



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

POUR CONSULTATION SEULEMENT

AMELIORATION DU LIEN ROUTIER
R-216 - ASCOT CORNER
ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



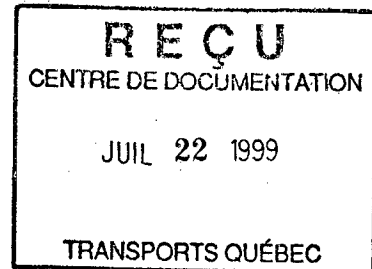
CANQ
TR
GE
EN
582
1985



37A

550797

AMELIORATION DU LIEN ROUTIER
R-216 - ASCOT CORNER
ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



CANQ
TR
GE
EN
582
1985

PLURITEC LTEE

AVRIL 1985

LISTE DES PARTICIPANTS

PLURITEC LTÉE

Audy, Emile	biologiste, chargé de projet
Bescos, José	chef cartographe
Binet, Georges	urbaniste
Biron, Paul-André	dessinateur
Boisvert, Daniel	ingénieur forestier
Boisvert, Michel	ingénieur forestier
Caron, Jean	agronome
Courchesne, Yvon	biologiste
Couture, Pierrette	cartographe
Déziel, Nicole	secrétaire
Dorion, Jacques	ethnologue
Ferrer, Claude	urbaniste
Gélinas, Diane	biologiste
Leduc, Marcel	géographe
Leblanc, André	biologiste
McLeod, John	architecte paysagiste
Rochon, André	ingénieur agronome
Roy, Paul	dessinateur
Saulnier, Jacques	cartographe
Vaillancourt, Gilles	cartographe

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Le service de l'environnement du ministère des transports, sous la responsabilité de Monsieur Daniel Waltz, écologiste.

Monsieur Pierre Pontbriand, biologiste était chargé de projet.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
1. INTRODUCTION	1
2. JUSTIFICATION DE PROJET	2
2.1 Source de l'information	2
2.2 Problématique	2
2.2.1 Le réseau routier actuel	2
2.2.2 Caractéristiques physiques et capacité de la route 112	3
2.2.3 Origine et destination des déplacements	5
2.2.4 Projection de trafic	5
2.3 Recherche et analyse des solutions	5
2.3.1 Solutions possibles	5
2.3.2 Assignation de trafic	9
2.3.3 Assignation pour les solutions 2 et 4	13
2.3.4 Evaluation des coûts	15
2.4 Synthèse	17
3. DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	18
4. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR	20
4.1 Méthodologie	20
4.1.1 Inventaire et intégration de l'information	20
4.1.2 Détermination des zones de résistance	20

4.2	Milieu biophysique	21
4.2.1	Description générale	21
4.2.1.1	Géomorphologie	21
4.2.1.2	Hydrologie	23
4.2.1.3	Végétation	23
4.2.1.4	Faune	24
4.2.2	Résistances physiques	29
4.2.2.1	La traficabilité	29
4.2.2.2	Importance des pentes	30
4.2.2.3	Détermination du niveau de résistance	31
4.2.3	Résistances biologiques	31
4.2.3.1	Végétation forestière	31
4.2.3.2	Habitats fauniques	34
4.2.3.3	Détermination du niveau de résistance	37
4.2.4	Zones de résistances biophysiques	38
4.3	Milieu humain	39
4.3.1	Description générale	39
4.3.1.1	Sources d'information	39
4.3.1.2	Dynamisme du développement urbain	39
4.3.1.3	Utilisation du sol et des bâtiments	44
4.3.1.4	Infrastructures actuelles et projetées	45
4.3.2	Résistance du milieu humain	46
4.3.2.1	Détermination du niveau de résistance	46
4.3.2.2	Zones de résistance du milieu humain	47

4.4	Milieu agricole	47
4.4.1	Description générale	47
4.4.1.1	Agriculture	47
4.4.1.2	Acériculture	64
4.4.1.3	Matière ligneuse	67
4.4.2	Résistance du milieu agricole	69
4.4.2.1	Résistance agricole	69
4.4.2.2	Résistance agro-forestière	81
4.4.3	Synthèse de résistances	83
4.5	Patrimoine bâti	83
4.5.1	Méthodologie	83
4.5.2	Délimitation de la zone d'étude	84
4.5.3	Contexte ethno-historique du patrimoine bâti	84
4.5.4	Caractéristiques générales du patrimoine bâti	86
4.5.5	L'intérêt patrimonial des bâtiments ou ensembles retenus	87
4.5.6	Degré de résistance	90
4.5.7	Conclusion	91
4.6	Milieu visuel	92
4.6.1	Méthodologie spécifique	92
4.6.1.1	Inventaire des éléments hiérarchisables	92
4.6.1.2	Inventaire des éléments non-hiérarchisables	94
4.6.1.3	Concentration des observateurs	96
4.6.1.4	Absorption visuelle	97
4.6.2	Résultats	99
4.6.2.1	Unités et sous-unités de paysage	99
4.6.2.2	Les éléments non-hiérarchisables	101
4.6.2.3	Concentration des observateurs	104
4.6.2.4	Absorption visuelle	105

4.6.3	Résistance du milieu paysager	105
4.6.3.1	Méthodologie	105
4.6.3.2	Résultats	106
5.	Les variantes de tracé et l'approche analytique	107
5.1	Approche méthodologique	107
5.2	Les variantes pour le prolongement de l'autoroute 10	107
5.3	Méthodologie détaillée	108
5.3.1	Le prolongement de l'autoroute 10	108
6.	Analyse d'impacts	111
6.1	Le prolongement de l'autoroute 10	111
6.1.1	Définition des impacts et comparaison des variantes	111
6.1.1.1	Milieu biophysique	111
6.1.1.2	Milieu humain	111
6.1.1.3	Milieu agro-forestier	116
6.1.1.4	Le patrimoine bâti	116
6.1.1.5	Milieu visuel	123
6.1.2	Synthèse	127
6.2	L'élargissement de la route 112	129
6.2.1	Définition des impacts	129
6.2.1.1	Milieu biophysique	129
6.2.1.2	Milieu humain	129
6.2.1.3	Milieu agricole	140
6.2.1.4	Patrimoine bâti	144
6.2.1.5	Milieu visuel	148
6.2.2	Synthèse	155

1. INTRODUCTION

En 1979, dans le but d'améliorer le réseau routier de la région de Sherbrooke, le MTQ mandatait Pluritec Ltée pour réaliser l'étude d'impact sur l'environnement de la construction de l'autotoute 10, entre l'autoroute 55 et la municipalité d'Ascot Corner. Ce projet devait permettre 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. Le tracé de la dernière section, soit celle comprise entre la route 216 et la municipalité d'Ascot Corner, n'a toutefois pas encore fait l'objet d'une décision définitive.

Une étude détaillée a démontré que les déplacements sur la route 112 entre Sherbrooke et Ascot Corner étaient principalement d'origine locale, à débit élevé et qu'un bon nombre d'accidents y survenait. La possibilité de compléter l'autoroute 10 entre la route 216 et Ascot Corner a conséquemment été remise 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 préparé 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 trois documents du ministère des Transports du Québec soit: Nguyen (1981), Cyr et Richard (1981) et Saint-Arnaud (1982).

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. Finalement, le troisième document évalue l'ensemble du réseau routier actuel de Sherbrooke et de ses environs.

2.2 Problématique

2.2.1 Le réseau routier actuel

A 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. 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. 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 Angus 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 de 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 pour enfin redescendre à 7 076 véhicules aux limites municipales (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-section:

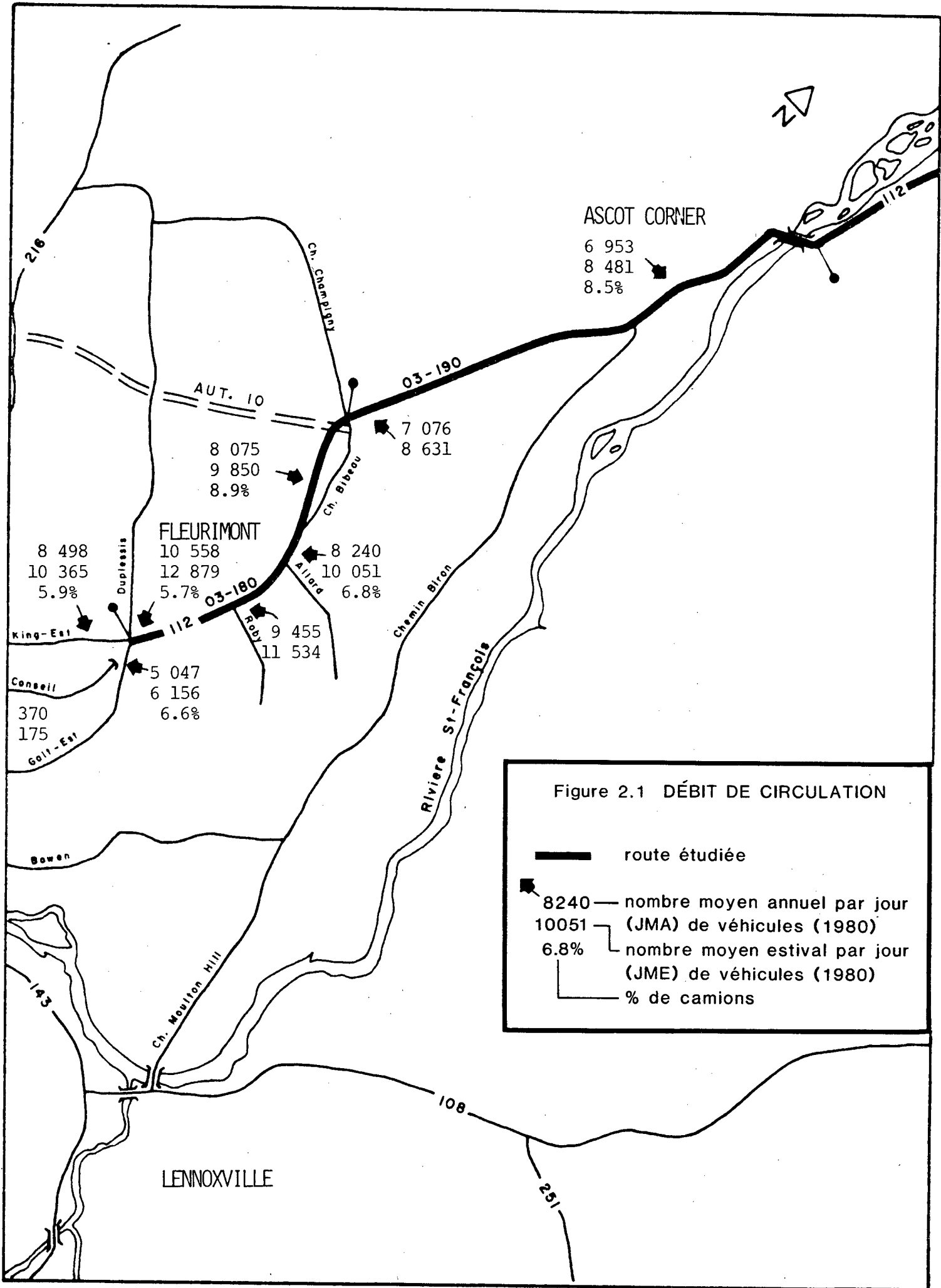
- A. De Ascot Corner au chemin Champigny, d'une longueur de 5,2 km.
- B. Du chemin Champigny au chemin Duplessis, d'une longueur de 3,8 km.

A 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.

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



ASCOT CORNER

6 953
8 481
8.5%

AUT. 10

8 075
9 850
8.9%

FLEURIMONT

10 558
12 879
5.7%

8 498
10 365
5.9%

8 240
10 051
6.8%

9 455
11 534

5 047
6 156
6.6%

370
175

Figure 2.1 DÉBIT DE CIRCULATION

- 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

LENOXVILLE

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.

2.3 Recherche et analyse de solutions

2.3.1 Solutions possibles

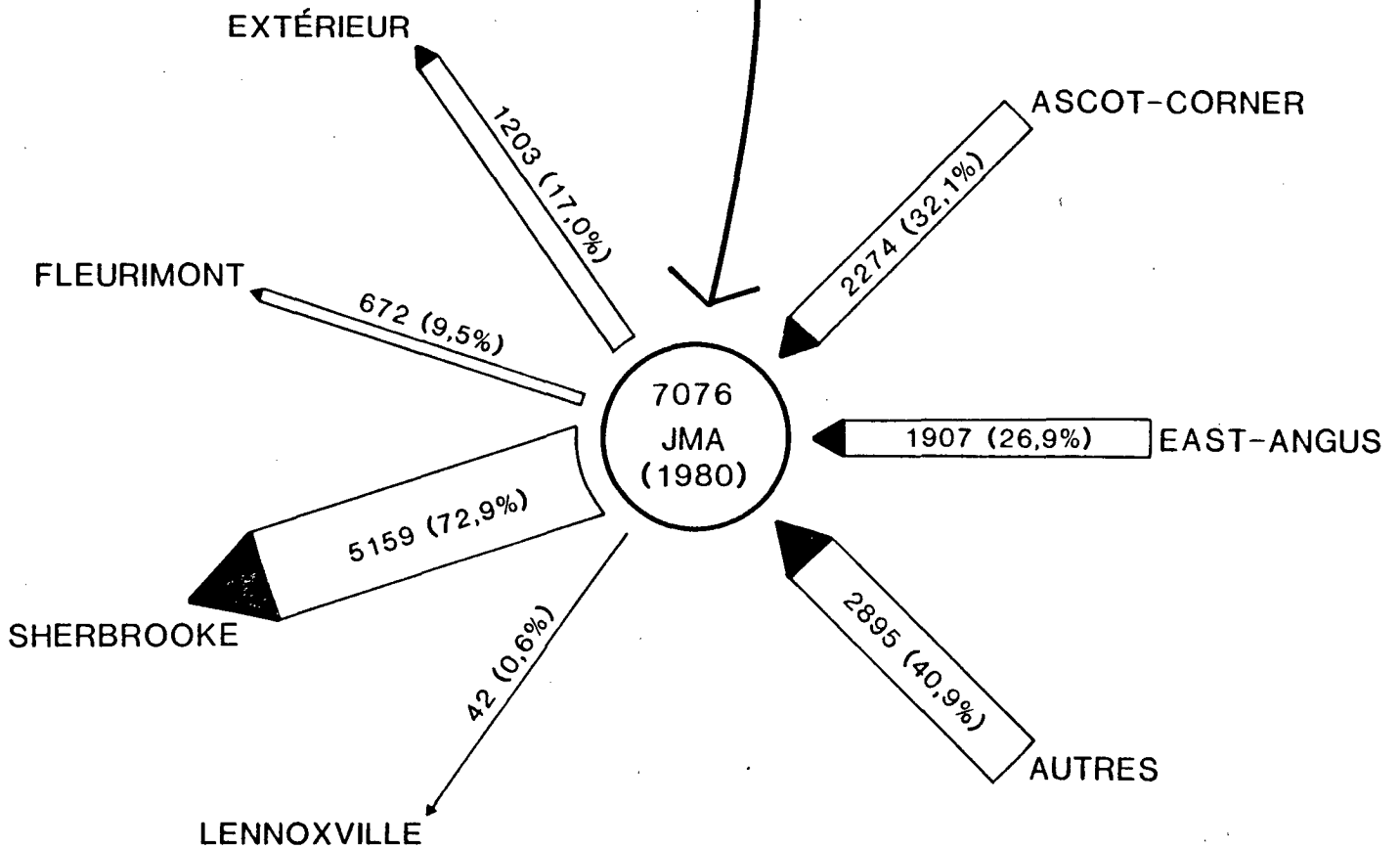
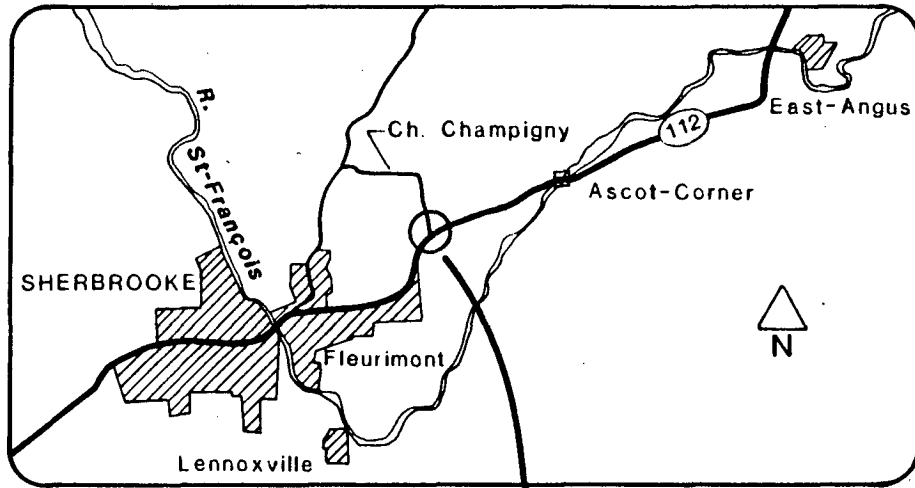
Compte tenu des origines et destinations des déplacements actuels de trafic actuels et anticipés quatre solutions ont été définies. Elles sont illustrés à la figure 2.4, et se décrivent comme suit:

■ Solution 1

Prolongement de l'autoroute 10, de la route 216 jusqu'à Ascot Corner; cette variante croise la route 112, tra-

Figure 2.2

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



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

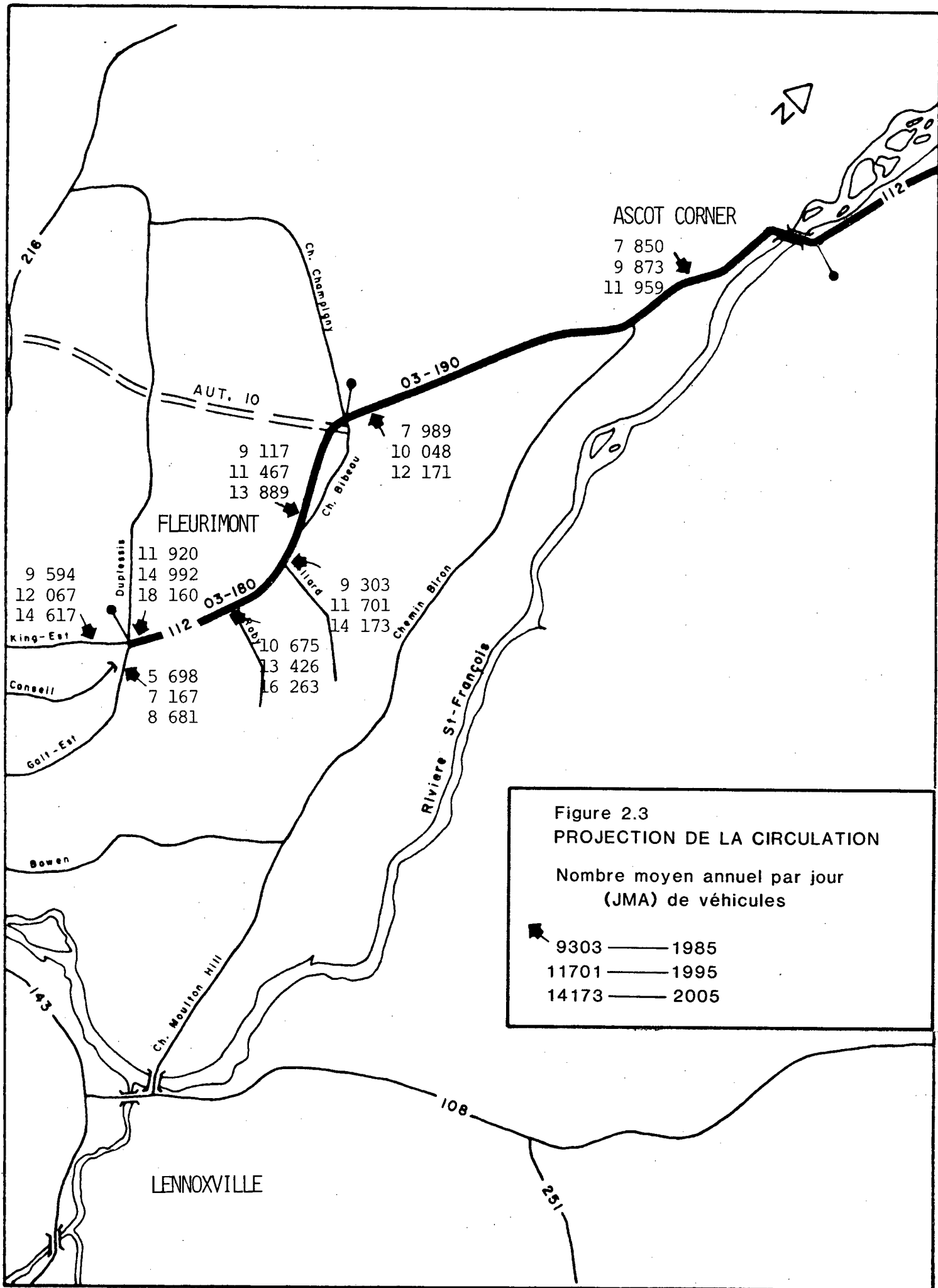
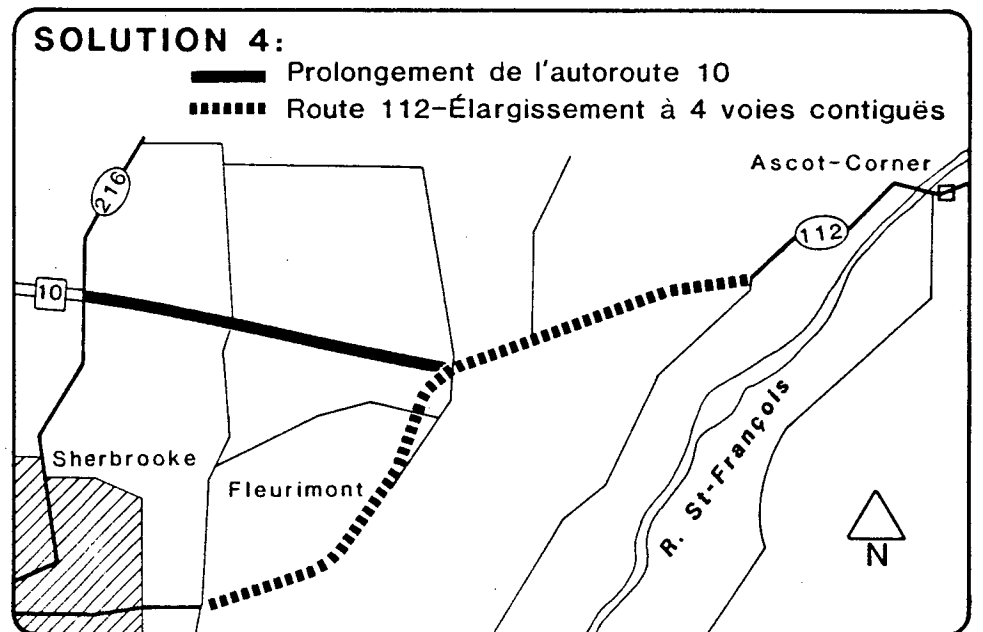
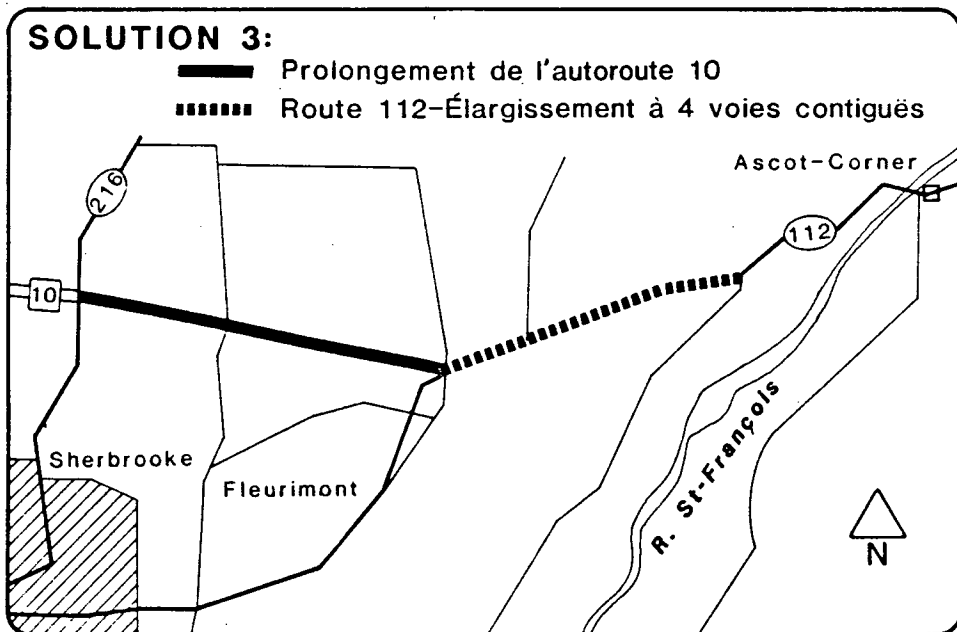
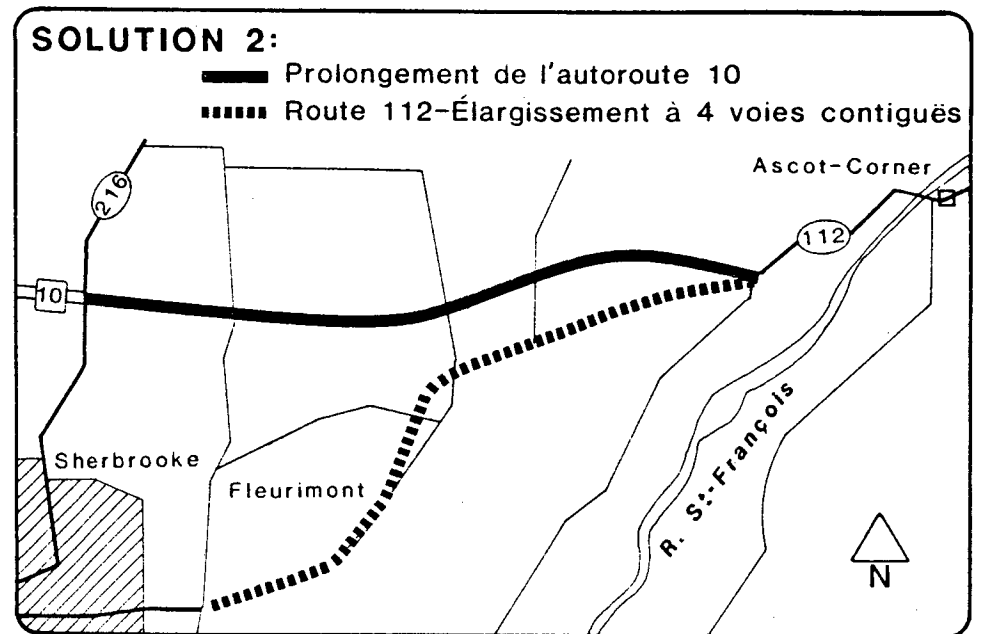
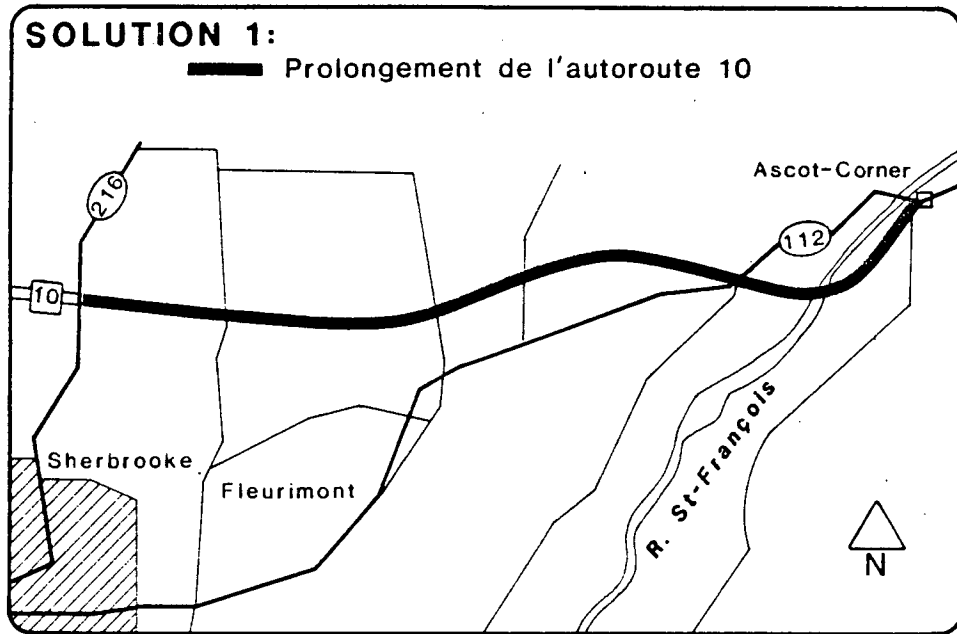


Figure 2.4 SOLUTIONS POSSIBLES



verse la rivière Saint-François, en longeant la rive sud pour rejoindre la 112 à l'est du pont d'Ascot Corner. Il s'agit là du tracé original de l'A-10.

■ Solution 2

Ce tracé se conforme à la variante 1 jusqu'au croisement de la route 112 qu'il emprunte par la suite. Il implique la réfection de l'actuelle route 112 pour en faire un boulevard à quatre voies contiguës jusqu'au chaînage 7+956.

■ Solution 3

Raccordement de l'autoroute 10 à la route 112 à la jonction du chemin Champigny; la route 112 serait portée à quatre voies contiguës, de ce point jusqu'au chaînage 7+956, ce qui permettrait d'abaisser la circulation sur la route 112. Compte tenu des volumes de trafic anticipés sur l'autoroute 10 (2688 J.M.A. (1980)), une seule chaussée (deux voies contiguës) serait requise.

■ Solution 4

Similaire à la variante 3, la variante 4 préconise de plus, de porter la route 112 à quatre voies contiguës entre les chemins Duplessis et Champigny.

2.3.2 Assignation de trafic

Les quatre solutions sont analysées dans les lignes qui suivent, cependant Nguyen (1981) n'a réalisé une assignation de trafic que pour les variantes 1 et 3. Nous avons cependant pu faire une assignation de trafic pour les variantes 2 et 4. Compte tenu des approches méthodologiques différentes, l'analyse des variantes 1 et 3 sera d'abord présentée suivie de l'analyse des variantes 2 et 4. Il ne faut voir dans cette façon de procéder qu'une simplification de la présentation des résultats.

■ 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 2 998 à 6 480 véhicules qui demeureraient tout de même sur la route 112 comme le montre la figure 2.5.

■ Solution 3

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 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 comme le montre la figure 2.6.

■ Conclusions

Il se dégage de l'étude de Nguyen (1981) que:

- 1- La circulation actuelle sur la route 112 est particulièrement élevée et la capacité de la route est déjà atteinte.
- 2- Le taux de croissance de la circulation future variera de 2,9% en 1981 à 1,7% en l'an 2005.
- 3- L'impact sur la circulation actuelle de la réalisation de l'autoroute selon la solution 3 est relativement faible. Le débit résiduel de la route 112 demeure élevé et sa durée de vie ne serait pas pro-

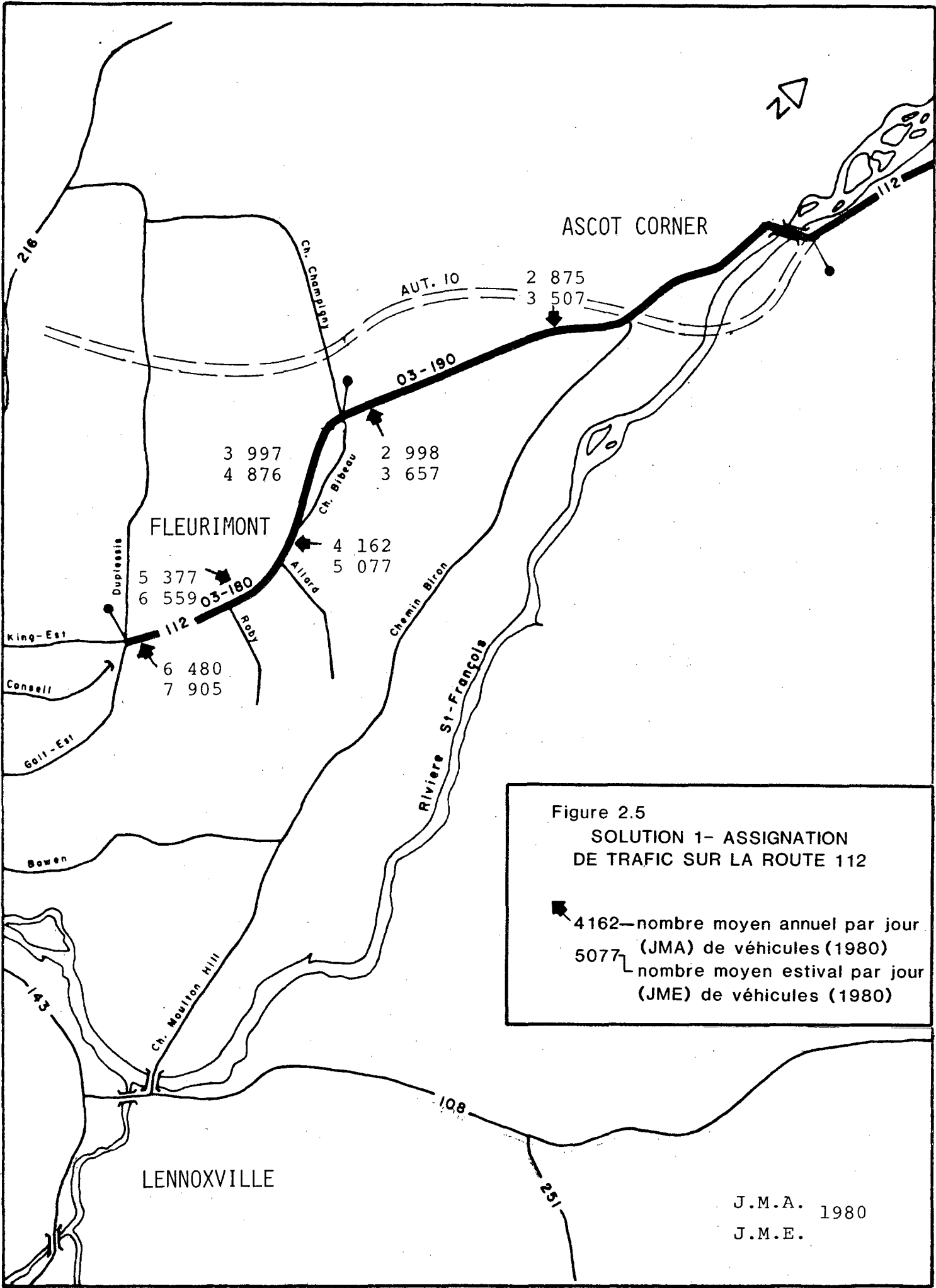




Figure 2.5
 SOLUTION 1- ASSIGNATION
 DE TRAFIC SUR LA ROUTE 112

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

J.M.A. 1980
 J.M.E.

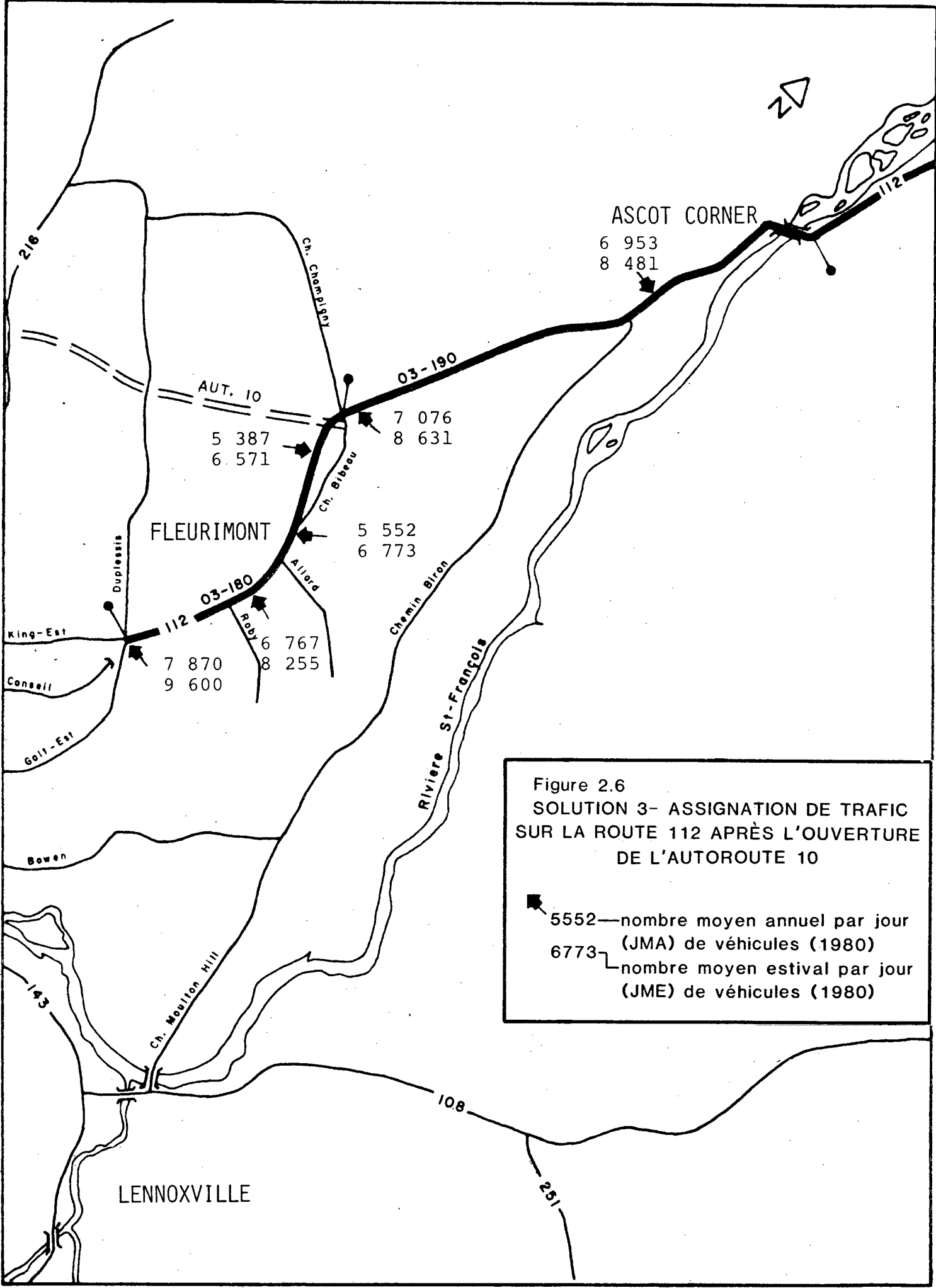




Figure 2.6
 SOLUTION 3- ASSIGNATION DE TRAFIC
 SUR LA ROUTE 112 APRES L'OUVERTURE
 DE L'AUTOROUTE 10

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

longée de façon significative. Ainsi, l'élargissement à 4 voies de la route 112 sur toute sa longueur s'avère nécessaire quelle que soit la variante retenue pour le parachèvement de l'autoroute 10.

- 4- 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 de 15 ans à l'ouest du chemin Champigny et de 25 ans et plus à l'est.

2.3.3 Assignation pour les solutions 2 et 4

Depuis le début de l'ère de l'automobile, on a assisté au développement graduel du réseau routier au fur et à mesure de la demande créée par l'augmentation du parc automobile, la croissance démographique et le changement du mode de vie de la population. Les volumes de circulation ont donc augmentés régulièrement et au cours des années 60 et 70 et on a enregistré des augmentations annuelles de l'ordre de 4 à 6%.

Le début des années 80 a toutefois apporté de nombreux changements dans le domaine des transports et plusieurs facteurs sont venus influencer la demande en infrastructures routières:

- Augmentation du prix de l'essence;
- Crise économique;
- Croissance démographique faible.

Les spécialistes en transport avaient prévu l'influence de certains de ces facteurs en faisant leurs projections avec des taux de croissance de la circulation variant de 2,9% à 1,7% pour la période 1985-2005. Cependant, depuis 1981, on a assisté à une certaine stabilisation de la dans l'ensemble du réseau routier. On a observé des baisses de trafic sur certaines routes alors que sur d'autres on enregistrerait un trafic stable ou des augmentations parfois importantes.

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.

■ Solution 2

Avec la solution 2, le raccordement de l'autoroute à la route 112 se fait au tiers environ de la distance entre Ascot Corner et le chemin Champigny. Le trafic de transit composé de 1 188 véhicules, est toujours susceptible d'emprunter l'autoroute quelque soit l'option choisie; il reste donc à évaluer qu'elle serait l'attraction de l'autoroute sur le trafic extérieur-intérieur, par rapport à la route 112 dans le cas de la solution 2.

Pour la solution 3, on a estimé à 1 500 véhicules sur 5 873 (26%) la portion du trafic extérieur-intérieur qui emprunterait l'autoroute.

Pour la solution 1, cette proportion passerait à 2 890 véhicules sur 5 873 (49%).

En valeur absolue, la solution 1 attirait sur l'autoroute 1 390 véhicules de plus que la solution 3, ce qui représente 20% du volume total de 7 076 véhicules/jour.

Dans son étude, Nguyen (1981) base l'avantage de la solution 1 sur les critères suivants:

- 1- Ce tracé de l'autoroute 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 et par conséquent, inciterait les voyageurs à demeurer sur l'autoroute ou encore à l'emprunter.

