

RAPPORT D'ÉTUDE

PROJET D'AUTOROUTE 73 (NORD)

Avis sur l'état du dossier
et propositions préliminaires

CANQ
TR
GE
PR
177



Gouvernement du Québec
**Ministère
des Transports**

ÉQUIPE DE RÉALISATION

COORDINATION ET RÉDACTION

PARÉ, Gilles, urb., Division de l'évaluation des projets
(Québec)

GROUPE D'ANALYSE

Division de l'évaluation des projets (Québec)

HUET, Roch, ing.
NGUYEN, Huan, ing.
PLANTE, Yvon, géogr.
POULIN, François, ing.

Division des aménagements (Québec)

COTÉ, Pierre, a.g.
JULIEN, Yves, ing.
GINGRAS, Gilles, tech.

Service de l'environnement

CARON, Christine, M. Urb.
MARCOUX, France, tech.

COLLABORATION SPÉCIALE

DORION, Pierre, Service de l'expropriation
LAFLAMME, Louis-H., ing., Section vérification et estimation
MATTE, Robert, M. Urb., Division de l'évaluation des projets

SECRETARIAT

GUIMONT, Guylaine

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX.....	iii
1. INTRODUCTION: MANDAT ET OBJECTIFS.....	1
2. RAPPEL DES FAITS SAILLANTS.....	3
2.1 Origine du projet et travaux préliminaires.....	3
2.2 Étude d'impact sur l'environnement et détermination d'un tracé autoroutier optimal...	4
2.3 Évolution du contexte socio-économique et réévaluation du dossier.....	4
3. PROBLÉMATIQUE.....	5
3.1 Perspectives de développement et évolution des besoins.....	6
3.1.1 Dynamique des échanges.....	6
3.1.2 Circulation.....	9
3.2 Nécessité d'intervention.....	14
3.2.1 Détérioration des conditions de circula- tion sur la route actuelle.....	14
3.2.2 Manque d'uniformité dans la continuité d'un itinéraire de nature interrégio- nale.....	17
3.2.3 Développement récréatif potentiel.....	17
3.3 Contraintes d'ordre légal.....	18
4. HYPOTHÈSES D'INTERVENTION.....	21
4.1 Option "A": autoroute 73 (Nord).....	22
4.2 Option "B": réaménagement de la route 175.....	25
5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	30
OUVRAGES CITÉS.....	38
ANNEXE: Profils en travers: autoroute, route principale à quatre voies divisées et route principale à deux voies avec voies auxiliaires.	

LISTE DES FIGURES

	<u>Page</u>
1. Localisation du projet.....	2
2. Aire de desserte de la route 175.....	8
3. Débit de circulation sur la route 175 en 1985.....	12
4. Accidents de la circulation sur la route 175 (entre 1983 et 1985).....	16
5. Option "A" - autoroute 73 (Nord): aménagement général et assignation de la circulation pour 1985.....	23
6. Option "B" - réaménagement à 4 voies divisées de la route 175: aménagement général.....	26
7. Option "A" - autoroute 73 (Nord): contraintes et impacts environnementaux.....	28
8. Option "B" - réaménagement à 4 voies divisées de la route 175: contraintes et impacts environnementaux.	29
9. Concept d'intervention dans l'axe de desserte de la route 175.....	34

LISTE DES TABLEAUX

I - Évolution de la circulation entre 1975 et 1984 sur la route 175 à la limite sud de la réserve des Laurentides.....	11
II - Principales caractéristiques de l'option "A": autoroute 73 (Nord).....	24
III - Principales caractéristiques de l'option "B": réaménagement de la route 175.....	27

1. INTRODUCTION: MANDAT ET OBJECTIFS

Le présent document fait suite à une demande spécifique du sous-ministre adjoint au Génie, monsieur Yvan Demers, lors d'une réunion tenue à Québec le 26 février 1986, en rapport avec le projet de prolongement de l'autoroute 73 (Nord) (Figure 1). Il a été demandé de produire un rapport synthèse qui permettrait:

