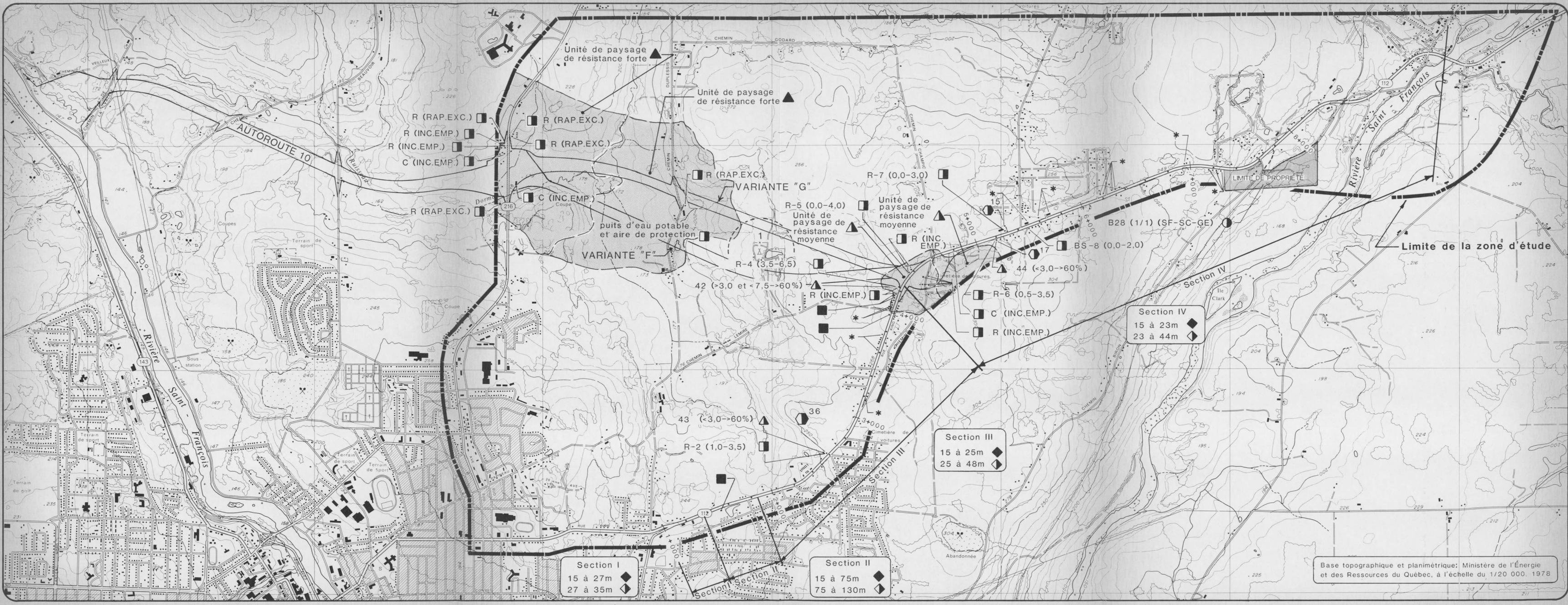
Observateurs situés à 1,5 m au-dessus du sol
 Modèle de simulation utilisé: F.H.W.A.-77-108

-Base topographique et planimétrique: Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec,
 à l'échelle du 1/20 000, 1978

Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée





Base topographique et planimétrique; Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, à l'échelle du 1/20 000, 1978

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER ENTRE LA ROUTE 216 ET ASCOT-CORNER

LOCALISATION DES IMPACTS RÉSIDUELS

MILIEU HUMAIN
-VOLET ENVIRONNEMENTAL

ROUTE 112
R-4 (0,0-3,0)

empietement en mètre
marge résiduelle en mètre
numéro de dossier

R: résidence BS: bâtiment de service

MILIEU VISUEL
27 (<3,0->60%)

pourcentage de réduction de la marge avant
marge résiduelle en mètre
numéro du bâtiment

MILIEU SONORE
15 à 27m

impact sonore
distance entre le bâtiment et le centre de la route 112

PATRIMOINE BÂTI
36

numéro du bâtiment

* puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité

| . . . | kilométrage

-VOLET LÉGAL
bâtiment devenant dérogoatoire

MILIEU AGRO-FORESTIER
B28 (1/1) (SF-SC-GE)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS:
SF: superficie en friche
SC: superficie cultivée ou pâturée
GE: grange-étable

NUMÉRO DE DOSSIER: B: bovins de boucherie

MILIEU VISUEL
27 (<3,0->60%)

pourcentage de réduction de la marge avant
marge résiduelle en mètre
numéro du bâtiment

MILIEU SONORE
15 à 27m

impact sonore
distance entre le bâtiment et le centre de la route 112

PATRIMOINE BÂTI
36

numéro du bâtiment

* puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité

| . . . | kilométrage

Gouvernement du Québec
Ministère des transports
Service de l'Environnement

PLURITEC Itée

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 102 125