- 2- 65% (3 811 sur 5 873) des déplacements extérieur-intérieur, proviennent de l'est d'Ascot Corner et en se basant sur le temps de parcours, le trajet par l'autoroute est favorisé.

A notre avis, ces avantages diminuent quelque peu dans le cas de la solution 2 pour les raisons suivantes:

- 1- le point de départ de l'autoroute est situé à l'ouest d'Ascot Corner et le tracé dévie de la route 112 et n'apparaît plus comme une continuité de cette dernière.
- 2- L'avantage relié au temps de parcours diminue étant donné que le raccord à l'autoroute se fait une fois que le pont de la rivière Saint-François et la municipalité d'Ascot Corner sont traversés. Il s'agit d'une zone où l'alignement de la route 112 est plus curviligne et l'occupation du sol plus urbanisée donc plus susceptible d'entraîner des délais.

Nous concluons de cette analyse que l'attraction de l'autoroute diminue progressivement au fur et à mesure que la jonction à la route 112 se déplace vers l'ouest.

■ Solution 4

Cette solution est un complément à la solution 3 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% du trafic extérieur-intérieur) et 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.

2.3.4 Evaluation des coûts

Tenant compte des implications financières de chacun des solutions, une analyse bénéfices-coûts a été effectuée en ne retenant que des coûts marginaux du prolongement de l'autoroute. Sur le plan de la rentabilité économique directe de ces projets, l'étude nous amène aux conclusions suivantes:

- 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 l'option précédente, et coûtant par surcroît beaucoup plus cher (12,6 M\$ pour une seule chaussée), elle lui oppose donc une rentabilité beaucoup moindre.
- 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 3). 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.
- Aux alentours des années 1995-2005, le dernier tronçon (solution 4) 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\$. Cependant, vu les incertitudes inévitables des prévisions effectuées pour un tel délai, il vaudrait mieux attendre une dizaine d'années quant à pousser plus loin les expertises. La situation pourra alors être réévaluée à la lumière des changements qui auront eu lieu entre temps."

■ Solution 2

La solution 2, qui n'est pas analysée dans le rapport de Cyr et Richard (1981), apparait comme une solution de compromis entre les solutions 1 et 3. Le raccordement se situe environ au tiers de la distance entre Ascot Corner et le chemin Champigny.

L'économie de temps est l'un des facteurs prépondérant dans l'affectation du trafic sur un parcours ou sur l'autre. Avec la solution 2 le raccordement à l'autoroute se fait à l'ouest de la municipalité d'Ascot Corner. Les automobilistes seraient donc dans l'obligation de tra-

verser le milieu urbain plus susceptibles d'entraîner des délais au temps de parcours. Nous croyons donc que le volume de circulation affecté à l'autoroute devrait diminuer progressivement à mesure que le raccordement se rapproche du chemin Champigny ou même chûter brusquement dès que ce raccordement est fait, à l'ouest d'Ascot Corner.

Par conséquent, comme l'analyse précédente des solutions 1, 3 et 4 favorise la solution 3 par rapport à la variante 1, nous en déduisons que la variante 3 demeurerait favorisée par rapport à toute solution alternative qui se situerait entre les solutions 1 et 3.

■ Conclusions

Les conclusions de l'analyse économique sont basées 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 depuis 1980.

La justification économique de la solution 3 pour 1985 et de la solution 4 pour 1995/2000, devra donc être révisée lorsque les données nécessaires à cette fin seront disponibles.

2.4 Synthèse

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, les solutions 1 et 2 ne s'avèrent aucunement justifiées.

Toutefois, dans l'éventualité du parachèvement de 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. A partir des données analysées plus haut, il appert de plus que la route 112 devra être réaménagée à court terme.

Aussi les solutions 3 et 4 seront-elles étudiées en détail afin d'évaluer spécifiquement leur capacité d'intégration dans le milieu.

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 2. 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 de centre de la route 216.
- la route 112, pour les mêmes raisons, forme la limite sud de la zone d'étude. Également, 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 de centre de la route 112. À 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 sud 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 milieux biophysique, agroforestier et visuel. Par ailleurs, pour le milieu humain et le patrimoine bâti, la zone d'étude a été restreinte de façon à n'inclure que la portion de territoire qui pourrait être touchée par l'une ou l'autre des solutions retenues à l'étape de la justification. Ce raffinement au niveau de la zone d'étude est devenu possible parce que l'inventaire du milieu humain et du patrimoine bâti a été entrepris lorsque la recherche et l'analyse des solutions a été complétée. L'inventaire des autres thèmes devait par contre être entrepris avant l'achèvement de cette analyse ce qui explique les différences au niveau des zones couvertes par les différents thèmes.

Globalement, la zone définie initialement est emputée au nord et à l'est au niveau d'une ligne qui part du point de jonction de l'autoroute 10 à la route 216 et joint la route 112, un peu à l'est de la route Champigny. De là la zone ne devient qu'un corridor jusqu'à un point sis à environ 500 m de la jonction de la voie ferrée.

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.

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, protégé 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 modale, 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 la photointerprétation 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 de lac glaciaire. Le dépôt de plage (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, la 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 fluviatiles 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 et de géophytes printaniers tels le trille rouge et l'érythroné d'Amérique.

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 sportifs et récréatifs. 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, un 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 apparait dans son état actuel moins favorable aux salmonidés. Aucune frayère n'a été identifiée dans la partie supérieure 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 la truite 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 apparait 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 types pochettes, y furent signalés en 1973 par des agents de conservation de la faune, puis rapportés dans Jauron (1978): soit ceux de Moulton Hill et d'Ascot Corner. 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 ravage de Moulton Hill, dans son état actuel, n'apparaît plus fréquenté par les cervidés. L'existence de ce ravage a été rapportée tout d'abord dans un document rédigé par deux étudiants du CEGEP de Sherbrooke (Y. Blais et N. Potvin) pour le compte de la firme Lemieux, Royer et Donaldson dans le cadre d'une étude sur l'autoroute 410. Ce ravage 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 ravage auraient été observés à l'hiver 1977-78. Les trois hivers suivants, les cerfs n'ont pas ravagés 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, orienté W et WSW, se localisait sur des pentes de 9 à 15% et offrait une nourriture riche et variée, assurée par de jeunes peuplements en cours de régénération et par une coupe forestière qui y avait été pratiquée. C'est vraisemblablement ce qui expliquait les observations d'individus aperçus à l'occasion. Enfin, le site n'offrait pas une protection adéquate en période hivernale en raison de l'absence notable de peuplements résineux matures.

Le ravage d'Ascot Corner, situé à la périphérie sud-est de la zone d'étude, apparaît toujours utilisé par quelques cervidés. Le survol de ce ravage, 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 ravage. Par la suite, nous avons visité la partie nord-est du ravage 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 ravage 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).

Ce ravage, localisé en pente assez forte (16 à 30%), jouit probablement de conditions climatiques adoucies par la proximité de la rivière Saint-François malgré son exposition Nord-Ouest. En somme, les conditions d'habitat réunies dans ce ravage nous apparaissent de bonnes qualités pour les cervidés.

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'observations. Finalement, les cinq cerfs qui ont hiverné sur la ferme, située au nord-est d'Ascot Corner à la hauteur de l'île Bostonnais, confirme 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, la moufette rayée, le vison d'Amérique, la belette à longue queue, le renard roux et le 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 très 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, du secteur sud-ouest, confèrent une résistance variant de moyenne à passable 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, le coupe de bois et les perturbations naturelles (feu, châblis, 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 la photointerprétation de 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 la 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 peuplements 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 peuplements 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)	P(S)	R(R)	M,F	fr
							S(R)	S(S)		
	Valeur écologique moyenne				Valeur écologique moyenne				Valeur écologique faible	
Pionnier							Fi	FiR(R)		NSP
	Valeur écologique faible				Valeur écologique faible					
							FiR(F)			

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.

- 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'excellentes qualités 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 moindre 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 moyen 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 habi-

tats 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 biophysiques

Au point de vue biophysique, les zones de résistance forte se localisent au nord-ouest de la zone d'étude et sont constituées par des affleurements rocheux (carte 8).

La zone de moyenne résistance occupe tout le secteur sud-ouest et est constituée de dépôts de till glaciaire et glaciolacustre de profondeur.

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 se répartissent dans les parties ouest et centre du territoire à l'étude et englobent également l'embranchement nord du ruisseau Dorman.

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'égoûts 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, l'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

TABLEAU 4.3: Superficies développables, à long terme, par catégorie d'affectation et par municipalité.

	MUNICIPALITÉ		
	Ascot Corner (hectare)	Fleurimont (hectare)	Sherbrooke (hectare)
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

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, enclavés dans des secteurs déjà largement développés (tableau 4.4).

A 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 résidentiel, et dans le second, commercial et résidentiel.

A 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 proportion du territoire à l'étude étant déjà développé, 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).

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 dési-

TABLEAU 4.4: Superficies développables à court et long terme, par municipalité

ZONE D'EXPANSION	MUNICIPALITÉ		
	Ascot Corner (hectare)	Fleurimont (hectare)	Sherbrooke (hectare)
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

gnés 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).

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 peuplées.

On retrouve le long de la route 112 des résidences, quelques industries et surtout des commerces et établissements 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).

Quant au territoire situé au nord de la route 112, il se caractérise par sa faible densité d'occupation, par la présence de l'aréna de Fleurimont le long du chemin Duplessis et par la présence d'un camping en marge du chemin Lemire.

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'interconnection ± 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.

■ Infrastructures municipales

Les réseaux d'aqueduc et d'égout 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 prévu 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 extensionner 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.

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:

Zone de résistance très forte:

- milieu bâti actuel;
- ensembles importants d'équipements de villégiature et de récréation;
- éléments ponctuels importants qui sont difficilement déplaçables.

Zone de résistance forte:

- milieu bâti présentant une certaine concentration (hameau, unité de voisinage hors du cadre bâti);
- secteur de développement potentiel à court terme (moins de cinq ans et desservi par les réseaux municipaux d'infrastructures).

Zone de résistance moyenne:

- milieu bâti dispersé non relié à une exploitation agricole ou forestière;
- territoire situés à l'intérieur de la zone agricole permanente.

Zone de résistance faible:

- territoires situés à l'extérieur de la zone agricole permanente et qui ne sont desservis ni par les réseaux d'aqueduc, ni par les réseaux d'égout.

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 et qui se retrouvent de part et d'autre du chemin Duplessis. Le milieu bâti dispersé le long de la route 216 et du chemin Lemire ainsi des territoires situés en dehors de la zone agricole permanente et qui ne sont pas desservis par les réseaux d'infrastructures font également partie de cette catégorie.

Les zones de résistance supérieure sont principalement constituées du milieu bâti structuré des municipalités de Sherbrooke et de Fleurimont ainsi que des 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 du 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.

4.4 Milieu agricole

4.4.1 Description générale

4.4.1.1 Agriculture

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

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

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).

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.

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

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 des 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.

moyennes de 19 422,00\$ alors que pour Fleurimont, la valeur moyenne des exploitations est de 111 962,00\$ pour ventes moyennes annuelles de 20 533,00\$. La valeur moyenne des fermes par exploitations de ces deux municipalités sont inférieures aux moyennes de l'ensemble du Québec et de la région agricole no 5 (tableau 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 moins de vaches que dans l'ensemble du Québec.

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.

■ 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 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.

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

-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 chez une entreprise diversifiée, et 450 entailles chez 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.

Une de ces entreprises héberge 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 truities.

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 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 chez une entreprise diversifiée, et 450 entailles chez 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.

Une de ces entreprises héberge 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 dont environ la moitié est soumis 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 les proportions des entreprises de grandes cultures et horticoles y sont plus importantes.

■ 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 de 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 peu ou pas de potentiel agricole (figure 4.1). Les meilleurs sols se retrouvent aux extrémités est et ouest de la zone d'étude; au centre et 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 MAPAQ aucun programme spécial de ce ministère ne s'applique dans la zone d'étude.

- Autorisation de la CPTAQ

Selon les renseignements obtenus des corporations municipales concernées et des agriculteurs, la CPTAQ n'a pas autorisé l'usage à des fins autres qu'agricoles sur 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 permanente, 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 digne de mention.

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.

LÉGENDE

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 travail, 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 DES 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 soutenu, 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'engraissement est limitée en profondeur par d'autres facteurs que la présence d'une nappe phréatique élevée ou de roc solide.

SOUS-CLASSE E: dommages par l'érosion - Les dommages causés antérieurement 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 R: 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 le modelé du terrain limite l'utilisation pour l'agriculture.

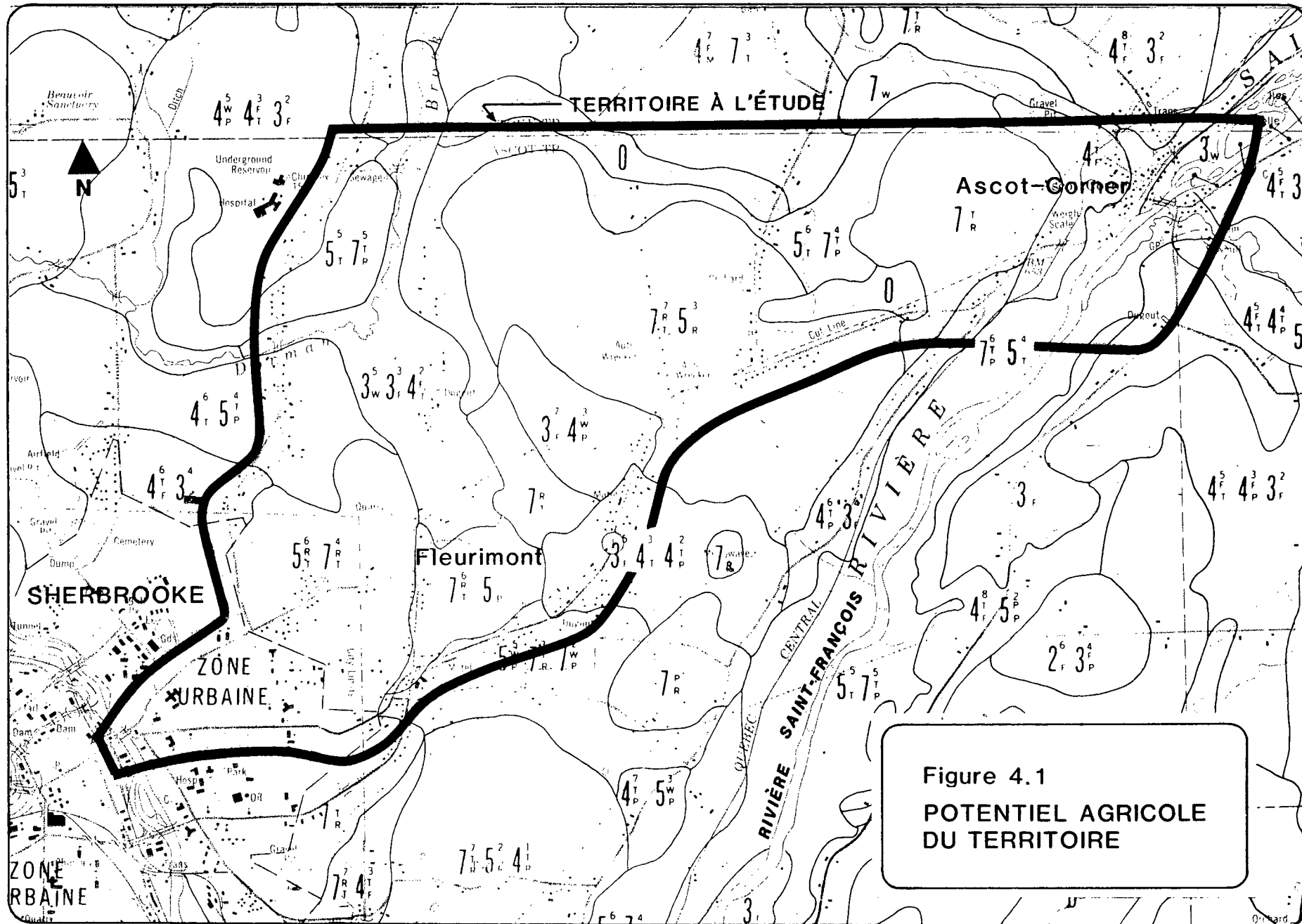
SOUS-CLASSE W: excès d'humidité - L'utilisation pour l'agriculture est limitée par la présence d'un excès d'eau provenant de causes autres que l'inondation, soit: mauvais drainage, plan d'eau élevé, infiltration et ruissellement d'eaux provenant d'endroits avoisinants.

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.



4.4.1.2 L'acériculture

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

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 deçà de la moyenne 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

4.4.1.3 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 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	

potentiel 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'Énergie 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 agricole

4.4.2.1 Résistance 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: résistance agro-forestière.

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);

- nombre de génisses laitières de moins de 1 an;
- 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 génisses 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 6256 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 000kg/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, rappe-

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

lons 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 avons tenu compte.

■ 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 les 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 = 2,5 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 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 superficie utilisée 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

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 Résistance agro-forestière

- Secteur de sensibilité très forte

Les érablières exploitées pour la production de sève et les plantations d'arbres de Noël.

- Secteur de sensibilité forte

Les érablières non-exploitées à fort potentiel, les plantations autres que d'arbres 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.

STADE DE DÉVELOPPEMENT	POTENTIEL DE PRODUCTIVITÉ			
	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, le milieu agro-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.

4.4.3 Synthèse des résistances

Nous avons localisé sur la carte 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 Daplessis, 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 sommairement les édifices ayant une quelconque valeur patrimoniale. Chaque bâtiment a fait l'objet de photographies lesquelles constituent l'annexe A et 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 3 permet de localiser précisément chacun des bâtiments retenus et, au moyen d'une symbolique appropriée, de constater 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. Si la rivière Saint-François a constitué une voie de pénétration capitale pour plusieurs nations amérindiennes, et ce dès le 17^e siècle, il en est tout autrement des premiers mouvements de colonisation des Blancs, qui se situent deux siècles plus tard, soit vers la fin du 19^e siècle dans le cas du secteur qui nous préoccupe.

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 ur

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

banisation, 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 ou, 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.

huit sont à pignon 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 apparaîtra 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, quinze ont un intérêt moyen, huit présentent un intérêt patrimonial assez fort et un seul peut être considéré comme un ensemble exceptionnel. L'examen de la carte 3 permet également de constater qu'on ne retrouve pas de zone, ou de concentration de bâtiments, présentant un intérêt patrimonial identique.

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 $\frac{1}{2}$ 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

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+700	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	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
	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: 4-5-6-7-9-11-16-18-19-20-22-25-31-32-37

Intérêt assez fort: 10-15-17-23-24-27-35-36

Intérêt très fort: 21

A partir de ces considérations, nous pouvons tirer les conclusions nous permettant d'évaluer les implications directes des travaux de route 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 un artère routier existant, 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. Comme on le devine bien, ces bâtiments ont une incidence nulle sur les travaux de route projetés. D'un point de vue strictement patrimonial, ces bâtiments peuvent être déplacés ou même démolis.

Il en va autrement des quinze 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.

Dans le cas de ces quinze bâtiments, on ne peut envisager quelque modification que ce soit à leur état architectural et environnemental sans avoir évalué davantage leur intérêt sur le plan régional, et les avoir analysés sur le plan comparatif. Ceci devrait faire l'objet de la phase II de l'évaluation du patrimoine bâti sur les travaux projetés.

En ce qui a trait aux bâtiments présentant un intérêt patrimonial remarquable (assez fort) ou exceptionnel (très fort), ils devraient conserver leur identité actuelle, si ce n'est l'amélioration de certains aspects de leur enveloppe architecturale ou environnementale. 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.

4.5.7 Conclusion

Sur les trente-sept bâtiments ou ensembles inventoriés, il appert qu'environ 64% d'entre eux affichent un intérêt patrimonial variant d'intéressant à exceptionnel. L'approche macroscopique que nous avons privilégié, au niveau de cette première phase, nous permet donc de constater que les travaux de route projetés ont, dans l'ensemble un impact direct sur le patrimoine bâti local.

Certains aménagements sont sans doute envisageables, mais une connaissance plus approfondie de ces bâtiments reste indispensable pour évaluer notamment leur représentativité locale et régionale, leur importance historique, leur intérêt technologique et architectural, leur caractère d'unicité, etc. L'étude de ces paramètres nous permettra alors d'en arriver à une hiérarchisation plus précise du bâti, permettant plus d'élasticité pour les travaux projetés.

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 les panoramas, 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 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.

4.6.1.1 Inventaire des éléments hiérarchisables

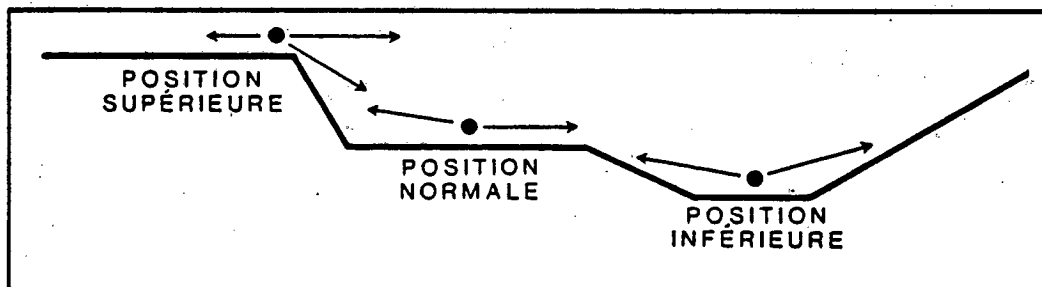
- Les grandes unités de paysage

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 définis 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 urbain;
- 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).

■ Les 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 bâtiment;
 - . relief peu prononcé etc.

4.6.1.2 Inventaire des éléments non-hiérarchisables

Les éléments non-hiérarchisables considérés sont les suivants: les lignes de force, les points de repère, les points d'observation, les dégradations visuelles et les écrans. Ces éléments apparaissent sur la carte d'inventaire du milieu visuel (carte 7). 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.

■ Lignes de force du paysage

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;
- vieux bâtiments historiques;
- cabanes à sucre;
- 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 impressionnantes 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 entrecoupent 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 latéral d'une route.

- Dégradations visuelles

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

4.6.1.3 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.

- Les 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. Plus important est le nombre d'observateurs qui augmente la probabilité que l'impact soit élevé.

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

- Les 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..

- Les 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.

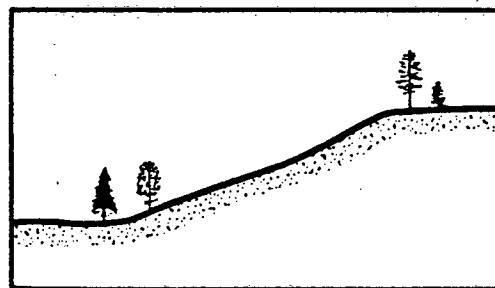
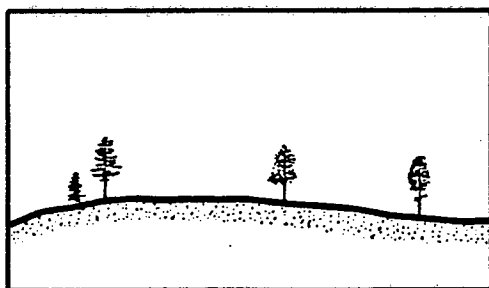
La concentration de chacun des trois types d'observateurs dans chacune des sous-unités de paysage a donc été évaluée. A l'aide d'une grille-synthèse (tableau 4,10), la concentration globale des observateurs dans chacune des sous-unités a été évaluée. Pour les fins de cette analyse, les observateurs permanents et semi-permanents ont été considérés comme faisant partie du même type.

4.6.1.4 Absorption visuelle

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

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;



- 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;

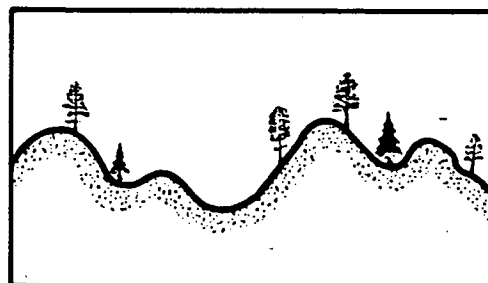
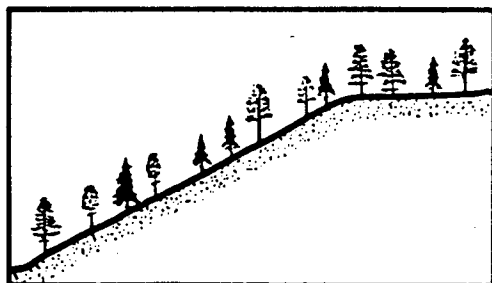
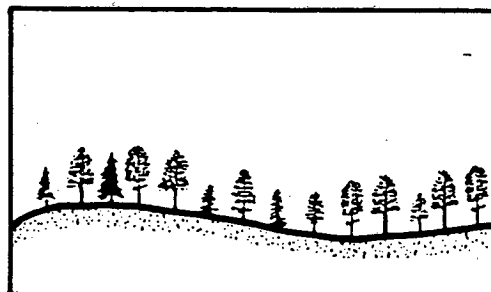
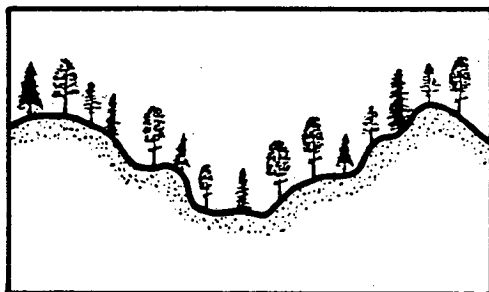


TABLEAU 4.18: Concentration résultante de la combinaison des concentrations d'observateurs fixes et mobiles

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 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.

4.6.2 Résultats

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

4.6.2.1 Unités et sous-unités de paysage

L'aire d'étude se situe dans la succession de paysages vallonneux 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

TABLEAU 4.19: Capacité d'absorption visuelle du paysage

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

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.

4.6.2.2 Les éléments non-hiérarchisables

- 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 se perd assez rapidement dans le 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 majeurs:

- 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.

Les structures suivantes, étant perçues plus localement se distinguent comme points de repère mineurs:

- 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.

■ Les écrans 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.

■ Les 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.

4.6.2.3 Concentration des observateurs

L'appréciation de chacune des sous-unités de paysage a été évaluée au cours de l'étape précédente 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. Au sud-ouest de la zone d'étude, le passage de la zone urbanisée à la zone rurale se fait de façon très brutale.

4.6.2.4 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 fort visibles.

4.6.3 Résistance du milieu paysager

4.6.3.1 Méthodologie

La résistance visuelle est établie pour chaque sous-unités de paysage en vue du prolongement du tracé de l'autoroute 10.

Elle est déterminée par l'analyse 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 tels que les points d'observation et les points de repère sont 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 tous 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.

Quatre classes de résistance visuelle ont ainsi été déterminées:

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

4.6.3.2 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

5. LES VARIANTES DE TRACÉ ET L'APPROCHE ANALYTIQUE

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 la partie déjà construite de l'A-10 est prolongée jusqu'à une jonction avec la route 112, au niveau du chemin Champigny. D'autre part, ces deux solutions se distinguent dans le fait que dans un cas (solution #4) la route 112 est élargie de deux à quatre voies contiguës du chemin Duplessis jusqu'au chaînage 7+956 près d'Ascot Corner, alors que, pour la solution #3, seule la partie est soit du chemin Champigny jusqu'au chaînage 7+956 serait portée à quatre voies, avec quand même, en toile de fond la possibilité que la section existante soit également élargie à plus ou moins court terme.

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. A l'examen des cartes de résistance, il appert qu'aucune autre variante ne présenterait 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, dans une emprise 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'opération du projet routier.

■ 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 ces 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 évalué 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 composants les plus affectées en regard de leur sensibilité.

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 et le tracé projeté de l'égout collecteur. Il présente également certains avantages quant au nombre de résidences susceptibles d'être affectées directement ou indirectement par la mise en place du prolongement de l'autoroute 10.

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

TABLEAU 6.1

APPRECIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ELEMENT AFFECTE PAR LES VARIANTES ENVISAGEES - MILIEU BIOPHYSIQUE

ELEMENTS AFFECTES	NATURE DES IMPACTS	DUREE	IMPORTANCE	INTENSITE	APPRECIATION GLOBALE	APPRECIATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
Traverse de ruisseau	Perturbation de l'écoulement naturel	Temporaire	Ponctuelle	Moyenne	Mineur	Partielle	Prendre les précautions d'usage lors de la conception des ponceaux et de leur construction	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 matelas protecteurs	Mineur

TABLEAU 6.2

ELEMENTS AFFECTES PAR LES DEUX VARIANTES ENVISAGEES - MILIEU BIOPHYSIQUE

ELEMENTS AFFECTES	APPRECIATION GLOBALE DE L'IMPACT	IMPACT RESIDUEL	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	390 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: APPRÉCIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LES VARIANTES ENVISAGÉES-MILIEU HUMAIN

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ	APPRÉCIATION GLOBALE	ATTÉNUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
RÉSIDENCES PERMANENTES								
. Directement affectées	Empiètement total ou partiel de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Complète	Expropriation	Nul
. Indirectement affectées (permanent)	Rapprochement excessif (60 m ou moins) avec perte d'accès	Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen	Partielle	Aménagement d'une voie de service	Nul
	Rapprochement excessif (60 m ou moins) sans perte d'accès	Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen	Complète	Mise en place d'un écran composé d'un talus et d'une plantation de pins noirs avec ensemencement	Nul
. Indirectement affectés (temporaire)	Perturbation par le bruit et altération de la qualité de l'air des habitations sises à proximité lors de la construction	Temporaire	Locale	Moyenne	Mineur	Partielle	Épandage d'abat poussier	Nul
BÂTIMENTS OU TERRAIN COMMERCIAL								
. Directement affectés (permanent)	Empiètement total de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Complète	Expropriation	Nul
RÉSIDENCES SECONDAIRES								
. Indirectement affectés (temporaire)	Perturbation par le bruit et altération de la qualité de l'air des habitations sises à proximité lors de la construction	Temporaire	Locale	Moyenne	Mineur	Partielle	Épandage d'abat poussier	Nul
	Rapprochement excessif, situés à 60 m ou moins de la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Nulle	Aucune	Nul
ROUTE PROVINCIALE								
. Directement affectée	Route recoupée par la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Complète	Aménagement d'un viaduc	Nul
. Indirectement affectée	Perturbation du trafic routier lors de la construction	Temporaire	Locale	Moyenne	Mineur	Complète	Mise en place d'une voie d'évitement	Nul
ROUTE SECONDAIRE								
. Directement affectée	Route recoupée par la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Complète	Aménagement d'un viaduc	Nul
. Indirectement affectée	Perturbation du trafic routier lors de la construction	Temporaire	Locale	Moyenne	Mineur	Complète	Mise en place d'une voie d'évitement	Nul
CHEMIN TERTIAIRE								
. Directement affecté	Chemin recoupé par la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Complète	Aménagement d'un viaduc	Nul
. Indirectement affecté	Perturbation du trafic routier lors de la construction	Temporaire	Locale	Moyenne	Mineur	Complète	Mise en place d'une voie d'évitement	Nul
CHEMIN PRIVÉ								
. Directement affecté	Chemin recoupé par la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Complète	Relocalisation du chemin	Nul
	Chemin recoupé par la nouvelle emprise	Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen	Partielle	Expropriation des terrains enclavés	Mineur
BÂTIMENT ACCESSOIRE								
. Indirectement affecté (permanent)	Perte d'accès à la propriété	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Complète	Aménagement d'une voie de service	Nul
TERRAIN DE CAMPING								
. Directement affecté	Empiètement total ou partiel de la nouvelle emprise	Permanente	Locale	Forte	Majeur	Partielle	Expropriation ou acquisition de gré à gré Aménagement d'une voie de service	Mineur
COLLECTEUR ÉGOUT SANITAIRE								
	Interception de l'égout collecteur régional projeté par la nouvelle emprise	Permanente	Régionale	Forte	Majeur	Complète	Vérification de 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	Interdiction d'utiliser des déglacants. Déterminer le niveau de salinité actuel des eaux. Mise sur pied d'un programme de surveillance à évaluer les capacités de renouvellement des eaux.	Moyen

TABLEAU: 6.4 ÉLÉMENTS AFFECTÉS PAR LES DEUX VARIANTES ENVISAGÉES-MILIEU HUMAIN

ÉLÉMENT AFFECTÉ	APPRÉCIATION GLOBALE DE L'IMPACT	IMPACT RÉSIDUEL	VARIANTE F	VARIANTE G	BILAN
RÉSIDENCES PERMANENTES					
. Directement affectées	Majeur	Nul	14	12	G préférable
. Indirectement affectées (permanent)					
Rapprochement excessif avec perte d'accès	Moyen	Nul	5	6	F préférable
Rapprochement excessif sans perte d'accès	Moyen	Mineur	5	1	G préférable
. Indirectement affectées (temporaire)	Moyen	Nul	résidents situés sur le chemin Duplessis la route 216 et la route 112	résidents situés sur le chemin Duplessis la route 216 et la route 112	Non discriminant
BÂTIMENT OU TERRAIN COMMERCIAL					
. Directement affectés (permanent)	Majeur	Nul	3	3	Non discriminant
RÉSIDENCES SECONDAIRES					
. Indirectement affectées	Mineur	Nul	1	0	G préférable
ROUTE PRINCIPALE					
. Directement affectée	Moyen	Nul	route 112	route 112	Non discriminant
. Indirectement affectée	Mineur	Nul	circulation sur la route 112	circulation sur la route 112	Non discriminant
ROUTE SECONDAIRE					
. Directement affectée	Moyen	Nul	route 216	route 216	Non discriminant
. Indirectement affectée	Mineur	Nul	circulation sur la route 216	circulation sur la route 216	Non discriminant
CHEMIN TERTIAIRE					
. Directement affecté	Moyen	Nul	chemin Duplessis chemin Bibeau	chemin Duplessis chemin Bibeau	Non discriminant
. Indirectement affecté	Mineur	Nul	circulation sur chemin Duplessis et chemin Bibeau	circulation sur chemin Duplessis et chemin Bibeau	Non discriminant
CHEMIN PRIVÉ					
. Impliquant une relocalisation du chemin	Mineur	Mineur	2	1	G préférable
. Impliquant une expropriation des terrains enclavés	Moyen	Nul	0	1	F préférable
BÂTIMENT ACCESSOIRE					
. Indirectement affecté (temporaire)	Moyen	Nul	0	1	F préférable
TERRAIN DE CAMPING					
. Directement affecté	Majeur	Mineur	1	0	G préférable
COLLECTEUR D'ÉGOUT SANITAIRE					
. Directement affectée	Majeur	Nul	2	0	G préférable
AIRE DE PROTECTION D'UNE SOURCE D'APPROVISIONNEMENT EN EAU (300 M).	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. Il présente également certains avantages quant au nombre de bâtiments affectés.

L'application de mesures de mitigation et de suivi environnemental 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.

6.1.1.3 Milieu agro-forestier

■ Milieu 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'impact sur l'agriculture de la zone d'étude.

■ Milieu forestier

En regard du milieu forestier, les variantes de tracé G et F affectent une plantation de résineux vieille 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 le milieu forestier.

6.1.1.4 Le patrimoine bâti

L'appréciation de l'impact pour chaque élément affecté par les deux variantes de tracé est présentée au tableau 6.9.

TABLEAU 6.5

APPRECIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ELEMENT AFFECTE PAR LA VARIANTE F - MILIEU AGRICOLE

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS	MITIGATION	EXPLOITATION (no dossier)	LOCALISATION (no dossier)	SUPERFICIE EN NOMBRE
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- perficiees à louer ou acheter des aliments pour le bétail	L-4	Lot 25e Rang VI	2 ha
	Durée : Permanente Étendue : Ponctuelle Intensité: Moyenne		L-10	Lot 25 Rang V	4 ha
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 superficiees cultivées ou pacagées de l'entreprise	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 Étendue : Ponctuelle Intensité: Moyenne				
	Appréciation globale: Moyen				

TABLEAU 6.5 (SUITE)

APPRECIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ELEMENT AFFECTE PAR LA VARIANTE G - MILIEU AGRICOLE

ELÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS	MITIGATION	EXPLOITATION (no dossier)	LOCALISATION	SUPERFICIE OU NOMBRE
Superficies cultivées ou pacagées, louées et éloi- gnées du coeur de l'ex- ploitation	Immobilisation par l'em- prise	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

NATURE DE L'IMPACT	APPRECIATION 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'exploitation 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

APPRECIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ELEMENT AFFECTE PAR LES VARIANTES ENVISAGÉES - MILIEU FORESTIER

ELEMENTS AFFECTES	NATURE DES IMPACTS ANTICIPÉS	DUREE	IMPORTANCE	INTENSITE	APPRECIATION GLOBALE	ATTENUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
Érablières 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

ELEMENTS AFFECTES PAR LES DEUX VARIANTES ENVISAGEES - MILIEU FORESTIER

ELEMENTS AFFECTES	APPRECIATION GLOBALE DE L'IMPACT	IMPACT RESIDUEL	VARIANTE F (LONGUEUR)	VARIANTE G (LONGUEUR)	BILAN
Erablières à potentiel moyen pour la production de sirop d'érable	Mineur	Mineur	Traverse une érablière sur une distance de 600 m	Longe une érablière sur une longueur 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.

TABLEAU 6.9

APPRECIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ELEMENT AFFECTE PAR LES VARIANTES ENVISAGEES - PATRIMOINE BÂTI

ELEMENTS AFFECTES	NATURE DES IMPACTS ANTICIPÉS	DUREE	IMPORTANCE	INTENSITE	IMPACT GLOBALE	ATTENUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
Bâtiments se distinguant de leur environnement par leurs caractéristiques architecturales particulières								
- Intérêt patrimonial								
Moyen	Rapprochement excessif ou localisation dans l'emprise	Permanente	Locale	Moyenne	Moyen	Complète	Relocalisation des bâtiments	Nul
Faible		Permanente	Locale	Faible	Mineur	Complète	-	Mineur

Quelque soit l'élément affecté, on constate que les modifications observées suite à la construction de l'autoroute 10 sont permanentes et locales. L'impact global variera donc selon l'intensité.

Les variantes passent dans un noyau à valeur patrimoniale incluant les bâtiments 20 et 22 considérés comme d'intérêt moyen, 21 qui s'avère d'intérêt exceptionnel et l'ensemble de bâtiments 23 classé d'intérêt remarquable. Cependant, seule la variante F empiète sur un de ces bâtiments (fiche 22); l'impact est qualifié de moyen. Une relocalisation du bâtiment devra être effectuée (tableau 6.10).

Il est à noter que la construction d'un échangeur à l'intersection de l'autoroute 10 et de la route 112 nécessitera l'expropriation d'une résidence de faible valeur patrimoniale quelque soit la variante sélectionnée.

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.

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).

TABLEAU 6.10

ELEMENTS AFFECTES PAR LES DEUX VARIANTES ENVISAGEES - PATRIMOINE BATI

ELEMENTS AFFECTES	IMPACT GLOBAL	IMPACT RESIDUEL	NOMBRE DE BATIMENTS AFFECTES		BILAN
			VARIANTE G	VARIANTE F	
Bâtiments de distinguant de leur environnement par leurs caractéristiques architecturales particulières					
- Intérêt patrimonial					
Moyen	Moyen	Nul	0	1 résidence (fiche 22)	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: APPRÉCIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LES VARIANTES ENVISAGÉES
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

TABLEAU 6.12

ELEMENTS AFFECTES PAR LES DEUX VARIANTES ENVISAGEES - MILIEU VISUEL

ELEMENTS AFFECTES	IMPACT GLOBAL	IMPACT RESIDUEL	LONGUEUR APPROX. DE LA TRAVERSEE		BILAN
			VARIANTE F	VARIANTE G	
Unité de paysage 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 puisque elle traverse une plus grande distance dans des unités de paysage de résistance faible.

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.

6.1.2 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 agricole et le milieu visuel ainsi que sous l'aspect particulier du patrimoine bâti (tableau 6.13).

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.

En plus de se démarquer très nettement de la variante F, la variante G présente l'avantage d'être caractérisée par des impacts résiduels de faible importance. Une fois l'application de mesures de mitigation adéquates complétée, le seul impact résiduel significatif serait lié à la présence de la source d'eau potable du camping Joly (voir carte 12).

TABLEAU 6.13

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

	VARIANTES	
	F	G
Milieu biophysique	+	-
Milieu humain	-	+
Milieu agricole		
Aspect agricole	0	0
Aspect forestier	-	+
Patrimoine bâti	-	+
Milieu visuel	-	+

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. La variante est affectée 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 et ce pour 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 négligeable.

6.2.1.2 Milieu humain

■ Méthodologie spécifique

Deux aspects ont été pris en considération, lors de l'évaluation des impacts sur le milieu humain, que pourrait engendrer l'élargissement de la route 112. Il s'agit essentiellement des points de vue légal et environnemental.

□ Volet légal

On entend par volet légal, l'ensemble des réglementations municipales ainsi que régionales (MRC) ayant force dans les municipalités touchées par ce projet d'aménagement routier.

L'élargissement d'une route peut en effet être source de préjudices pour les propriétaires de lots, qui verraient la superficie totale de leur terrain réduite, afin de per-

mettre la réalisation d'un tel projet. Selon la taille du lot et la réglementation d'urbanisme en vigueur, les conséquences peuvent s'avérer facheuses pour le propriétaire dont le lot construit ne répondrait plus aux normes établies, devenant ainsi dérogatoire. Disons cependant que des mesures ont été prises, suite à une sentence rendue par le tribunal d'expropriation en février 1983, afin que les lots construits faisant l'objet d'une expropriation pour les fins du ministère du Transport, bénéficient désormais de droits acquis.

