



Liaison routière
LACHUTE - MASSON

Tronçon
LACHUTE - MONTEBELLO

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

déposée au

ministère de l'Environnement du Québec

AOÛT 1992

CANQ
TR
GE
CA
359
Rés.



VERSION FINALE

555734



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

RÉSUMÉ

Liaison routière
LACHUTE - MASSON

Tronçon
LACHUTE - MONTEBELLO

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION
700, Boul. René-Lévesque Est, 21^e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

déposée au

ministère de l'Environnement du Québec

AOÛT 1992



VERSION FINALE

CANQ
TR
GF
CA
359
Révis.

	PAGE	
2	DÉLIMITATION ET ANALYSE DE LA ZONE D'ÉTUDE	18
2.1	Délimitation de la zone d'étude	18
2.2	Analyse de la zone d'étude	18
2.2.1	Milieu biophysique	18
2.2.2	Milieu humain	19
2.2.3	Milieu agroforestier	20
2.2.4	Patrimoine bâti	20
2.2.5	Milieu paysager	21
3	DÉLIMITATION ET ANALYSE DU CORRIDOR D'ÉTUDE	22
3.1	Milieu physique	22
3.2	Milieu biologique	22
3.3	Milieu humain	23
3.4	Milieu agroforestier	24
3.5	Patrimoine bâti	24
3.6	Milieu paysager	24
3.7	Milieu sonore actuel	25
3.8	Élaboration des tracés	25
4	ANALYSE ET ÉVALUATION COMPARATIVE DES VARIANTES DE TRACÉ	26

	PAGE
5	ÉVALUATION DES IMPACTS SUR LE TRACÉ RETENU 28
5.1	Impacts reliés à la construction et mesures d'atténuation 28
5.2	Impacts reliés à la présence de l'infrastructure et mesures d'atténuation 29
6	MISE À JOUR DES IMPACTS SUR LE TRACÉ RETENU 31
6.1	Mise à jour des inventaires 31
6.2	Bilan des impacts 32

1 JUSTIFICATION DU PROJET

1.1 Mise en contexte

En 1967, le Conseil économique régional de l'ouest du Québec inc. proposait, dans un mémoire, la construction d'une autoroute à péage reliant Hull à Montréal. D'autres études ont par la suite démontré la nécessité de construire une autoroute pour répondre à la demande des déplacements entre Hull, l'aéroport de Mirabel et Montréal mais également pour concrétiser les objectifs de développement économique de la région et mettre en valeur des infrastructures touristiques et récréatives.

En 1972, le ministère des Transports du Québec (MTQ) élaborait les premières études de tracé. Les critères invoqués pour la prise de décision étaient l'utilité d'un lien d'importance entre Hull et Montréal, l'état déplorable de la route 148, seul lieu routier entre Hull et Lachute, et les besoins de la circulation routière. Ces études ont alors fait l'objet de nombreuses revendications de la part de la population des municipalités touchées par le passage de l'autoroute, plus particulièrement de la part des agriculteurs.

Un avis de projet a finalement été déposé au ministère de l'Environnement du Québec le 21 août 1981 qui, le 3 mai 1982, émettait la directive relative à la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement. Le présent résumé porte sur l'étude d'impact environnemental du tronçon Lachute - Montebello du projet de liaison routière Lachute - Masson. Afin de mettre en contexte le projet d'amélioration du lien routier Lachute - Montebello, un portrait de la région susceptible d'être influencée par le futur lien routier sera dressé et le réseau routier actuel ainsi que les caractéristiques de circulation sur la route 148 seront examinés. Les objectifs poursuivis par le projet et les divers scénarios étudiés seront également présentés.

Il est important de mentionner que les inventaires de base utilisés dans le cadre de la présente étude d'impact furent recueillis de 1982 à 1985. Une mise à jour des caractéristiques des composantes situées à l'intérieur de l'emprise du tracé routier retenu a été réalisée en 1989. Ainsi, certaines données, organismes ou entités administratives cités dans cette étude ont pu connaître des changements ou des modifications. À titre d'exemple, mentionnons que le 1^{er} janvier 1991, la Communauté régionale de l'Outaouais est devenue la Communauté urbaine de l'Outaouais.

1.2 Portrait de la région

L'autoroute 50 reliera l'agglomération Hull - Ottawa (879 263 habitants en 1986) à la région métropolitaine de Montréal (2 921 357 habitants en 1986) via Mirabel et la future autoroute 13. Entre ces deux pôles urbains, s'insèrent les municipalités régionales de comté (MRC) de Mirabel, d'Argenteuil et de Papineau (figure 1.1). Ces dernières constituent une zone à caractère rural composée de petits centres dont la taille varie de 300 à 3000 habitants et de quelques villes intermédiaires (Buckingham, Lachute et Mirabel) dont la taille moyenne est de 13 000 habitants. Cette population permanente est concentrée dans les villes et le long des axes routiers.

Les MRC de Mirabel, d'Argenteuil, de Papineau et la Communauté régionale de l'Outaouais (C.R.O.) ont connu de 1981 à 1986 un accroissement de leur population de l'ordre de 5,7 % comparativement à 0,2 % entre 1976 et 1981. Cette croissance démographique plus élevée que celle observée pour l'ensemble du Québec (1,6 %) devrait se maintenir au cours des prochaines années. En effet, les projections démographiques calculées à partir des données de 1981 indiquent un taux de croissance de 6,7 % d'ici l'an 2001. Par ailleurs, de 1981 à 1986, l'augmentation du nombre de ménages était légèrement supérieure à celle du Québec.

Au niveau régional, c'est la C.R.O. qui a obtenu, depuis ces cinq années, le pourcentage d'accroissement le plus élevé, soit 7,4 % ; de 1981 à 2001, l'augmentation de la population devrait être de plus de 10 %. La MRC de Papineau a, pour sa part, connu un taux de croissance de 2,4 % et connaîtrait plus de 33 % d'accroissement d'ici 2001. Quant aux MRC d'Argenteuil et de Mirabel, leurs populations demeurent stables ; elles pourraient connaître une diminution importante au cours des années à venir.

Il est important de spécifier que les statistiques font abstraction de l'apport important de touristes et de villégiateurs, principalement dans les MRC de Papineau et d'Argenteuil où la population double durant certaines périodes de l'année. On estime que le nombre de résidences secondaires et principales dans ces deux MRC est presque équivalent.

La structure industrielle de chacune des MRC de la région d'étude est sensiblement la même. Les entreprises de services représentent le secteur le plus élevé (40 % en moyenne). Il est à noter que les entreprises d'hébergement et de restauration se concentrent davantage dans les MRC de Papineau et d'Argenteuil. Viennent au deuxième rang, les entreprises de commerces de détail (22 % en moyenne) puis celles de la construction (11 % en moyenne). Enfin, l'industrie de fabrication de matières premières représente 14 % de l'ensemble des entreprises des MRC de Papineau et de Mirabel, principalement constituées d'entreprises du domaine agricole.

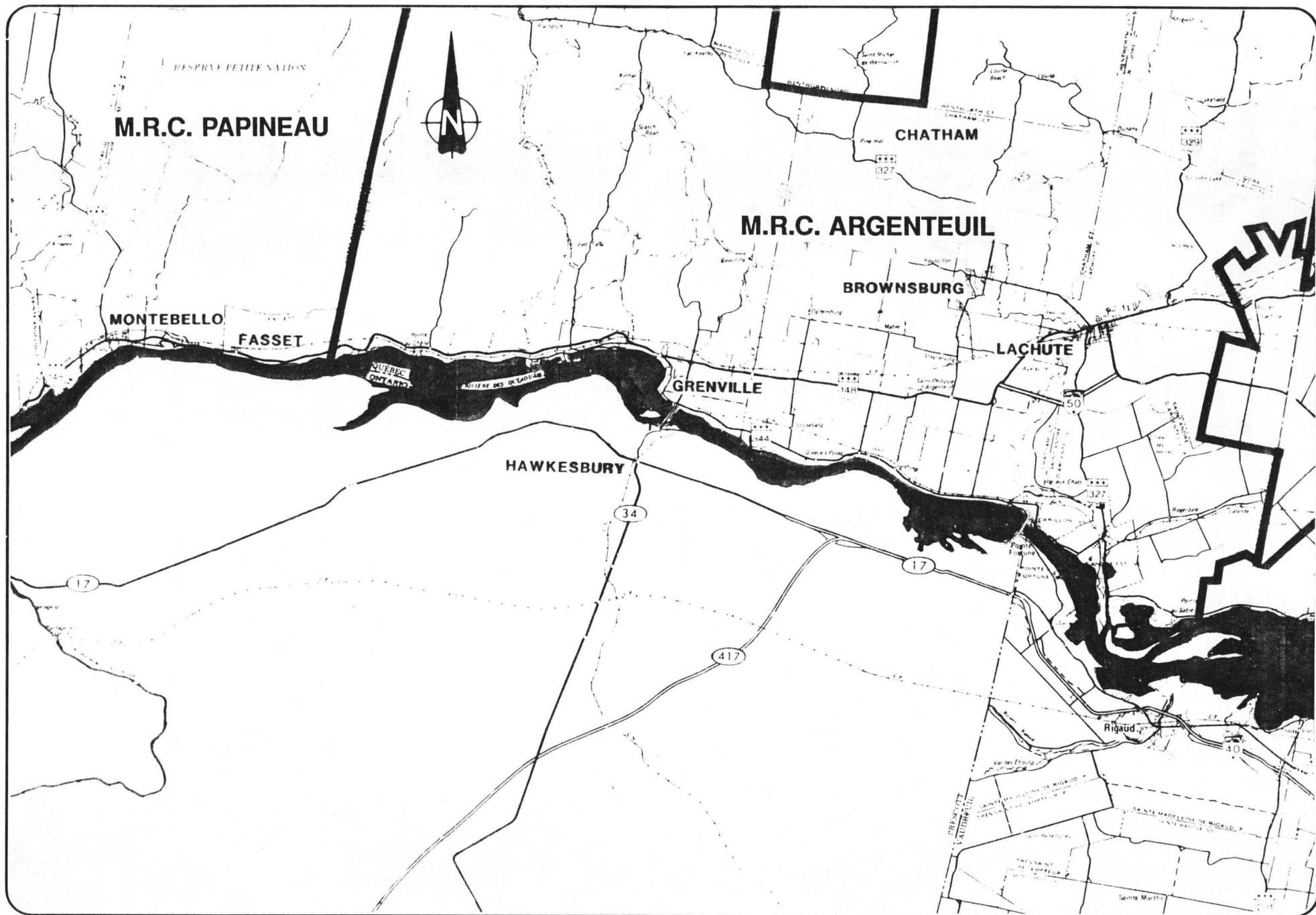


Figure 1.1 : Localisation du territoire d'étude

La C.R.O. regroupe le plus grand nombre d'entreprises actives soit 14 939 en 1987. Près de 85 % de celles-ci se situent dans l'agglomération Aylmer - Gatineau - Hull. De 1982 à 1987, cette agglomération a connu la hausse la plus importante (39 %) du nombre d'entreprises. Dans la MRC d'Argenteuil, plus de la moitié des 2483 entreprises actives sont établies à Lachute.