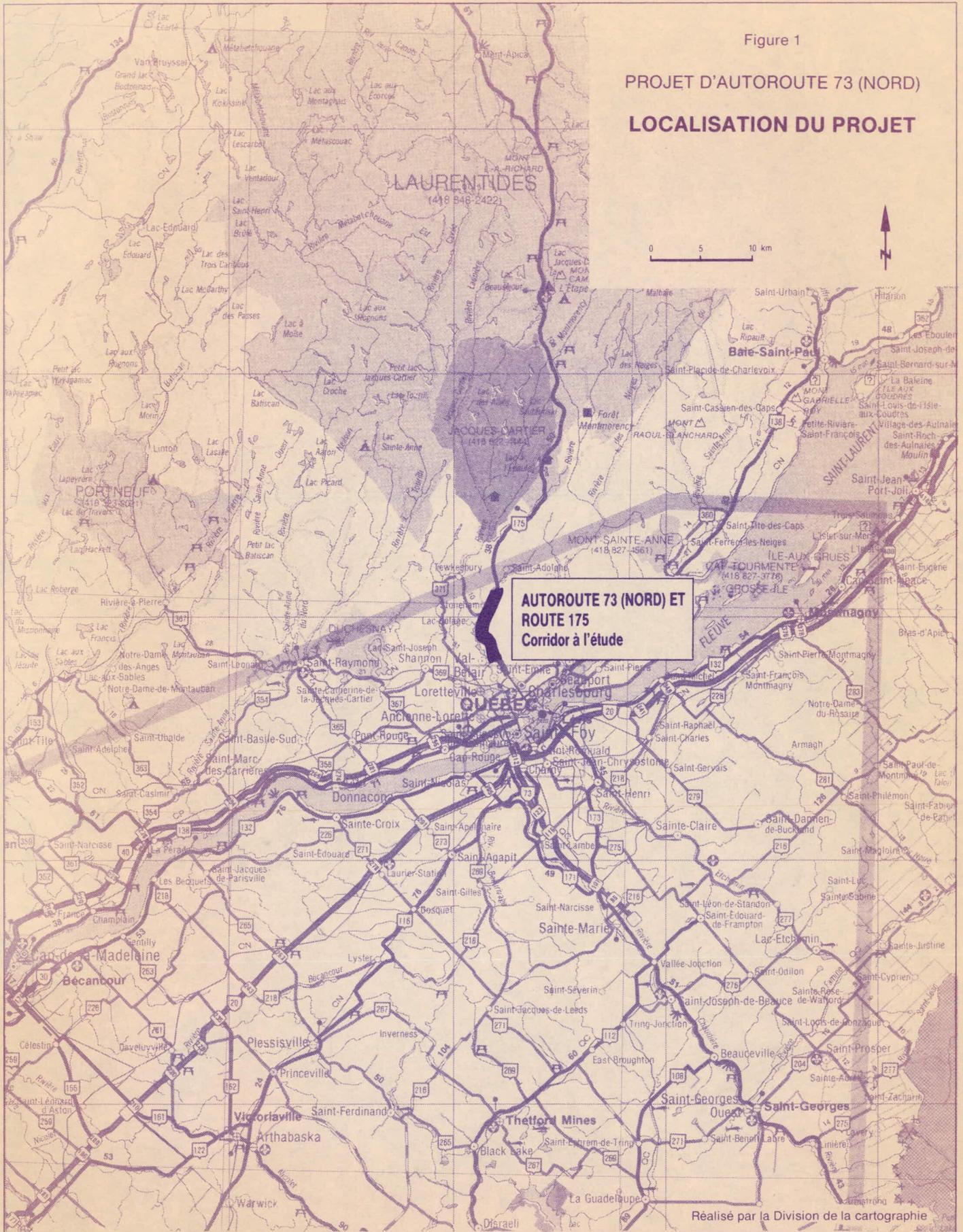
- 1°) de faire le point sur ce qui est fait dans le dossier et sur ce qui reste à faire;
- 2°) d'indiquer comment effectuer la transition avec ce qui reste à faire pour se conformer aux lois (Qualité de l'environnement; Aménagement et urbanisme; Protection du territoire agricole);
- 3°) de présenter l'option de l'autoroute et l'option du réaménagement à 4 voies de la route 175 à un même niveau d'analyse en indiquant pour chacune des options: les caractéristiques techniques; les avantages et inconvénients, entre autres en ce qui concerne l'aspect différentiel des coûts d'entretien.