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.

A l'intérieur de la zone d'étude, cette règle s'applique pour les secteurs des territoires municipaux non desservis par les réseaux d'égout et d'aqueduc, ou partiellement desservis. Les municipalités régionales de comtés, par les biais de leurs règlements de contrôle intérimaire, ont fixé des normes de superficie minimale de terrain, obligatoires pour l'implantation de constructions neuves. soit 3 000 m² pour les lots sans service et 1 500 m² avec un service. De plus à l'intérieur de la municipalité de Fleurimont, les terrains vacants desservis par les 2 services municipaux, égout et aqueduc doivent avoir une superficie minimum de 929 m² dans le cas d'implantation commerciale.

Ce volet réglementaire devra donc être pris en considération, dans les cas où l'élargissement de la route 112 nécessitera un empiètement à l'intérieur d'un lot, dont la superficie était conforme aux spécifications du règlement de contrôle intérimaire.

Comme les répercussions de cet ordre sont alors d'une durée permanente, l'impact est classé comme majeur.

□ Volet environnemental

L'examen des impacts au point de vue environnemental tient compte des éléments suivants:

- Les nuisances pouvant être causées par la route (éblouissements, bruits, projections salines, de gravier, etc.)
- L'utilisation faite actuellement de la cour avant des bâtiments (stationnement, entreposage extérieur, etc.)
- Le type de bâtiments principal

Afin de mesurer d'un point de vue qualitatif, le degré d'intensité des impacts environnementaux, une méthodologie considérant le pourcentage d'empiètement de la nouvelle emprise en fonction de l'actuelle marge de recul avant d'un bâtiment et sa marge de recul résiduelle fut appliquée.

A la lumière de ces facteurs, 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.

D'autre part, en mettant en relation la même norme de 5 m et le pourcentage d'empiètement de l'emprise sur la marge actuelle de recul avant d'un bâtiment, l'intensité de l'impact a été défini selon l'abaque présenté au tableau 6.14.

L'utilisation actuelle de la marge avant fut également prise en considération. Selon le type d'activité se déroulant sur un terrain, la perte d'espace au niveau de la marge avant peut avoir une plus ou moins grande incidence. Ainsi, dans le cas des fonctions commerciales et industrielles l'impact sera plus important, puisque l'espace qui leur serait retranché sert intensivement comme aire de stationnement ou d'entreposage. Le niveau d'intensité de l'impact sera alors accru dans ces circonstances. Une intensité préalablement jugée faible à cause d'un empiètement inférieur à 40% et d'une marge avant résiduelle supérieure à 5 m deviendrait moyenne.

TABLEAU 6.14: APPRÉCIATION DE L'INTENSITÉ DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL MILIEU HUMAIN

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

- Résultats

- Volet légal

A l'intérieur du territoire d'étude, aucun lot vacant n'a été affecté par l'élargissement de la route 112 au point de devenir dérogatoire, en vertu des normes du règlement de contrôle intérimaire de la MRC du Haut-Saint-François ou de la municipalité de Fleurimont.

- Volet environnemental

Les éléments affectés par des impacts environnementaux causés par le réaménagement de la route 112 sont présentés au tableau 6.15.

Cet empiètement de la future emprise de la route 112 entraînerait quelques impacts de nature environnementale qualifiés de majeur et moyen, en tout 11 bâtiments ou terrains. De ces derniers 6 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), son utilisation, sur la nature et l'appréciation de l'impact global, sur 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 A. Enfin, le tableau 6.16 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

TABLEAU 6.15

APPRECIATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL POUR CHAQUE ELEMENT AFFECTE - MILIEU HUMAIN

ELEMENTS AFFECTES	NATURE	DUREE	IMPORTANCE	INTENSITE	APPRECIATION GLOBALE	ATTENUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
2 résidences, et un bâtiment inoccupé (fiches 6,9,10)	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	Partielle	Expropriation	Moyen
3 résidences (fiches 2,5,7)	Réduction de la marge avant supérieure à 60% et une marge avant résiduelle inférieure à 5 mètres	Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur	Partielle	Dédommagement ou expropriation au gré du propriétaire	Moyen
1 résidence, (fiche 4)	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
2 commerces (fiches 1,11) et 2 industries (fiches 3,8)	Réduction significative de l'espace de stationnement ou d'entreposage extérieur	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Partielle	Dédommagement	Mineur
Bâtiments principaux et secondaires, ces derniers d'utilisation commerciale ou industrielle (tableau 6,17)	Réduction de la marge avant actuelle inférieure à 40% et une marge avant résiduelle supérieure à 5 m.	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 116	Altération de la qualité de l'air et accès à la propriété rendu plus difficile lors de la construction	Temporaire	Ponctuelle	Moyenne	Mineur	Nulle	Epannage d'abat-poussière	Nul

TABLEAU 6.16: LOCALISATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX MAJEURS ET MOYENS - MILIEU HUMAIN

NO FICHE	LOCALISATION CHAÎNAGE	CÔTÉ DE L'EMPRISE	IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL	UTILISATION DES BÂTIMENTS
ROUTE 112 TRONÇON OUEST:					
1	1+520	Sud	Moyen	Mineur	Commerciale
2	2+592	Nord	Majeur	Moyen	Résidentielle
3	3+967	Nord	Moyen	Mineur	Industrielle
4	4+155	Nord	Moyen	Mineur	Résidentielle
5	4+220	Nord	Majeur	Moyen	Résidentielle
6	4+373	Nord	Majeur	Moyen	Résidentielle
ROUTE 112 TRONÇON EST:					
7	5+200	Sud	Majeur	Moyen	Résidentielle
8	5+260	Nord	Moyen	Mineur	Industrielle et en- treposage extérieur de remises et maté- riels de construction
9	5+300	Nord	Majeur	Moyen	Résidentielle
10	5+493	Sud	Majeur	Moyen	Bâtiment inoccupé
11	6+820	Sud	Moyen	Mineur	Commerciale

112 à l'intérieur de la zone d'étude. Les tableaux 6.17 pour les terrains avec bâtiments et 6.18 pour ceux sans bâtiment et utilisation définie permettent avec l'aide de la carte 12 "Localisation de impacts résiduels significatifs" de les situer.

- Impact majeur

Les impacts environnementaux majeurs affectent 6 bâtiments. De ceux-ci, deux résidences permanentes et un bâtiment inoccupé se retrouvent en partie à l'intérieur de la nouvelle emprise de la route 112. Cette incompatibilité entre ces deux usages entraîne obligatoirement la relocalisation de ces bâtiments. Ainsi, la mesure de mitigation proposée est l'expropriation de ces derniers. Cette mesure réduirait les impact 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, la mesure de mitigation suggérée est l'expropriation ou un dédommagement au gré du propriétaire pour les désagréments inhérents à leurs nouvelles situations. L'une ou l'autre de ces mesures aurait pour effet de rendre moyens, les impacts résiduels.

Les impacts environnementaux majeurs se répartissent également 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 5 impacts environnementaux qualifiés de moyen. Ceux-ci connaissent deux situations différentes.

Premièrement, deux commerces (un détaillant de céramique et un restaurant) et deux industries (un fabricant de produits d'aluminium et un fabricant de fermes de bois et autres produits finis ou semi-finis de bois) subissent une réduction de leur marge avant actuelle inférieure à 40%, cependant la perte de ces superficies utilisées intensivement comme espace de stationnement ou d'entreposage extérieur représente un impact moyen.

TABLEAU 6.17: LOCALISATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX MINEURS - MILIEU HUMAIN

TERRAINS AVEC BÂTIMENTS

LOCALISATION		CÔTÉ DE L'EMPRISE	UTILISATION DES BÂTIMENTS
de	à		
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	Sud	COMMERCIALE
2+881	2+949	Nord	RÉSIDENTIELLE
2+949	2+960 (1)	Nord	RÉSIDENTIELLE ET COMMERCIALE
2+960	3+000	Nord	COMMERCIALE
3+116	3+145	Sud	RÉSIDENTIELLE
3+277	3+284	Nord	RÉSIDENTIELLE
3+332	3+342	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)	Nord	COMMERCIALE
3+926	3+931	Sud	RÉSIDENTIELLE
3+982	3+987	Sud	RÉSIDENTIELLE
4+002	4+007	Sud	RÉSIDENTIELLE
4+018	4+049	Sud	RÉSIDENTIELLE
4+049	4+079	Sud	RÉSIDENTIELLE
3+393	4+023	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+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)	Nord	RÉSIDENTIELLE
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 6.18: LOCALISATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX MINEURS - MILIEU HUMAIN
TERRAINS SANS BÂTIMENT ET SANS UTILISATION DÉFINIE

LOCALISATION		
CHAÎNAGE de	à	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

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. En ce qui concerne les 2 commerces et les 2 industries chaque tronçon en contient un.

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, 39 terrains occupés par des bâtiments de différentes utilisations et plusieurs terrains sans bâtiment et utilisation définie subiront de faibles pertes de terrain (tableau 6.17 et 6.18).

La répartition de ces impacts entre les deux tronçons de la zone étudiée se présente ainsi. A l'intérieur du tronçon ouest 14 résidences, 9 commerces et une industrie seront affectés pour un total de 24 bâtiments. Pour le tronçon est, 14 résidences et un commerce pour un total de 15 bâtiments seront touchés.

Outre l'écart entre le nombre et l'utilisation des bâtiments affectés par l'élargissement de la route 112 pour les tronçons ouest et est, deux situations contribuent à les différencier.

Ainsi pour le tronçon ouest, des 24 bâtiments touchés 15 se localisent au sud de l'emprise projetée tandis que pour le tronçon est 11 du total de 15 se situent au nord. De plus, pour le tronçon ouest, 14 de ces impacts mineurs impliquent des réaménagements d'intersection de la route 112 avec des routes ou chemins l'interceptant, tandis que pour le tronçon ouest cette situation ne se produit qu'à 3 occasions sur 15.

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 116 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.

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 116 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 6.15 réduirait de manière substantielle l'importance des impacts environnementaux. Ainsi, la majorité des impacts résiduels deviendrait alors nulle ou mineure, seuls les 6 bâtiments subissant un rapprochement excessif constitueraient des impacts résiduels significatifs, tous qualifiés de moyens.

6.2.1.3 Milieu agricole

- Aspect agricole
- Méthodologie spécifique

Nous avons identifié, pour chacune des exploitations agricoles, 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 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 cumulatif.

En outre, le tableau 6.19 synthétise l'ensemble des impacts touchant le milieu récepteur; ce tableau précise de plus les exploitations concernées, leur localisation et les superficies ou nombre en cause. Le tableau 6.20 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 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 6.20 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 et pacagée 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 de bovins; l'installation

TABLEAU 6.19: APPRÉCIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR L'ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - MILIEU AGRICOLE

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	NATURE DES IMPACTS	MITIGATION	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+640 (côté Sud)	20 m ²
	Durée: Permanente Etendue: Ponctuelle Intensité: Faible				
Superficies en friche	Appréciation globale: Mineur	Impact résiduel: Mineur	B-28	6+380 à 6+640 (chemin Biron) (côté Sud)	3 250 m ²
	Immobilisation par l'emprise	Atténuation possible: Nulle	B-28	7+380 à 7+630 (côté Sud)	2 500 m ²
Clôture pour pacage	Durée: Permanente Etendue: Ponctuelle Intensité: Très forte				
	Appréciation globale: Majeur	Impact résiduel: Nul	D-24	6+640 (côté Sud)	1
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 6.20: 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 (1ferme)	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)

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.

- Une grange-étable est située à l'intérieur de la nouvelle emprise du chemin Biron; des mesures compensatoires appropriées permettent 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 5 entreprises agricoles, (sur un total de 36 recensées) qui comportent un impact résiduel cumulatif (voir tableau synthèse à l'annexe C).

■ Aspect forestier

La variante ouest n'affecte en rien le milieu forestier, étant donné que celle-ci traverse principalement des zones agricoles et urbaines (tableaux 6.21 et 6.22).

La variante est affectée 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 résiduels 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 le milieu forestier.

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 6.23. Un rapprochement excessif ou une locali-

TABLEAU 6.21

APPRECIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ELEMENT AFFECTE PAR L'ELARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - MILIEU FORESTIER

ELEMENTS AFFECTES	NATURE DES IMPACTS ANTICIPES	DUREE	IMPORTANCE	INTENSITE	APPRECIATION GLOBALE	ATTENUATION POSSIBLE	MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
Erablière exploitée pour la production acéricole	Immobilisées par l'emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur
Erablière à potentiel fort pour la production acéricole	Immobilisées par l'emprise	Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur	Nulle	Aucune	Mineur

TABLEAU 6.22

ELEMENTS AFFECTES PAR L'ELARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - MILIEU FORESTIER

ELEMENTS AFFECTES	APPRECIATION GLOBALE DE L'IMPACT	IMPACT RESIDUEL	LOCALISATION	
			TRONÇON OUEST	TRONÇON EST
Erablière exploitée pour la production acéricole	Mineur	Mineur	1 érablière (6 + 140 à 6 + 240) et (6 + 600 à 6 + 632)	0
Erablière à potentiel fort pour la production acéricole	Mineur	Mineur	1 érablière (6 + 644 à 6 + 865) Chemin Biron	0

TABLEAU 6.23

APPRECIATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ELEMENT AFFECTE PAR L'ELARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - PATRIMOINE BATI

ELEMENTS AFFECTES	NATURE DES IMPACTS ANTICIPES	DUREE	IMPORTANCE	INTENSITE	IMPACT GLOBALE	ATTENUATION	MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
Bâtiments se distinguant de leur environnement par leurs caractéristiques architecturales particulières - Intérêt patrimonial								
Fort	Rapprochement excessif ou localisation dans l'emprise	Permanente	Locale	Forte	Majeur	Complète	Relocalisation des bâtiments	Nul
Moyen		Permanente	Locale	Moyenne	Moyen	Complète	Relocalisation possible suite à une évaluation plus poussée	Nul

sation des bâtiments dans la future emprise peut être anticipé. L'intensité de l'impact varie de moyenne à forte selon la valeur patrimoniale des bâtiments affectés.

Parmi les 17 bâtiments inventoriés le long de la route 112, deux résidences au chaînage 5+200 (sud) et 5+300 (nord) voient leur marge avant excessivement réduite. Ces bâtiments de forte valeur patrimoniale sont affectés de façon majeure et devront être relocalisés (tableau 6.24).

De plus, 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. On ne peut à priori envisager la relocalisation du bâtiment sans avoir évalué davantage sa valeur patrimonial sur le plan régional. Cette évaluation devrait être effectuée avant de procéder aux travaux de construction.

Au niveau du tronçon ouest, aucun bâtiment présentant un intérêt patrimonial n'est affecté de façon notable par l'élargissement de la route.

6.2.1.5 Milieu visuel

■ Méthodologie spécifique

L'évaluation des impacts sur le milieu réside dans l'analyse des changements qui surviennent sur les bandes de terrain utilisées pour l'élargissement de la route. Des modifications de la perception visuelle des résidents peuvent être anticipées suite à l'élargissement de la route actuelle. Deux paramètres sont à la base du jugement apporté, soit:

- 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

TABLEAU 6.24

ELEMENTS AFFECTES PAR L'ELARGISSEMENT DE LA ROUTE 112 - PATRIMOINE BATI

ELEMENTS AFFECTES	IMPACT GLOBAL	IMPACT RESIDUEL	NOMBRE DE BATIMENTS AFFECTES	
			TRONCON OUEST	TRONCON EST
Bâtiments se distinguant de leur environnement par leurs caractéristiques architecturales particulières				2 résidences (Fiches 15-17) Chaînage 5 + 300 et 5 + 200)
- intérêt patrimonial				
Fort	Majeur	Nul	0	
Moyen	Moyen	Moyen	0	1 grange-étable (Fiche 6) (Chemin Biron: chaînage 6 + 200)

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 l'impact visuel de la route. Une marge de recul plus grande que 7,5 m est considérée comme une situation acceptable.

Des variations de l'intensité de l'impact peuvent être observées en considérant le pourcentage de réduction de la marge avant des bâtiments (tableau 6.25). Ainsi, pour des bâtiments ayant une marge avant résiduelle inférieure à 3,0 m, l'intensité de l'impact sera très forte (réduction 60%), forte (réduction entre 40-60%) ou moyenne (réduction 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 résiduelle des bâtiments et du pourcentage de réduction de la marge avant, la concentration d'observateurs fixes a été considérée. Puisque la concentration d'observateurs apparaît élevée (forte pour le tronçon ouest et moyenne pour le tronçon est), l'intensité de l'impact établie à partir de l'abaque augmentera d'une classe dans le cas de bâtiments ayant une marge résiduelle inférieure à 7,5 m. Par exemple, 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 à moyenne.

Dans le cas où aucun élargissement de l'emprise actuelle n'est nécessaire, une certaine modification de la perception visuelle des résidents est notée si la marge avant des bâtiments par rapport à la limite de l'emprise actuelle est inférieure à 7,5 m. L'intensité de l'impact anticipé est qualifiée de faible puisque les aménagements paysagés sont sur la propriété du MTQ et que les résidents étaient déjà conscients d'une telle éventualité.

En fait, des modifications du paysage ou de l'élargissement paysager peuvent être observées suite à la coupe d'arbres ou d'arbustes localisés dans l'emprise actuelle ou dans la bande expropriée aux fins de l'élargissement de l'emprise.

Rappelons finalement que l'appréciation globale des impacts est établie en considérant non seulement l'intensité mais également la durée et l'étendue.

TABLEAU:6.25

EVALUATION DE L'INTENSITE DE L'IMPACT ANTICIPE - MILIEU VISUEL

MARGE RESIDUELLE	INTENSITE		
	POURCENTAGE DE REDUCTION DE LA MARGE AVANT		
	< 40%	40 - 60%	> 60%
> 7,5 m	Faible	Faible	Moyenne
3,0 - 7,5 m	Faible	Moyenne	Forte
< 3 m	Moyenne	Forte	Très forte

■ Résultats

L'évaluation de l'impact visuel pour chaque élément affecté par le tracé retenu est présentée au tableau 6.26. 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 6.27. Les éléments affectés sont de trois types:

- A- Bâtiment
- B- Ensemble de bâtiments
- C- Aménagement paysage

□ Impacts majeurs

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 2 bâtiments dont la marge résiduelle est inférieure à 3,0 m et allié à un empiètement supérieur à 60%. Ces bâtiments ont été considérés du point de vue humain; les mesures de mitigation suggérées sont l'expropriation ou le dédommagement. Dans le cas où le propriétaire consentirait à un dédommagement, il importe d'ajouter un montant forfaitaire qui compenserait l'impact visuel anticipé. Il est à noter que les bâtiments dont la marge 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 résiduelle entre 3,0 et 7,5 m modifient de façon majeure la perception des résidents. Un aménagement paysager approprié diminuerait l'impact visuel; un montant forfaitaire pourrait être attribué à ces fins.

□ Impacts moyens

On note 8 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

TABLEAU 6.26: ÉVALUATION DE L'IMPACT POUR CHAQUE ÉLÉMENT AFFECTÉ PAR LE TRACÉ RETENU - MILIEU VISUEL

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	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	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
réduction < 40%		Permanente	Ponctuelle	Faible	Mineur			Mineur
40-60%		Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen			Mineur
> 60%								
- marge résiduelle entre 3,0 et 7,5 m	Modification de la perception visuelle des résidents	Permanente	Ponctuelle	Moyenne	Moyen	Partielle Partielle Partielle	Ajouter un montant forfaitaire pour un aménagement approprié	Mineur
réduction < 40%		Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen			Mineur
40-60%		Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur			Moyen
> 60%								
- marge résiduelle < 3,0 m	Modification de la perception visuelle des résidents	Permanente	Ponctuelle	Forte	Moyen	Partielle Partielle Partielle	Dans le cas où le propriétaire consentirait à un dédommagement, ajouter un montant forfaitaire qui compenserait l'impact visuel anticipé	Mineur
réduction < 40%		Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur			Moyen
40-60%		Permanente	Ponctuelle	Très forte	Majeur			Moyen
> 60%								
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	Relocaliser ou ajouter un montant forfaitaire pour remplacer les 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	Mineur

TABLEAU 6.27: LOCALISATION DES IMPACTS ANTICIPÉS - MILIEU VISUEL

IMPACT ANTICIPÉ	NO	ÉLÉMENT AFFECTÉ	TRONÇON	LOCALISATION		RÉDUCTION APPROX. DE LA MARGE AVANT	IMPACT GLOBAL	IMPACT RÉSIDUEL	
				CHAÎNAGE	CÔTÉ DE L'EMPRISE				
Modification de la perception visuelle des résidents suite à l'élargissement et à l'utilisation de l'emprise actuelle									
- marge résiduelle > 7,5 m	1	A	Ouest	1+520	Sud	29%	Mineur	Mineur	
	2	A	Ouest	1+915	Nord	02%	Mineur	Mineur	
	3	A	Ouest	2+553	Sud	33%	Mineur	Mineur	
	4	A	Ouest	2+997	Nord	04%	Mineur	Mineur	
	5	A	Est	4+406	Nord	14%	Mineur	Mineur	
	6	A	Est	4+710	Nord	05%	Mineur	Mineur	
	7	A	Est	5+170	Nord	15%	Mineur	Mineur	
	8	A	Est	5+260	Nord	12%	Mineur	Mineur	
	9	A	Est	6+476	Nord	32%	Mineur	Mineur	
	10	A	Est	6+585	Sud	05%	Mineur	Mineur	
	11	A	Est	6+820	Sud	17%	Mineur	Mineur	
	12	A	Est	6+880	Sud	11%	Mineur	Mineur	
	13	A	Est	6+890	Nord	19%	Mineur	Mineur	
	14	A	Est	6+920	Sud	08%	Mineur	Mineur	
	15	A	Est	7+320	Nord	13%	Mineur	Mineur	
	16	A	Est	6+480 (1)	Nord	40%	Mineur	Mineur	
- marge résiduelle entre 3,0 et 7,5 m	17	A	Ouest	13+020 (1)	Ouest	27%	Moyen	Mineur	
	18	A	Ouest	13+060 (2)	Ouest	07%	Moyen	Mineur	
	19	A	Ouest	3+967	Nord	56%	Moyen	Mineur	
	20	A	Ouest	4+031	Nord	34%	Moyen	Mineur	
	21	A	Ouest	4+056	Nord	31%	Moyen	Mineur	
	22	A	Ouest	4+155	Nord	54%	Moyen	Mineur	
	23	A	Ouest	4+220	Nord	65%	Majeur	Moyen	
	24	A	Est	5+370	Sud	13%	Moyen	Mineur	
	25	A	Est	31+093 (3)	Ouest	33%	Moyen	Mineur	
	- marge résiduelle < 3,0 m	26	A	Ouest	2+592	Nord	80%	Majeur	Moyen
27		A	Est	5+200	Sud	88%	Majeur	Moyen	
Modification de la perception visuelle des résidents suite à l'utilisation de l'emprise actuelle									
- marge résiduelle entre 3,0 et 7,5 m	28	A	Ouest	2+210	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	29	A	Ouest	2+300	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	30	A	Ouest	2+870	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	31	A	Ouest	3+227	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	32	A	Ouest	3+240	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	33	A	Ouest	3+275	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	34 à 37	B	Ouest	3+600 à 3+670	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	38	A	Ouest	3+725	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	39	A	Ouest	3+710	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	40 à 43	B	Ouest	3+940 à 4+015	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	44	A	Ouest	4+040	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	45	A	Ouest	4+065	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	46	A	Est	5+320	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	47	A	Est	5+495	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	48	A	Est	5+905	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	49	A	Est	6+290	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	50	A	Est	6+365	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	51	A	Est	7+630	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	52	A	Est	7+665	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	53	A	Est	7+700	Nord	NSP	Mineur	Mineur	
	-marge résiduelle < 3,0 m	54	A	Ouest	3+170	Sud	NSP	Mineur	Mineur
		55	A	Ouest	3+210	Sud	NSP	Mineur	Mineur
	Modification de l'aménagement paysager d'une résidence suite à la coupe d'arbustes situés dans la bande à exproprier	56	C	Ouest	2+360 à 2+370	Sud	NSP	Mineur	Nul
57		C	Ouest	4+050	Nord	NSP	Mineur	Nul	
58		C	Ouest	4+225	Nord	NSP	Mineur	Nul	
59		C	Est	5+375	Sud	NSP	Mineur	Nul	
60		C	Est	6+872 à 6+885	Sud	NSP	Mineur	Nul	
61		C	Est	6+895 à 6+910	Sud	NSP	Mineur	Nul	
Modification de l'aménagement paysager d'une résidence suite à la coupe d'arbustes situés dans l'emprise actuelle	62	C	Est	3+990	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	63	C	Est	5+375	Sud	NSP	Mineur	Mineur	
	64	C	Est	7+677 à 7+695	Nord	NSP	Mineur	Mineur	

(1): chemin Biron
 (2): rue Jetté
 (3): rue Blais

inférieure à 60%. Sept d'entre eux sont localisés au niveau du tronçon ouest. Un montant forfaitaire compensatoire permettant d'effectuer un aménagement paysager approprié réduirait considérablement l'impact visuel anticipé.

□ 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 16 bâtiments (4 tronçon ouest et 12 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 28 bâtiments (20 tronçon ouest et 8 tronçon est) dont la marge résiduelle par rapport à l'emprise actuelle est déjà inférieure à 7,5 m (aucun élargissement de l'emprise). En général, aucune mesure de mitigation n'est appliquée, l'impact résiduel étant mineur.

Dans le cas de modifications de l'aménagement paysager d'une résidence suite à la coupe d'arbustes situés dans la bande à exproprier, ces derniers devront être remplacés ou relocalisés, l'impact résiduel étant nul.

□ 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 supérieure à 60%.

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 12).

C'est ainsi qu'au niveau des impacts sur le milieu biophysique et sur la composante forestière du milieu agroforestier, 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 en l'occurrence de trois expropriations le long du tronçon est et trois rapprochements excessifs le long du tronçon ouest.

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. Seul le puits localisé au chaînage 3+785 sera vraisemblablement exproprié puisqu'il se retrouve à seulement 1,2 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 12.

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 affectés par les travaux de construction.

Sous l'aspect particulier du patrimoine bâti, l'élargissement de la route 112 entraînerait la relocalisation de deux bâtiments présentant une valeur patrimoniale. Ces derniers sont localisés le long du tronçon est de cette dernière.

Finalement, mentionnons en terminant que sur le plan visuel, un total de trois résidences seront affectées par l'élargissement de la route 112 soit par la suite d'un rapprochement excessif ou suite à la disparition d'aménagements paysagers. Deux d'entre-elles sont situées le long du tronçon ouest de la route.

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.
- Pařent, 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



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

Ancienne grange-étable

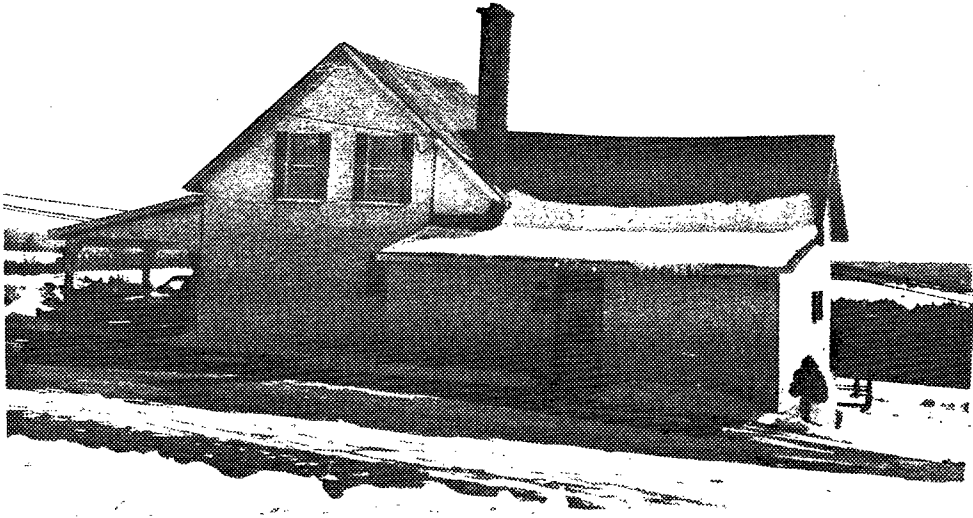
Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement incertain

Valeur patrimoniale faible



Toit à versants droits

Plan en L

1/2 étage

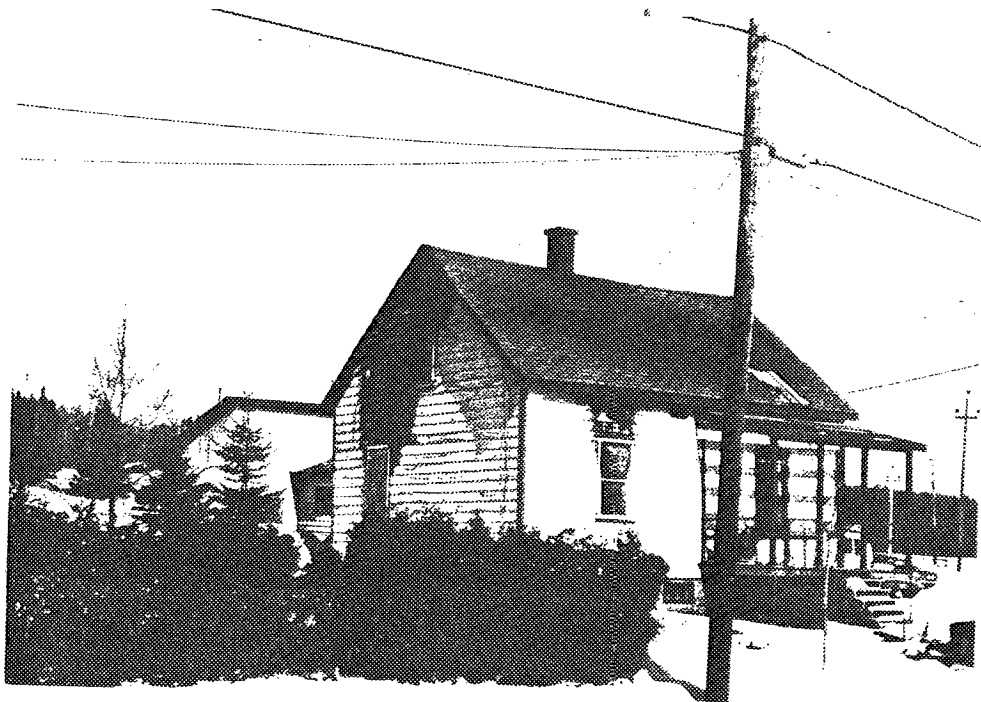
Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement incertain

Valeur patrimoniale faible



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

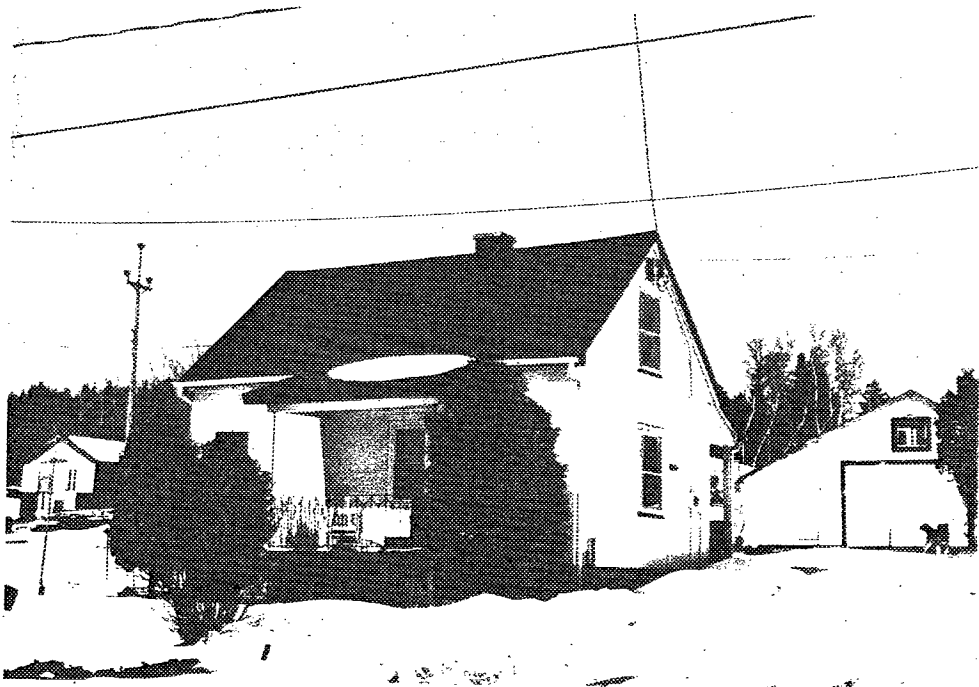
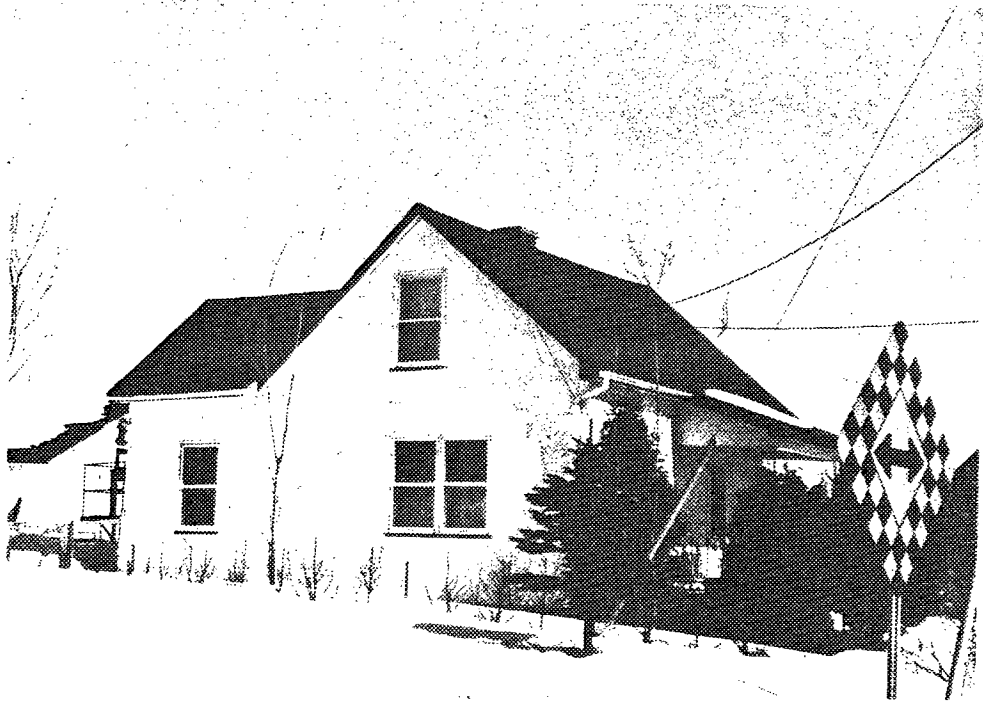
Mauvais état de conservation physique

Authenticité moyenne

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

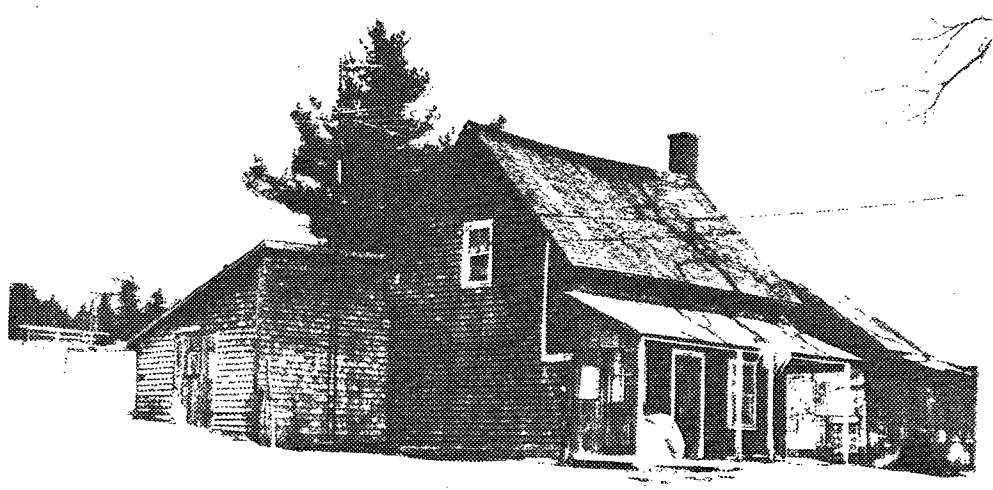
Bon état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



Ensemble de bâtiments

Maison: Toit à versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

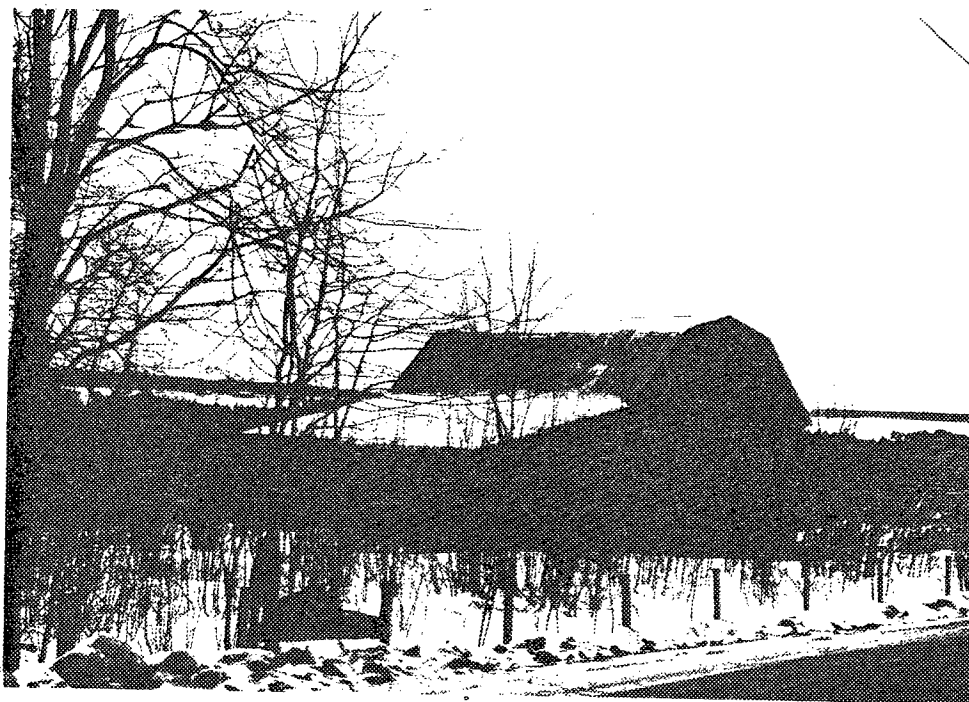
Etat de conservation physique mauvais

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique intéressante

Bel environnement

Valeur patrimoniale moyenne



Grange-étable

Toit brisé

Plan rectangulaire

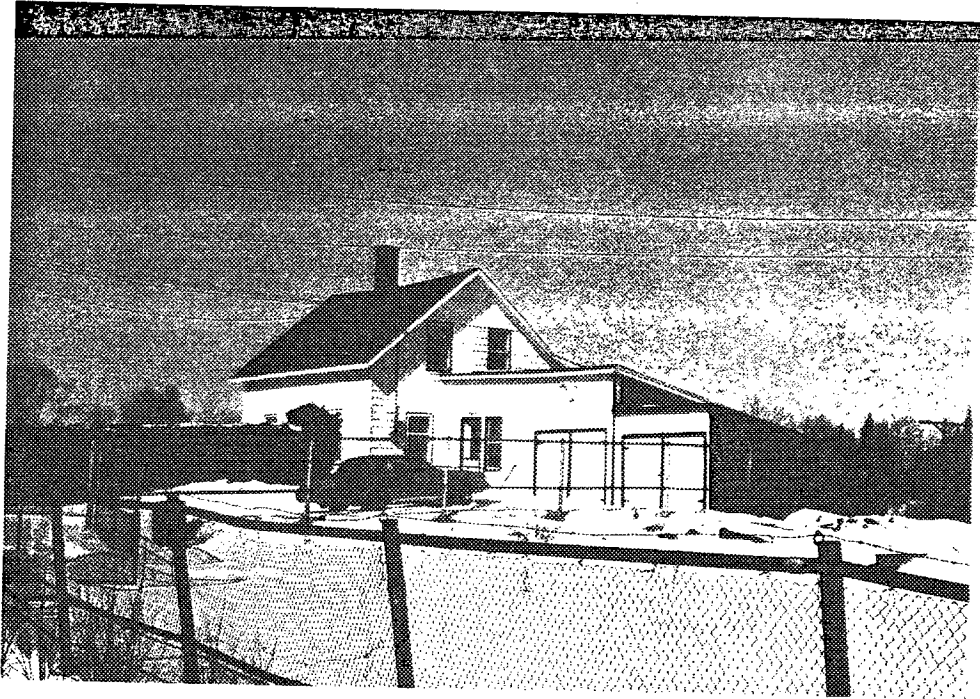
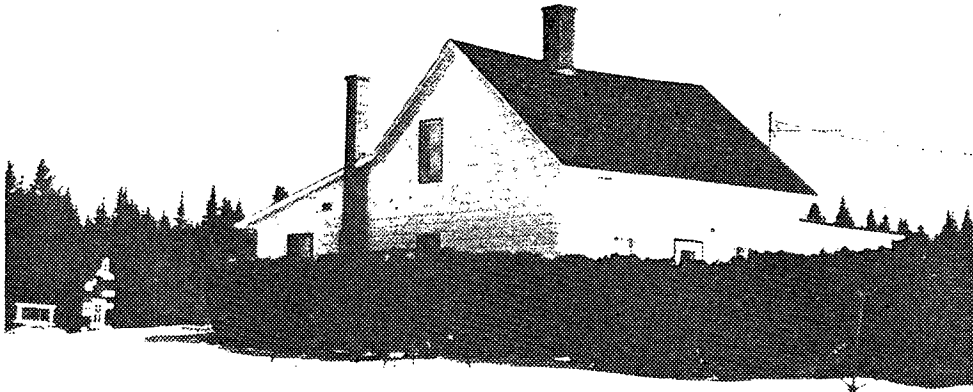
Mauvais état de conservation physique