Selon une étude effectuée par le MTQ (1980), le portrait socio-économique de la région outaouaise se présente comme suit :

- " - un secteur primaire axé sur l'agriculture et l'exploitation forestière. L'activité agricole, concentrée surtout dans le sud de la région, le long de la rivière Outaouais, repose principalement sur la production laitière et l'élevage bovin. Ces productions ont un marché surtout régional. Quant à l'exploitation forestière, une grande partie des réserves de matières ligneuses se retrouvent désormais à l'extrême nord-ouest de la région ;
- un secteur secondaire dont la structure manufacturière repose largement sur les industries reliées à la transformation du bois (pâtes et papier, bois, meubles) ;
- un secteur tertiaire fortement concentré au sein de l'agglomération de Hull et fortement dépendant de l'administration publique fédérale ;
- un potentiel touristique et récréatif qui repose surtout sur la villégiature et les activités de chasse et pêche ;
- un pôle régional, Hull, tourné vers Ottawa dans les secteurs de l'emploi, notamment du commerce et des services ;
- une région qui maintient des liens relativement importants avec Montréal, lesquels sont entretenus par les détaillants, les grossistes, les organismes municipaux, gouvernementaux ou régionaux et l'industrie manufacturière."

L'activité agricole représente toujours une activité importante sur le territoire à l'étude. Les axes de développement retenus lors du sommet socio-économique de l'Outaouais démontraient la volonté de rendre l'agriculture rentable. L'amélioration des conditions routières ne peut que favoriser un rapprochement des marchés et favoriser un meilleur écoulement des produits vers Montréal plutôt qu'une fuite vers Toronto. Ces constatations s'appliquent également à l'écoulement des produits de bois, autre importante source de revenus pour la région.

Le secteur manufacturier demeure une autre activité fort appréciable dans la région Argenteuil - Outaouais. On constate, entre autres, une forte concentration d'industries manufacturières à Lachute, conséquence de la modernisation et de la rationalisation des activités des entreprises traditionnelles (industries du textile et du papier) et de l'implantation d'activités diversifiées (industries chimiques, produits minéraux non-métalliques et métalliques, industries alimentaires, meubles, etc.). Les entreprises manufacturières revêtent également une importance capitale dans la C.R.O. à titre d'employeurs. La naissance de nouvelles petites entreprises de même que la croissance de certaines des anciennes vers la catégorie des moyennes entreprises ont permis une consolidation de la région dans le domaine de l'emploi. La construction de l'autoroute 50 ne pourra que provoquer une impulsion positive considérable pour les industries manufacturières déjà implantées dans le milieu.

La région Argenteuil - Outaouais a déjà consenti des investissements très significatifs en ce qui a trait aux infrastructures industrielles. Plusieurs centres se sont dotés de parcs industriels, tels que le parc industriel et commercial aéroportuaire (PICA) de Mirabel, le parc industriel lourd de Lachute et le parc aéroportuaire de Gatineau. L'amélioration du lien routier Hull - Montréal ne pourrait que s'ajouter aux éléments favorables à l'implantation industrielle.

De plus, avec la venue de l'autoroute 50, la région bénéficierait d'une bonne accessibilité à l'aéroport international de Montréal (Dorval) et celui de Mirabel, atout sur lequel la Société d'aménagement de l'Outaouais, entre autres, compte beaucoup pour attirer l'industrie.

L'activité administrative constitue l'un des piliers de l'économie régionale. En 1981, 36,1 % de tous les emplois occupés dans la région d'étude dépendaient de l'administration publique et se concentraient dans l'agglomération urbaine de Hull.

Signalons pour terminer que le projet de construction de l'autoroute 50 est inscrit à l'intérieur des schémas d'aménagement des MRC et qu'il a été défini comme projet prioritaire lors des sommets socio-économiques régionaux.

1.3 Activités touristiques et récréatives

L'Outaouais est devenue, au fil des ans, une zone d'activités de plein air grâce à ses nombreux lacs, rivières, forêts, à son climat favorable et à sa topographie. Cette région regroupe de nombreux parcs, réserves, pourvoiries (25 % des pourvoiries du Québec) et centres de ski alpin (9) sans compter les multiples secteurs de villégiature, principalement localisés dans les MRC de Papineau et d'Argenteuil. Outre la tenue de congrès, l'Outaouais attire de nombreux touristes en raison des manifestations et événements touristiques d'importance. Elle offre de plus une diversité d'activités culturelles et une qualité d'équipements dont

certaines à vocation internationale, tels que le Château Montebello et le Mont Sainte-Marie. Misant sur la diversité et la qualité exceptionnelle du milieu naturel, ces activités de plein air génèrent annuellement des millions de dollars en retombées économiques directes.

La localisation géographique de l'Outaouais entre Montréal et Toronto et la proximité de la capitale canadienne qui reçoit près de 2,5 millions de visiteurs annuellement lui permettent de bénéficier de services d'infrastructures d'accueil et d'une clientèle potentielle. Certains projets mis de l'avant dans les schémas d'aménagement ont fait l'objet d'engagements gouvernementaux.

Actuellement, les activités touristiques de l'Outaouais desservent surtout une population locale. La plupart des visiteurs proviennent ainsi des zones urbaines de Hull et d'Ottawa. L'amélioration du corridor routier favorisant l'accessibilité aux sites touristiques et de villégiature et assurant un transport rapide et facile entre les grands bassins de population, ne peut que permettre d'attirer une clientèle extra-régionale et favoriser le développement touristique de la région dont le potentiel exceptionnel est sous-utilisé.

1.4 Réseau routier et circulation

1.4.1 Réseau routier

1.4.1.1 Réseau routier actuel

L'analyse du réseau routier réalisée dans le cadre de la présente étude porte sur le territoire se situant entre le raccordement de la route 148 avec la voie de contournement de l'autoroute 50 à Lachute (limite est) et le chemin Ezilda situé dans la municipalité de Notre-Dame-de-Bon-Secours (limite ouest).

La zone d'étude est traversée d'est en ouest par la route 148. Cette route provinciale, reliant Montréal à Hull, longe la rivière des Outaouais en traversant les municipalités de Chatham (CT), Grenville (CT et VL), Calumet (VL), Fassett (SD) et Notre-Dame-de-Bon-Secours - Partie nord (P). Une seule route secondaire (R-344) se raccorde à la route 148. Elle intercepte la route principale à proximité de Grenville après avoir longé la rivière des Outaouais. Finalement, plusieurs chemins et routes de rang rejoignent la route 148. Souvent dépourvus de revêtement bitumineux, ils ont pour fonction de desservir les territoires ruraux ou de permettre l'accès aux sites de villégiature plus au nord.

Parallèlement à la route 148, on note la présence de la voie ferrée du Canadien Pacifique qui relie Montréal à Hull. Cette voie est utilisée principalement pour le transport de marchandises. Une voie secondaire s'y rattache en direction nord ; celle-ci relie l'usine de briques réfractaires Marelan à son site d'approvisionnement en matières premières.

1.4.1.2 *Caractéristiques physiques, géométriques et structurales de la route 148*

La route 148 traverse, à l'intérieur de la zone d'étude, un milieu à caractère rural. La largeur des voies varie en moyenne entre 3,3 et 3,5 mètres et les accotements entre 0,8 et 2,7 mètres. Or, selon les normes actuelles du ministère des Transports, une route principale de type interrégional ayant un débit journalier moyen annuel (DJMA) supérieur à 2000 véhicules, telle que la route 148, devrait avoir deux voies de roulement de 3,65 mètres de largeur avec des accotements de 3,0 mètres de chaque côté. Les caractéristiques de la route 148 ne correspondent donc pas aux normes du ministère.

Toujours selon les normes du ministère, 60 % au moins de la longueur d'un tronçon de route doit permettre le dépassement des véhicules lents. Or, environ 80 % du parcours de la route 148 à l'intérieur du corridor d'étude présente une visibilité au dépassement médiocre (46 % à 53 %).

L'analyse des caractéristiques structurales (déflexion caractéristique, coefficient de roulement, niveau de détérioration, taux de fissuration, taux de rapiéçage, drainage) démontre que dans l'ensemble, la route 148 offre un confort de roulement acceptable. Cependant, certains segments, totalisant près de 11 km, présentent un niveau de détérioration variant de moyen à avancé. Ces derniers sont localisés à l'ouest de la zone d'étude, soit dans les municipalités de Notre-Dame-de-Bon-Secours, partie nord, Fassett et Grenville (CT).

1.4.2 Circulation

L'examen des caractéristiques de la circulation automobile sur cet axe routier a porté sur trois aspects, à savoir les débits, le niveau de service et le type de circulation.

1.4.2.1 *Débits de circulation*

Selon les différents comptages de circulation effectués le long de la route 148 par le Service des relevés techniques du ministère des Transports, le DJMA (débit journalier moyen annuel) varie entre 5495 véhicules/jour et 6905 véhicules/jour et le DJME (débit journalier moyen été) entre 6650 véhicules/jour et 8650 véhicules/jour. Les plus forts débits annuels sont enregistrés à l'intersection de la route 148 et de l'autoroute 50 (voie de contournement de Lachute). Au cours de la période estivale, ils sont plus élevés à Grenville à l'est de l'intersection des routes 148 et 344 (figure 1.2).

1.4.2.2 *Niveau de service*

Globalement, la route 148 fonctionne à un niveau de service "D", attribuable surtout à la déficience des caractéristiques physiques, géométriques et au pourcentage élevé de camions qui y circulent (de 12 % à 14 %). En 1987, le maximum du niveau de service "D" était atteint sur une section de 3,1 km à Chatham. Il est à noter que le niveau de service peut être de "E" ou "F" aux approches des municipalités, compte tenu des zones à vitesse réduite (50 km/h). De tels niveaux de service (D, E et F) ne peuvent être considérés acceptables pour le trafic de long parcours.