Cette analyse sommaire vise en premier lieu à informer les autorités supérieures du ministère des Transports, en fournissant les éléments d'information nécessaires à une prise de décision sur les grandes lignes du projet. Elle est destinée en deuxième lieu à orienter les étapes ultérieures plus détaillées d'élaboration du projet: avant-projet, étude d'impact sur l'environnement, avis de conformité aux schémas d'aménagement de la M.R.C. de La Jacques-Cartier et de la Communauté urbaine de Québec, programmation, expropriation.

Le rapport est présenté selon quatre grands thèmes dont les éléments s'intègrent successivement. D'abord, un rappel succinct des faits saillants qui ont marqué l'évolution du dossier au cours des dernières années amène, en deuxième

Figure 1

PROJET D'AUTOROUTE 73 (NORD) LOCALISATION DU PROJET



étape, à faire le point sur la problématique rattachée au projet initial dans le contexte actuel. Puis, l'option de l'autoroute et du réaménagement à quatre voies de la route 175 sont présentés en fonction de leurs principaux avantages et inconvénients respectifs, au plan de la dynamique des échanges, de la circulation, de l'environnement et des coûts. Enfin, l'intégration des éléments déterminants de cette analyse conduit en phase finale à structurer et à proposer une stratégie globale d'intervention dans ce corridor routier.

2. RAPPEL DES FAITS SAILLANTS

De façon schématique, les principaux faits qui ont marqué l'évolution du dossier jusqu'à ce jour peuvent être regroupés en trois phases principales.

2.1 Origine du projet et travaux préliminaires

En s'appuyant sur des projections de circulation et sur un inventaire des déficiences de la route 175, le Ministère proposait, au début des années 70, de prolonger l'autoroute 73 (Nord) de Notre-Dame-des-Laurentides jusqu'à l'entrée de l'actuelle réserve faunique des Laurentides, sur une distance d'environ 33 km. Dès lors, le processus de préparation des plans de réalisation était enclenché et une série de contrats était octroyée, entre 1973 et 1976, à des firmes d'experts-conseils pour l'élaboration des plans et devis, de l'arpentage légal, des forages et de la surveillance des travaux, sur un tracé situé à l'ouest de la route 175.¹

(1) La valeur totale de ces contrats atteignait 1,06 million de dollars; de ce total, 136 000 dollars ont été dépensés et tous ces contrats sont encore ouverts présentement.

2.2 Étude d'impact sur l'environnement et détermination d'un tracé autoroutier optimal

Par ailleurs, suite à des protestations de citoyens contre le tracé retenu à l'époque et dans le but d'obtenir un certificat d'autorisation des Services de protection de l'Environnement, le Ministère confiait en octobre 1976, à la firme Piette et al (1979), un mandat d'étude d'impact sur l'environnement¹. Cette étude a conduit, à la fin des années 70, à préciser un nouveau tracé optimal, qui a été entériné par la suite par la municipalité de Charlesbourg ainsi que la corporation municipale des Cantons Unis de Stoneham et Tewkesbury par voie de résolution municipale (numéros respectifs 80-20833 et 154-80). Ce nouveau tracé se situe à l'est de la route 175.

2.3 Évolution du contexte socio-économique et réévaluation du dossier

Enfin, la situation socio-économique de la fin des années 70, caractérisée notamment par une remise en question généralisée des grands projets routiers et par des politiques de restrictions budgétaires significatives, a amené le ministère des Transports à réévaluer le projet au plan de la circulation (QUÉBEC, Ministère des Transports, 1980) et de la rentabilité économique (QUÉBEC, Ministère des Transports, 1981). Cette réévaluation a porté essentiellement sur trois variantes: le réaménagement à 4 voies contiguës de la route 175, la construction d'une autoroute complète et la construction d'une autoroute partielle, c'est-à-

(1) Du montant de 360 000 dollars prévus à ce contrat, un total de 353 015 dollars a été dépensé entre 1976 et 1979; le dossier n'a cependant pas été fermé avec ce consultant.

dire une autoroute complète jusqu'à la hauteur d'un raccordement vers le noyau urbain de Lac-Saint-Charles et, de là, une chaussée d'autoroute jusqu'à la jonction avec la route 371 à Stoneham. Ces études ont permis de dégager les conclusions suivantes:

- 1°) bien que non adaptée aux besoins réels de circulation, la variante idéale au plan des bénéfices pour l'usager en termes d'économie d'opération des véhicules, de gain de temps et de sécurité, serait celle de l'autoroute complète, si l'Etat disposait de fonds illimités;
- 2°) comme le réaménagement à 4 voies contiguës tel qu'envisagé alors pour la route 175 ne permettait pas de conserver une vitesse d'opération de 90 km/h et entraînait des coûts supplémentaires au plan de l'expropriation et de la construction, c'est la variante de l'autoroute partielle qui apparaissait à ce moment une solution de compromis acceptable.