Authenticité moyenne

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

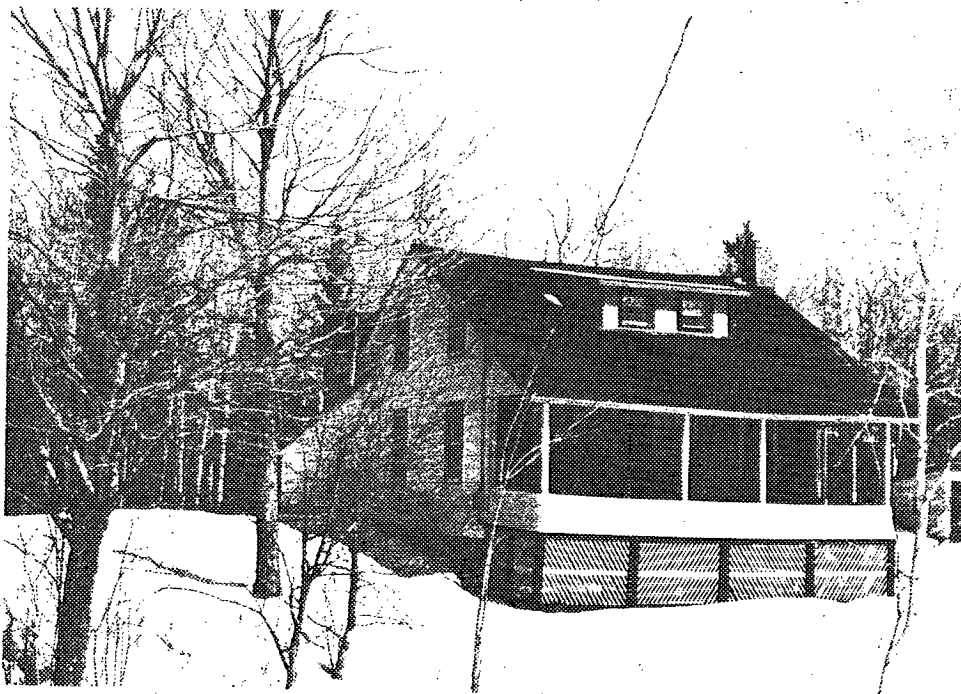
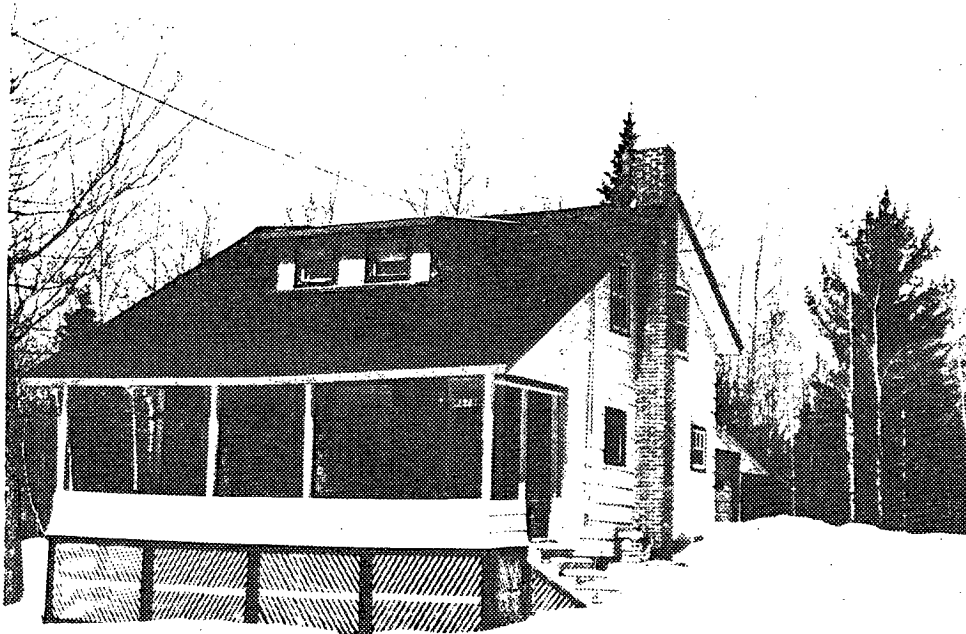
Excellent état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

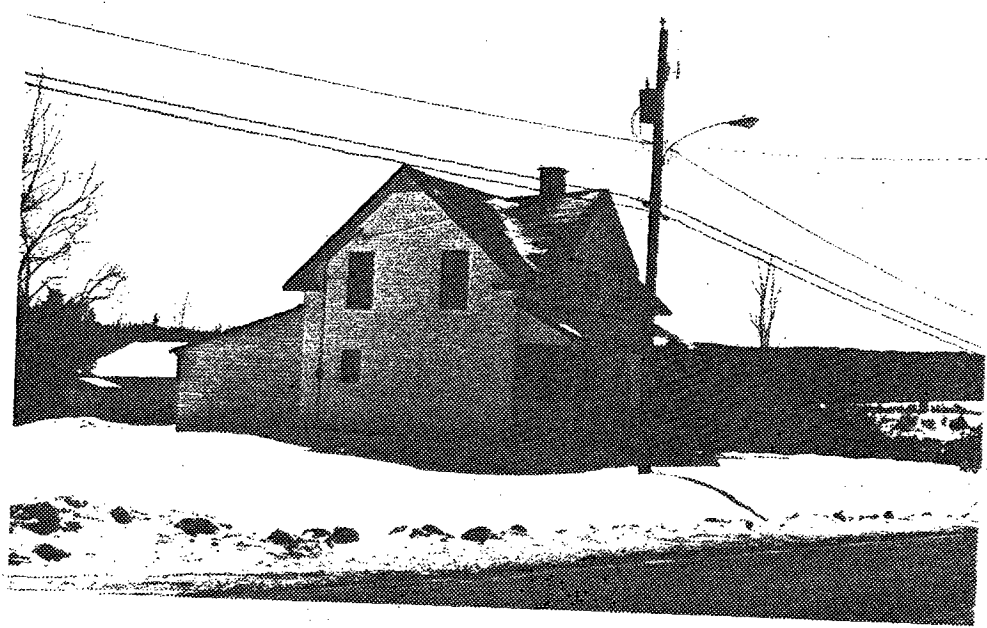
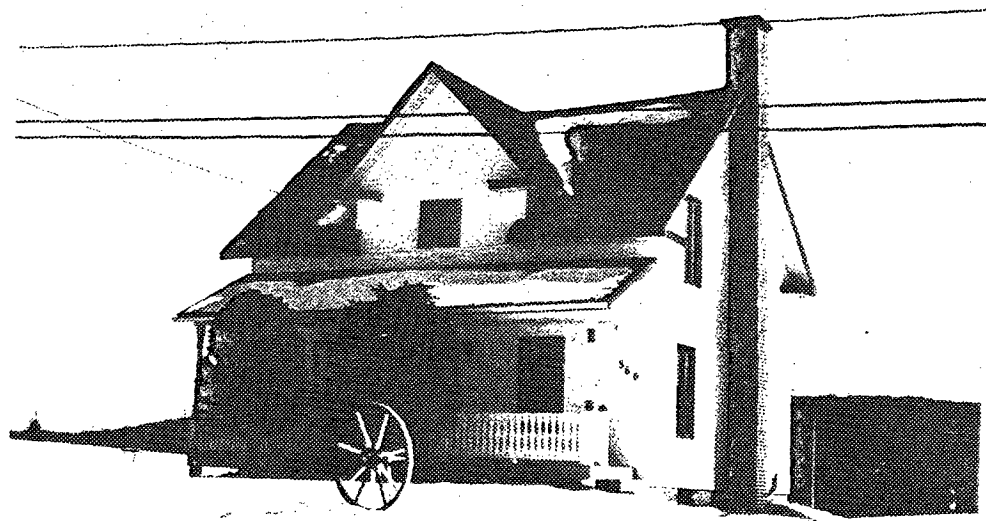
Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique faible

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible



Toit à deux versants droits avec lucarne interrompant
l'avant-toit

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

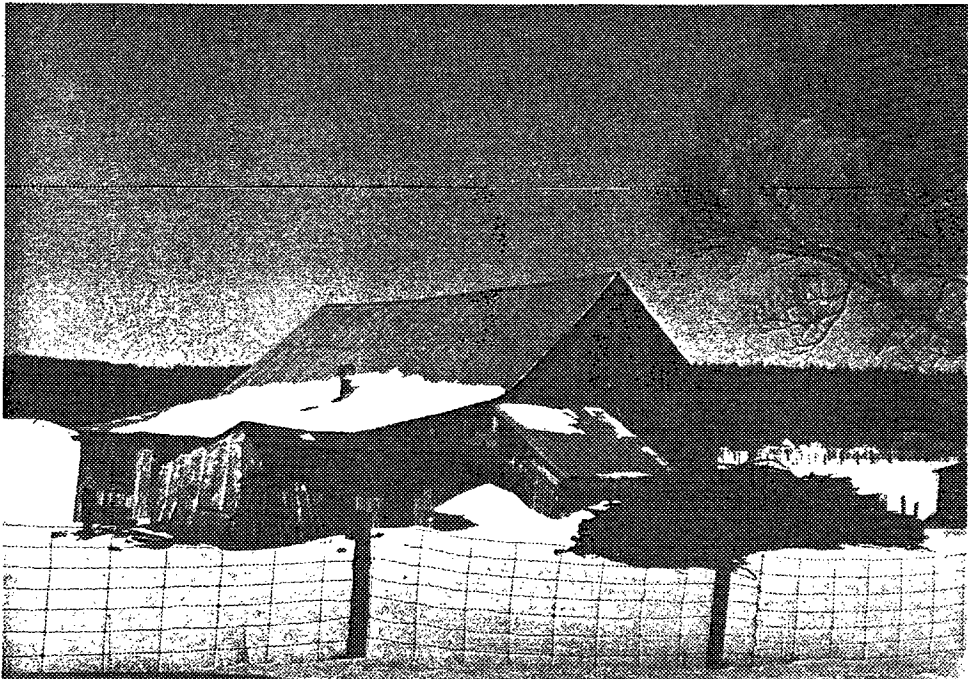
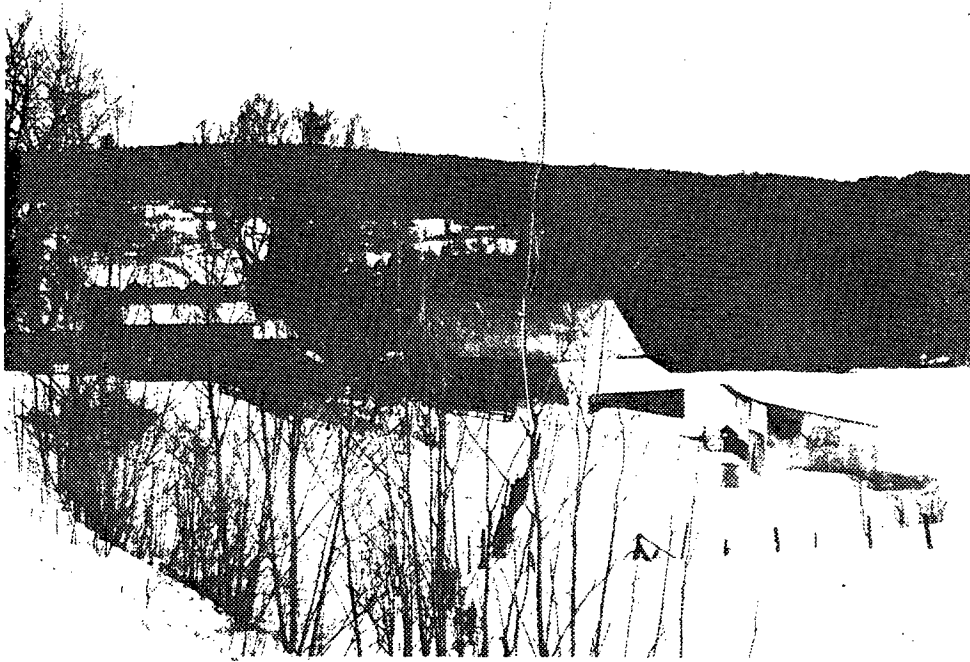
Bon état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



Ensemble à vocation agricole

Maison: Toit brisé

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

Ensemble

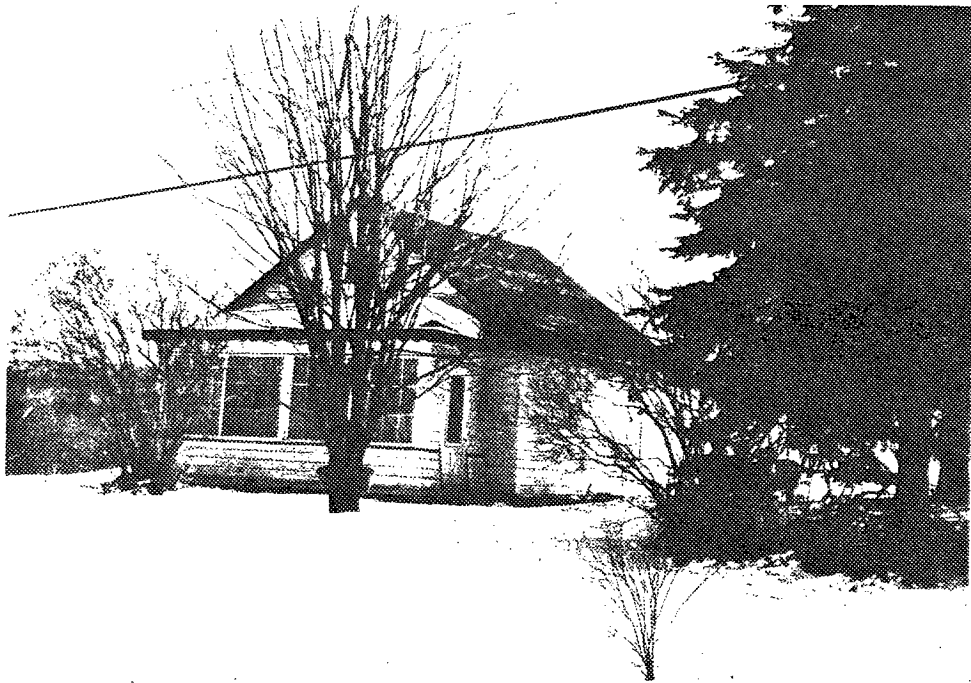
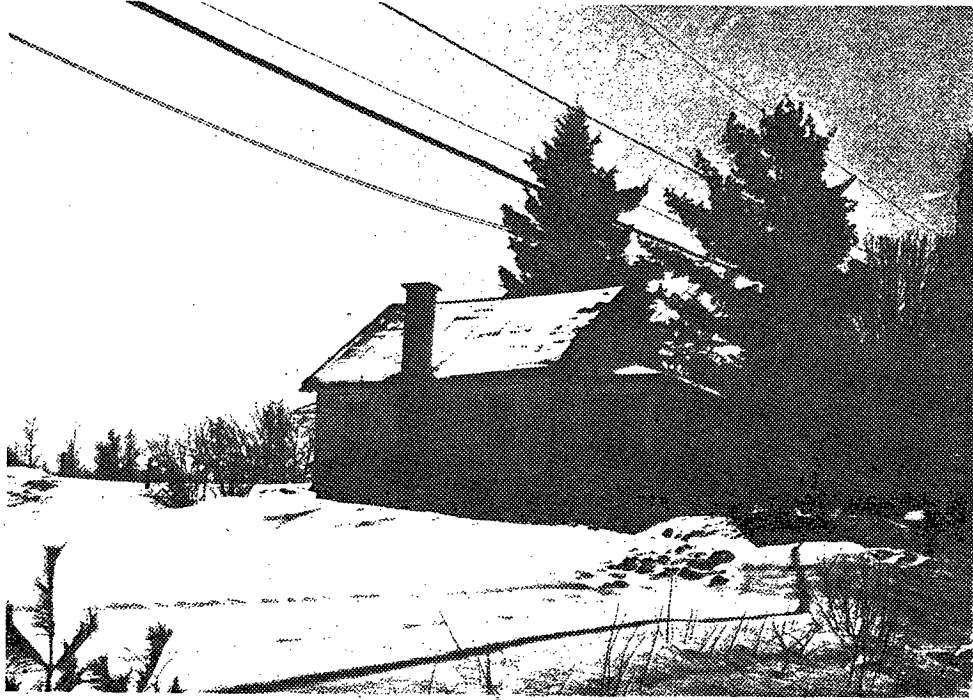
Etat de conservation physique faible

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement remarquable

Valeur patrimoniale assez forte



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

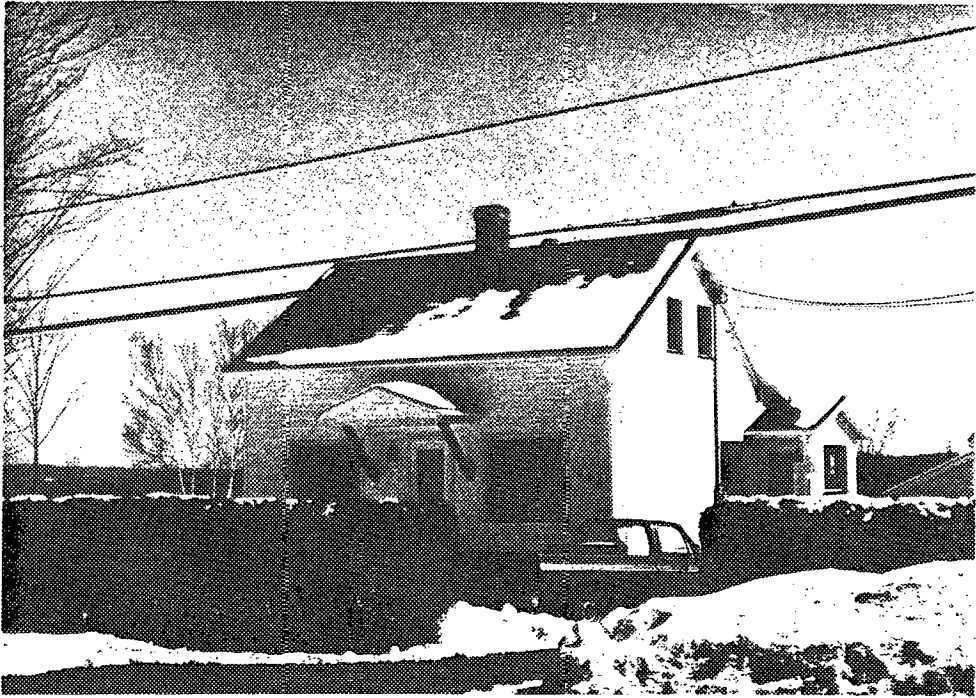
Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Représentative sur le plan ethno-historique

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

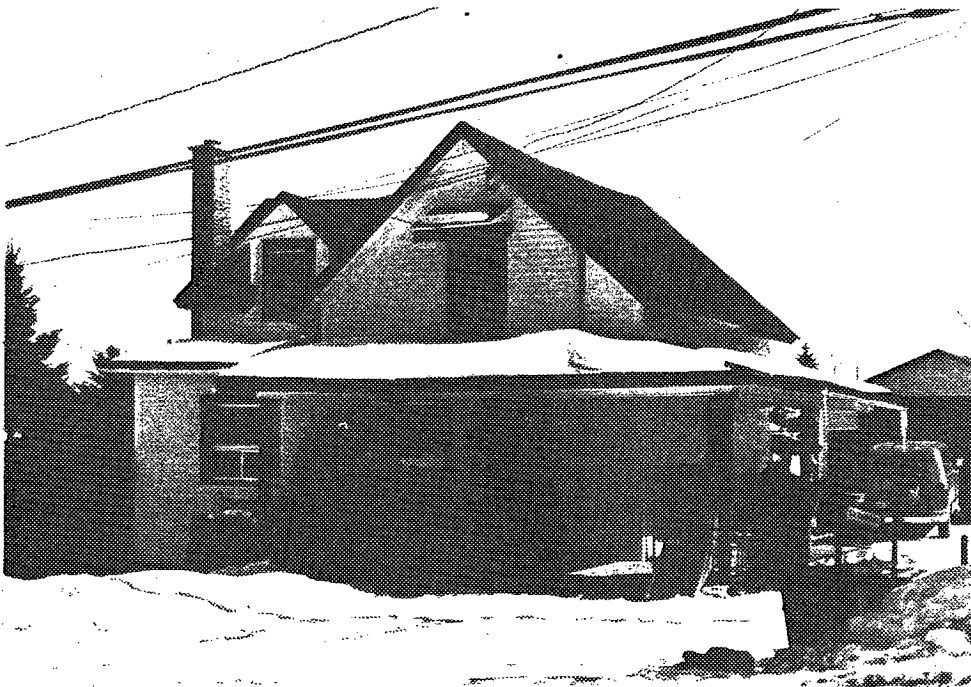
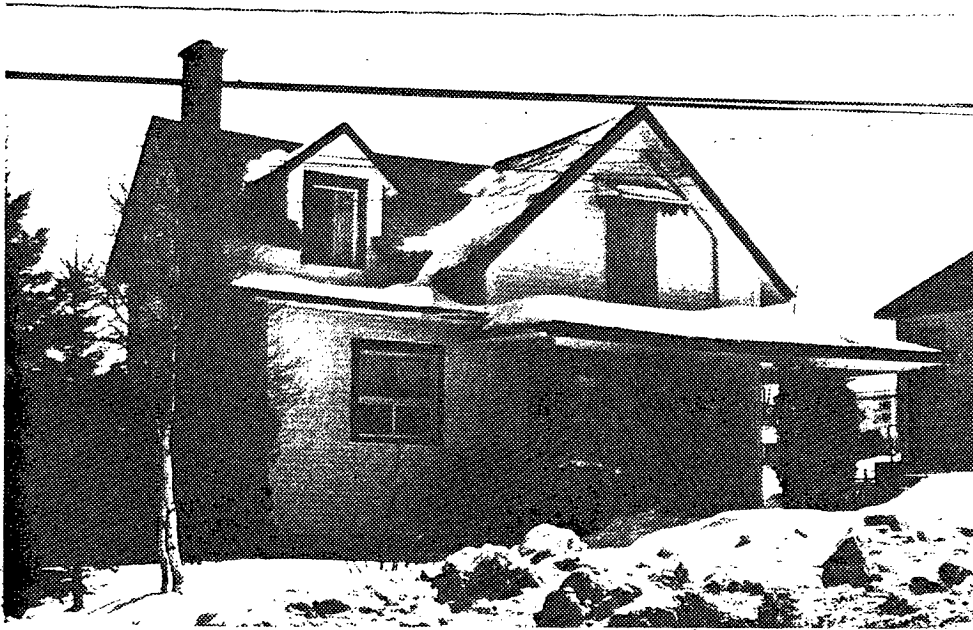
Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement bon

Valeur patrimoniale faible



Toit à versants droits

Plan en L

1/2 étage

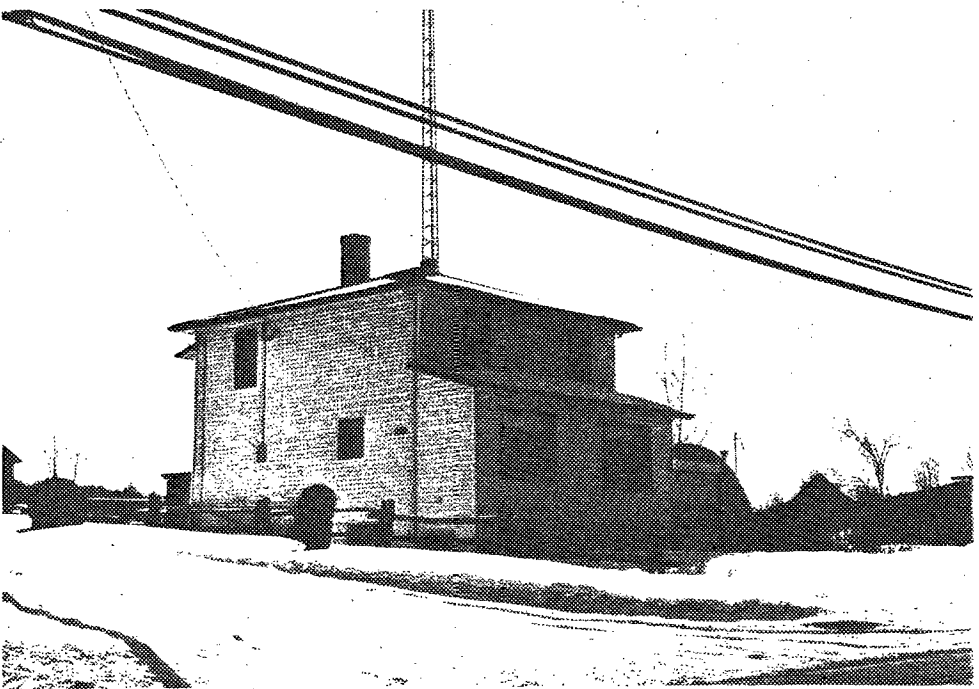
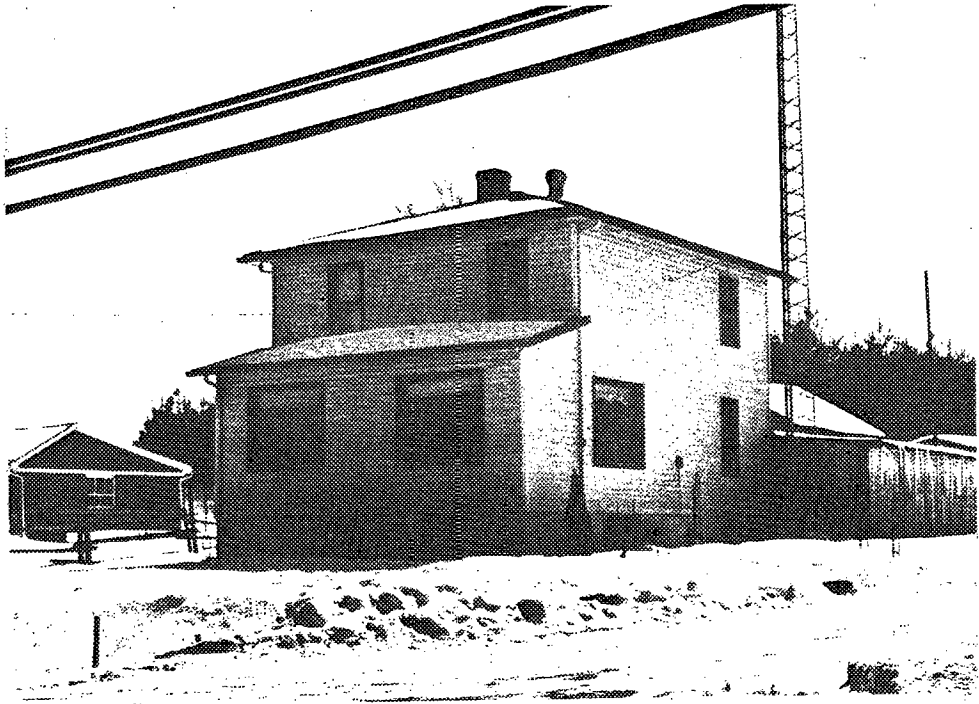
Bon état de conservation physique

Altérations au niveau de son authenticité

Représentative sur le plan ethno-historique

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible



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



Versants droits avec lucarne interrompant l'avant-toit

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

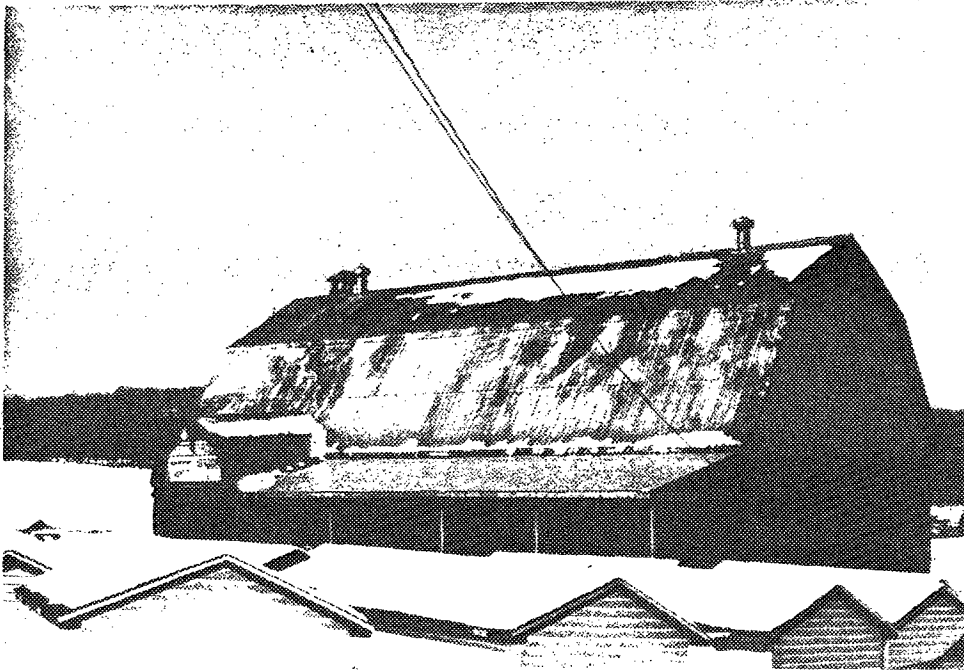
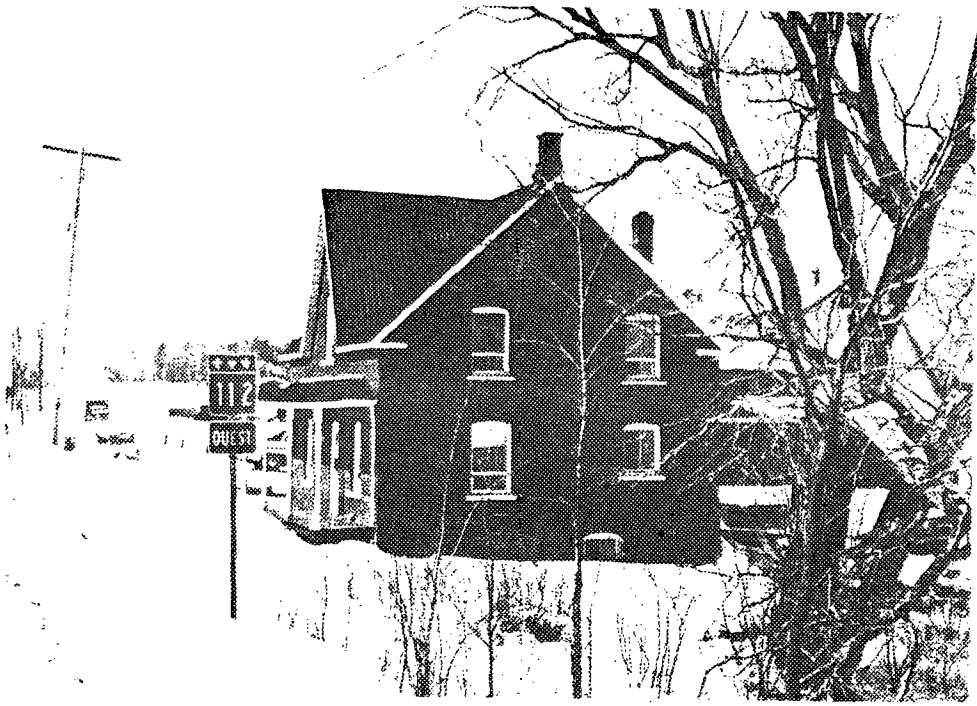
Bon état de conservation physique

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement incertain

Valeur patrimoniale assez forte



Grange-étable

Toit brisé

Plan rectangulaire

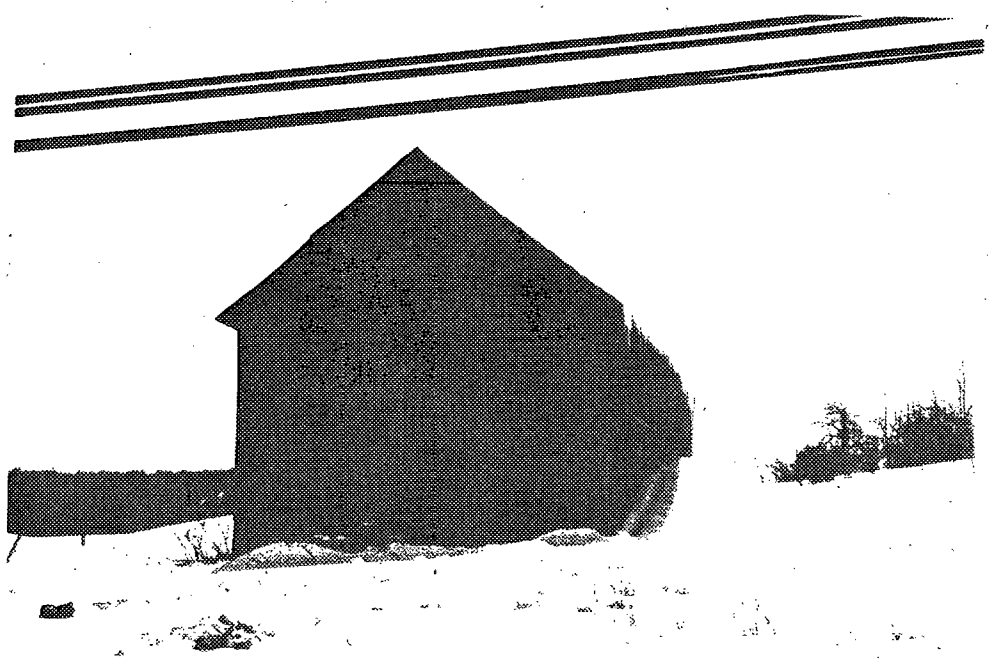
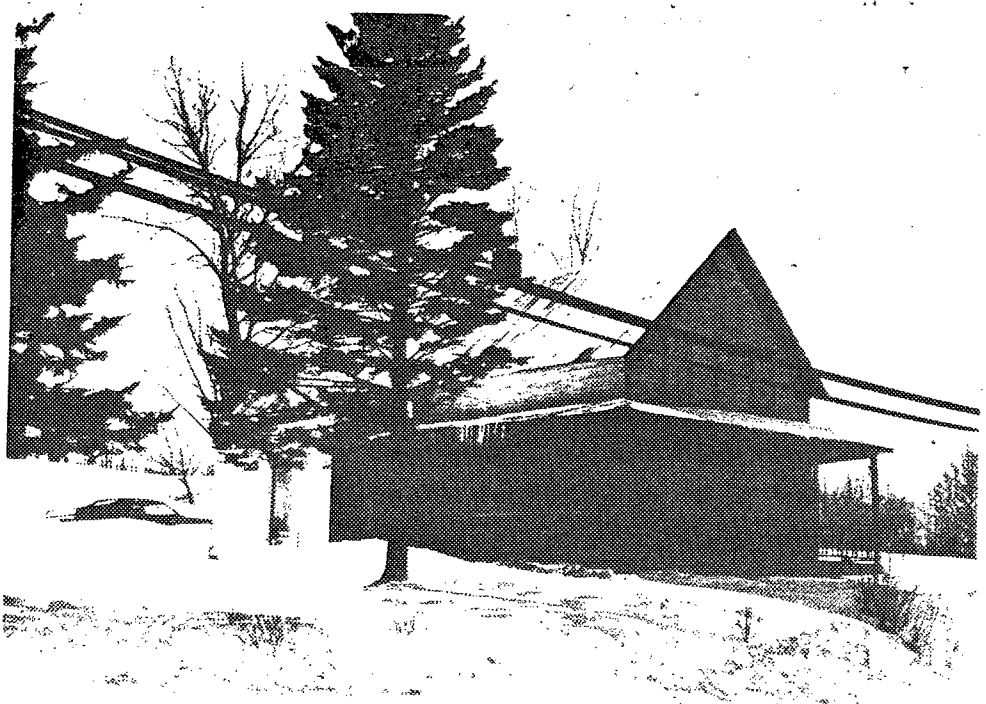
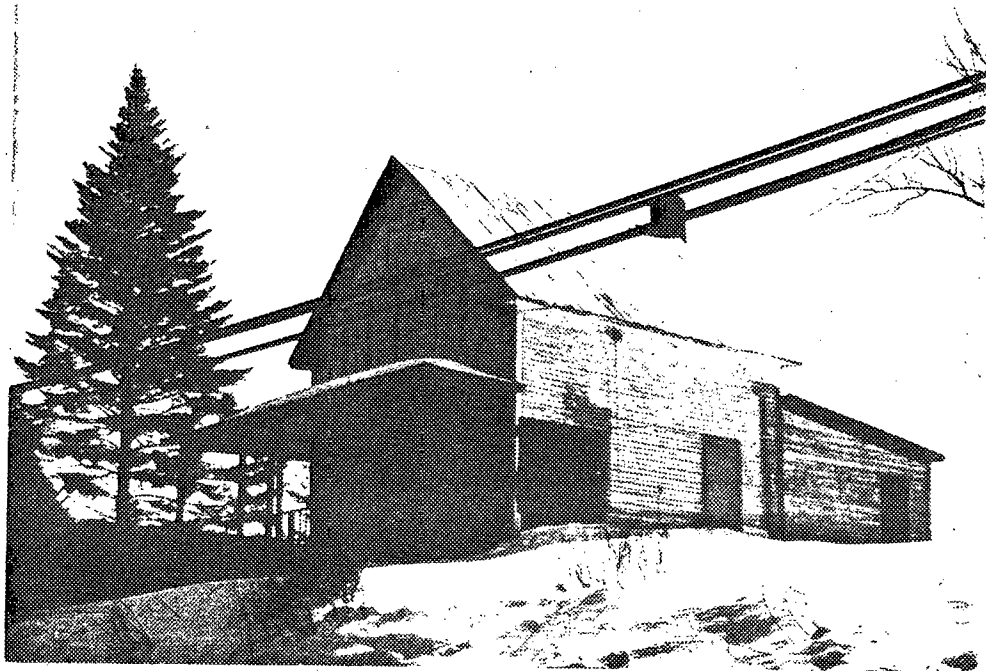
Etat de conservation physique moyen

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



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



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

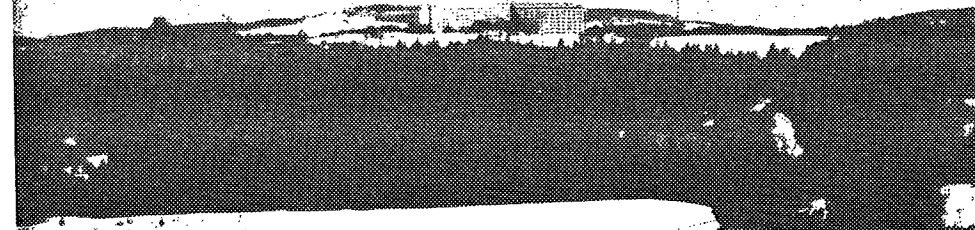
Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