1.4.2.3 *Type de circulation*

En ce qui a trait au type de circulation à l'intérieur de la zone d'étude, deux enquêtes origine-destination effectuées au cours des étés 1978 et 1981 par le Service des relevés techniques du MTQ ont été utilisées. Les postes de comptage étaient situés d'une part à Lachute (à 1,5 km à l'ouest de l'autoroute 50) en direction ouest et d'autre part à Fassett (à 7,7 km à l'est de l'intersection avec la route 323) en direction ouest, où seuls les conducteurs qui se dirigeaient vers Hull ont été interviewés. Selon ces enquêtes, les principaux motifs de fréquentation de la route 148 étaient le loisir (42,7 % à Lachute et 62 % à Fassett), le travail (20,3 % à Lachute et 30 % à Fassett) et finalement les affaires (11,7 % à Lachute).

Il est à noter qu'un bon nombre de déplacements pour affaires entre Montréal, Hull et Ottawa se fait à partir de l'autoroute ontarienne 40-417, ce au détriment de la route 148.

Au poste d'enquête à Lachute, les véhicules provenaient surtout de Lachute et de ses environs (48 %) et de l'est du Québec (24 %). Ils se dirigeaient vers l'Ontario (36 %), Chatham (20,6 %), Grenville (11,3 %) et les différentes municipalités sises

le long de la route 148. Au poste d'enquête à Fassett, les véhicules venaient principalement de la région de Montréal et de ses environs (50 %) et de régions situées plus à l'est (21 %), dont certaines de l'extérieur du Québec (12 %). La destination des véhicules était un centre touristique (Montebello) ou une zone de villégiature (lac Simon) (30,6 %) ou l'Ontario (21,2 %) et la région de Hull (15,2 %). Ainsi, la route 148 supporte à la fois une circulation locale et de long parcours.

1.4.2.4 *Problèmes de circulation*

Certaines contraintes importantes, découlant de ses caractéristiques géométriques et de la circulation découragent nombre de voyageurs de transit entre la région de Montréal et celle de Hull - Ottawa, à utiliser la route 148, ce, au profit de l'autoroute 40-417 en Ontario. L'examen des diverses caractéristiques de la route 148 a permis de dégager ses principales lacunes et, ainsi, de mieux comprendre les choix du public voyageur.

L'un des inconvénients majeurs pour la circulation de long parcours est, de toute évidence, le passage de la route 148 au coeur de chacune des localités sises sur la rive immédiate de la rivière des Outaouais, avec ce que cela comporte d'obstacles : zones à vitesse réduite (50 km/h), feux de signalisation, véhicules stationnés en bordure de rue, rues étroites, etc. Entre Lachute et Montebello, la route 148 traverse les agglomérations de Saint-Philippe, Grenville (VL), Calumet, Pointe-au-Chêne et Fassett.

Un deuxième inconvénient, celui-là pour tous les types de circulation, est le manque de visibilité au dépassement. En effet, la distance où la visibilité pour dépasser est suffisante représente environ 20 % du parcours total de la route 148 entre Lachute et Montebello. À cause du fort débit de circulation dans les deux sens, il est très souvent impossible d'utiliser les zones de dépassement. Un troisième inconvénient important est la présence d'un bon nombre de véhicules lourds (de 12 % à 14 %) qui servent en grande partie au transport du bois.

Enfin, le dernier inconvénient à la circulation qu'il semble pertinent de mentionner est la forte densité d'activités humaines en bordure de la route 148 et le grand nombre d'accès à cette dernière. Le nombre de conflits potentiels et existants entre le trafic de la route 148 et le trafic dit transversal est considérable et détériore d'une façon appréciable la qualité du service sur cette route.

Mentionnons qu'entre Lachute et Masson, de 1984 à 1986, les taux moyens d'accidents enregistrés sur la route 148 (1,68 à 2,05/M véh.-km, M = 1 000 000) étaient supérieurs au taux moyen du Québec sur de telles routes (1,52/M véh.-km) et excédaient tous le taux critique (1,67/M véh.-km). Ces résultats indiquent une déficience en terme de sécurité.

1.4.2.5 *Affectations de la circulation*

Advenant le cas où l'autoroute 50 serait construite à deux chaussées (quatre voies), un maximum de 40 % du trafic de long parcours empruntant actuellement l'autoroute 40-417, soit 2472 véhicules/jour, pourrait être transféré sur l'autoroute. Par ailleurs, un débit variant entre 2649 et 3936 véhicules/jour pourrait également être transféré de la route 148 vers l'autoroute 50.

Ainsi, si l'autoroute avait été construite en 1987, elle supporterait un DJMA variant entre 5075 et 6400 véhicules/jour alors que la route 148 ne supporterait plus qu'un DJMA variant entre 2252 et 2846 véhicules/jour (figure 1.3).

Cependant, si une seule chaussée (deux voies) était construite, le transfert du trafic de l'autoroute 40-417 vers l'autoroute 50 serait très minime, sinon nul, alors que celui de la route 148 vers l'autoroute 50 en serait réduit d'environ 50 %.

1.4.2.6 *Prévisions de la circulation*

Selon l'analyse effectuée par le Service des relevés techniques du MTQ sur l'évolution du trafic journalier moyen annuel au niveau des différentes sections de la route 148, l'augmentation du trafic entre 1972 et 1986 était de l'ordre de 2,4 %. Le taux d'augmentation annuel pour l'horizon 2007 a donc été fixé à 2 %.

Dans l'hypothèse où ce taux de croissance serait atteint, une section de la route 148 s'étendant sur 12,6 km et située dans la municipalité de Chatham, s'avérerait désuète dès 1989. Les autres sections de la route, totalisant 28,0 km, le seraient à moyen terme (1994-1996).

Les prévisions de circulation pour l'an 2007 indiquent que l'autoroute 50 à deux chaussées (quatre voies) supporterait un DJMA variant de 7105 à 8960 véhicules/jour et que la route 148 présenterait un DJMA de 3152 à 3986 véhicules/jour.

1.5 **Recherche et analyse de solutions**

1.5.1 Objectifs

Afin d'améliorer les liens routiers entre Hull - Ottawa et Montréal, les principaux objectifs poursuivis dans l'étude ont été :

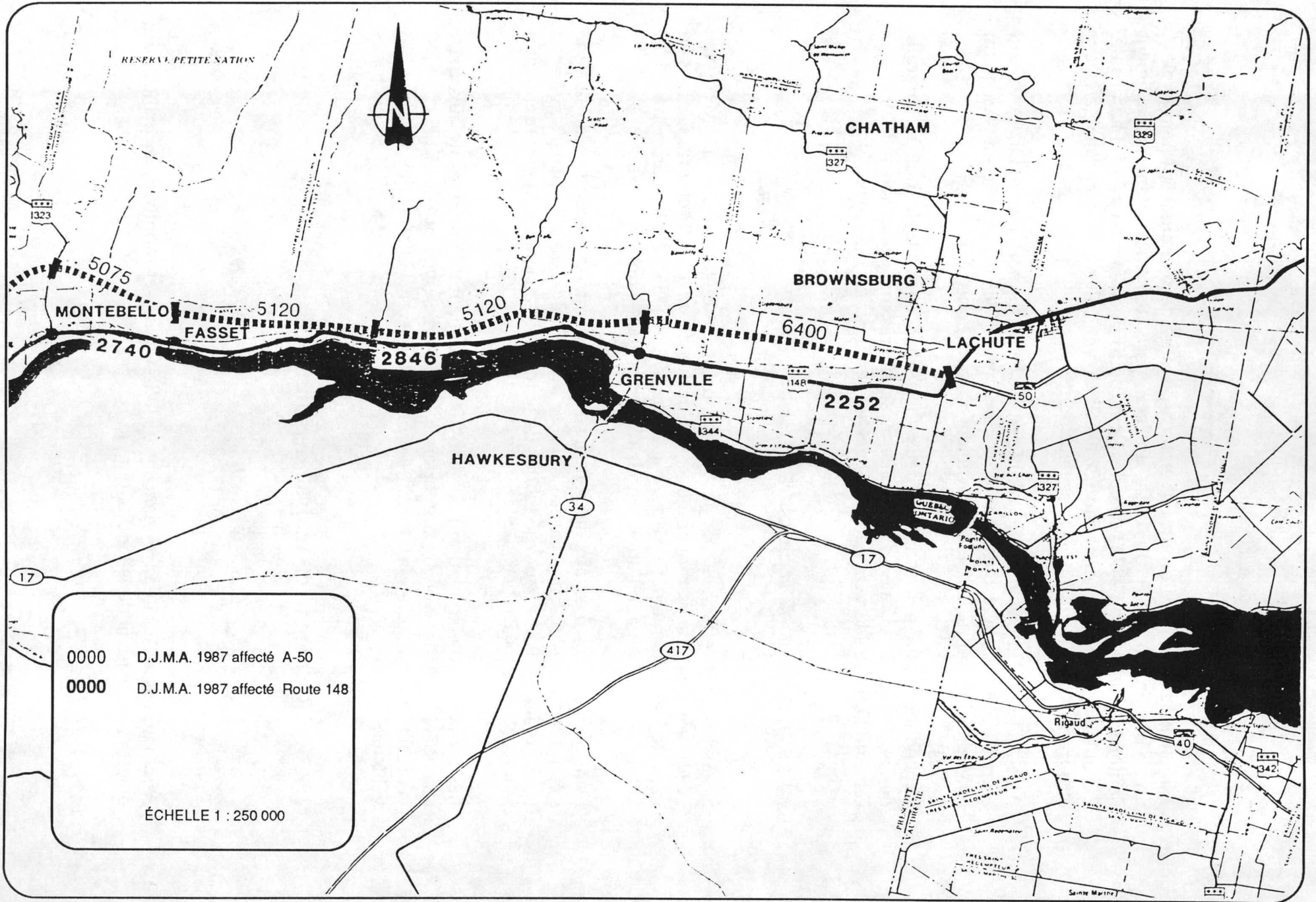


Figure 1.3 : TRAFIC AFFECTÉ SUR L'AUTOROUTE 50 ET TRAFIC RÉSIDUAIRE SUR LA ROUTE 148

- d'apporter une réduction de la distance-temps entre Hull - Ottawa et Montréal par rapport à la route 148 actuelle ;
- d'accroître la capacité et la sécurité et d'offrir un meilleur service au trafic de long parcours ;
- d'offrir une liaison plus directe et plus rapide entre les aéroports de Dorval et Mirabel ;
- de réduire le temps de parcours des déplacements inter-régionaux ;
- de soutenir le développement touristique, économique et industriel de l'Outaouais.