C'est donc à la lumière de ces faits saillants qu'il est maintenant possible d'esquisser les principaux éléments de problématique rattachés au dossier dans le contexte actuel.

3. PROBLÉMATIQUE

Au plan géographique, l'axe de la route 175 - autoroute 73 (Nord) dans ce secteur possède deux fonctions fondamentales. La première fonction consiste à assurer des liaisons de nature interrégionale entre la région de Québec et la région du Saguenay - Lac Saint-Jean: c'est la fonction qui, par son caractère "national", rejoint essentiellement les préoccupations propres du ministère des Transports. La deuxième fonction prédominante de ce tronçon routier est de favoriser l'accès aux secteurs d'activités qui se situent dans son aire de desserte; cette fonction est de nature

fondamentalement intrarégionale et à ce titre, implique autant le Ministère que les organismes gouvernementaux (Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Ministère de l'Énergie et des Ressources), régionaux (M.R.C. de La Jacques-Cartier et Communauté urbaine de Québec), locaux (Municipalité de Charlesbourg, et Cantons Unis de Stoneham et Tewkesbury) et même privés (groupes de pression, promoteurs, industriels). Dans ce contexte, les points qui suivent apparaissent déterminants.

3.1 Perspectives de développement et évolution des besoins

Avant de déterminer la nature et l'ampleur des améliorations qui pourraient être apportées dans le corridor de la route 175, il importe d'examiner d'abord les tendances susceptibles d'influencer l'évolution des besoins en termes d'échanges socio-économiques et de circulation.