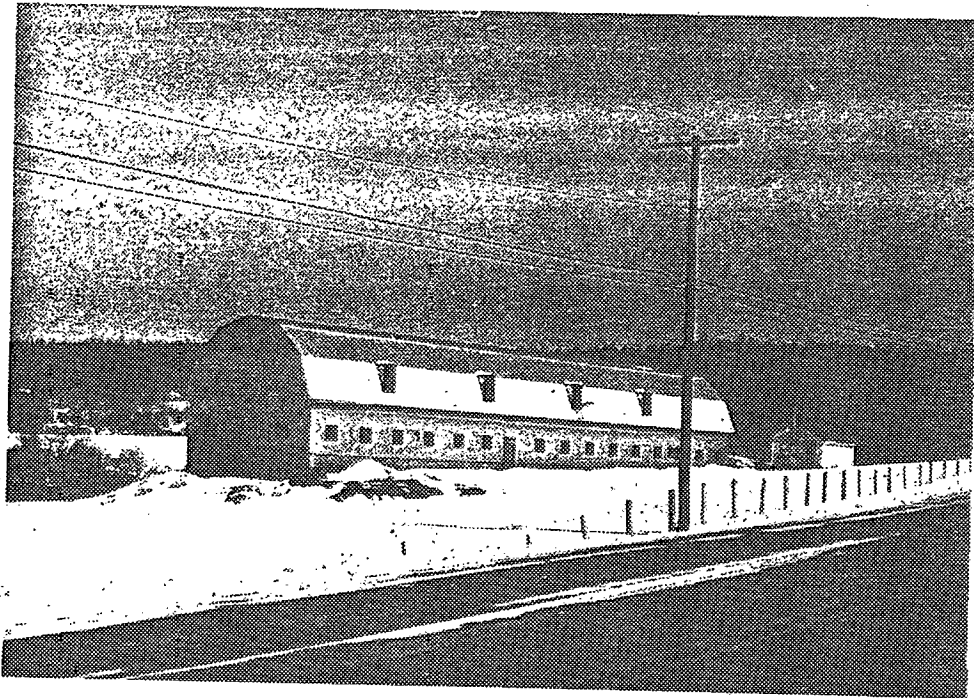
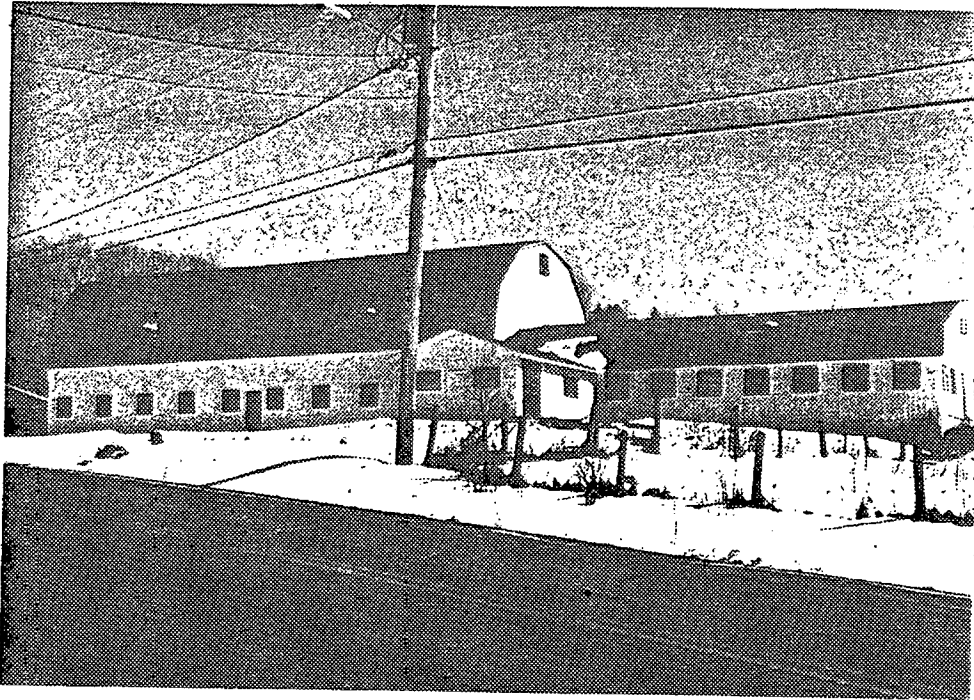
Etat de conservation physique douteux

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement remarquable

Valeur patrimoniale moyenne



Grange-étable à toit brisé

Plan rectangulaire

Excellent état de conservation physique

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne

Grange-étable à toit brisé

Plan rectangulaire

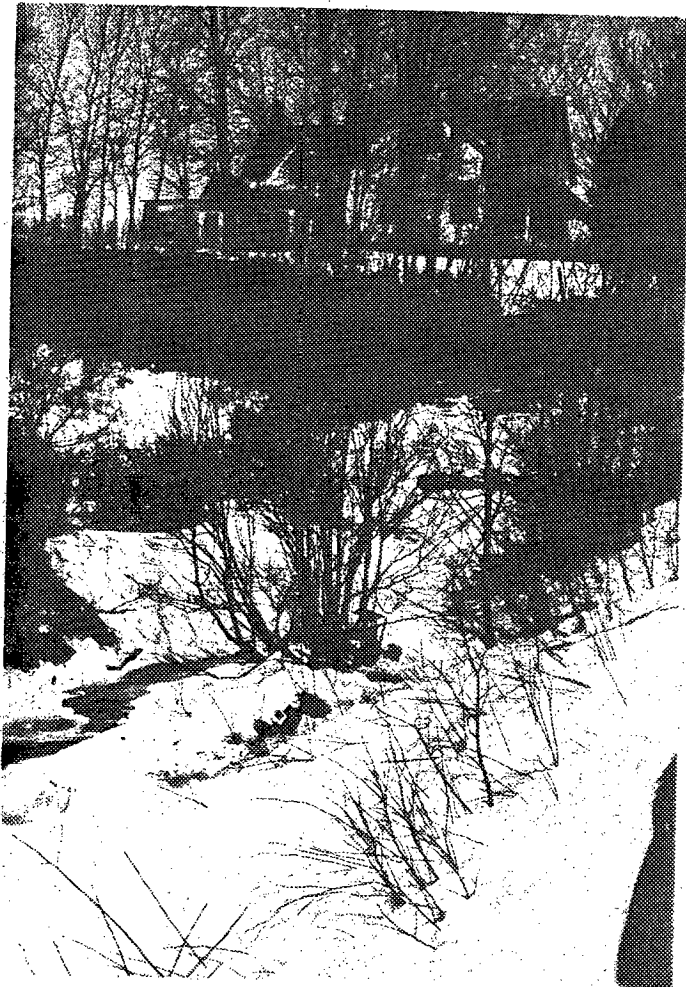
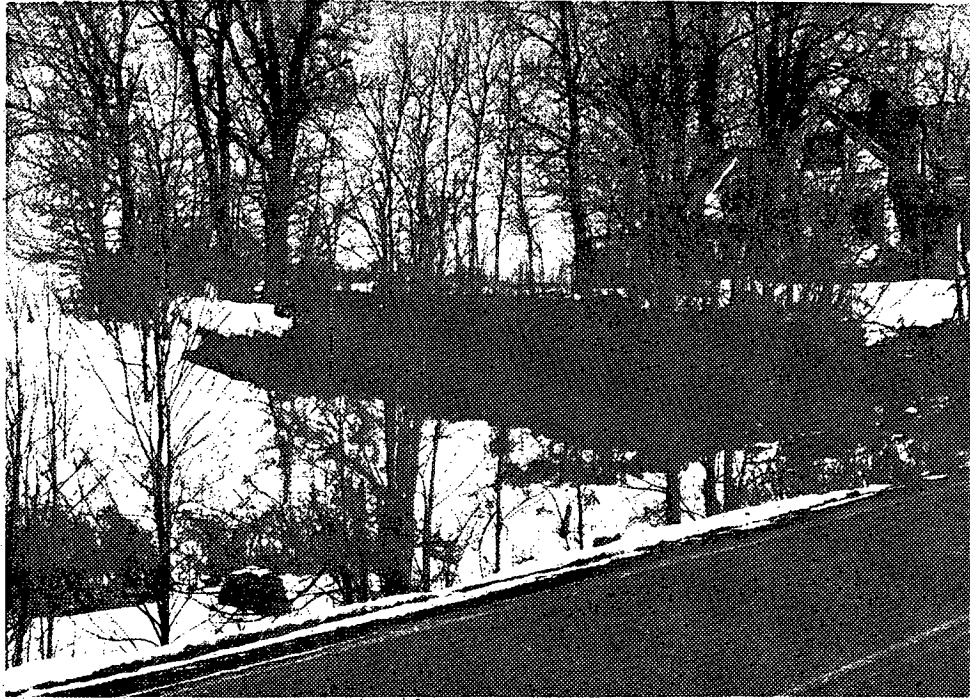
Excellent état de conservation physique

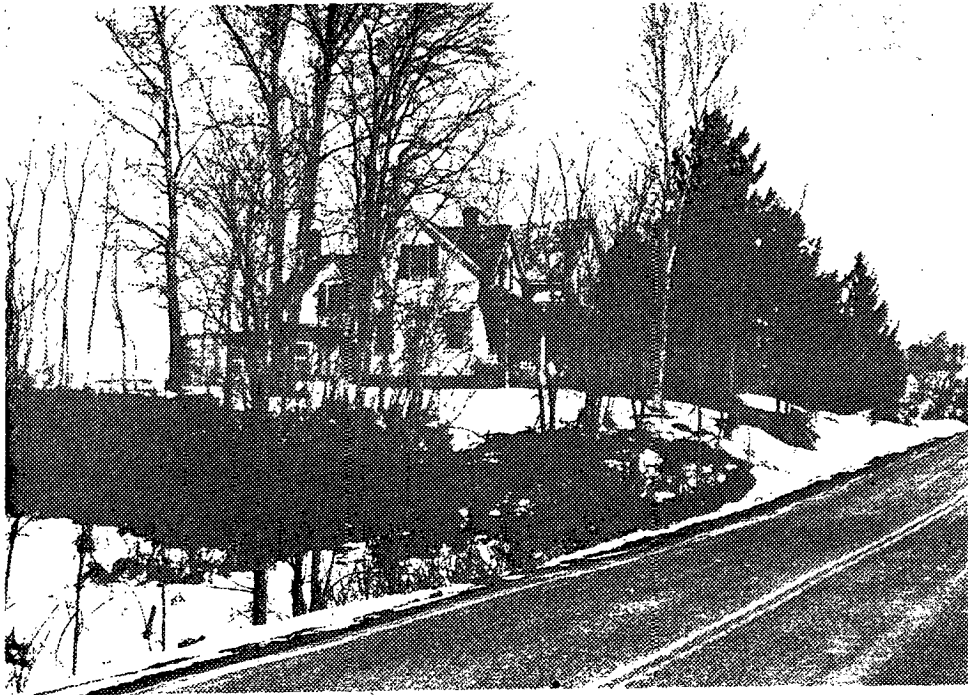
Authenticité remarquable

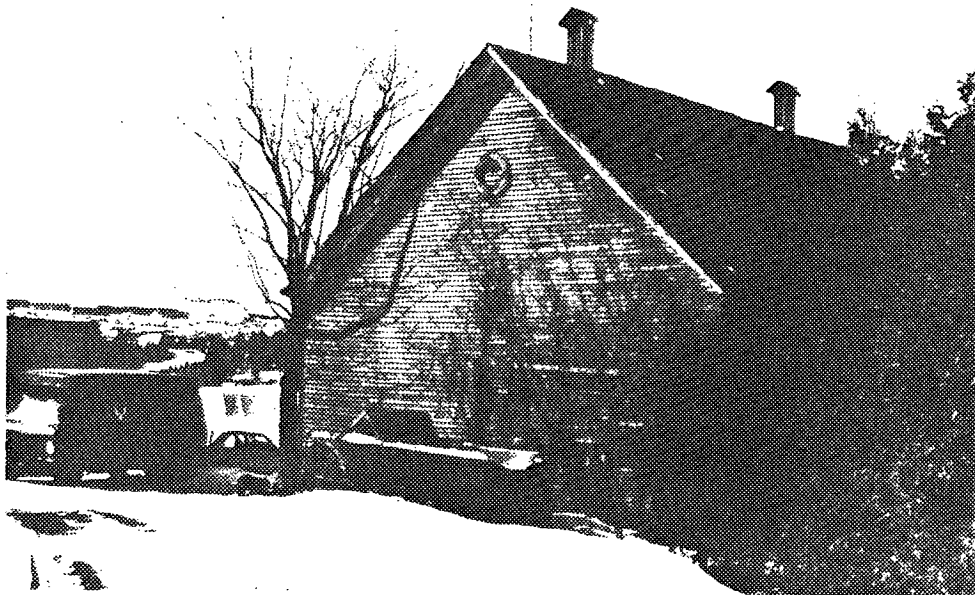
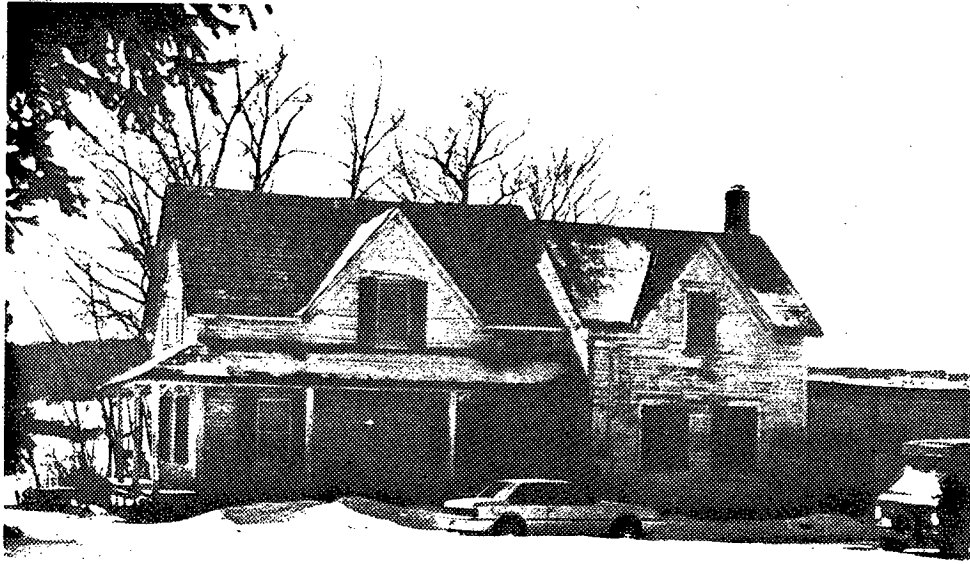
Valeur ethno-historique moyenne

Bel environnement

Valeur patrimoniale moyenne







Toit à versants droits avec lucarne interrompant
l'avant-toit

Plan en L

1/2 étage

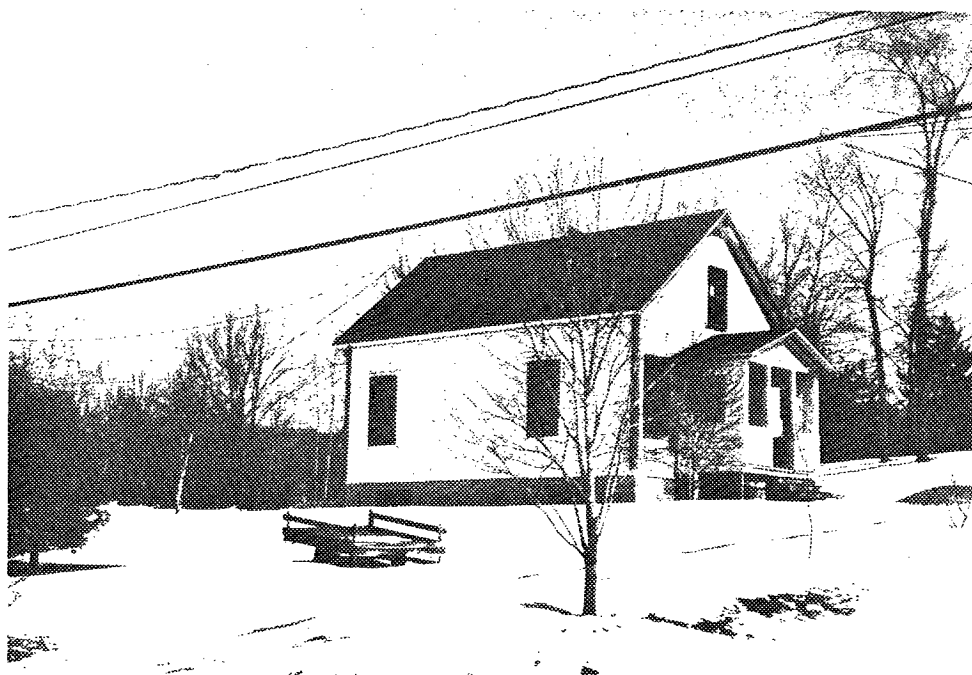
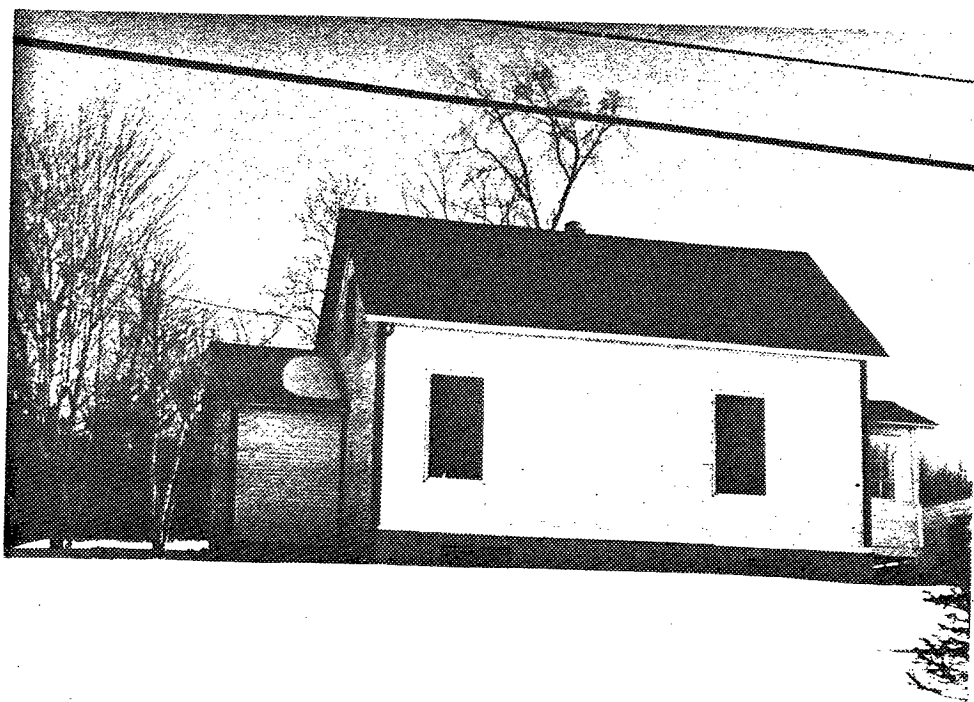
Etat de conservation physique moyen

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement remarquable

Ensemble à valeur patrimoniale très forte



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

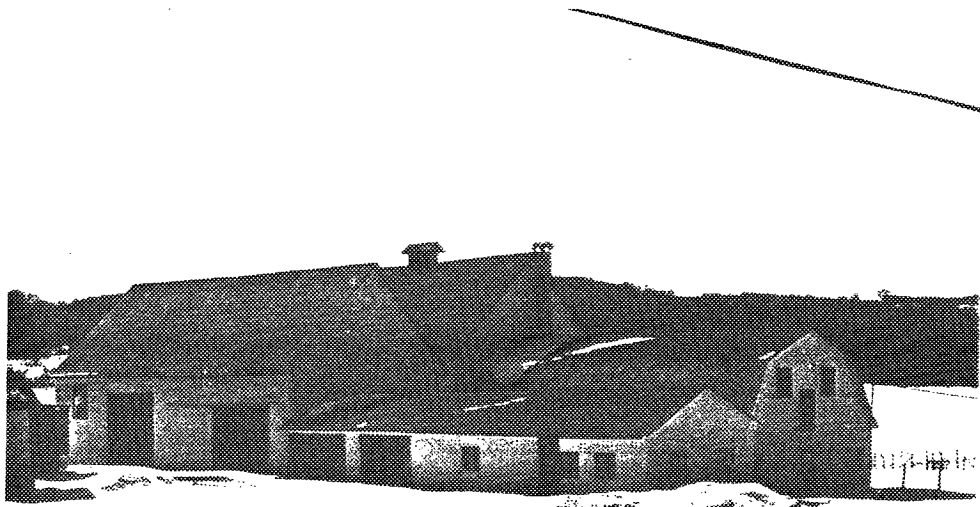
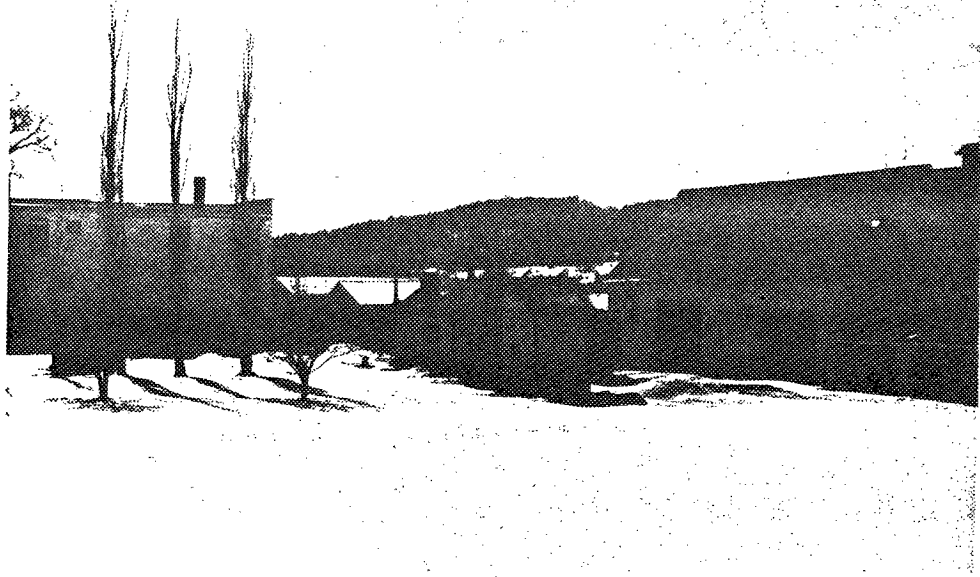
Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique moyenne

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



Ensemble à vocation agricole

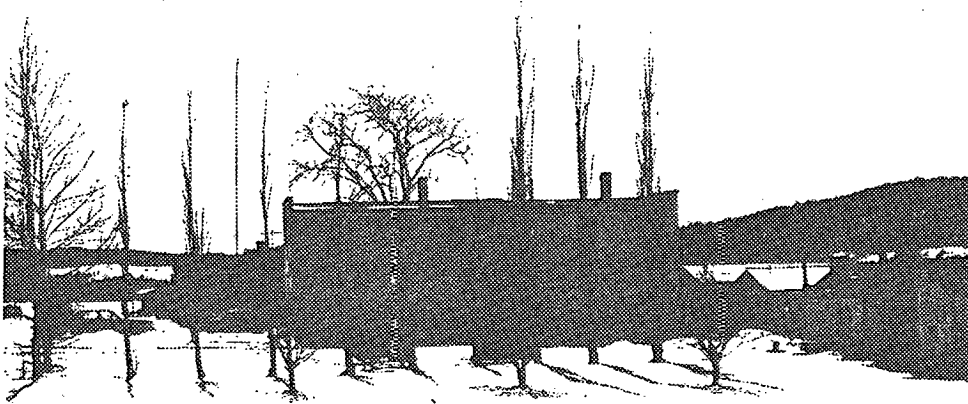
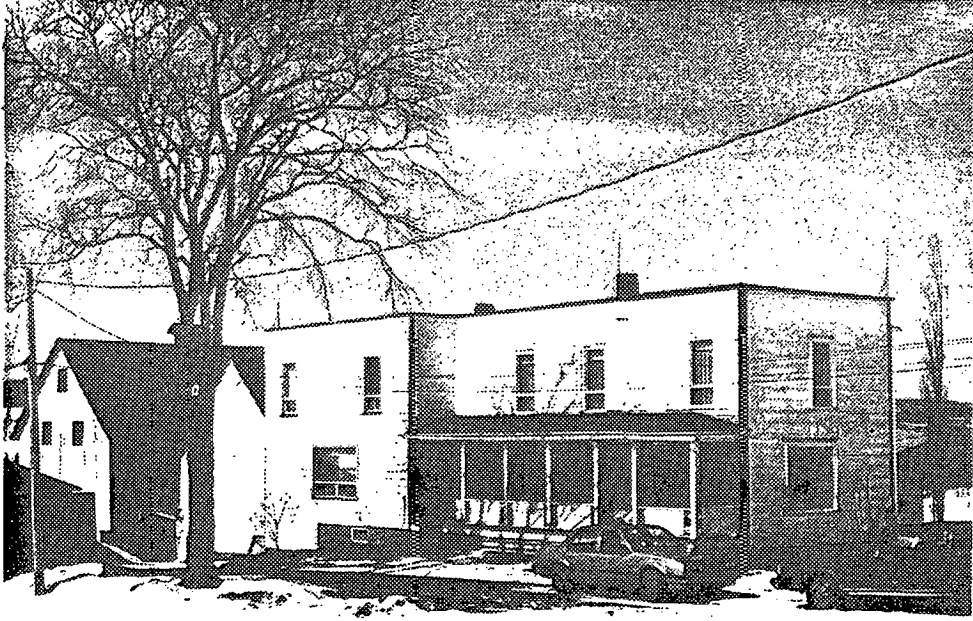
Excellent état de conservation physique

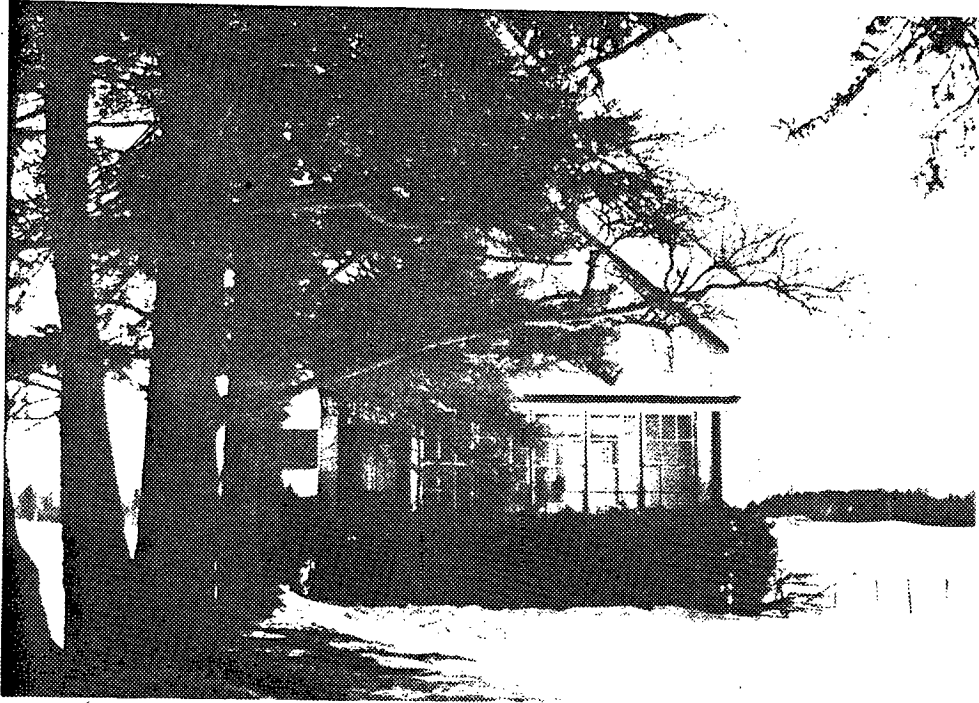
Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale assez forte





Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

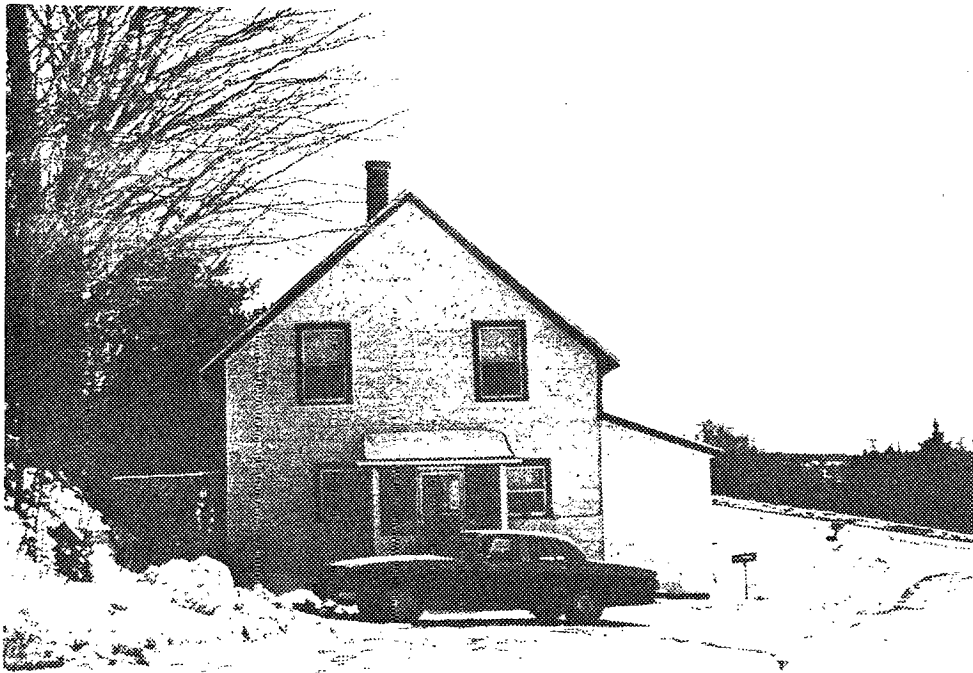
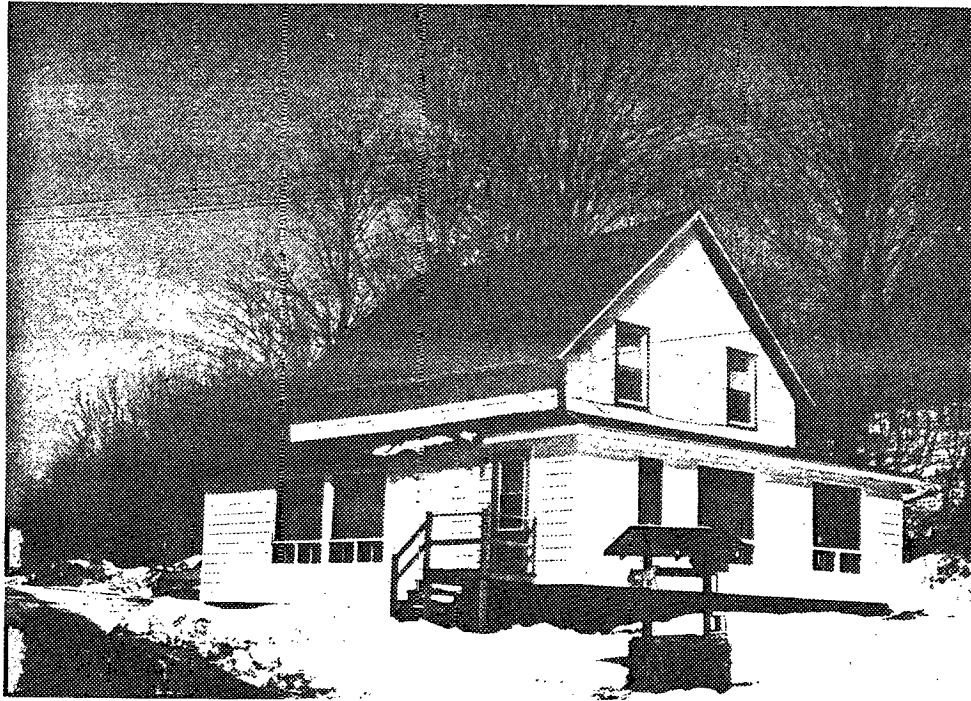
Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement remarquable

Valeur patrimoniale assez forte



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

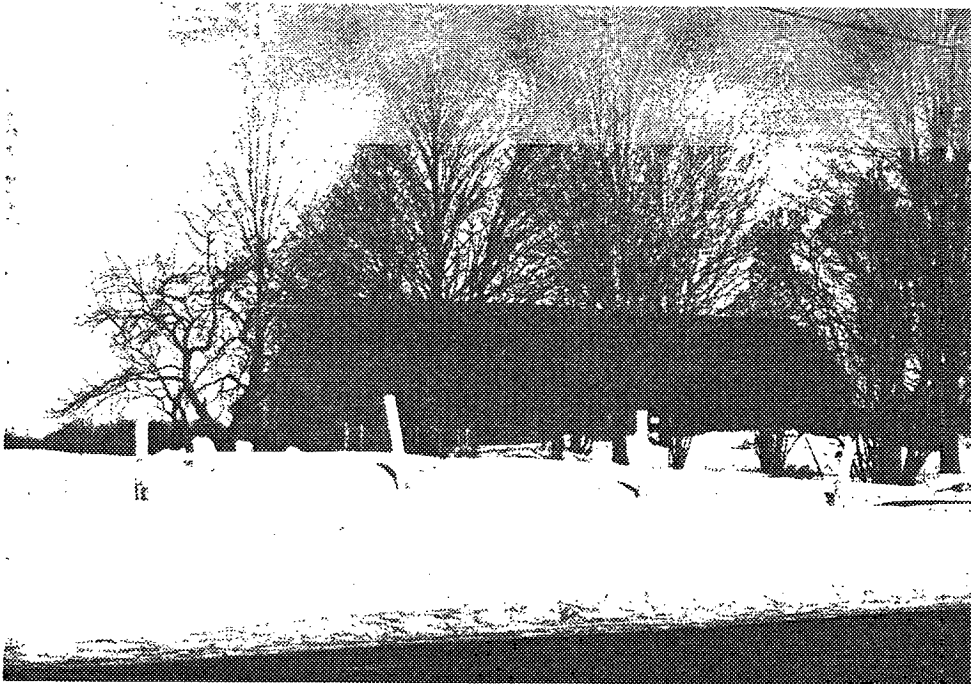
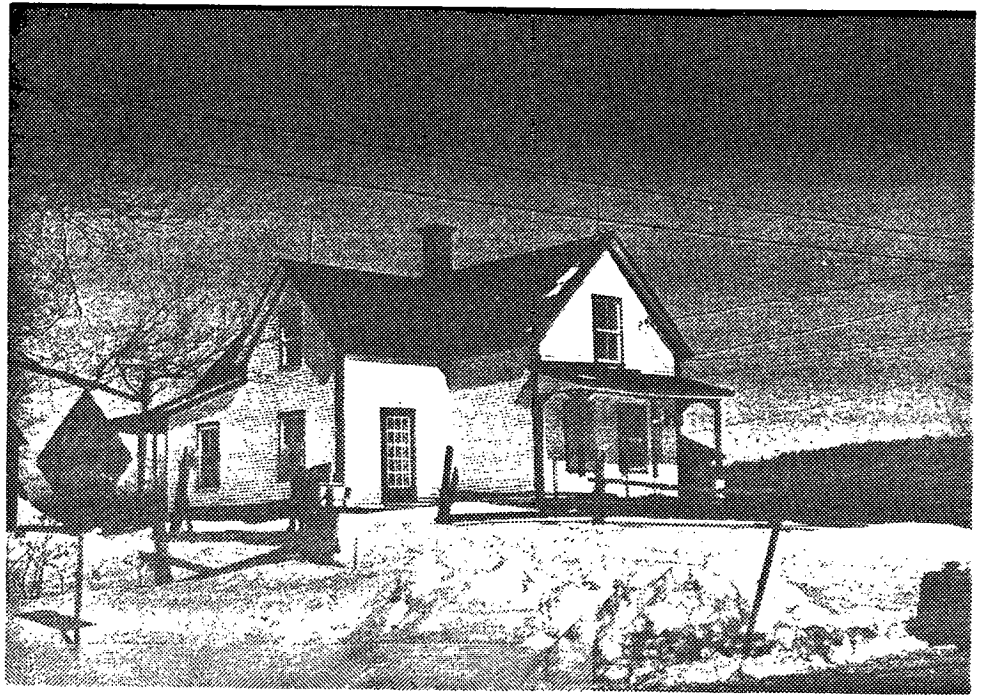
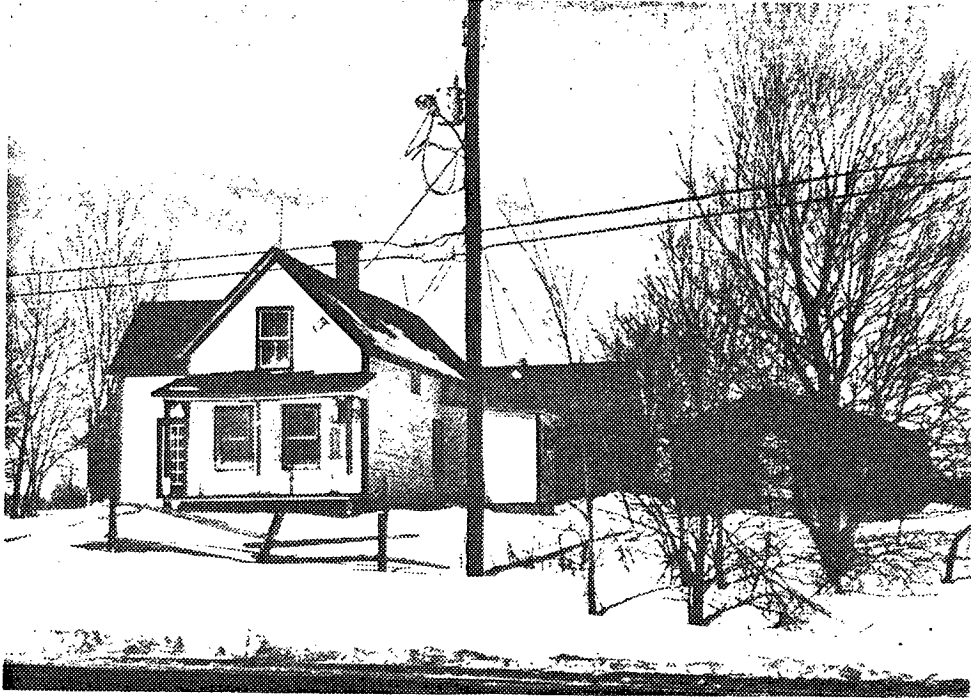
Bon état de conservation physique

Authenticité faible

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible



Maison: Toit à versants droits

Plan en L

1/2 étage

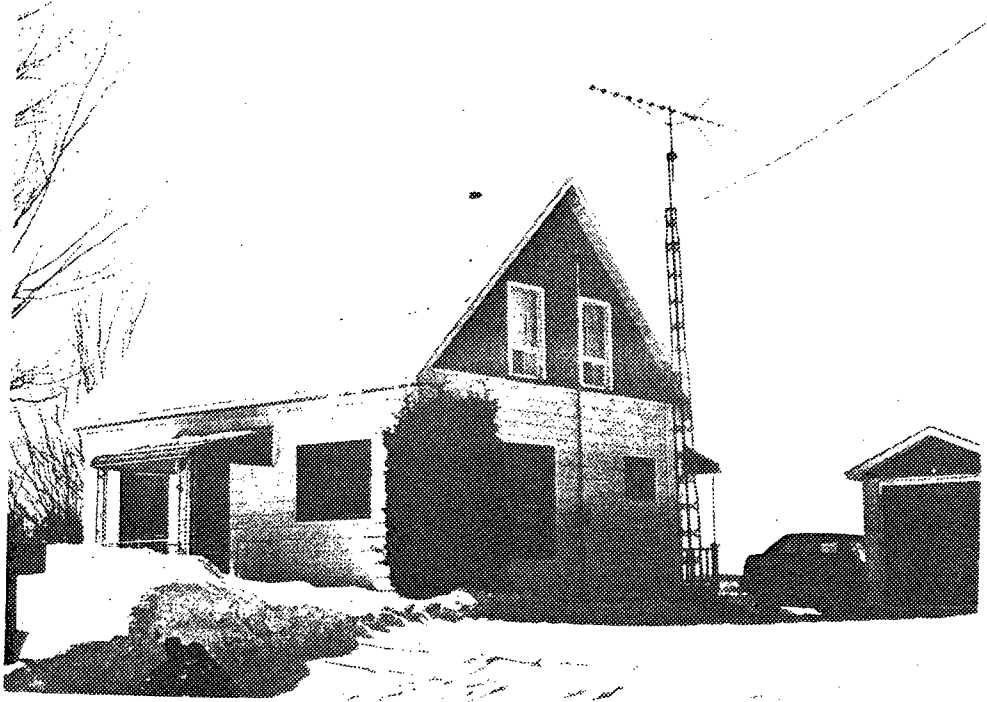
Bon état de conservation physique

Authenticité remarquable

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement très intéressant

Valeur patrimoniale assez forte



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

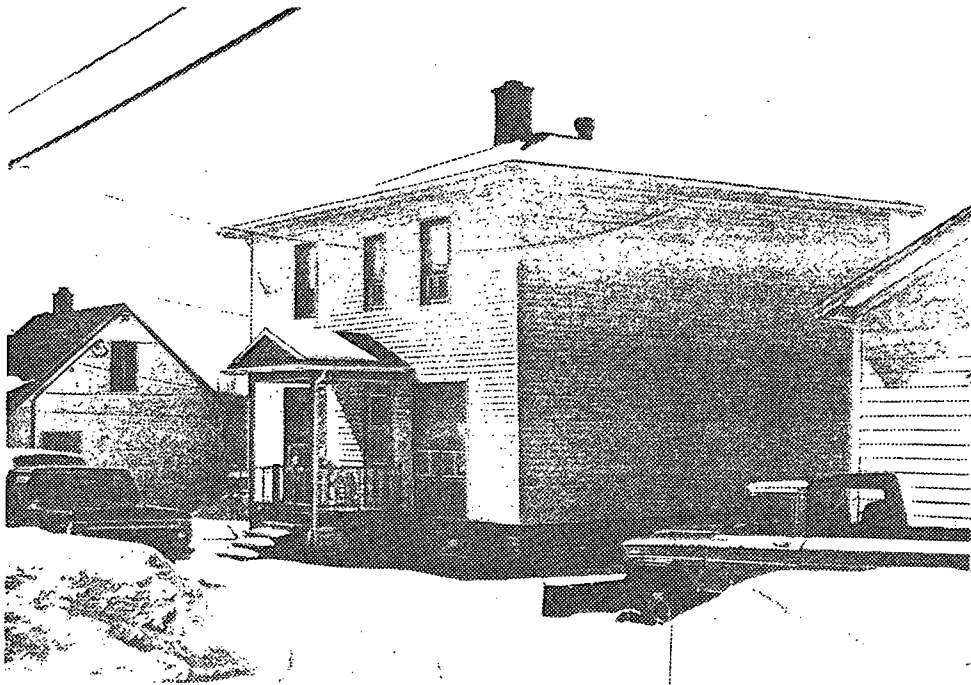
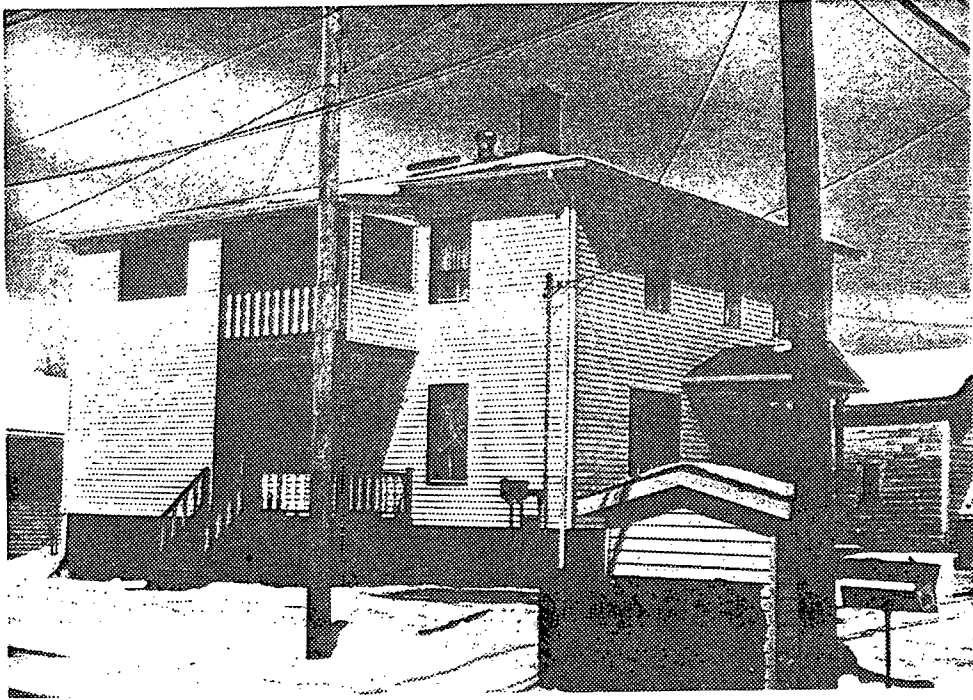
Bon état de conservation physique