1.5.2 Scénarios étudiés

Plusieurs solutions possibles ont déjà été étudiées par le ministère des Transports, afin d'améliorer la liaison routière Lachute - Montebello :

- la simple réfection, avec voies de dépassement de la route 148 ;
- la construction, dans une nouvelle emprise, d'une autoroute (A-50) comportant une chaussée à deux voies ;
- l'élargissement à quatre voies divisées ou à quatre voies contiguës de la chaussée de la route 148 (avec voies périphériques aux agglomérations) ;
- la construction, dans une nouvelle emprise, d'une autoroute (A-50) comportant deux chaussées à deux voies chacune.

Le premier scénario ne répond pas aux objectifs poursuivis. Les améliorations susceptibles d'être apportées à la route 148, en demeurant dans une emprise à deux voies, ne favoriseraient guère le transfert du trafic de long parcours car l'importance du trafic actuel et la différence marquée de la qualité de service entre la route 148 et l'autoroute 40-417 (côté ontarien) joueraient nettement en faveur de cette dernière (confort, sécurité, etc.).

La deuxième solution, impliquant la construction d'une autoroute à une chaussée à deux voies dans une nouvelle emprise (A-50), ne permet pas non plus d'atteindre les objectifs recherchés. Les affectations de trafic ont démontré que la construction d'une autoroute à deux chaussées favoriserait davantage un transfert massif du trafic de long parcours de l'Ontario vers le Québec tout en déplaçant une partie importante du trafic régional et local de la route 148 actuelle. De plus, la construction d'une chaussée de l'autoroute 50 entraînerait des dépenses

d'environ les deux tiers du coût de l'autoroute complète sans compter les pressions sans doute plus fortes de la part de la population pour que l'autoroute soit terminée.

Ainsi, les troisième et quatrième solutions ont été retenues. Elles impliquent, dans un cas, le réaménagement de la route 148 à quatre voies contiguës ou à quatre voies séparées et, dans l'autre, la construction de l'autoroute 50 dans une nouvelle emprise comportant deux chaussées à deux voies chacune (figure 1.4). Ce projet d'autoroute comprendrait la construction de structures aux endroits suivants :

- autoroute 50/route 148 (municipalité de Chatham) : raccordement à l'autoroute 50 existante, échangeur parclo type A-B ;
- montée Saint-Philippe-Brownsburg (Chatham) : échangeur parclo type A-B ;
- chemin de fer du C.P. (Chatham) : viaduc ;
- montée Rochon (Chatham) : viaduc ;
- montée Hall (Chatham) : viaduc ;
- chemin de fer du C.P. (Grenville - Chatham) : viaduc ;
- chemin Scotch (Grenville c.) : échangeur parclo type "B2" ;
- chemin Winfield (Grenville c.) : viaduc ;
- rivière Calumet (Grenville c.) : pont ;
- chemin de la rivière Rouge (Grenville c.) : échangeur parclo type "A2" ;
- rivière Rouge (Grenville c.) : pont ;
- chemin Falloon (Grenville c.) : viaduc ;
- chemin Avoca (Grenville c.) : échangeur parclo type A-B ;
- montée Boucher (Grenville c./Fassett) : viaduc ;
- chemin à construire de la route 148 à l'autoroute 50 (Fassett) : échangeur parclo type A-B ;
- rivière Kinonge (Fassett) : pont ;
- côte Ezilda (Notre-Dame-de-Bon-Secours) : viaduc.

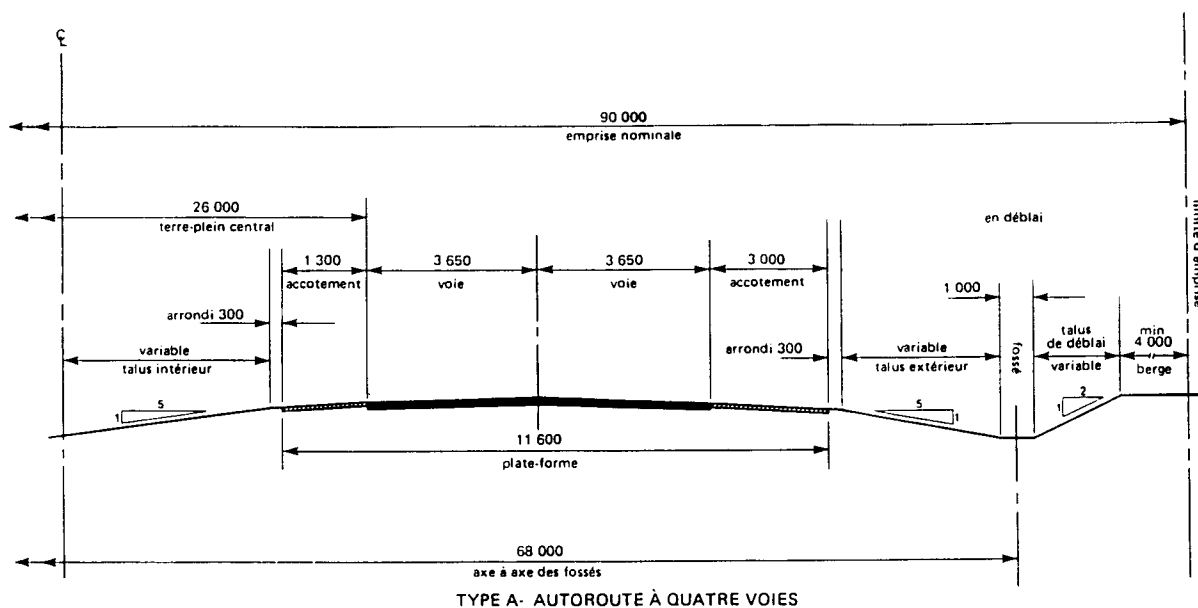
La présente étude portera donc plus spécifiquement sur les implications environnementales de ces deux scénarios.

1.6 Cheminement de l'étude

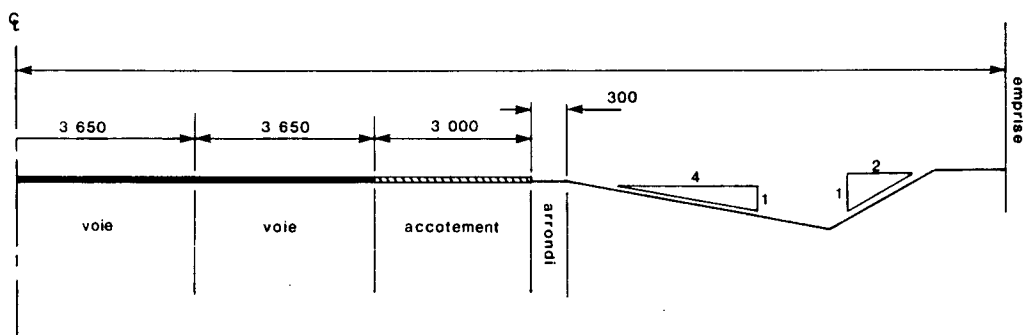
Dans un premier temps, la zone d'étude, c'est-à-dire la portion du territoire la plus apte à accueillir le projet de lien routier, a été délimitée. Cette étape a été franchie en tenant compte des objectifs du projet ainsi que de la localisation des contraintes techniques et physiques majeures. Une fois la zone d'étude délimitée, ses éléments constitutants ont été analysés selon cinq grands thèmes : biophysique, humain, agroforestier, patrimoine bâti et paysager.

Figure 1.4 : PROFILS EN TRAVERS DE LA ROUTE 148 ET DE L'AUTOROUTE 50

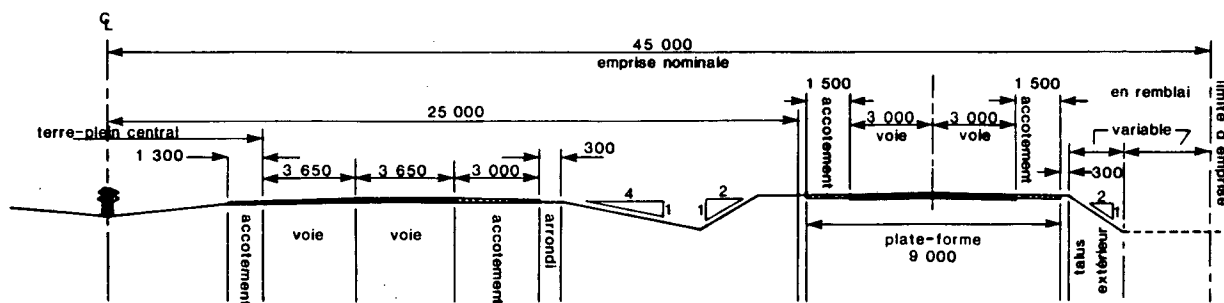
Autoroute 50



Réaménagement de la route 148 à 4 voies contiguës



Réaménagement de la route 148 à 4 voies séparées



L'analyse consistait à associer à chaque constituante des différents milieux un niveau de sensibilité environnementale donné reflétant son degré de compatibilité avec le projet. Cette analyse a été effectuée à l'échelle de 1 : 50 000 (figure 1.5).

Une synthèse des zones de sensibilité environnementale, préalablement hiérarchisée par type de milieu, a alors permis de faire ressortir les espaces opposant le moins de sensibilité au regard des travaux anticipés. La localisation des zones les plus compatibles a conduit à la définition du corridor d'étude.

Le corridor d'étude ainsi délimité a alors fait l'objet d'une seconde analyse, cette fois plus approfondie, soit à l'échelle de 1 : 20 000 (voir carte 1 à la fin du résumé). Thème par thème, des zones de résistance ont été à nouveau définies selon le principe appliqué précédemment. Le résultat de cette activité consistait en une première localisation de variantes de tracé ; ces dernières ont été ébauchées en tenant compte des concentrations de zones de moindre résistance.

Les impacts prévisibles de chacune des variantes de tracé ont été identifiés et des mesures spécifiques de mitigation préconisées. Ceci a permis d'identifier ultérieurement les impacts résiduels du projet pour chaque tracé mis de l'avant. Une analyse comparative des tracés, basée sur leur potentiel d'intégration au milieu au regard des impacts anticipés, a alors conduit au choix du tracé de moindre impact. Les impacts ont enfin été précisés et localisés à l'échelle de 1 : 20 000 pour le tracé retenu et des mesures de mitigation ont été prescrites. Cette étude d'impact plus détaillée permettra une intégration optimale du projet au milieu.