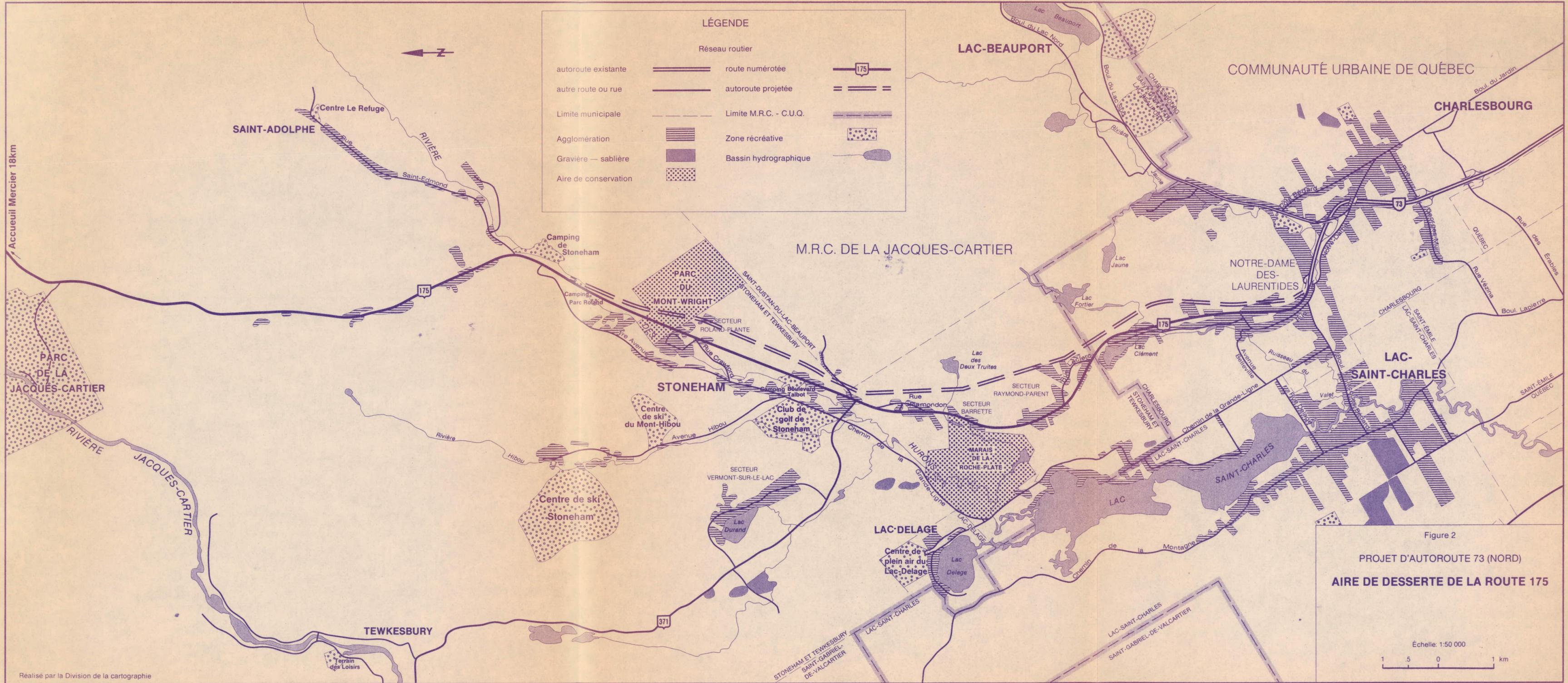
3.1.1 Dynamique des échanges

La structure et l'évolution des échanges de biens et de services sur le tronçon routier à l'étude possèdent des caractéristiques propres selon qu'elles se rapportent aux liaisons de nature interrégionale ou intrarégionale.

- 1°) Liaisons interrégionales: les caractéristiques et les perspectives de développement des échanges entre le Saguenay - Lac Saint-Jean et le pôle régional de Québec sont essentiellement liées aux tendances lourdes. La plus significative de ces tendances se rapporte à la stagnation de chacune des régions au plan démographique. Ainsi le Bureau de la statistique du

Québec (QUÉBEC, B.S.Q., 1984) prévoit-il pour les 20 prochaines années une diminution quasi régulière du taux d'accroissement de la population des régions administratives du Saguenay - Lac Saint-Jean et de Québec: la population totale respective, présentement de 310 000 et de 1 060 000 personnes, n'y serait respectivement que de 340 000 et de 1 090 000 personnes en l'an 2006. Dans le cas spécifique du Saguenay - Lac Saint-Jean, qui constitue en réalité le principal pôle générateur des déplacements interrégionaux, il faut noter plus particulièrement le plafonnement du taux de délivrance des permis de conduire et la perte de vitesse des facteurs susceptibles de le faire augmenter: rattrapage complété par les femmes avec une part relative des permis atteignant 40%; régression du poids démographique du groupe 16-35 ans qui détient plus de la moitié des permis; bilan migratoire négatif; décroissance de la population active et vieillissement de la population totale. Ces éléments généraux amènent donc à faire l'hypothèse que les échanges de nature interrégionale ne devraient pas avoir d'impact à la hausse significatif pour les prochaines années dans cette section du corridor de la route 175 et que c'est l'effet des tendances plus locales qui pourrait plutôt y être déterminant.

- 2°) Liaisons intrarégionales: les pôles générateurs de circulation dans l'aire de desserte de la route 175 (Figure 2) peuvent être classés, selon leurs caractéristiques géographiques et les types de déplacements qui en résultent, en trois grandes catégories: les secteurs urbains, récréatifs et de ressources (extraction de matières minérales et exploitations forestières). Les principaux éléments de problématique à ce niveau sont d'abord reliés à la distribution spatiale des secteurs urbains et récréatifs: ruban d'urbanisation dans l'axe de la route 175 et convergence des axes de dessertes des pôles du Lac Delage, de Tewkesbury et surtout de Stoneham



(noyau urbain et centres récréatifs) vers le point d'intersection de la route 371 avec la route 175. Ensuite, la dépendance de ces pôles d'activités par rapport à l'agglomération de Québec, à la fois en termes d'emplois, d'approvisionnement en biens et services et de bassin de clientèle pour les centres récréatifs, influence les besoins en déplacements et leur structure générale qui se traduisent à ce niveau par une prédominance des mouvements pendulaires. Enfin, l'exploitation des ressources minérales (gravières, sablières) et forestières demeure pour sa part relativement marginale et n'a pas d'impact significatif sur le tronçon routier à l'étude.