Authenticité plutôt médiocre

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale faible



Toit à pavillon

Plan carré

1 étage

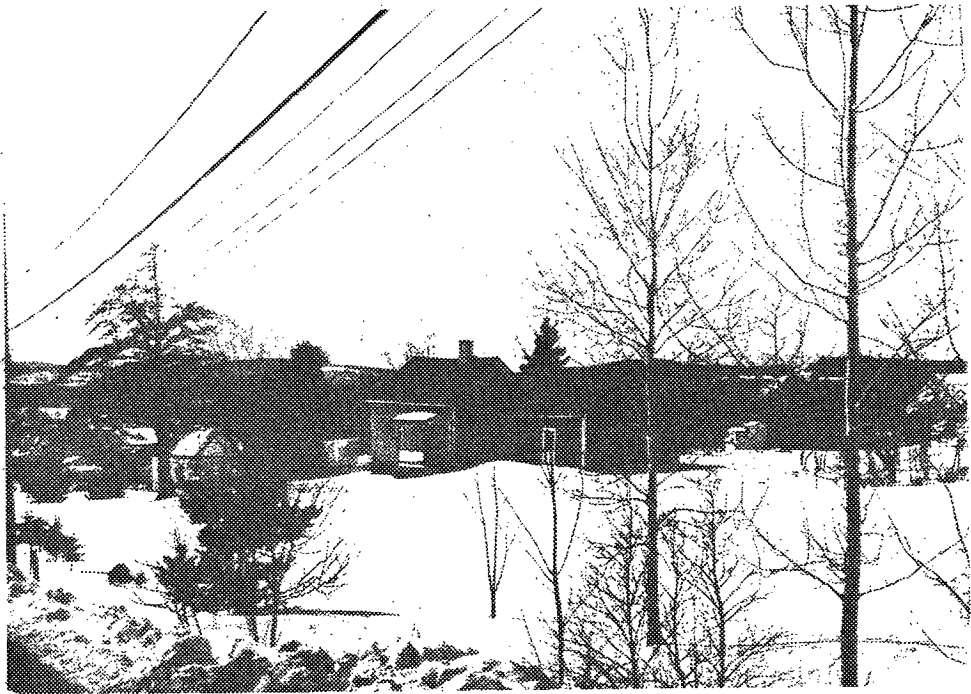
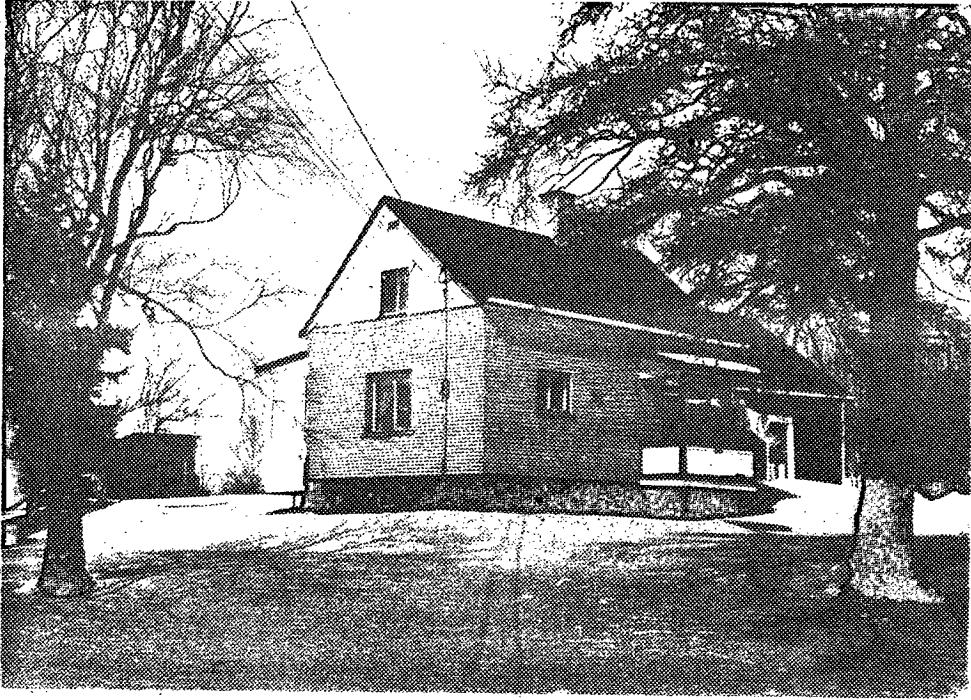
Bon état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement bon

Valeur patrimoniale faible



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



Entrepôt

Toit à versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

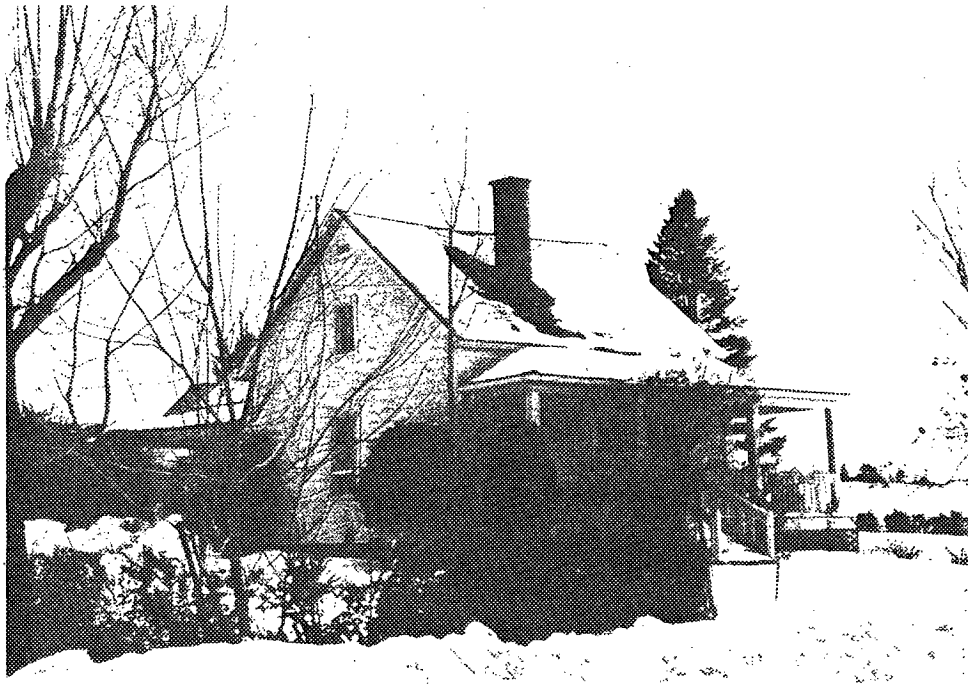
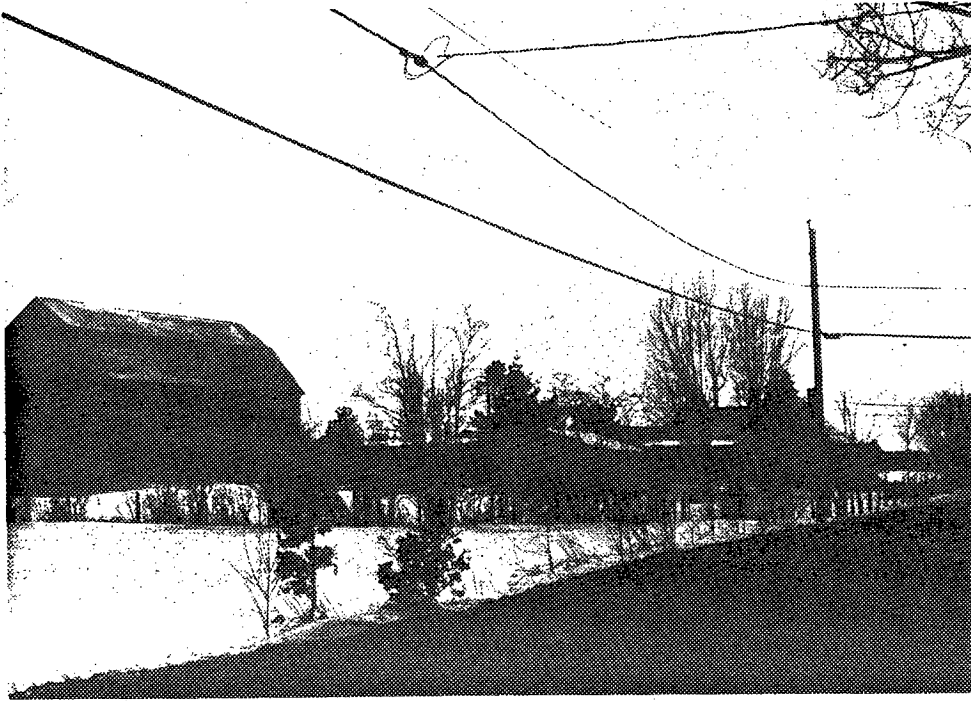
Bon état de conservation physique

Authenticité bonne

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



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



Toit à versants droits avec lucarne interrompant
l'avant-toit

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

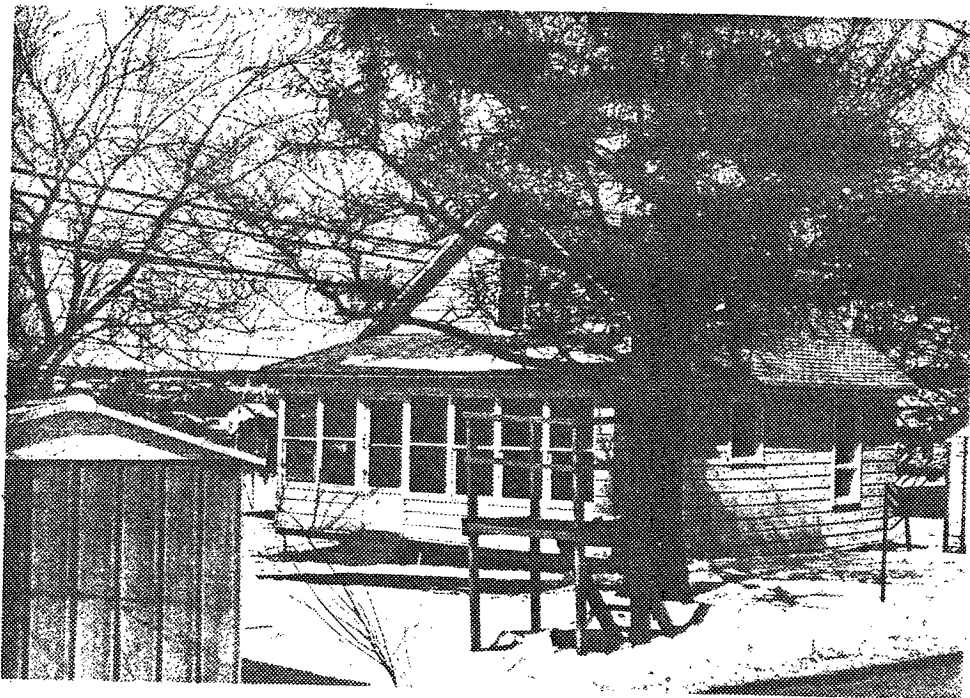
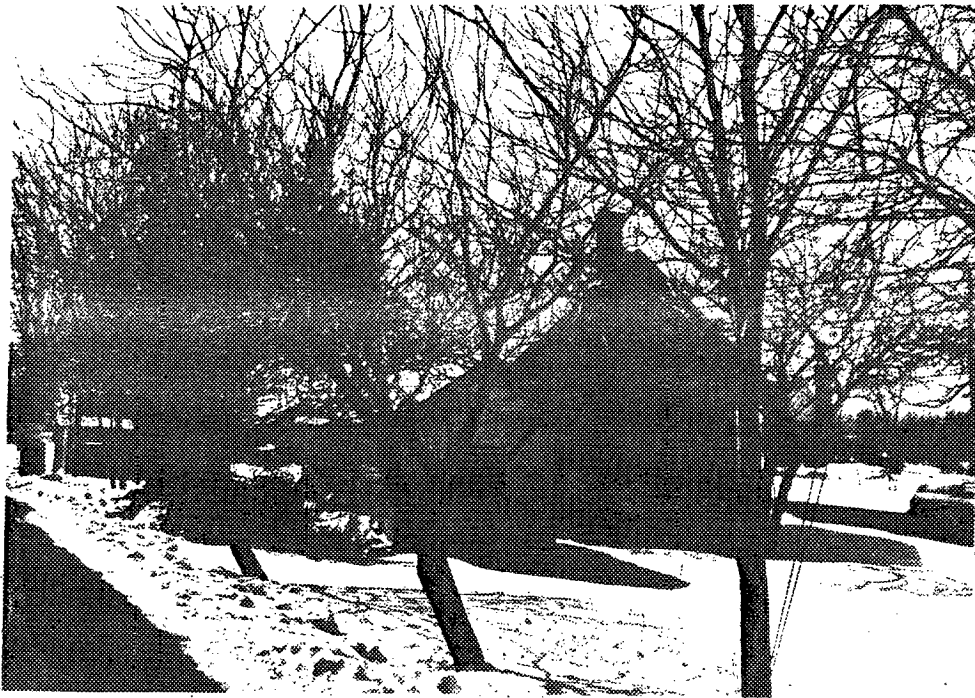
Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale moyenne



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur pignon en façade

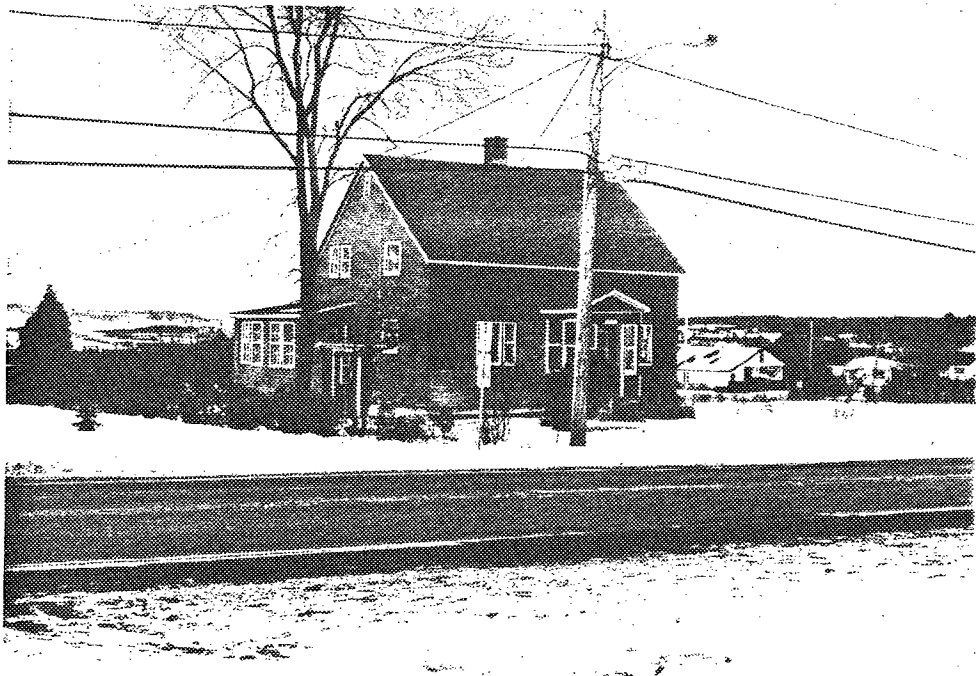
Bon état de conservation physique

Authenticité affectée

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement incertain

Valeur patrimoniale faible



Toit à deux versants droits

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

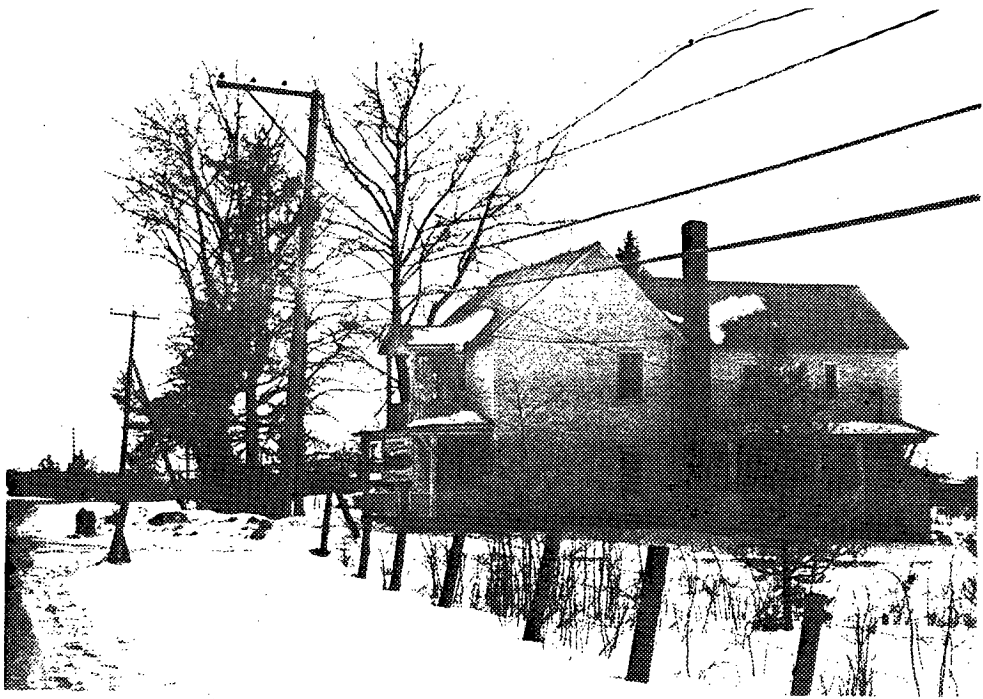
Bon état de conservation physique

Authenticité affectée

Valeur ethno-historique incertaine

Environnement incertain

Valeur patrimoniale faible



Toit à versants droits

Plan en L

1 1/2 étage

Mur gouttereau en façade

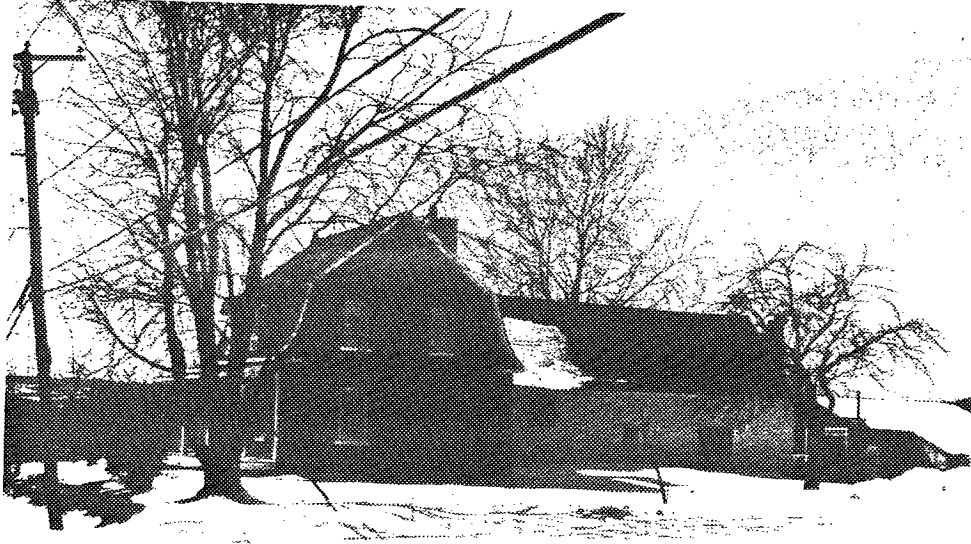
Bon état de conservation physique

Authenticité intéressante

Valeur ethno-historique intéressante

Environnement très intéressant

Valeur patrimoniale assez forte



Toit brisé

Plan rectangulaire

1/2 étage

Mur gouttereau en façade

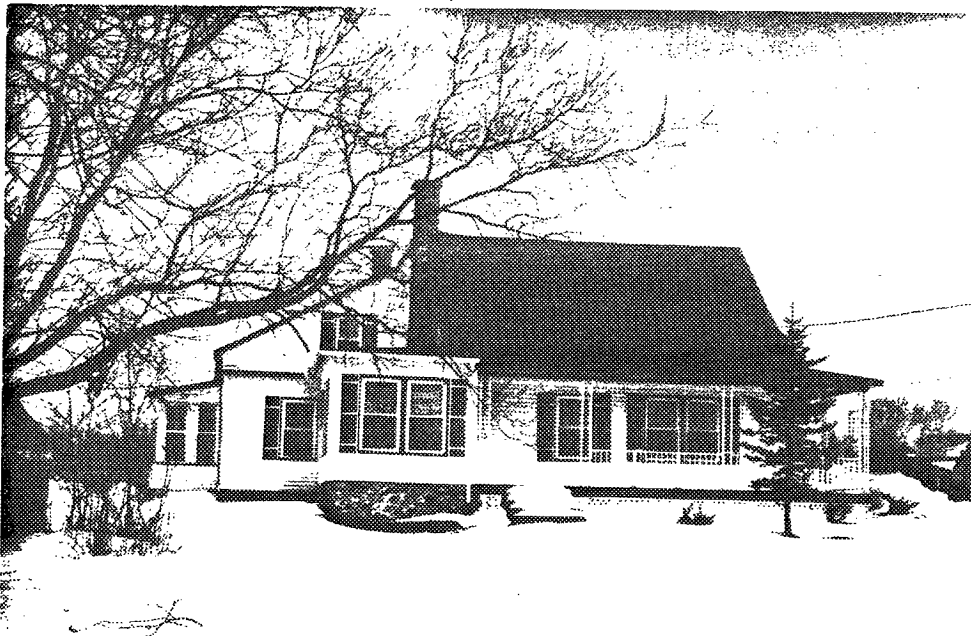
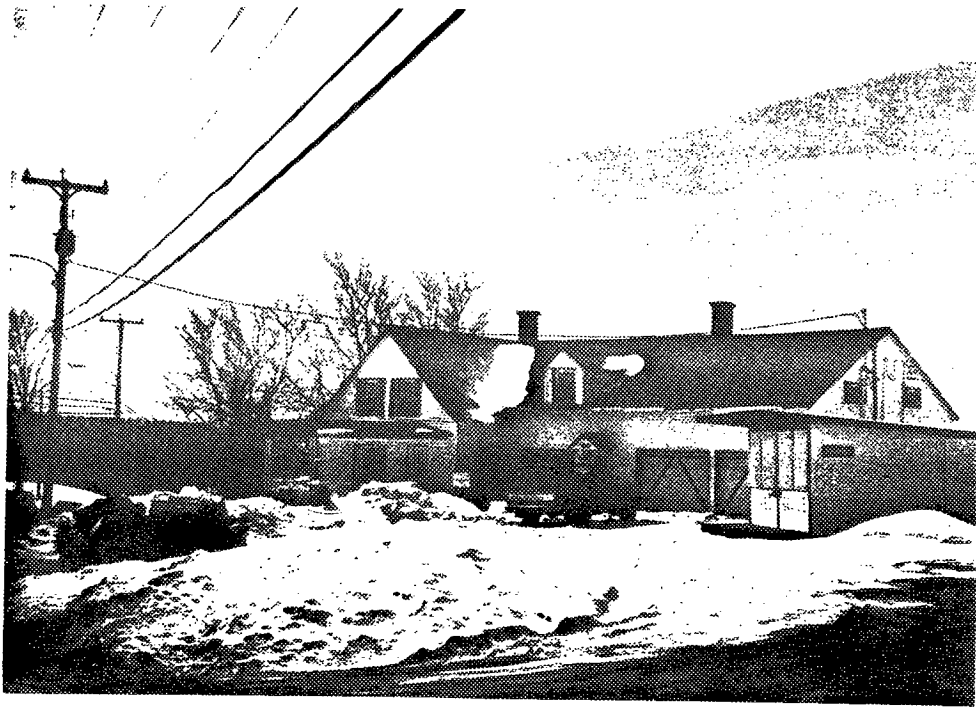
Excellent état de conservation physique

Authenticité très intéressante

Valeur ethno-historique remarquable

Environnement intéressant

Valeur patrimoniale assez forte



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

ANNEXE B

DOSSIERS ENVIRONNEMENTAUX

- MILIEU HUMAIN

DOSSIER: 1

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: FLEURIMONT

NO. DU LOT: P4 20-G-95, RANG V

CHAINAGE: 1+520

CÔTÉ 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

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

- MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

- OUI
 NON

RÉDUCTION DE L'ESPACE DE STATIONNEMENT

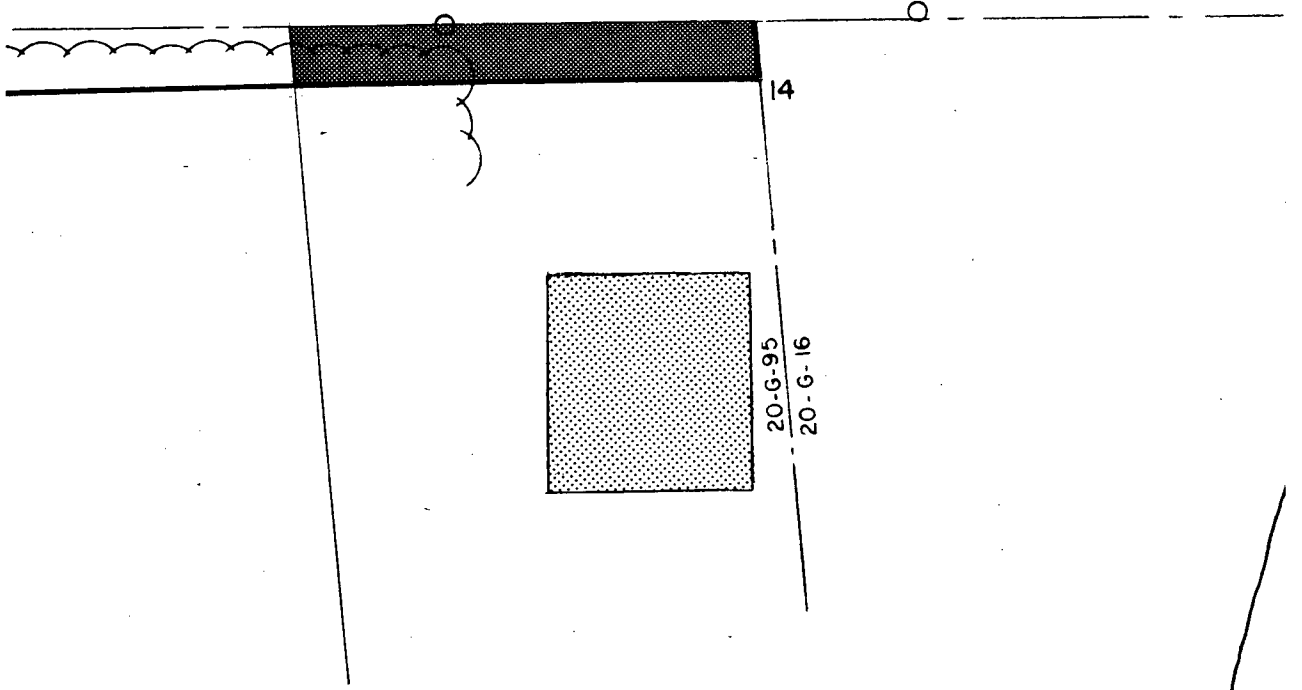
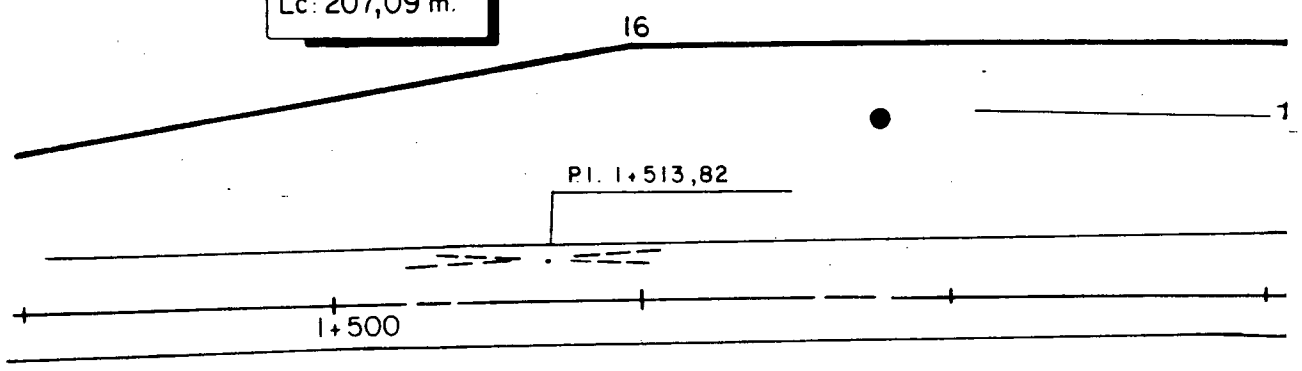
IMPACT GLOBAL: MOYEN

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT

IMPACT RÉSIDUEL: MINEUR.

DOSSIER: 1

Δ 5°55'25" D.
R : 2 003,04 m.
Tg: 103,64 m
Lc: 207,09 m.



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

- MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

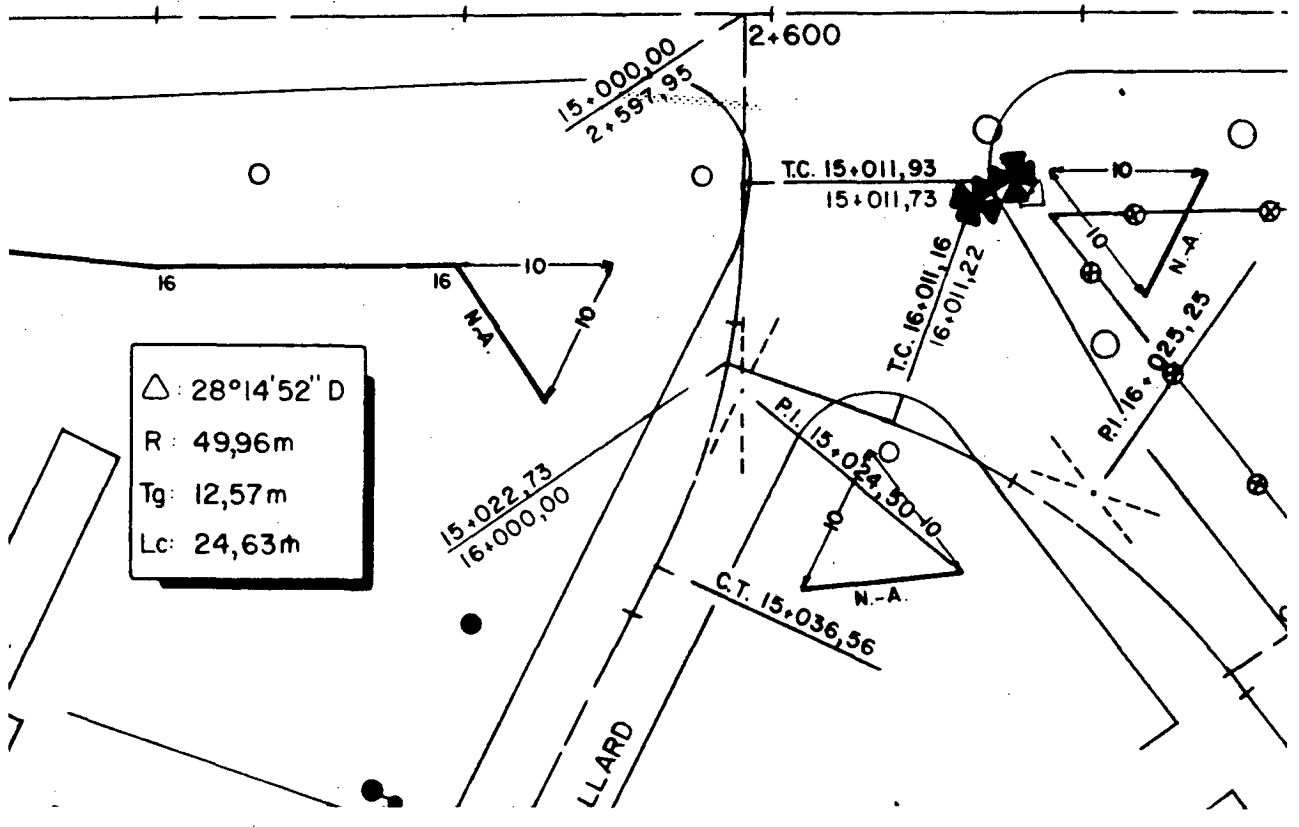
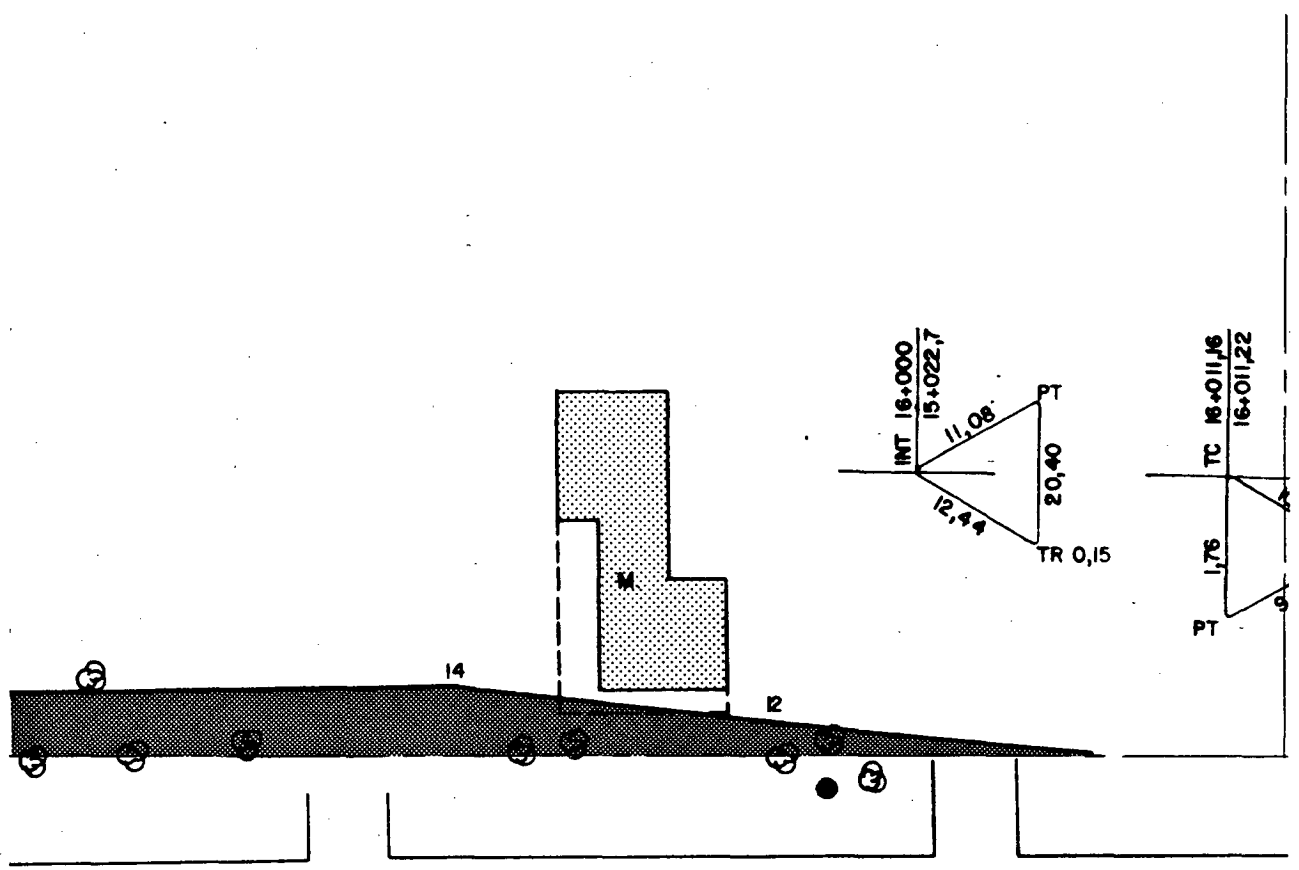
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: ...DÉDOMMAGEMENT...OU EXPROPRIATION...AU GRÉ...DU...PROPRIÉTAIRE

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 2



DOSSIER: 3

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: FLEURIMONT

NO. DU LOT: Pt 23-N-32, RANG IV

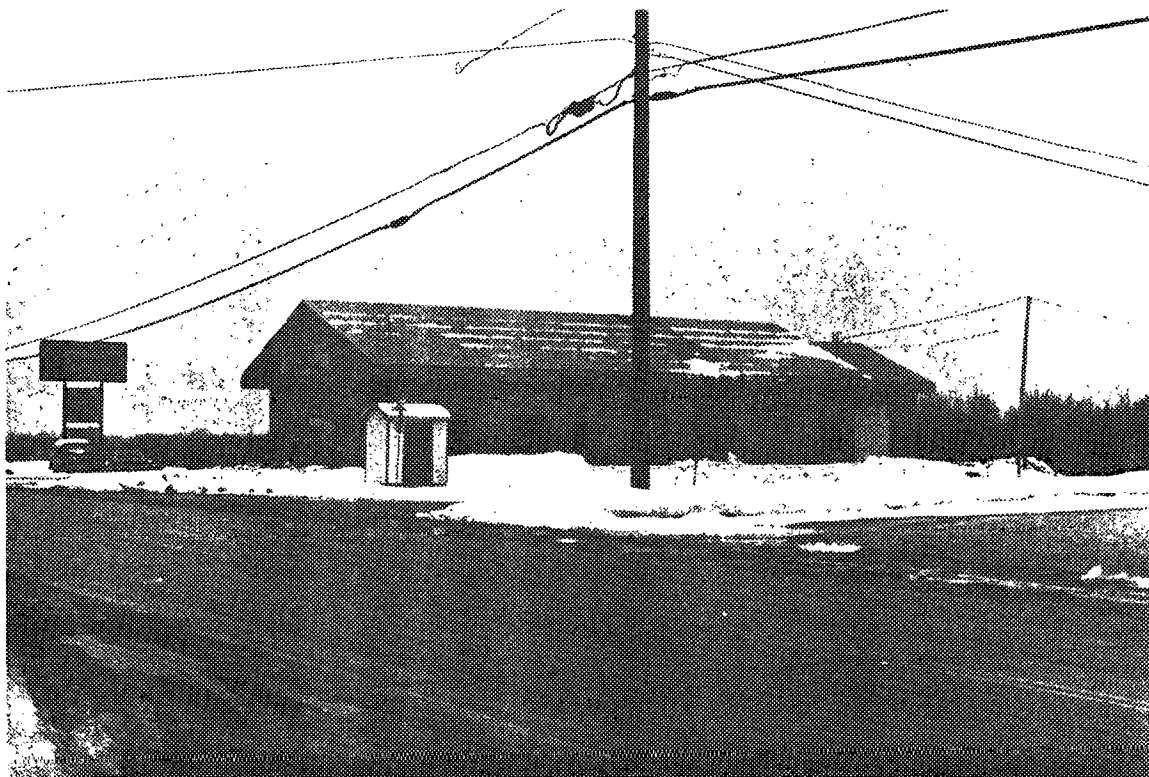
CHAINAGE: 3+967

CÔTÉ DE L'EMPRISE: NORD

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC

FABRICATION DE PRODUITS
D'ALUMINIUM



MARGE AVANT

ACTUELLE 13,6 m - RÉSIDUELLE 9,5 m = EMPIÈTEMENT 4,1 m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

MARGE AVANT < 40%

OUI

40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%

NON

MARGE AVANT > 60%

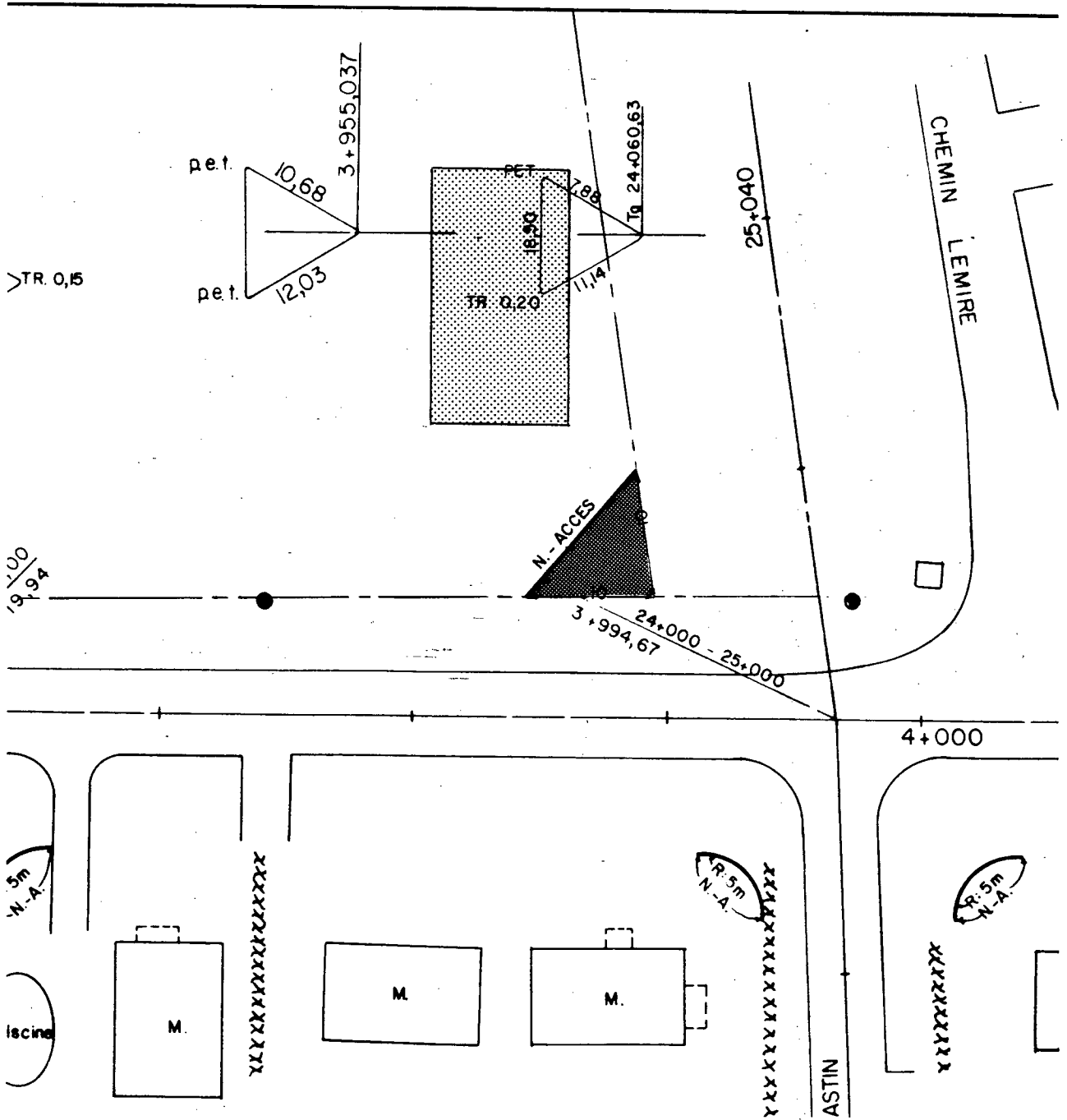
RÉDUCTION SIGNIFICATIVE DE L'ESPACE DE STATIONNEMENT

IMPACT GLOBAL: MOYEN

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT

IMPACT RÉSIDUEL: MINEUR.