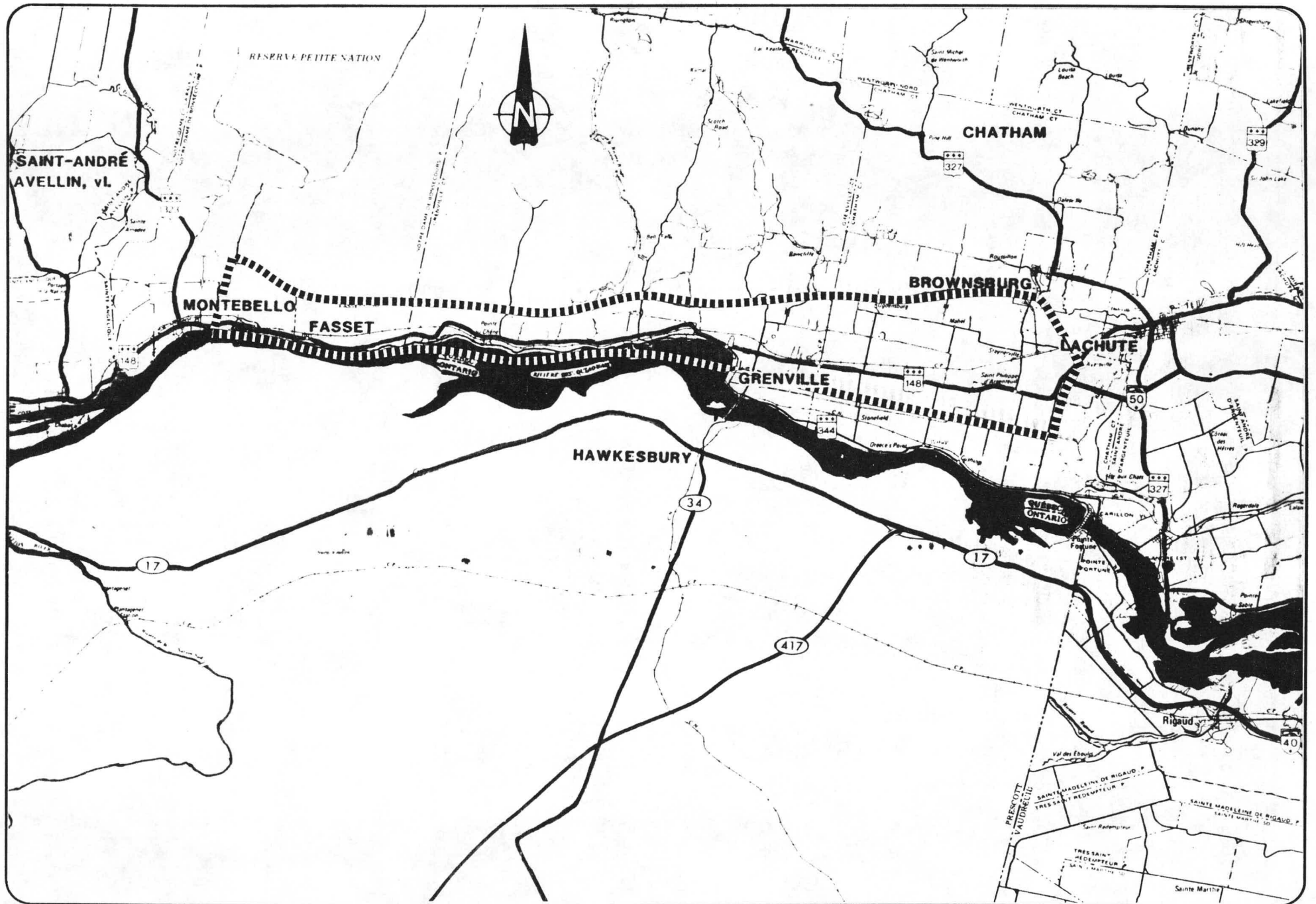


Figure 1.5 : Localisation de la zone d'étude

2 DÉLIMITATION ET ANALYSE DE LA ZONE D'ÉTUDE

2.1 Délimitation de la zone d'étude

Chaque scénario envisagé présente des caractéristiques techniques particulières. Ainsi, le réaménagement de la route 148 à 4 voies contiguës ou à 4 voies séparées implique le contournement de plusieurs agglomérations et l'empiètement sur les propriétés riveraines ; les tracés doivent même à certains moments, pour des raisons techniques, délaissier l'emprise de la route actuelle et traverser des territoires situés en marge de cette dernière. Quant au tracé retenu pour l'autoroute 50, il devra répondre à certains critères techniques d'implantation très spécifiques.

Le milieu traversé comprend également certaines caractéristiques biophysiques et socio-économiques majeures. Notons entre autres la rivière des Outaouais, la situation topographique régionale où se succèdent, du sud vers le nord, la plaine agricole, le piedmont et les contreforts du bouclier canadien et le caractère essentiellement agricole des superficies dont l'utilisation n'est pas empêchée par la topographie.

La limite de la zone d'étude est constituée du raccordement de la route 148 avec la voie de contournement de l'autoroute 50 à Lachute. La limite ouest est définie par le chemin Ezilda situé dans la municipalité de Montebello. Au nord, la limite correspond au sommet du contrefort qui se situe à environ un kilomètre au nord du tracé de référence. Au sud, la limite suit la première ligne cadastrale majeure au sud de la route 148 puis la rivière des Outaouais.

2.2 Analyse de la zone d'étude

2.2.1 Milieu biophysique

La zone d'étude jouit d'un climat très clément par rapport à l'ensemble du Québec. Ceci explique ses conditions favorables pour l'agriculture. Elle s'étend sur deux unités physiographiques bien marquées dans le paysage, à savoir le rebord du plateau laurentien et la zone des basses terres de la rivière des Outaouais. Dans la partie nord, les matériaux de surface sont stables, donc peu sujets aux glissements et aux éboulements. Par contre, le contrefort des Laurentides se caractérise par de fortes déclivités de même que par de nombreux affleurements rocheux, lesquels offrent une mauvaise traficabilité. Ainsi, cette unité présente de

façon générale une sensibilité forte à l'implantation d'une autoroute. Les seules exceptions se trouvent au niveau des rares plateaux et vallées des tributaires de la rivière des Outaouais, où des zones de pentes inférieures à 6 % et couvertes de dépôts argileux ont une sensibilité moyenne.

Pour la seconde unité, la plaine argileuse des basses terres, il faut prévoir certains problèmes de stabilité, tant à cause de la nature de l'argile qu'en raison de la nappe d'eau souterraine qui est très près de la surface du sol. Ces caractéristiques qui occupent la majeure partie de la zone d'étude, à l'ouest de Pointe-au-Chêne et à l'est de Calumet, offrent une sensibilité moyenne. Les basses terres comportent également plusieurs plages de dépôts sablo-granuleux à pente faible qui présentent une sensibilité faible. Par ailleurs, on rencontre à l'est de Calumet quelques zones de dépôts organiques qui impliquent un niveau de sensibilité fort.

Le réseau hydrographique de la zone d'étude inclut la rivière des Outaouais et la partie inférieure de trois sous-bassins importants de cette dernière, soit ceux des rivières Kinonge, Rouge et du Nord. Il se situe par ailleurs dans la zone forestière du Haut Saint-Laurent, se caractérisant notamment par la présence de l'érable à sucre. La végétation a été extrêmement modifiée par l'homme, y compris celle des berges de la rivière des Outaouais. Elle se caractérise ainsi par la présence de boisés jeunes et de groupements en régénération. Aucune réserve écologique existante, projetée ou potentielle ne s'y trouve.

D'après les inventaires réalisés, il n'y a pas d'habitat faunique de valeur exceptionnelle à l'intérieur de la zone d'étude. Certains ont par contre une valeur faunique supérieure. Ils présentent une sensibilité très forte à l'implantation d'une infrastructure routière. Il s'agit des habitats de classe 2 et 3 pour la sauvagine, selon la définition de l'ARDA. Ces habitats se situent entre l'embouchure de la rivière Rouge et la baie de Grenville sise à l'ouest du village du même nom. Des cours d'eau sont par ailleurs identifiés comme rivières en raison de leur potentiel faunique élevé. Parmi les habitats de bonne valeur, on compte deux aires d'hivernage du Cerf de Virginie de plus de 5 km², des zones utilisées de façon particulière par certains mammifères autres que les ongulés et des ruisseaux de qualité supérieure.

2.2.2 Milieu humain

La zone d'étude est un territoire essentiellement rural dont le bâti se concentre presque essentiellement le long de la rivière des Outaouais. Les équipements récréatifs et touristiques, dont la portée est soit locale, régionale ou provinciale, sont localisés à l'intérieur de ce milieu bâti.

Outre la route 148 qui longe la rivière des Outaouais, la zone d'étude inclut un tronçon de la route 344. Il s'agit de la seule route secondaire qui intercepte la

route 148. La voie ferrée du Canadien Pacifique reliant Montréal à Pointe-Gatineau coupe le territoire dans le même axe que la route 148. Par ailleurs, deux lignes hydroélectriques parcourent la zone d'étude, soit les lignes à 315 kV Vignan -Chomedey et à 120 kV Lachute - Papineauville. Un poste de transformation se trouve enfin à l'intersection du chemin de la rivière Rouge et de la route 148.

En définitive, ces composantes constituent les principales zones de sensibilité supérieure du milieu humain. Elles sont de nature ponctuelle ou linéaire et se concentrent principalement dans la partie sud de la zone d'étude le long de la route 148.

2.2.3 Milieu agroforestier

En 1981, environ 76 % des exploitations agricoles de la zone d'étude vendaient pour plus de 2500 \$/an et étaient spécialisées dans la production de lait et de viande bovine. Pratiquement la totalité des terres étaient affectées aux grandes cultures. La valeur moyenne des fermes se comparait à celle du Québec alors que celle des ventes était supérieure de près de 10 000 \$/an. Environ 45 % des sols de la zone d'étude sont de classes 1, 2 et 3 et utilisés pour l'agriculture.

Les activités acéricoles revêtent une certaine importance puisque les exploitations d'érablières sont passées de 34 à 41 entre 1971 et 1981, la paroisse de Chatham regroupant à elle seule 10 érablières.

Les boisés de la zone d'étude, surtout des propriétés privées, ont un potentiel certain pour les activités forestières, le bois feuillu de trituration (pâtes, panneaux de fibre, etc.) semblant de plus en plus recherché dans la région. Un total de 37 exploitations ont été dénombrées dans la zone d'étude.

Les zones agricoles de sensibilité très forte correspondent, dans la partie ouest, à une grande plage, de largeur variable et s'étendant parallèlement à la rivière des Outaouais. Dans la partie est, elles occupent la majorité du territoire mais sont morcelées. Quant aux superficies boisées, elles offrent dans bien des cas, des sensibilités de moyenne à forte au projet. Mentionnons, entre autres, les érablières omniprésentes sur l'ensemble du territoire et particulièrement abondantes dans les contreforts des Laurentides.