D'autre part, les perspectives de développement de ces secteurs apparaissent dans l'ensemble fort limitées. Ainsi, la Communauté urbaine de Québec s'est dotée, dans le cadre de son schéma d'aménagement (C.U.Q., 1985), de mécanismes réglementaires adéquats pour gérer la croissance et contrôler l'étalement urbain sur son territoire. Par ailleurs, bien que les modes de contrôle de l'utilisation du sol inclus à la proposition d'aménagement de la M.R.C. de La Jacques-Cartier (1986) soient moins restrictifs que ceux de la C.U.Q., la municipalité régionale de comté favorise également la consolidation du tissu urbain en mettant l'accent notamment, dans cette partie de son territoire, sur le développement du pôle de Stoneham. A cela, il faut ajouter les effets potentiels des politiques et des programmes gouvernementaux qui favorisent également la consolidation du tissu urbain et la revitalisation des centres-villes.

3.1.2 Circulation

Les déplacements observés sur les divers segments de la route 175 traduisent bien la dynamique des échanges décrite ci-dessus.

Comme l'illustre le tableau I, les débits de circulation enregistrés sur la route 175 à la limite sud de la réserve des Laurentides, qui en réalité, sont essentiellement de nature interrégionale, sont relativement faibles et n'ont pas connu d'accroissement significatif au cours des dernières années. En fait, entre les années 1975 et 1984, les débits journaliers moyens ont connu des fluctuations périodiques assez importantes, notamment au cours de l'année 1982 qui correspond au creux de la récente crise économique; la diminution marquée des débits de circulation au cours de cette année a été suivie cependant, dès l'année suivante, d'une remontée de même amplitude. Par contre, les débits journaliers moyens qui étaient de l'ordre de 3 000 véhicules en 1975, ne dépassaient qu'à peine 3 500 véhicules dix années plus tard. Les débits journaliers moyens d'été et d'hiver, qui étaient respectivement de l'ordre de 4 900 et de 2 600 véhicules en 1984, ont également suivi de façon globale le même schéma d'évolution.

Par ailleurs, c'est sur le tronçon de la route 175, compris entre Notre-Dame-des-Laurentides et Stoneham, que se retrouvent essentiellement les déplacements de nature intrarégionale (voir figure 3 en annexe). Les débits journaliers moyens annuels y atteignent leur maximum, avec 9 300 véhicules, à la hauteur du noyau urbain de Notre-Dame-des-Laurentides, pour décroître ensuite progressivement à mesure que les pôles

TABEAU I
ÉVOLUTION DE LA CIRCULATION ENTRE 1975 ET 1984 SUR LA
ROUTE 175 A LA LIMITE SUD DE LA RÉSERVE DES LAURENTIDES

ANNÉE	D.J.M.H. (2)		D.J.M.E. (3)		D.J.M.A. (4)	
	Nombre de véhicules	Variation en %	Nombre de véhicules	Variation en %	Nombre de véhicules	Variation en %
1975	2 417	-	4 097	-	3 038	-
1976	2 170	- 10,2	4 050	- 1,1	2 933	- 3,5
1977	2 387	+ 10,0	4 321	+ 6,7	3 184	+ 8,6
1978	2 673	+ 11,9	4 641	+ 7,4	3 400	+ 6,8
1979	2 657	- 0,5	4 709	+ 1,4	3 465	+ 1,9
1980	2 665	+ 0,3	4 769	+ 1,2	3 567	+ 2,7
1981	2 648	- 0,6	4 642	- 2,6	3 418	- 3,9
1982	2 197	- 17,0	3 421	- 26,3	2 760	- 19,3
1983	2 507	+ 14,1	4 445	+ 29,9	3 299	+ 19,5
1984	2 613	+ 4,2	4 902	+ 10,2	3 548	+ 7,5

(1): Données tirées du compteur permanent no. 175-200.

(2): D.J.M.H.: Débit journalier moyen hivernal (décembre à mars incl.).

(3): D.J.M.E.: Débit journalier moyen estival (juin à septembre incl.).

(4): D.J.M.A.: Débit journalier moyen annuel.