DOSSIER: 3



DOSSIER: 4

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: FLEURIMONT

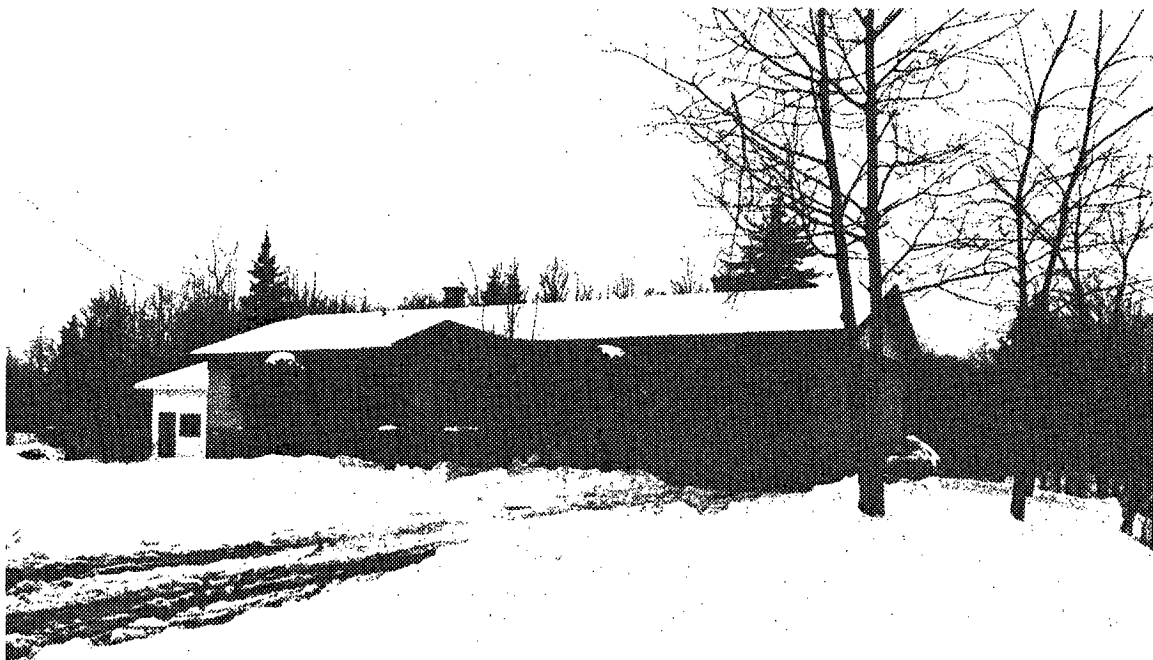
NO. DU LOT: 24-A-11, RANG IV

CHAINAGE: 4+155

CÔTÉ 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

- MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

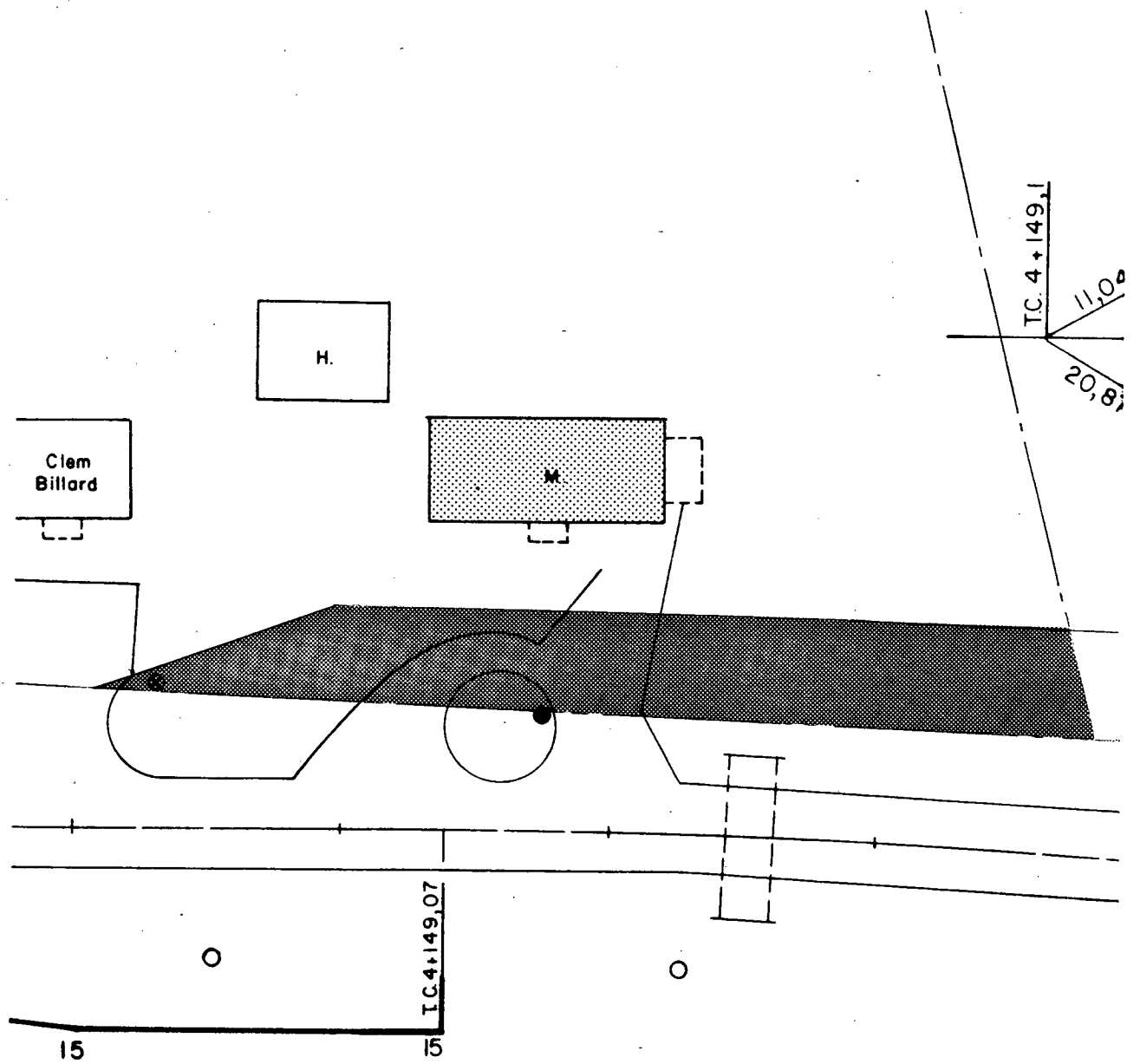
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MOYEN

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT

IMPACT RÉSIDUEL: MINEUR.

DOSSIER: 4



DOSSIER: 5

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

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

- MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

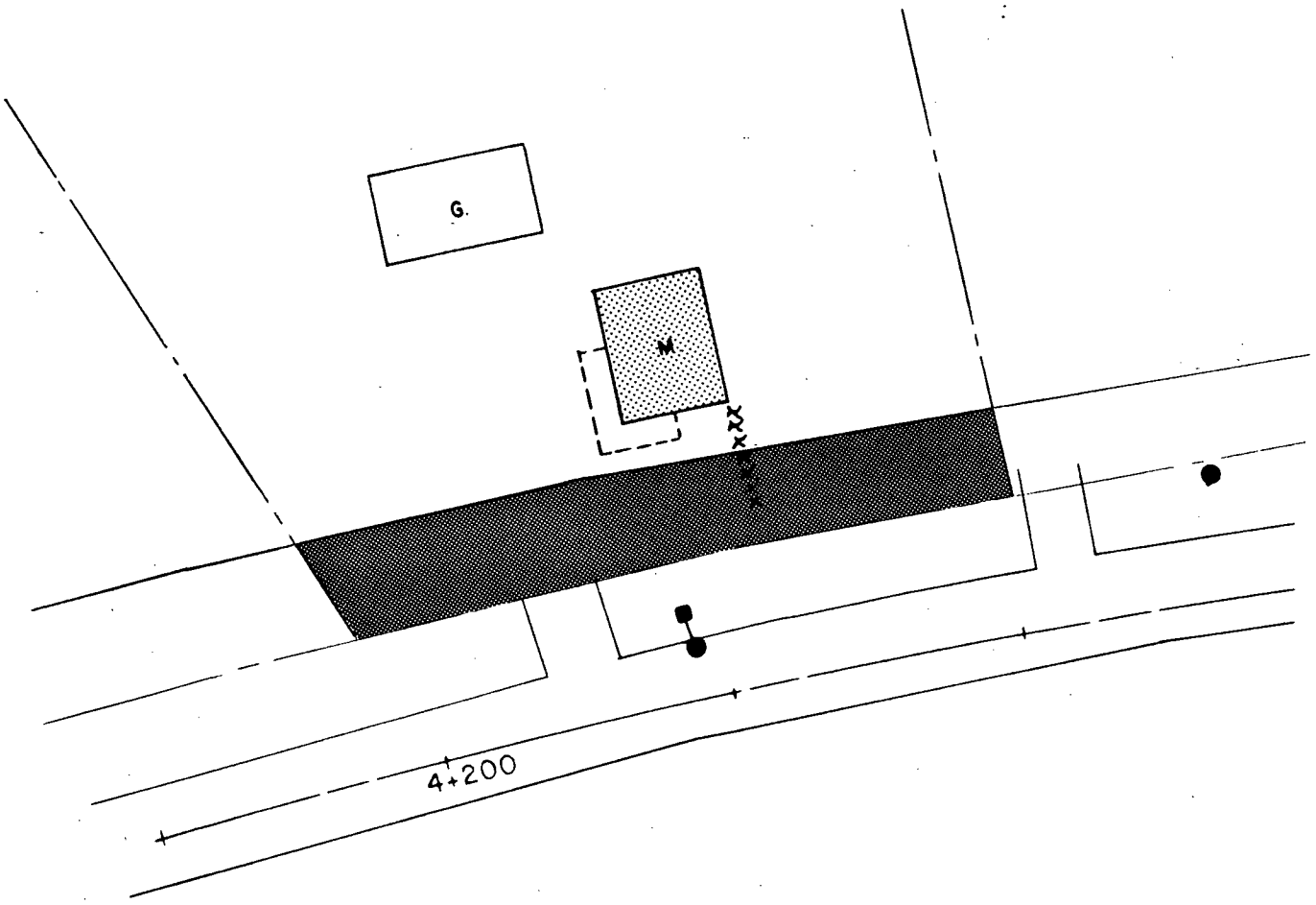
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT OU EXPLOITATION AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN.

DOSSIER: 5



DOSSIER: 6

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

- MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

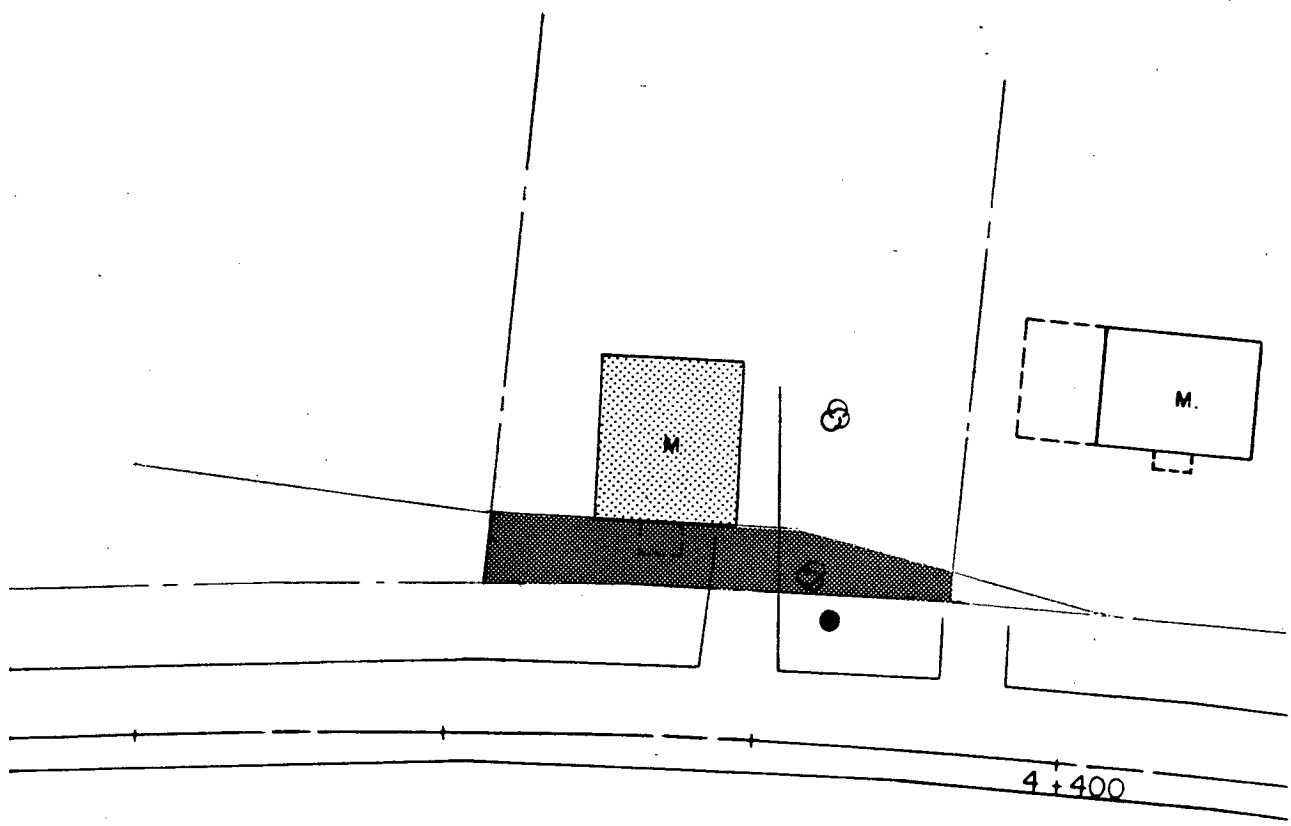
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: EXPROPRIATION

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 6



DOSSIER: 7

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: ASCOT-CORNER

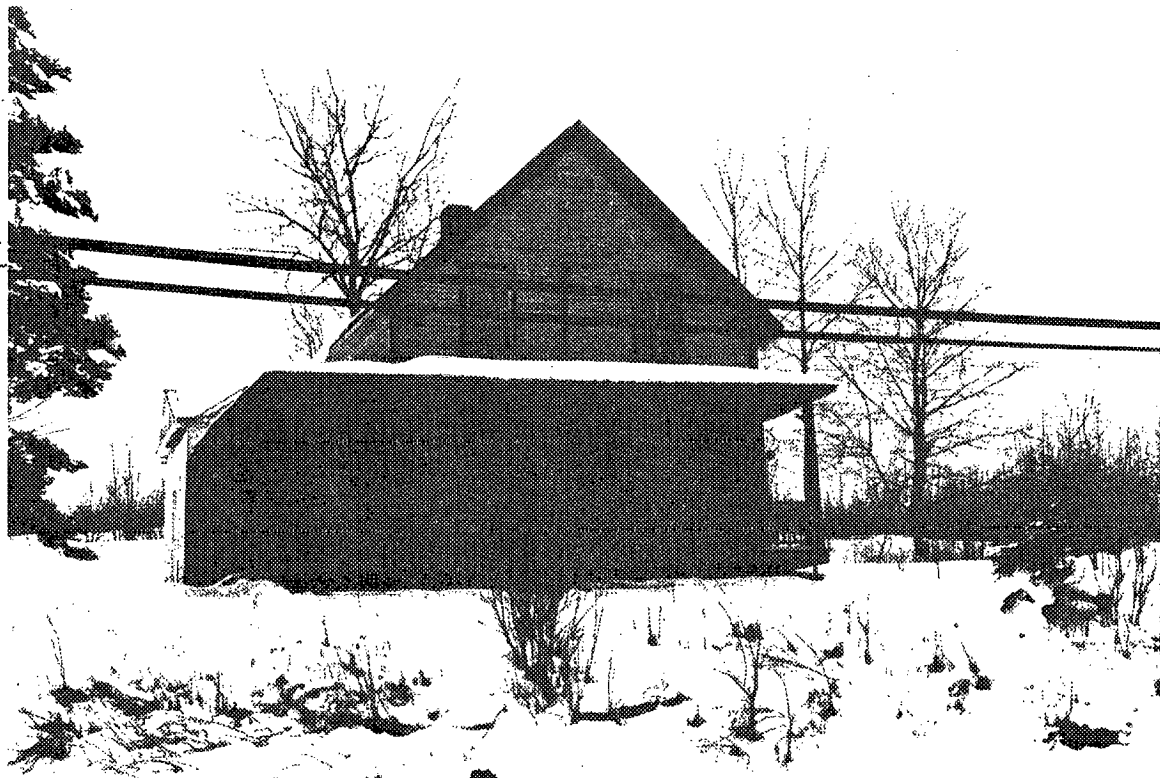
NO. DU LOT: P4 25-B-2-1, RANG III

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

- MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

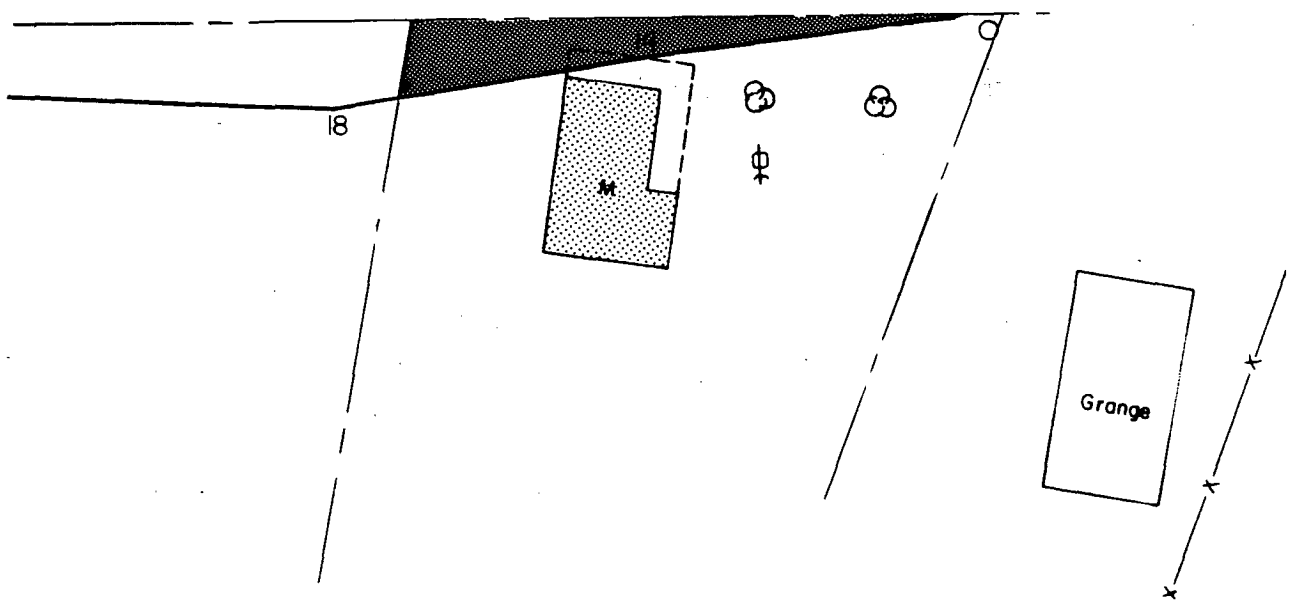
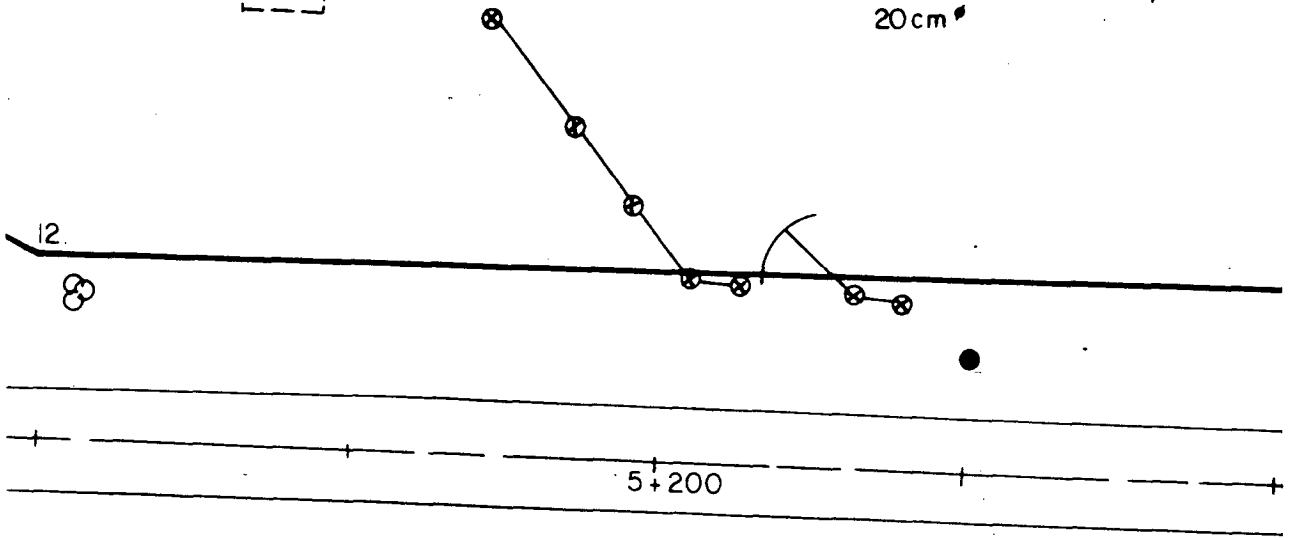
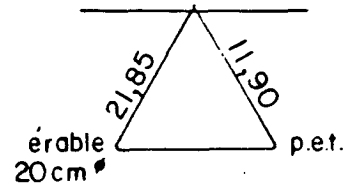
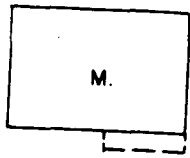
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT OU EXPROPRIATION AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 7



DOSSIER: 8

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: ASCOT-CORNER

NO. DU LOT: P4 25-C-4, RANG III

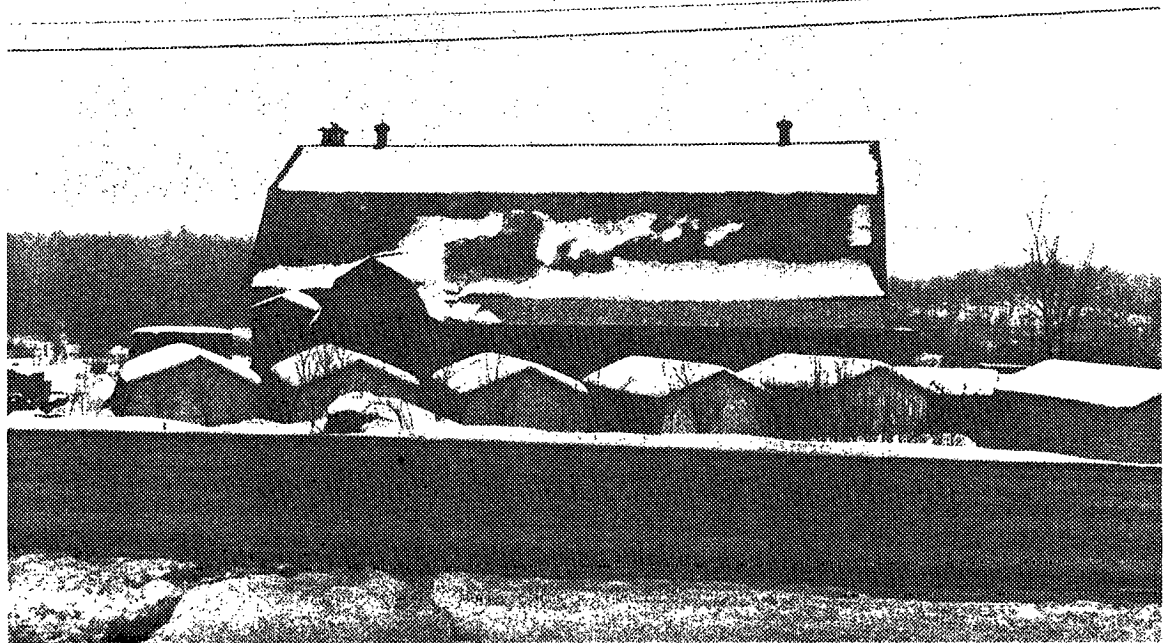
CHAINAGE: 5+260

CÔTÉ DE L'EMPRISE: NORD.

UTILISATION:

- RESIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC

FABRICANT DE FERMES ET
PRODUITS DU BOIS



MARGE AVANT

ACTUELLE 27,3 m - RÉSIDUELLE 24,0 m = EMPIÈTEMENT 3,3 m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

- MARGE AVANT < 40% OUI
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60% NON
 MARGE AVANT > 60%

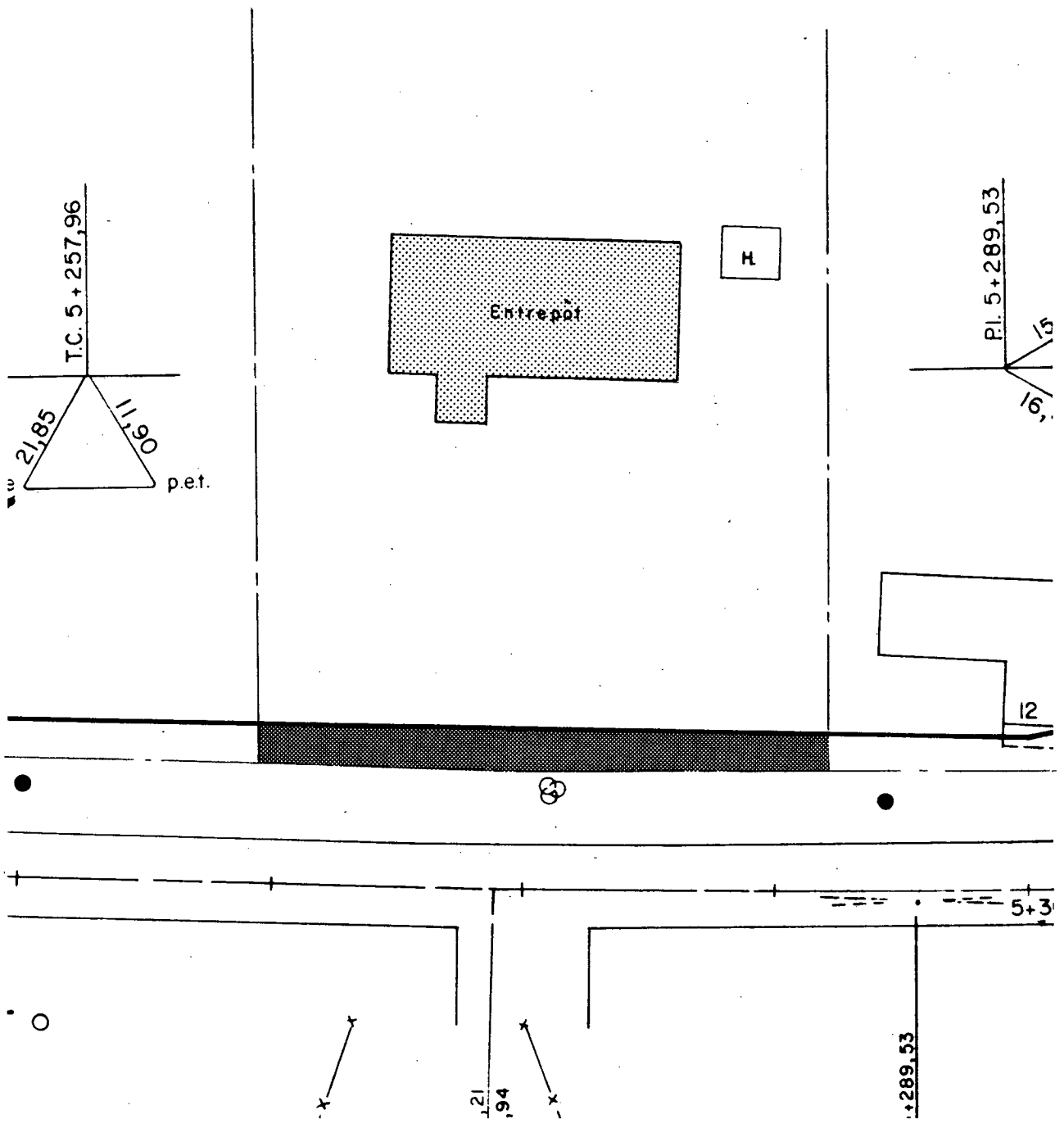
RÉDUCTION DE L'ESPACE D'ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR

IMPACT GLOBAL: MOYEN

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT

IMPACT RÉSIDUEL: MINEUR.

DOSSIER: 8



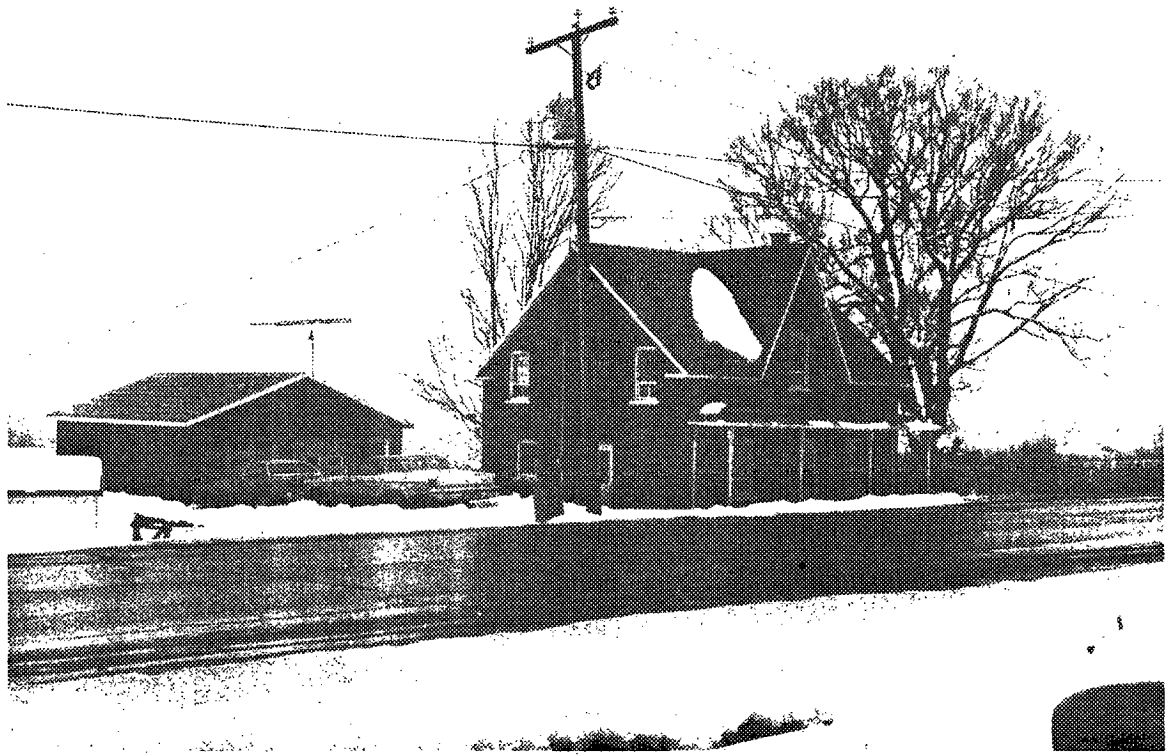
DOSSIER: 9

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: ASCOT-CORNER
NO. DU LOT: Pt 25-C N.S., RANG III
CHAINAGE: 5+300
CÔTÉ 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 < 40%
- 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
- MARGE AVANT > 60%

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

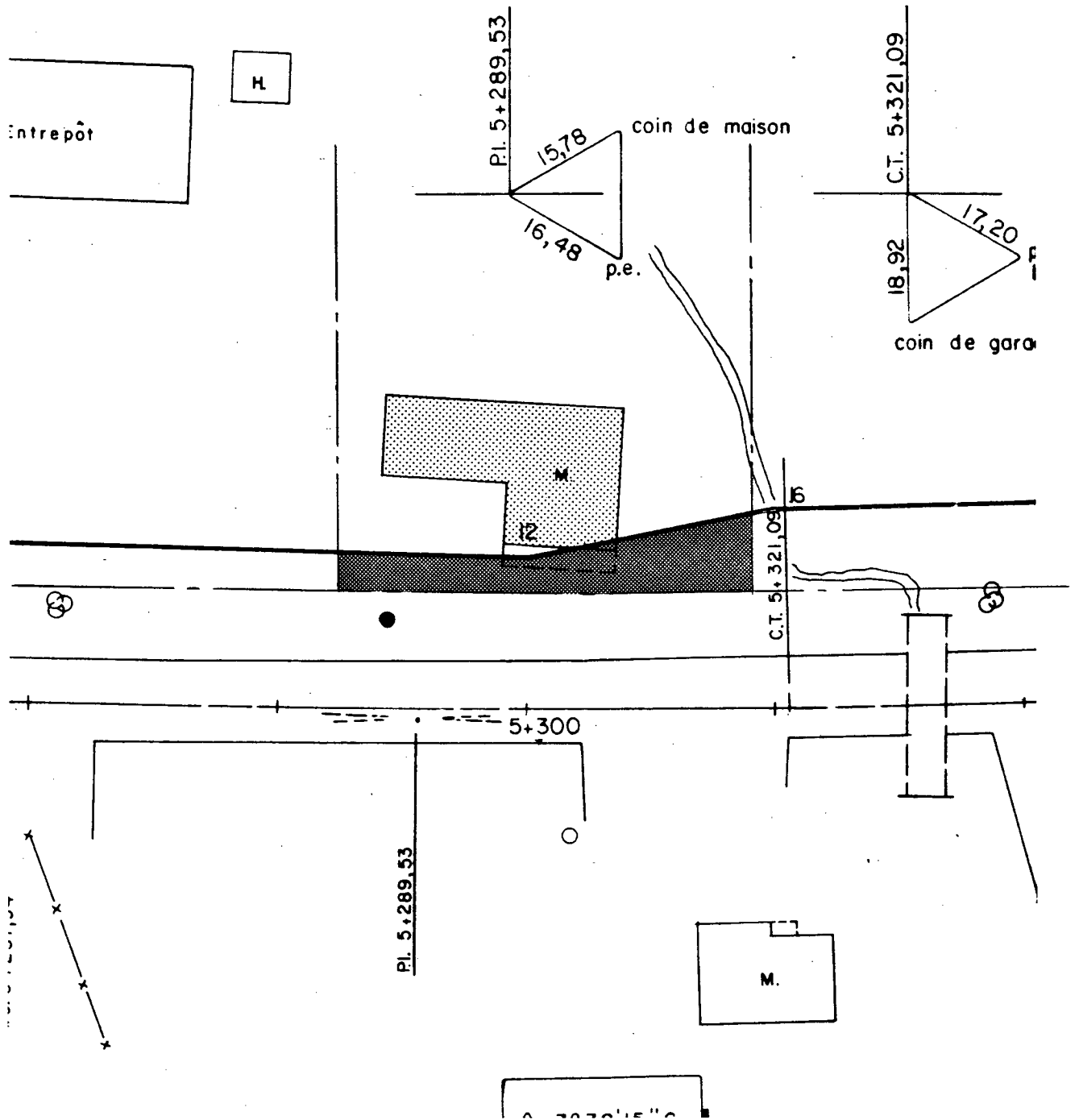
- OUI
- NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: EXPROPRIATION

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 9



DOSSIER: 10

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: ASCOT-CORNER

NO. DU LOT: Pt 25-A N.S., RANG III

CHAINAGE: 5493

CÔTÉ DE L'EMPRISE: SUD.