2.2.4 Patrimoine bâti

En ce qui a trait au patrimoine bâti, on compte deux sites classés monuments historiques. Localisés à Montebello, il s'agit de la chapelle funéraire de Louis-

Joseph Papineau et du manoir Louis-Joseph Papineau. Ces sites constituent des aires incompatibles au passage d'une autoroute. Les zones de sensibilités fortes correspondent pour leur part aux sections de Montebello, Cushing et Greece's Point situées en bordure de la rivière des Outaouais. Ces sites correspondent aux premiers secteurs d'implantation dans la région.

2.2.5 Milieu paysager

La zone d'étude présente une suite de paysages très diversifiés. De ces paysages, quatre ont un caractère dominant agricole, deux forestiers et un mixte, c'est-à-dire à la fois agricole, forestier et résidentiel.

L'examen des zones de sensibilité de ces paysages montre que les types "à dominance agricole", particulièrement le type de paysage "agricole ondulé", sont ceux qui présentent le plus de sensibilité au passage d'une autoroute. Encadré par le bouclier canadien au nord, la rivière Kingham à l'est et la rivière des Outaouais au sud-ouest, le paysage agricole ondulé se caractérise surtout par sa vocation agricole, son encadrement et son relief très légèrement ondulé. Les bassins visuels de rivière et de ruisseau offrent également une forte sensibilité face au projet considéré.

3 DÉLIMITATION ET ANALYSE DU CORRIDOR D'ÉTUDE

L'analyse des différents milieux a permis d'identifier les éléments hiérarchisables et de les traduire en terme de zones de sensibilité. En raison de la nature et des caractéristiques intrinsèques du milieu paysager qui comprennent à la fois des éléments hiérarchisables et des éléments non hiérarchisables (bassins visuels et panoramas), la délimitation du corridor d'étude a été effectuée selon trois niveaux.

Le premier niveau découle de l'intégration des zones de sensibilité environnementale des milieux biophysique, humain, agroforestier et du patrimoine bâti. Le deuxième niveau découle du milieu paysager et tient compte des éléments non hiérarchisables. Le troisième niveau constitue la synthèse des premier et deuxième niveaux. C'est ce dernier corridor qui sert de point de référence pour l'analyse à l'échelle de 1 : 20 000.

3.1 Milieu physique

L'analyse du milieu physique du corridor d'étude porte sur la traficabilité des sols et l'importance des pentes de même que sur la largeur et le faciès d'écoulement des cours d'eau.

Aussi, le contrefort des Laurentides de même que la frange montagneuse dans la partie ouest de la zone d'étude se caractérisent par de fortes déclivités de même que de nombreux affleurements rocheux à mauvaise traficabilité.

Les rivières pouvant comporter des contraintes importantes, en raison soit de leur longueur, soit de l'écoulement des eaux, sont les rivières Kingham, du Calumet, Rouge, Petite Kinonge et Kinonge. La rivière Rouge est de loin le cours d'eau le plus important à traverser. Les rapides et les seuils s'y alternent et sa largeur dépasse régulièrement 40 mètres. En aval du pont de la route 148, elle dépasse même 100 mètres.

3.2 Milieu biologique

Le corridor d'étude apparaît généralement riche au point de vue floristique mais renferme peu d'associations stables à forte valeur écologique. Les rivières qui profitent d'une bande de protection de 60 mètres sont la Kinonge, la Rouge, les rivières du Calumet et des Outaouais.

Par ailleurs, mentionnons que la plupart des frayères potentielles à brochet et à doré se trouvent dans la rivière des Outaouais, près de l'embouchure de ses principaux tributaires. Ces rivières et habitats ont une valeur supérieure du point de vue faunique.

En terme d'habitat, ce sont les marécages de la baie de Grenville qui présentent le meilleur potentiel pour la sauvagine. La rivière des Outaouais est également, à l'occasion, très utilisée. Il s'agit, de plus, d'une aire de chasse passablement fréquentée. Ajoutons pour terminer que le corridor d'étude traverse un important ravage de Cerfs de Virginie où une population de 16 cerfs par km² a été évaluée lors des inventaires. En ce qui concerne les animaux à fourrure, seuls des étangs créés par des barrages de castors et une forte concentration de cabanes de rats musqués ont été observés au moment des inventaires. Cette concentration de cabanes, dans la baie de Grenville, a été classifiée habitat de valeur supérieure.

En résumé, on constate une grande zone de résistance très forte au nord de Calumet. Elle est associée à la présence d'une aire d'hivernage du Cerf de Virginie et aux rivières du Calumet et Rouge. Les parties du territoire couvertes par le bouclier opposent une résistance forte à cause de la nature du sol et des pentes abruptes. La partie est se présente comme une vaste zone de résistance moyenne parsemée de résistance faible avec quelques enclaves de résistance forte provenant, entre autres, des aires d'hivernage d'ongulés. La partie plane de la section ouest est également de résistance moyenne mais largement entrecoupée de résistance forte, à cause des dépôts et des pentes ou des ruisseaux de qualité supérieure. De façon générale, le long de la route 148, la résistance biophysique est moyenne sauf entre Calumet et Pointe-au-Chêne, où elle devient forte, puisque cette section chemine au pied du contrefort.

3.3 Milieu humain

Spatialement, à l'intérieur du corridor d'étude, on trouve cinq zones importantes de résistance très forte à l'implantation d'une infrastructure routière : à l'est, le hameau de Saint-Philippe-d'Argenteuil, au centre, le territoire occupé par le centre de ski de randonnée et le cimetière du canton de Grenville et le milieu bâti de Calumet, y compris sa source d'alimentation en eau potable, et à l'ouest, le bâti de Pointe-au-Chêne et de Fassett.

Les zones de résistance forte se localisent principalement le long de la route 148. Un secteur de superficie appréciable, constitué en partie du secteur d'expansion prévisible à court terme de Chatham, se situe à l'extrémité nord-est.

3.4 Milieu agroforestier

L'analyse des caractéristiques du milieu agricole a permis de déterminer les zones de résistance très forte. Elles se trouvent principalement à l'extrémité est du corridor d'étude et au nord-est de Grenville et correspondent à des fermes laitières et à deux fermes forestières.

Les zones de résistance forte bordent généralement la zone de résistance très forte alors que les zones de résistance moyenne couvrent la plus grande partie du territoire. Elles regroupent tous les types d'entreprises, sauf les fermes forestières.

Le corridor d'étude étant dominé par des massifs jeunes et des peuplements en régénération, il offre en général une résistance forestière moyenne. Les zones de résistance forte, constituées d'érablières exploitées, sont tout de même particulièrement abondantes à l'ouest de Pointe-au-Chêne. Il convient enfin de rappeler que les extrémités est et ouest du corridor de la route 148 renferment très peu de superficies forestières et, qu'à cet égard, ces sections offrent peu de résistance au projet d'élargissement de la route 148.

3.5 Patrimoine bâti

L'intérêt ethno-historique du territoire est étroitement lié à l'aspect traditionnel de ses bâtiments, de son paysage et de son organisation spatiale. La résistance du milieu patrimonial a été établie en fonction du quotient patrimonial de chacun des bâtiments présentant un intérêt particulier. Les résultats indiquent que les bâtiments dont le quotient patrimonial est très fort se trouvent principalement à proximité de l'agglomération de Grenville, soit le long de la route 148 et du chemin Scotch.

3.6 Milieu paysager

Les sept types de paysage inventoriés dans le cadre de la zone d'étude se retrouvent dans le corridor d'étude. Ainsi, les zones de plus forte résistance, donc à éviter ou, à tout le moins, à ne traverser qu'en cas d'absolue nécessité, sont celles de paysage agricole plat et agricole ondulé. Les surfaces boisées sont donc les plus propices au passage d'une éventuelle autoroute alors que les enclaves agricoles et les zones marécageuses le sont moins. Les secteurs dégradés comme les sablières désaffectées, les bancs d'emprunt ou les dépotoirs sont également peu propices lorsqu'ils ont un degré de transformation potentiel faible.

Ainsi, il apparaît possible d'envisager un tracé de l'autoroute compatible avec le milieu paysager sur toute la longueur du territoire bien qu'à certains endroits surviennent de sérieuses difficultés causées en grande partie par la présence du bouclier canadien et de plusieurs zones agricoles à forte valeur esthétique et culturelle.

3.7 Milieu sonore actuel

Le tracé de l'autoroute 50 étant situé en forêt, des points d'échantillonnage y ont été placés et des relevés ont été faits la nuit et le jour. La nuit, le bruit provenant des villages et des municipalités était très faiblement perceptible. Le jour, le niveau de bruit de fond était légèrement rehaussé en raison de la circulation sur la route 148. D'autres points d'échantillonnage ont été sélectionnés le long de la route 148, cette dernière représentant la seule source importante de bruit. Les résultats des relevés démontrent que le niveau de bruit varie en fonction de l'heure et selon le trafic routier.

3.8 Élaboration des tracés

Dans la mesure du possible, les zones de moindre résistance ont été mises à profit lors de l'établissement des tracés. Les grandes divisions cadastrales ont également été prises en considération afin de limiter l'empiétement sur les propriétés et la création d'enclaves. Lorsqu'une zone de résistance environnementale forte ou très forte se présentait comme une barrière au passage de l'autoroute, des critères d'ordre technique intervenaient.

Ainsi, un total de six tracés d'autoroute ont été générés. Certains longent le plus souvent la route 148 alors que d'autres s'en éloignent à la hauteur de Calumet en raison de la topographie.