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC

BATIMENT INOCCUPÉ



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

- MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

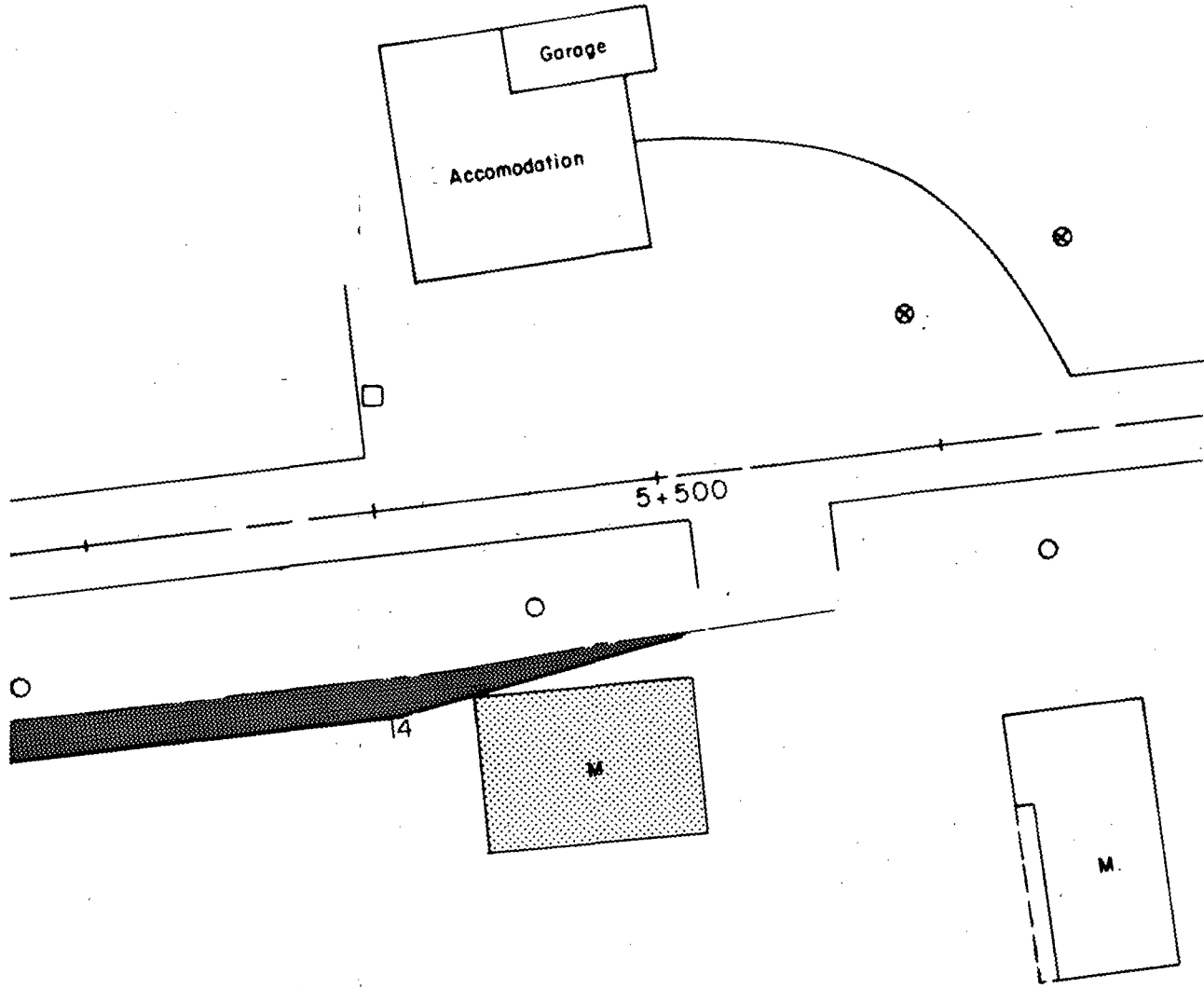
- OUI
 NON

IMPACT GLOBAL: MAJEUR

MESURE DE MITIGATION: EXPROPRIATION

IMPACT RÉSIDUEL: MOYEN

DOSSIER: 10



DOSSIER: 11

LOCALISATION:

MUNICIPALITÉ: ASCOT - CORNER

NO. DU LOT: 26-B-3-A, RANG III

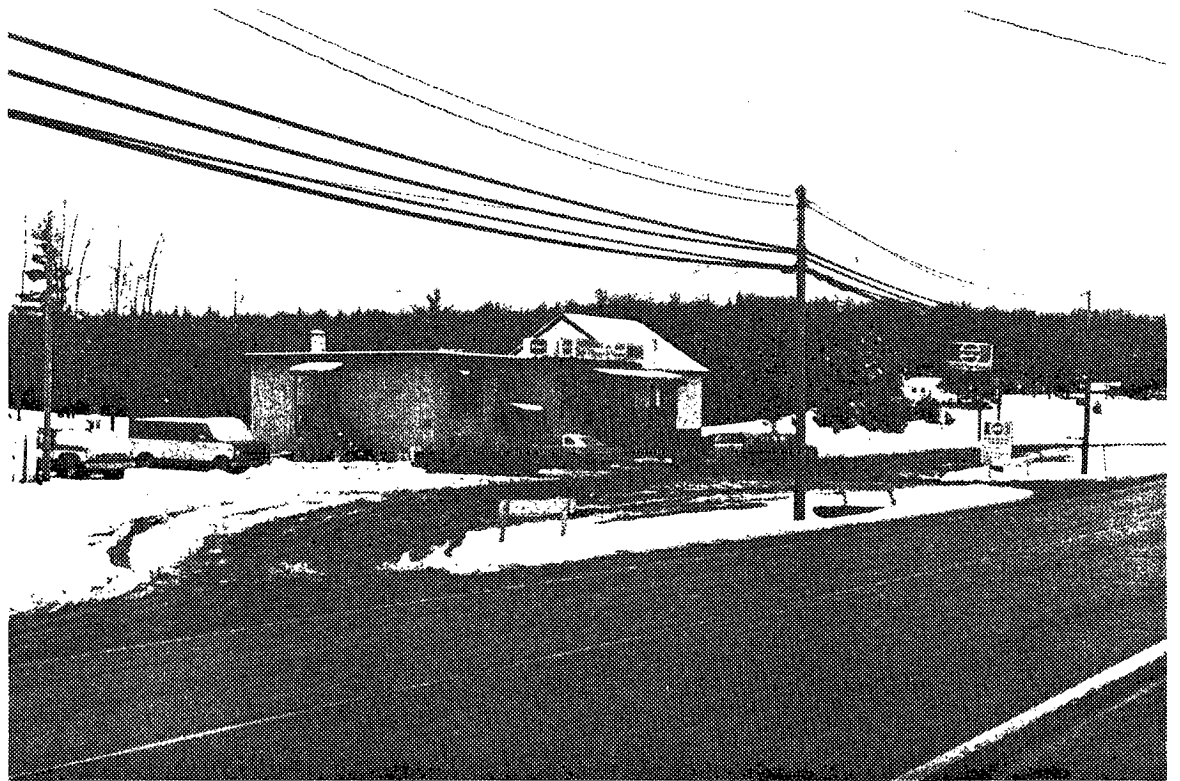
CHAINAGE: 6+820

CÔTÉ DE L'EMPRISE: SUD.

UTILISATION:

- RÉSIDENTIELLE INDUSTRIELLE
 COMMERCIALE INSTITUTIONNELLE
 SERVICE PUBLIC

RESTAURANT



MARGE AVANT

ACTUELLE 17,5 m - RÉSIDUELLE 14,5 m = EMPIÈTEMENT 3,0 m

POURCENTAGE DE RÉDUCTION DE LA MARGE AVANT

MARGE AVANT RÉSIDUELLE INFÉRIEURE À 5 MÈTRES

- MARGE AVANT < 40%
 40% ≤ MARGE AVANT ≤ 60%
 MARGE AVANT > 60%

- OUI
 NON

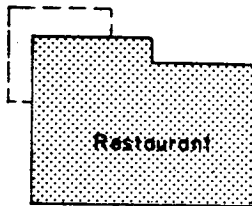
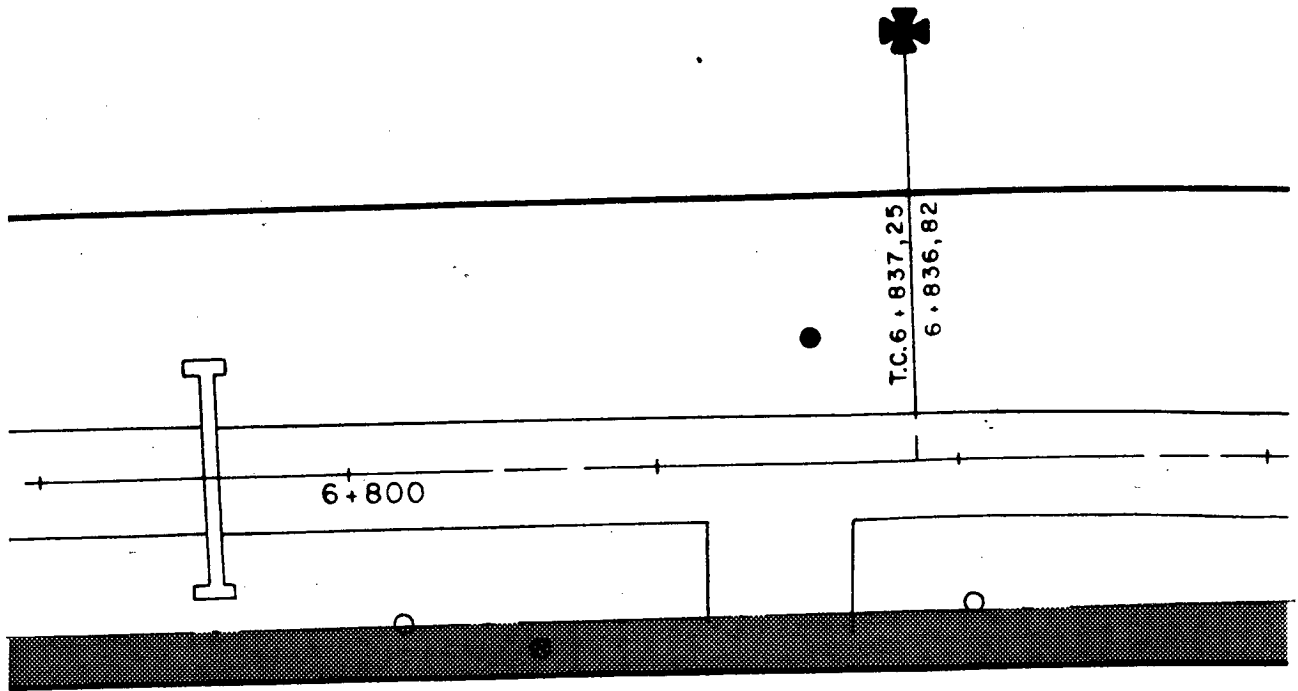
RÉDUCTION SIGNIFICATIVE DE L'ESPACE DE STATIONNEMENT

IMPACT GLOBAL: MOYEN

MESURE DE MITIGATION: DÉDOMMAGEMENT

IMPACT RÉSIDUEL: MINEUR.

DOSSIER: 11



8

ANNEXE C
FICHES D'IMPACT AGRICOLE

DOSSIER NO: B-28

FICHE D'IMPACT AGRICOLE

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 paturées immobilisées par l'emprise	6+380 à 6+640	Sud	3 250 m ²	Mineur	Mineur
Grange-étable située à l'intérieur de la nouvelle emprise	6+620	Sud	1	Majeur	Mineur

IMPACT RÉSIDUEL CUMULATIF: Moyen

DOSSIER NO: D-24

FICHE D'IMPACT AGRICOLE

ÉLÉMENTS AFFECTÉS	LOCALISATION	CÔTÉ DE L'EMPRISE	NOMBRE OU SUPERFICIE	APPRÉCIATION GLOBALE	IMPACT RÉSIDUEL
Superficies cultivées ou pacagées immobilisées par l'emprise	6+640	Sud	20 m ²	Mineur	Mineur
Clôture pour pacage détruite	6+640	Sud	1	Nul	Nul

IMPACT RÉSIDUEL CUMULATIF: Mineur

DOSSIER NO: L-4

FICHE D'IMPACT AGRICOLE

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

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

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

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

ANNEXE D
PUITS

PUITS COMPORTANT DES RISQUES POSSIBLES DE CONTAMINATION S'IL Y A DYNAMITAGE A PROXIMITE

CHAINAGE	COTE DE L'EMPRISE	UTILISATION	EXPROPRIATION POSSIBLE
3 + 167	Sud	Résidentielle	-
3 + 615	Nord	Résidentielle	-
3 + 785	Nord	Commerciale	X
4 + 027	Nord	Résidentielle	-
4 + 062	Nord	Résidentielle	-
5 + 303	Nord	Résidentielle	-
5 + 492	Nord	Commerciale et Résidentielle	-
5 + 518	Sud	Résidentielle	-
5 + 607	Nord	Résidentielle	-
5 + 695	Nord	Résidentielle	-
6 + 187,5	Nord	Résidentielle	-
6 + 207,5	Nord	Résidentielle	-
6 + 300	Nord	Résidentielle	-
6 + 319	Nord	Commerciale	-
6 + 928	Nord	Résidentielle	-
7 + 175,4	Sud	Résidentielle	-
7 + 237	Sud	Résidentielle	-
7 + 271	Sud	Résidentielle	-

ANNEXE E
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

TABLEAU SYNTHÉTIQUE D'IDENTIFICATION PRÉLIMINAIRE DES RÉPONSES AUX INTERROGATIONS ENVIRONNEMENTALES

ACTIVITÉS ET OUVRAGES PRÉVUS	EFFECTS ENVIRONNEMENTAUX				ACTIVITÉS ET OUVRAGES AUX DIVERSES PHASES DE RÉALISATION
	Phase d'Évaluation	Phase de Construction	Phase d'Exploitation	Phase de Réhabilitation	
La	Air	Soil	Éléments physiques et chimiques	Éléments biologiques	Éléments sociaux et régionaux
Tranchée d'accès Déblaiement Déblayage et remblayage du terrain Forage, sondage et dynamitage Excavation Modification du drainage Passage de cours d'eau Entretien (5) L'apropriation Rélocalisation Bruit Services (1)					X
Chemin d'accès Déblaiement Déblayage et remblayage du terrain Forage, sondage et dynamitage Excavation Démolition Déplacement de construction Istace Épiement en milieu aquatique Passage en cours d'eau Dragage Redressement de cours d'eau Barrages et étangs de retenue Jetées et digues Construction en milieu aquatique Modification du drainage Modification hydrologique Création Tunnels et constructions souterraines Matériel et équipement (2) Services (1) Entretien (5) Récit de contamination Production de poussières Déchets divers Circulation (3) Transport d'énergie Main-d'œuvre Bruit Utilisation de pesticides Fertilisation					X
Excavation Forage et dynamitage Matériel et équipement (2) Dragage Modification hydrologique Besoins énergétiques Circulation (3) Services (1) Déblaiement et évacuation de neige Déchets divers Entretien Entretien (5) Production de poussières Récit de contamination Pannes et bris Logement et fuites Fabrications Utilisation de pesticides Bruit et réaménagement					X

(1) Services : logement, installation comme chauffage, filtration des déchets, alimentation en eau et en électricité.
 (2) Matériel et équipement : tout ce qui faut pour assurer le fonctionnement continu et l'entretien des installations (par exemple, des chaudières et des systèmes de chloration de l'air dans les laboratoires, des engins de terrassement et des camions).
 (3) Circulation : comprend avions, véhicules motorisés, chemin de fer, trains.
 (4) Patrimoine : comprend le patrimoine culturel, archéologique et historique du milieu.
 (5) Entretien : comprend l'entretien de routes, ponts et de biefs.

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.R.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 inter-sections.
- 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).

M.J.Q.

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.

M.T.Q.

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 (réaménagement 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;

M.T.Q. 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.

M.T.Q. 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
 R-216 - ASCOT-CORNER

MILIEU BIOPHYSIQUE
 INVENTAIRE





GÉOMORPHOLOGIE

- R** affleurements rocheux nombreux
- 1** till glaciaire
- 2** dépôts proglaciaires de contact
- 3** dépôts glaciolacustre de profondeur
- 4** dépôts glaciolacustre 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

-  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

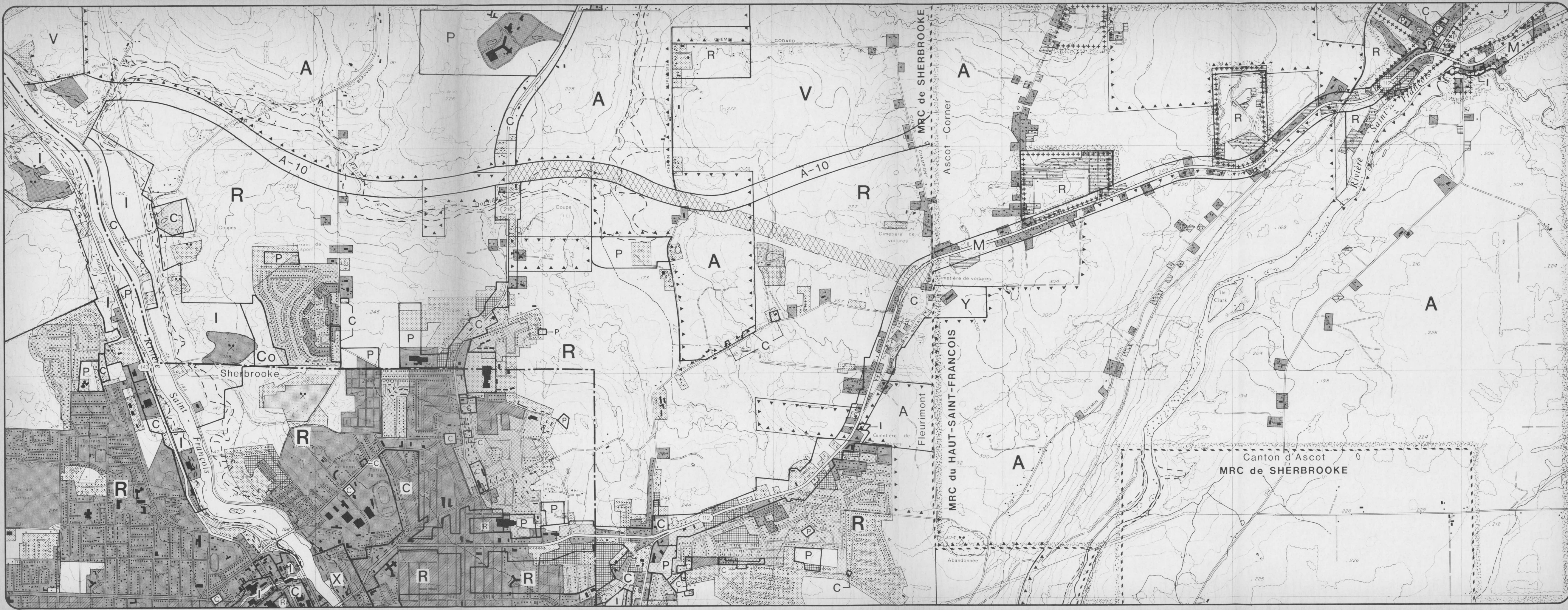
PLURITEC Itée

ÉCHELLE: 1/20 000

Date: AVRIL 1985

N°: 1

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 R-216 - 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
- R résidentiel
- C commercial
- I industriel
- P public
- Co conservation
- M mixte (résidentiel et commercial)
- V villégiature
- Y de récupération
- X zone d'intervention spéciale
- A-10 autoroute 10

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

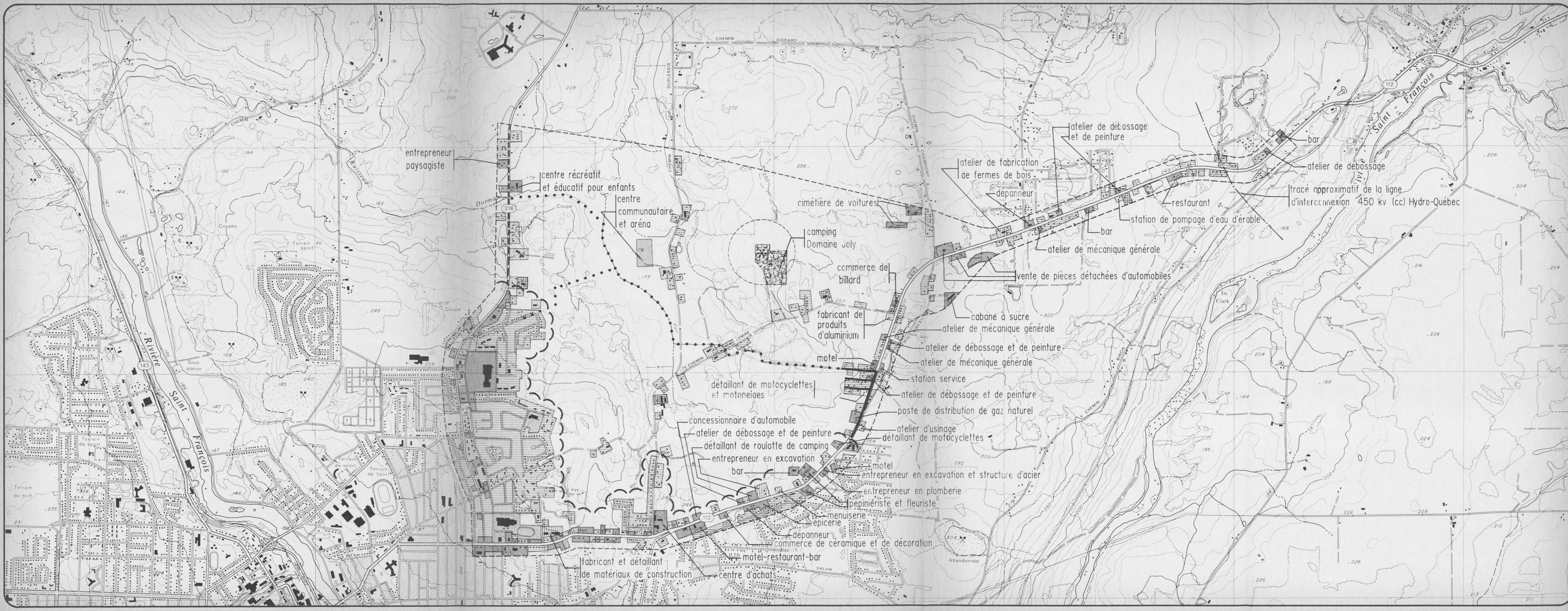
PLURITEC Itée

ÉCHELLE: 1/20 000



Date: AVRIL 1985

N°: 2





ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 R-216 - ASCOT-CORNER




MILIEU HUMAIN
 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
 R-216 - ASCOT-CORNER

MILIEU 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

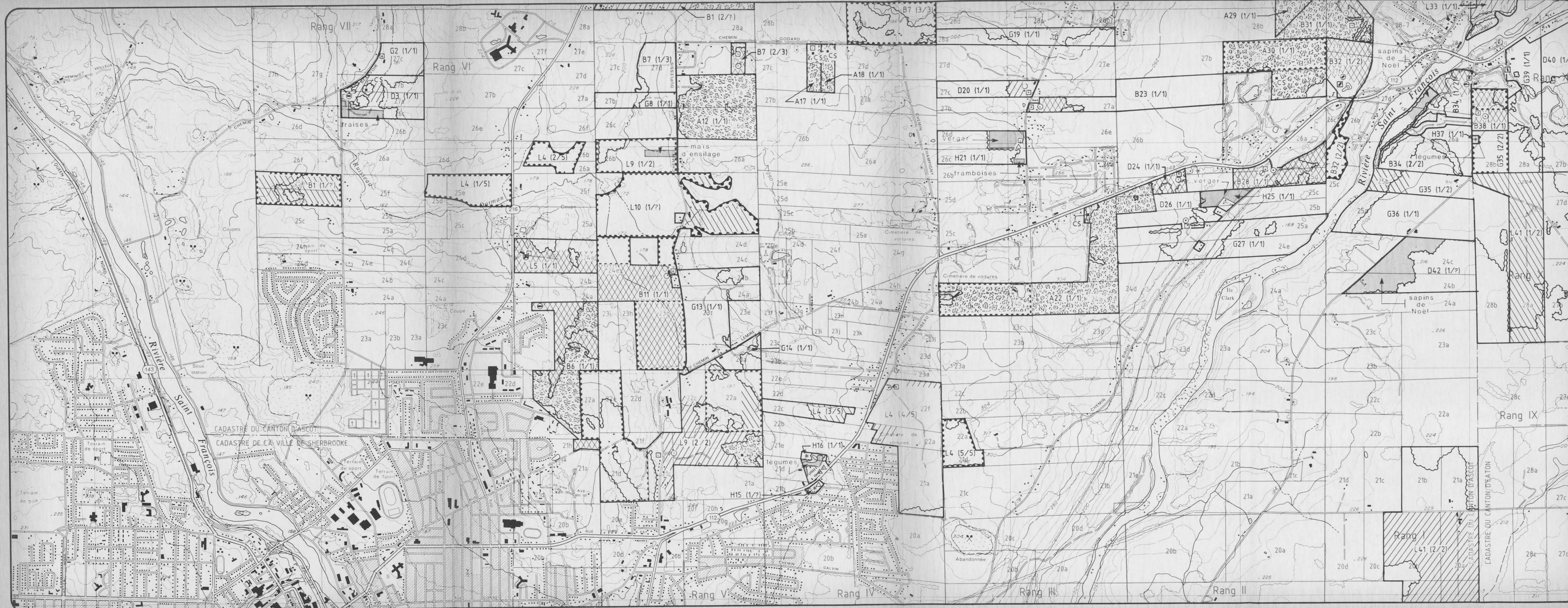
SUPERFICIE ASSIGNÉE

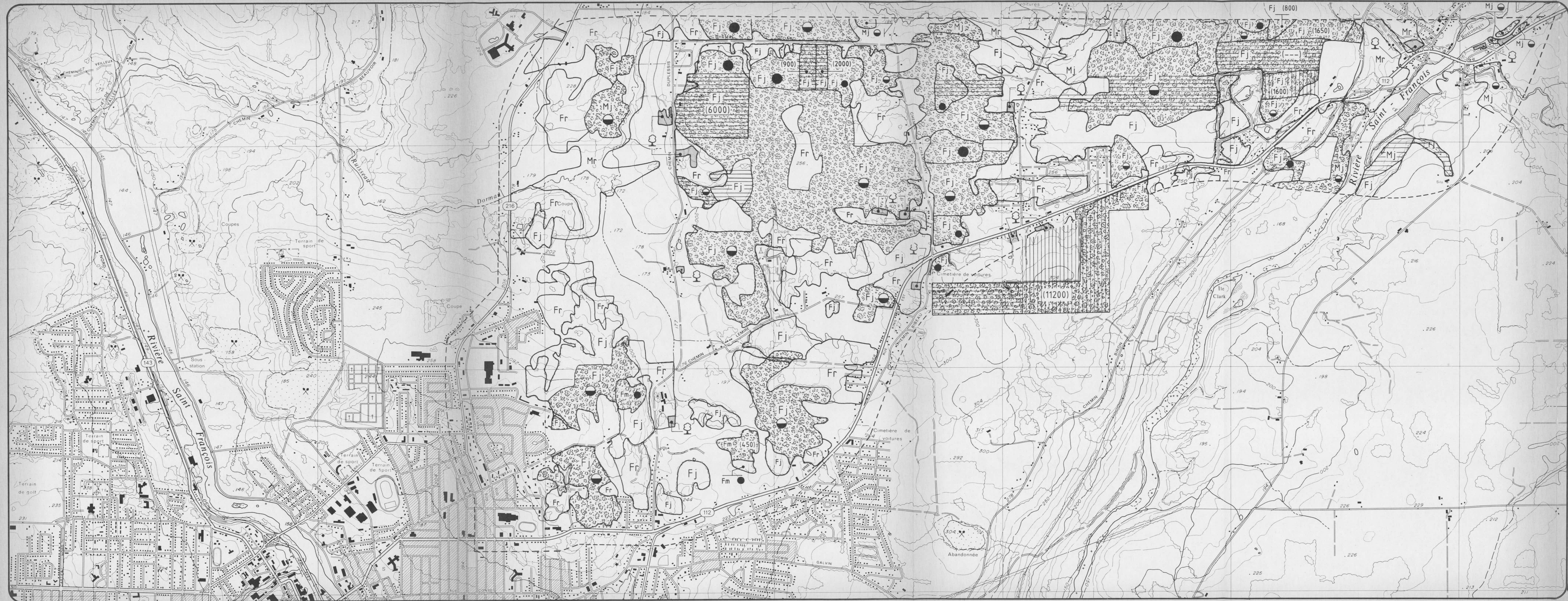
- à des cultures à caractère permanent
- ▨ au pacage des productrices
- ▧ au pacage des animaux de remplacement
- ▩ au pacage des animaux de remplacement ainsi qu'aux productrices
- bâtiment servant à loger des animaux de ferme
- maison de ferme
- △ kiosque
- * serre
- ▨ érablière en exploitation
- cs cabane à sucre
- ☁ 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
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée





ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 R-216 - ASCOT-CORNER

MILIEU AGRO-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 du 1/20 000, 1978

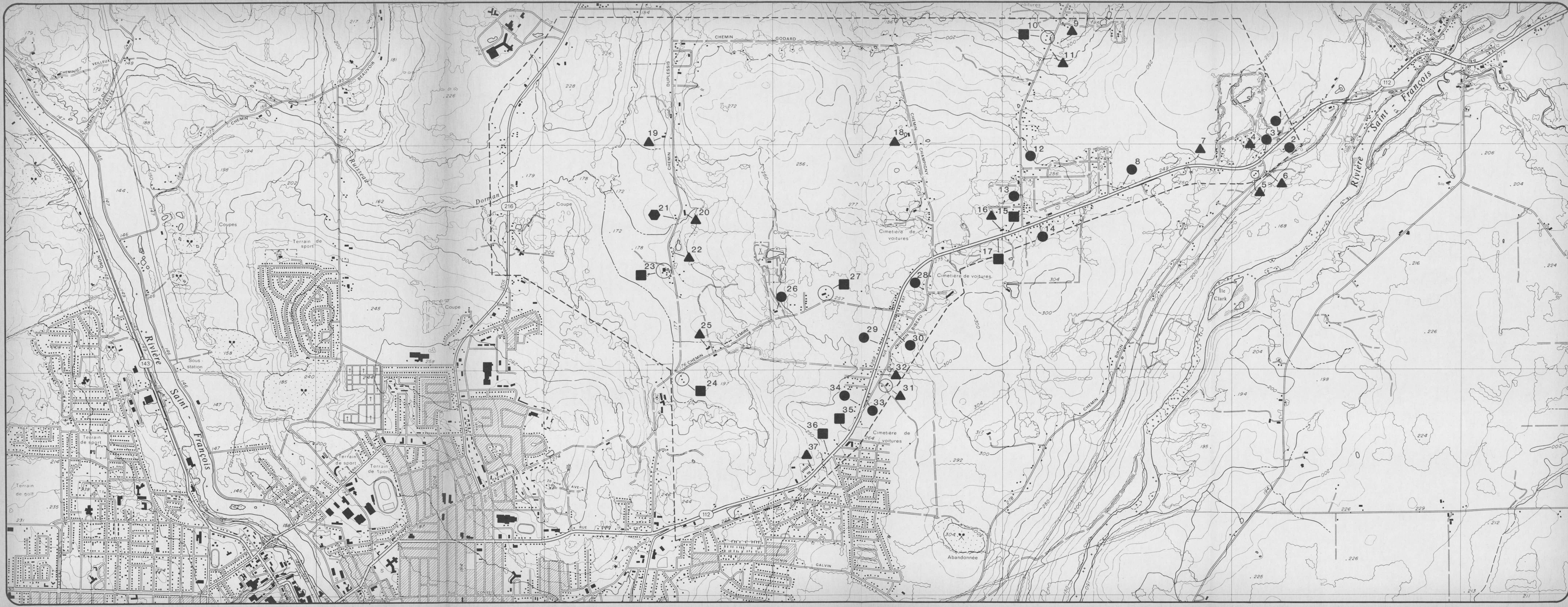
Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 R-216 - ASCOT-CORNER

PATRIMOINE BÂTI

- 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

ÉCHELLE: 1/20 000

Date: AVRIL 1985

N°: 6

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 R-216 - 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

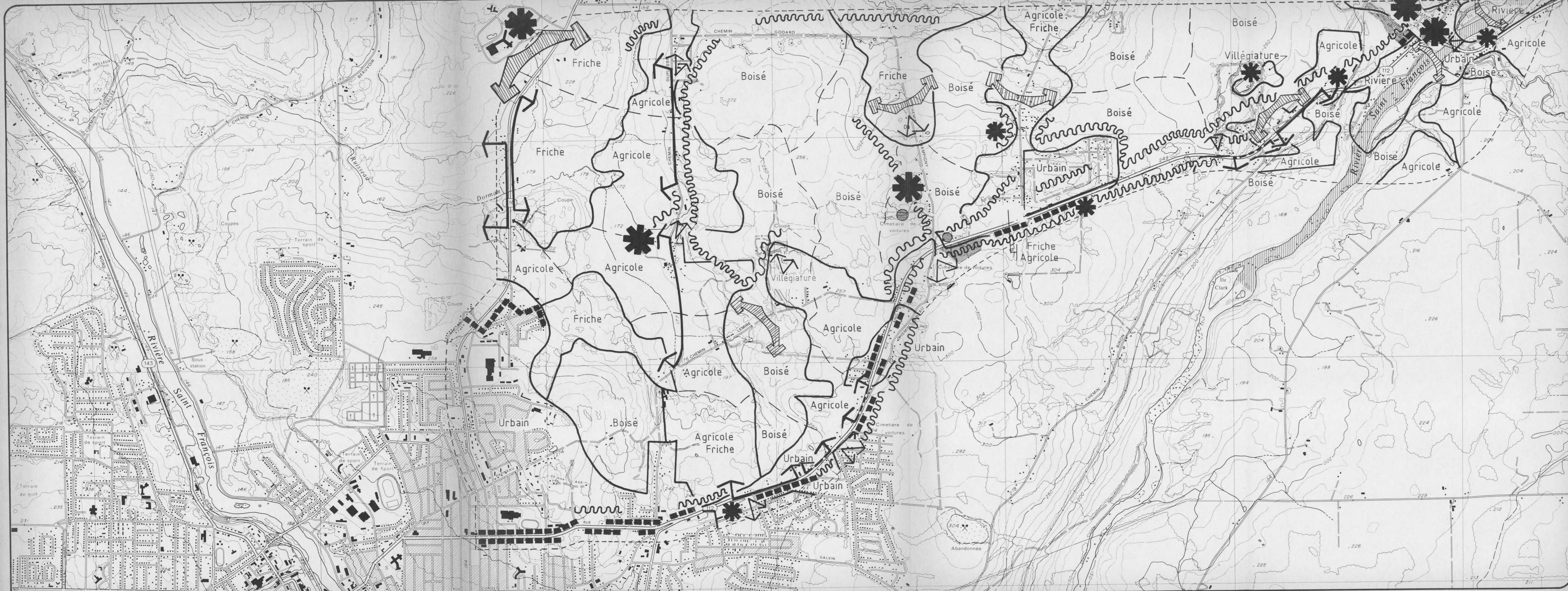
Gouvernement du Québec
 Ministère des transports
 Service de l'Environnement

PLURITEC Itée

ÉCHELLE: 1/20 000



Date: AVRIL 1985

N°: 7




ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 R-216 - ASCOT-CORNER

MILIEU BIOPHYSIQUE
 RÉSISTANCE

-  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 : AVRIL 1985

N° : 8


ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
R-216 - 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 : AVRIL 1985

N° : 9


ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 R-216 - ASCOT-CORNER

MILIEU AGRO-FORESTIER
 RÉSISTANCE

-  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


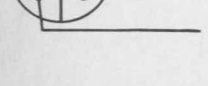
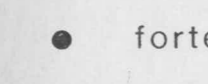
ÉCHELLE : 1/20 000

Date : AVRIL 1985

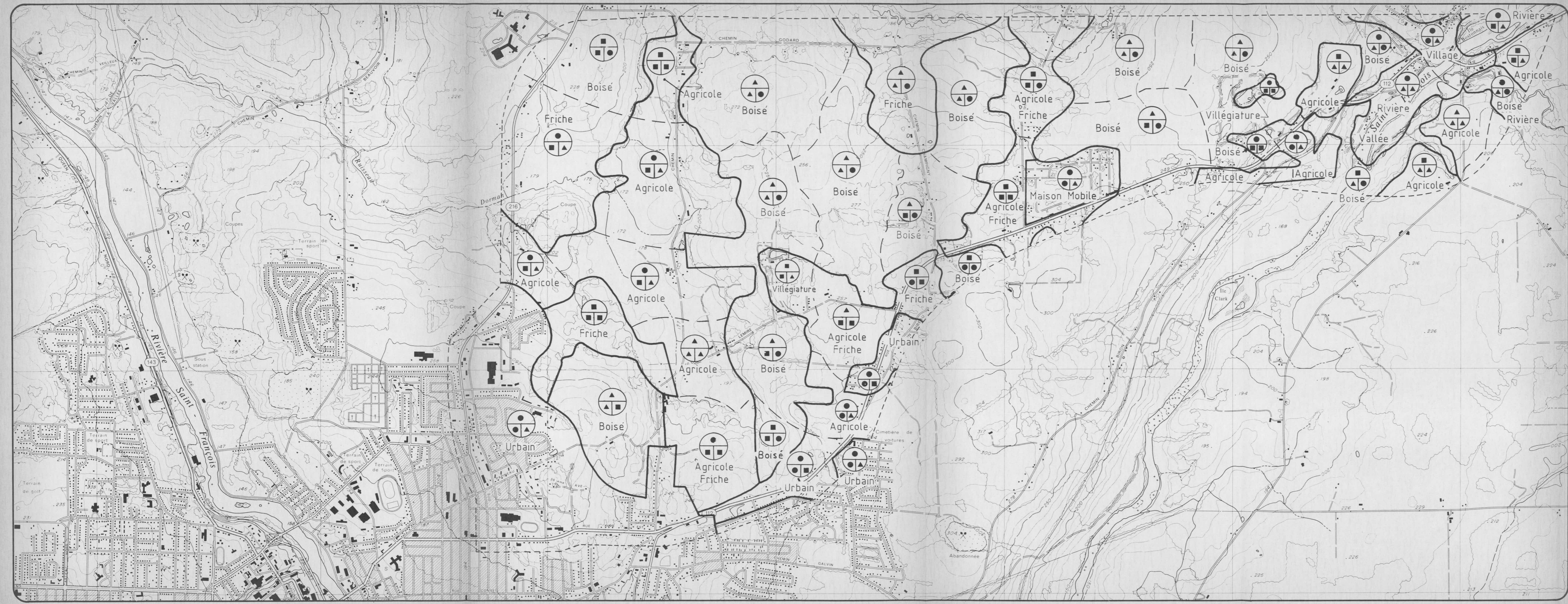
N° 10

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
 R-216 - 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
 R-216 - ASCOT-CORNER

LOCALISATION DES IMPACTS RÉSIDUELS SIGNIFICATIFS

MILIEU HUMAIN ■ : impact moyen

R-4 (0,0-3,0-E)

E: expropriation
 DE: dédommagement ou expropriation
 empiètement en mètre
 marge résiduelle en mètre
 numéro de dossier
 R: résidentielle BI: bâtiment inoccupé

MILIEU AGRICOLE ● : impact moyen

B28 (1/1) (SF-SC-GE)

ÉLÉMENTS AFFECTÉS
 SF: superficie en friche
 SC: superficie cultivée ou pâturée
 GE: grange-étable
 nombre d'unité de terrain constituant l'exploitation
 numéro de l'unité de terrain

NUMÉRO DE DOSSIER
 B: bovins de boucherie

MILIEU VISUEL ▲ : impact moyen

27 (<3,0-88%)*

pourcentage de réduction de la marge avant
 marge résiduelle en mètre
 numéro du bâtiment

* puits comportant des risques possibles de contamination s'il y a dynamitage à proximité

| . . . | kilométrage

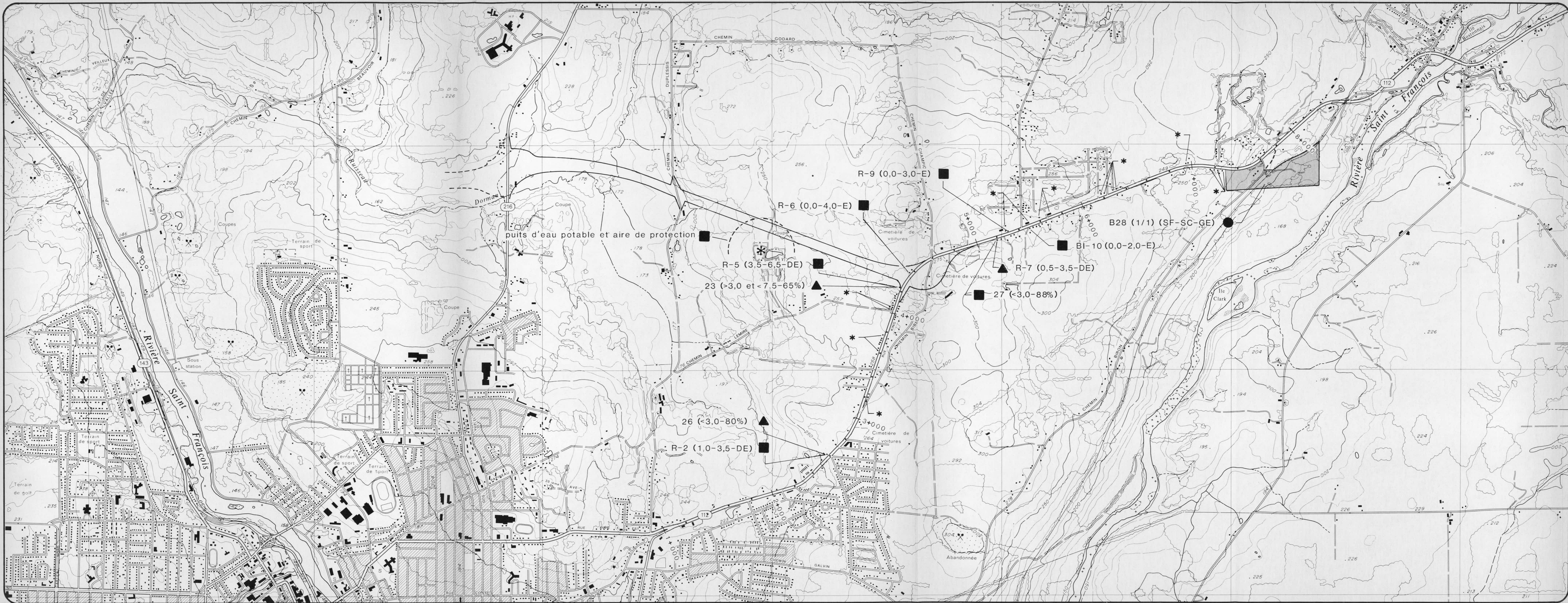
* s'applique dans le cas où le propriétaire consentirait à un dédommagement

-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: AVRIL 1985 N°: 12



MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 126 595