4 ANALYSE ET ÉVALUATION COMPARATIVE DES VARIANTES DE TRACÉ

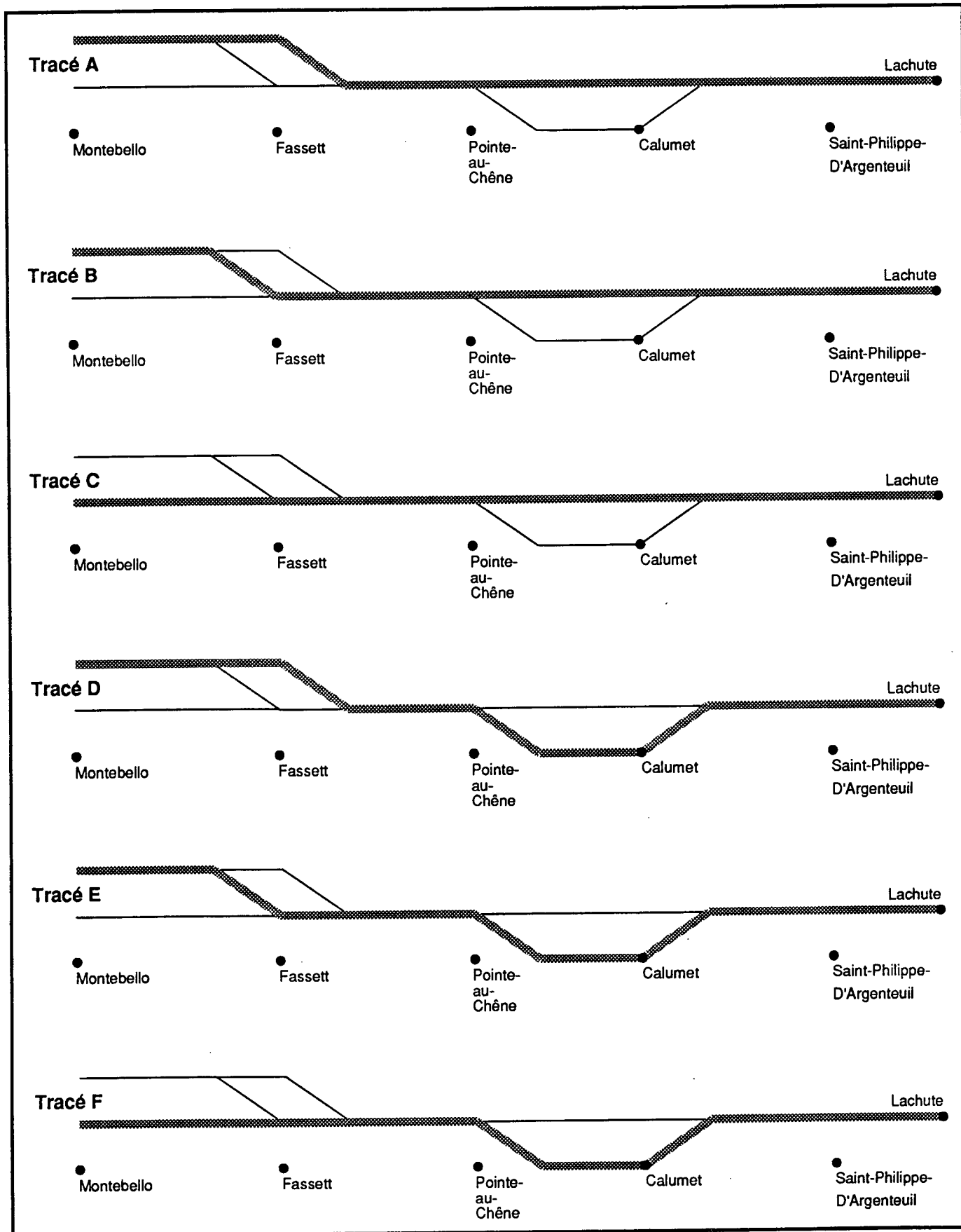
Les variantes de tracé comportent soit le réaménagement de la route 148 à quatre voies contiguës ou à quatre voies séparées, soit la mise en place de l'autoroute 50. À la lumière des inventaires effectués dans le cadre de cette étude, on constate que la réalisation des scénarios de réaménagement de la route actuelle est susceptible d'entraîner de nombreux impacts majeurs sur le milieu bâti localisé de part et d'autre de la route 148 ainsi que dans les communautés traversées. Si on ne retient que les bâtiments directement affectés, c'est-à-dire qui sont situés en partie ou en totalité dans les emprises projetées, le bilan est déjà lourd. Le réaménagement de la route 148 nécessiterait l'expropriation de 204 bâtiments dont 176 résidences dans le cas d'un élargissement à quatre voies contiguës et 107 bâtiments dont 97 résidences dans le cas d'un élargissement à quatre voies séparées. Ajoutons que, parmi les bâtiments touchés, 33 présentent une valeur patrimoniale dans le cas de l'élargissement de la route 148 à quatre voies contiguës et 8 en ce qui concerne la route 148 à quatre voies séparées.

Les impacts sur le milieu récepteur ont été jugés trop importants pour que l'une ou l'autre des solutions d'élargissement de la route 148 soit envisagée. En conséquence, seules les variantes de tracé de l'autoroute 50 ont été considérées.

Des six variantes de tracé d'autoroute générées (figure 4.1), les tracés A et B représentent les solutions les plus avantageuses. Elles affectent de façon moins marquée les milieux humain, agricole, patrimonial et paysager. Ces deux variantes circulant en grande partie dans l'arrière-pays, minimisent les impacts sur les milieux humain et patrimonial en évitant entre autres les agglomérations de Calumet et de Pointe-au-Chêne. En traversant une zone principalement boisée où la concentration d'observateurs est faible et la capacité d'absorption visuelle souvent élevée, elles perturbent peu le milieu paysager. Les milieux biophysique et forestier sont par contre très perturbés par ces variantes (ravages de cerfs de Virginie et érablières exploitées). Cette perturbation est par contre moins accentuée dans le cas de la variante A. Cette dernière, minimisant les incidences sur l'environnement, a ainsi été considérée comme le tracé préférentiel.

Figure 4.1 : REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DES TRACÉS
UTILISÉS POUR FINS DE COMPARAISON

AUTOROUTE 50



5 ÉVALUATION DES IMPACTS SUR LE TRACÉ RETENU

5.1 Impacts reliés à la construction et mesures d'atténuation

Les impacts occasionnés durant les travaux de construction sur le milieu biophysique seront reliés au décapage des sols à l'intérieur de l'emprise, au remaniement des berges, à la traversée des cours d'eau ainsi qu'à la disposition des déblais de rebuts.

Les mesures d'atténuation préconisées sont la renaturalisation ou la stabilisation des sols immédiatement après les travaux, la protection des zones sensibles à l'érosion au moyen de techniques de terrassement efficaces, la protection en tout temps de la qualité et du libre écoulement de l'eau au moyen de batardeaux, de digues, etc. et l'élaboration d'un plan de disposition des déblais de rebuts.

En ce qui a trait au milieu humain, les travaux de construction perturberont le trafic routier. Aussi, la mise en place de voies d'évitement est souhaitable. De plus, les résidents localisés à proximité du site des travaux seront incommodés par la difficulté d'accès à leur propriété et par l'altération de la qualité de l'air. L'épandage d'abat-poussière sera donc nécessaire.

Les impacts appréhendés sur le milieu agroforestier pourront être atténués par le maintien, en tout temps, de l'accès aux bâtiments de même qu'aux parcelles cultivées. L'écoulement normal des eaux dans les fossés et cours d'eau devra également être maintenu. En ce qui a trait aux superficies boisées enclavées, il faudra assurer un accès temporaire pendant les travaux et un accès permanent à la fin de la construction.

Les impacts sur le milieu paysager sont pour leur part négligeables alors que ceux reliés au milieu sonore sont assez importants. En effet, l'utilisation de véhicules lourds et d'équipements bruyants rehaussera de façon aléatoire les niveaux de bruit ambiants. Afin de protéger le climat sonore, il est recommandé d'exécuter les travaux entre 7h00 et 19h00 et de s'assurer du bon état de fonctionnement des équipements utilisés.

Du point de vue archéologique, il faudra informer le personnel de chantier de la possibilité de découvertes fortuites de vestiges. Dans ce cas, les travaux devront immédiatement être arrêtés et la découverte communiquée au Service de l'environnement du ministère des Transports.

5.2 Impacts reliés à la présence de l'infrastructure et mesures d'atténuation

Dans le cadre du milieu biophysique, un impact majeur est anticipé sur une aire d'hivernage du Cerf de Virginie de plus de 5 km² qui sera touchée sur 68,86 ha. Cet impact sera permanent et difficilement atténuable.

Des impacts moyens sont par ailleurs à prévoir sur des peuplements forestiers présentant une forte valeur écologique. Ces boisés seront complètement détruits sur 25,30 ha. Il sera donc impossible d'en atténuer l'impact. Le projet aura également un impact résiduel moyen sur les rivières du Calumet et Kinonge et leurs berges. Des méthodes de terrassement spécifiques y minimiseront les risques d'érosion.

Les impacts résiduels les plus importants sur le milieu humain sont attribuables à la nécessité d'exproprier 21 résidences permanentes ou secondaires, 1 commerce, 2 entreprises industrielles et 1 bureau de poste. L'efficacité des mesures d'atténuation favorisant la relocalisation des bâtiments variera de partielle à nulle, selon la valeur personnelle attachée à la propriété et du lieu de relocalisation possible. De plus, un centre de ski de randonnée verra ses activités perturbées à la suite de la mise en place de l'autoroute et de la relocalisation de ses bâtiments (refuge, résidence, bâtiments accessoires).

Selon les résultats obtenus pour le domaine agricole, environ 50 % des fermes inventoriées seront affectées par la présence de l'autoroute. De ces fermes, quatre subiront un impact majeur en raison de la perte de superficie importante de terres cultivées ou en location. Pour 19 autres exploitations, des terres seront isolées du reste de l'entreprise. L'impact du projet sur ces fermes a été fixé de moyen à mineur en fonction de la dimension des terres isolées.

Différents éléments du milieu forestier seront affectés par l'implantation de l'autoroute 50. De ces éléments, trois plantations subiront un impact moyen en raison de la perte de plus de 25 % de la superficie de la propriété. On appréhende également un impact moyen sur deux érablières exploitées et un impact majeur sur quatre autres, selon la proportion de superficie touchée. Un total de 10 cabanes à sucre se situent dans l'emprise projetée. Des mesures compensatoires pour permettre la relocalisation ou la reconstruction des bâtiments font en sorte que l'impact résiduel sur ces éléments est moyen.

Un impact majeur est prévu sur le patrimoine bâti de la zone d'étude, principalement dans le chemin Scotch. On constate que huit bâtiments ou ensembles de bâtiments sont dans l'emprise, donc subiront des répercussions directes non atténuables. De plus, la qualité de l'environnement de huit bâtiments patrimoniaux sera altérée. Un impact variant de majeur à mineur, nullement atténuable, est attribué à ces éléments.

En ce qui concerne le milieu paysager, un des principaux impacts résiduels majeurs est dû à la mise en place d'un pont au niveau de la rivière Rouge dans un secteur d'absorption visuelle moyenne caractérisé par un relief très encavé. De plus, l'empiétement d'un boisé ayant une valeur visuelle exceptionnelle, une érablière, constitue un impact majeur non atténuable. Les zones d'impact résiduel moyen sont constituées en majorité de secteurs agricoles pouvant difficilement absorber la présence de structures tridimensionnelles importantes (pont, viaduc). De plus, dans le secteur où le tracé redescend le bouclier canadien, le déboisement de l'emprise risque de laisser une cicatrice sur le front du bouclier. Ces zones d'impact résiduel moyen se localisent principalement dans les secteurs ouest et central de la zone d'étude.

L'évaluation des impacts sur le milieu sonore indique que seuls les bâtiments situés à proximité de l'autoroute, soit à moins de 150 mètres du centre de la chaussée la plus proche de l'observateur, seront réellement affectés par le bruit. On constate que 23 bâtiments sont localisés à l'intérieur de cette limite. Un impact majeur est appréhendé sur une résidence et six cabanes à sucre et un impact moyen sur sept résidences, deux granges-étables et trois cabanes à sucre. Il n'y a pas de mesures d'atténuation envisagées pour diminuer la nature de ces impacts.

Les impacts résiduels significatifs sont ceux qualifiés de moyens ou majeurs et qui persisteront après les travaux de construction. Ces impacts sont illustrés à la carte 1. Cette cartographie tient également compte des ajustements effectués à la suite de la mise à jour présentée au chapitre suivant.

6 MISE À JOUR DES IMPACTS SUR LE TRACÉ RETENU

Une mise à jour des inventaires réalisés en 1983-1984 à l'intérieur de l'emprise du tracé retenu a été effectuée en septembre 1989. Cette démarche a permis de vérifier si les composantes alors identifiées étaient toujours présentes et si d'autres éléments s'étaient ajoutés au cours de ces années.

6.1 Mise à jour des inventaires

D'abord, aucune modification n'a été apportée aux éléments du milieu biophysique. Par ailleurs, au cours de la période de 1981 à 1986, la population de l'ensemble de la région d'étude a connu une augmentation de ses effectifs de l'ordre de 2,4 %. Ce taux était alors supérieur à celui observé pour l'ensemble du Québec, soit 1,5 %. La population de Grenville (CT) est demeurée stable au cours de cette période alors que celle des municipalités de Grenville (VL), Calumet et Fassett connaissait une baisse variant entre 4,6 % et 9,3 %. À l'opposé, Chatham et Notre-Dame-de-Bon-Secours - Partie nord enregistraient une augmentation appréciable, soit de 7,5 % et de 15,4 % respectivement.

En 1988, des modifications ont été apportées à la zone agricole protégée en vertu de la *Loi sur la protection du territoire agricole*. Ainsi, deux secteurs ont été exclus de la zone agricole protégée à l'intérieur de l'emprise de l'autoroute. Le premier, localisé à l'est de la zone d'étude, coïncide avec l'emplacement de l'usine Marelan dans le canton de Grenville. Le second englobe la municipalité de Calumet et deux lots adjacents à cette municipalité (lots 17b et 18b, rang III, canton de Grenville).

Le tracé retenu chevauche les municipalités régionales de comté (MRC) d'Argenteuil et de Papineau. La *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* a conféré aux municipalités régionales de comté la responsabilité d'élaborer un schéma d'aménagement régional. Le Conseil de la MRC d'Argenteuil a adopté son schéma en juin 1988 tandis que celui de la MRC de Papineau l'a été en avril 1987. Ces deux schémas d'aménagement sont actuellement en vigueur. Les éléments qu'ils contiennent constituent des paramètres importants à considérer dans le cadre de la présente étude.

À l'intérieur de ces documents de planification régionale, des grandes affectations du territoire sont déterminées. On note qu'une partie importante du territoire traversé par le tracé retenu est réservée à des usages agricoles. Les zones d'affectation forestière sont situées sur des terres privées. Le principal secteur traversé par l'autoroute est localisé de part et d'autre de la rivière Rouge, entre le

chemin de la rivière Rouge et le chemin Falloon approximativement. De plus, l'emprise touche deux secteurs d'affectation de villégiature polyvalente situés d'une part à l'est du chemin Montée Hall et d'autre part à environ 1 km à l'est du chemin Avoca.

En ce qui concerne les autres superficies, certaines zones sont destinées à des usages résidentiels. Elles correspondent au périmètre d'urbanisation des municipalités de Chatham (secteur Saint-Philippe-d'Argenteuil) et du canton de Grenville (secteur Pointe-au-Chêne). Finalement, l'autoroute traverse deux secteurs d'affectation industrielle localisés dans le canton de Grenville, à la hauteur de l'usine Marelan et au nord de Pointe McTavish.

À l'intérieur de chacune de ces grandes affectations du territoire, les Conseils des MRC privilégient les usages qui cadrent avec la vocation que l'on cherche à développer dans ces zones sans exclure cependant d'autres activités complémentaires. En l'occurrence, chaque municipalité traversée devra juger de la compatibilité du projet à l'étude face aux différentes affectations des secteurs touchés.

Le schéma d'aménagement constitue le seul document à jour en ce qui concerne les affectations du sol. Les municipalités incluses dans la zone d'étude effectuent en 1989 une mise à jour de leurs réglementations de zonage. Les MRC ont également identifié des zones de contraintes et des sites d'intérêt particulier dans leur schéma d'aménagement respectif. Pour le territoire touché par l'autoroute, les sites de contraintes particulières correspondent à des carrières, gravières ou sablières faisant obstacle au développement urbain et à certains plans d'eau. En ce qui concerne la protection des plans d'eau, le Conseil d'Argenteuil propose la conservation de zones boisées aux abords de la rivière Rouge. Finalement, il propose d'établir un périmètre de protection autour des cours d'eau servant à l'alimentation en eau potable, tel que celui de la rivière Kinonge. Le ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) suggère un périmètre de protection minimum de 30 m autour des prises d'eau potable.

Le projet de parachèvement de l'autoroute 50 a été identifié par chacune des deux MRC touchées. Il est considéré prioritaire. Outre ce dernier, certains projets visant l'amélioration du réseau routier touchent des sections de routes et rangs où sont prévus certains travaux : drainage, renforcement de la chaussée et du béton bitumineux, terrassement et gravelage. Ces travaux font partie de la programmation du ministère des Transports du Québec.

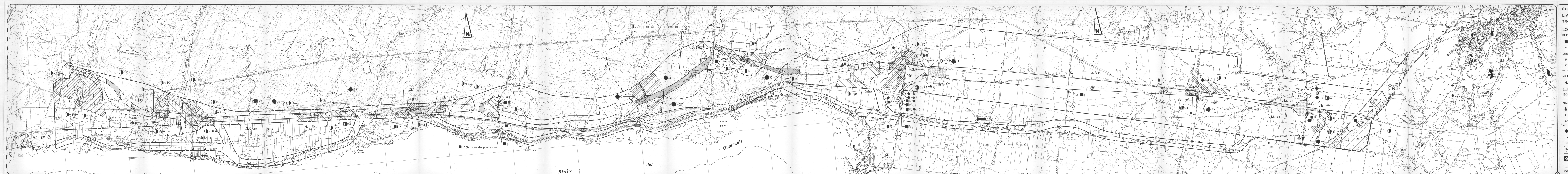
6.2 Bilan des impacts

Les impacts du projet sur les milieux agroforestier, paysager et sonore sont exactement les mêmes qu'en 1983-1984. Certains changements ont par ailleurs été

notés en ce qui concerne le milieu humain puisque parmi les bâtiments situés à l'intérieur de l'emprise de l'autoroute, certains ont été démolis ou relocalisés. Il s'agit de cinq résidences situées au niveau du chemin de la rivière Rouge et du chemin Scotch.

De plus, l'Auberge des sept soeurs (ancien chalet du centre de ski de randonnée et de plein air) et ses bâtiments accessoires ont été relocalisés à l'extérieur de l'emprise. Ces bâtiments font actuellement partie des aménagements du centre de plein air de la rivière Rouge. Ce centre, administré par Nouveau monde expéditions en rivière, a connu une forte expansion au cours des dernières années. Il comprend de nombreuses installations (restaurant, bar, boutiques, piscine, bains tourbillons, douches) et offre plusieurs activités, telles que la descente en eau vive (*rafting*) sur la rivière Rouge, l'équitation, la marche en forêt, etc. Les visiteurs peuvent par ailleurs camper sur un terrain comprenant plus de 100 sites ou loger à l'Auberge des sept soeurs qui peut accueillir jusqu'à 22 personnes.

En outre, parmi les éléments touchés par la mise en place d'échangeurs ou le réaménagement de routes locales, deux bâtiments de valeur patrimoniale ont été démolis. Ces derniers, localisés le long du chemin de la rivière Rouge et de la route 148 à Fassett se trouvaient à l'intérieur de l'emprise projetée et subissaient un impact majeur nullement atténuable.



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
LIASON ROUTIÈRE LACHUTE - MASSON
TRONÇON LACHUTE - MONTEBELLO

LOCALISATION DES IMPACTS RÉSIDUELS SIGNIFICATIFS

MILIEU HUMAIN	MILIEU PAYSAGER
■ Impact Majeur	● Impact Majeur
■ Impact Moyen	● Impact Moyen
■ bâtiment affecté	▨ unité de paysage
Utilisation du bâtiment :	-27 numéro de l'unité de paysage
R résidentielle	I industrielle
C commerciale	P publique (bureau de poste)
— limite du centre de ski de randonnée	■ Impact Majeur
— limite du centre de ski de randonnée	● Impact Moyen
▨ superficie immobilisée	B boisé de forte valeur écologique
MILIEU AGRO-FORESTIER, ASPECT AGRICOLE	R rivière importante
▲ Degré de Perturbation Moyen	(C) aire d'hivernage de cerfs de Virginie et limite
▨ superficie immobilisée	MILIEU SONORE
B-36 numéro de l'exploitation	● Impact Majeur
type d'exploitation : B-bovine, L-laitière, D-diversifiée	● Impact Moyen
MILIEU AGRO-FORESTIER, ASPECT FORESTIER	R résidence
▲ Impact Majeur	G grange-étable
▲ Impact Moyen	Cs cabane à sucre
PI plantation	Cs cabane à sucre
Er érablière exploitée	PRISE D'EAU POTABLE
PATRIMOINE BÂTI	* 4 numéro de puits
◆ Impact Majeur	? information non disponible
◆ Impact Moyen	
■ bâtiment affecté	— emprise du tracé retenu
-33 numéro du bâtiment	— corridor d'étude
-Tracés de référence: Ministère des Transports du Québec, Direction générale du Génie	
-Base topographique et planimétrique: Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec,	
cartes à l'échelle de 1/20 000, 1977 et 1980	
Gouvernement du Québec	NOVE
Ministère des Transports	
Service de l'Environnement	
ÉCHELLE: 1/20 000	MISE À JOUR
Date: Septembre 1989	No: 1

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 132 869