Note: Pour des raisons d'ordre technique (déplacement et défectuosité du compteur) les données de 1985 n'ont pu être icluses dans ce tableau.

générateurs de circulation du secteur diminuent en importance relative. C'est à la hauteur du point de jonction avec la route 371, où le D.J.M.A. sur la route 175 est de 8 400 véhicules, que se situe le point d'éclatement le plus significatif de la circulation qui se fragmente, en gros, en deux parties quasi égales (de l'ordre de 4 500 véhicules dans l'une et l'autre direction).

L'intersection route 175 - route 371 a d'ailleurs fait l'objet d'une expertise récente spécifique¹ qui a fait ressortir notamment la problématique de la concentration à cet endroit de mouvements de circulation générés principalement par les utilisateurs du centre de ski de Stoneham, à certaines périodes de pointe durant les fins de semaine d'hiver. Par contre, il faut souligner que ces mouvements ne se produisent pas en même temps que les déplacements générés par les secteurs urbains de cette zone, qui s'effectuent notamment à des fins de travail et donc, durant la semaine surtout. De même, il appert que les déplacements hebdomadaires de nature interrégionale sur la route 175 se répartissent de façon beaucoup plus uniforme dans le temps, de sorte qu'ils n'interféreraient pas de façon significative, sauf peut-être le dimanche en fin d'après-midi, avec les déplacements générés par les pôles récréatifs de Stoneham.

(1) Les résultats de cette expertise ont été transmis par le chef de la Section des contrôles de la circulation au chef de la Division de l'évaluation des projets dans un mémo en date du 7 février 1986 (Ministère des Transports, Québec, 9 p.).

3.2 Nécessité d'intervention

De cette analyse sommaire de la dynamique des échanges et des déplacements qui en résultent, il est possible de tirer les principales conclusions suivantes:

- 1°) les mouvements de nature interrégionale, à eux seuls, ne peuvent justifier d'interventions majeures au plan routier dans un avenir prévisible, de sorte que la route 175 au nord du point d'intersection avec la route 371 peut suffire aux besoins prévisibles pour de nombreuses années encore, en autant bien sûr que des mesures efficaces de protection de l'intégrité de l'emprise puissent être adoptées pour cette section routière jusqu'à la limite sud de la réserve des Laurentides;
- 2°) c'est donc dans le secteur compris entre Notre-Dame-des-Laurentides et le pôle urbain de Stoneham, où les mouvements de grand transit viennent se mêler aux déplacements de nature intrarégionale, que des interventions significatives peuvent être envisagées à moyen terme.

Dès lors, les éléments qui justifient d'intervenir dans ce secteur particulier se rapportent à trois points fondamentaux:

3.2.1 Détérioration des conditions de circulation sur la route actuelle

Malgré les investissements consentis au cours des dernières années sur ce tronçon de la route 175 (construction de voies auxiliaires dans les pentes et réaménagement de certaines intersections), les effets combinés du manque de contrôle des accès (présence d'environ 170 entrées-sorties, pour les deux directions, sur 13 km de route) et du relief particulier dans

ce secteur ont une influence sur la fluidité de la circulation et de la sécurité. Ainsi, malgré le fait que le taux d'accidents (0,7)¹ y soit dans l'ensemble inférieur à la moyenne provinciale (1,5), ce tronçon se démarque nettement du tronçon au nord de Stoneham, en termes de nombre absolu d'accidents, en plus de présenter des concentrations significatives d'accidents sur certaines sections de la route (Figure 4). Par ailleurs, le carrefour route 371 - route 175 s'avère particulièrement problématique, puisqu'il est le site de 50% des accidents qui se produisent aux intersections, lesquelles représentent 30% du nombre total d'accidents dénombrés durant cette période sur l'ensemble du tronçon de la route 175, entre Notre-Dame-des-Laurentides et la route d'accès à Saint-Adolphe; de plus, le taux d'accidents (1,6) observé à cette intersection est supérieur au taux moyen (0,8) généralement enregistré à ce type de carrefour (en "T").

Les comptages effectués au mois de mars 1986 indiquent qu'il y a quelque 600 camions qui empruntent ce parcours sur une période de 12 heures; ceci représente environ 10% du débit de circulation global pour cette journée de comptage sur le tronçon de la route 175 entre Notre-Dame-des-Laurentides et Stoneham.

(1) Il s'agit du nombre d'accidents par million de véhicules-kilomètre; dans ce cas particulier, il s'agit des accidents qui se sont produits sur ce tronçon de la route 175 au cours des années 1983 à 1985 inclusivement.

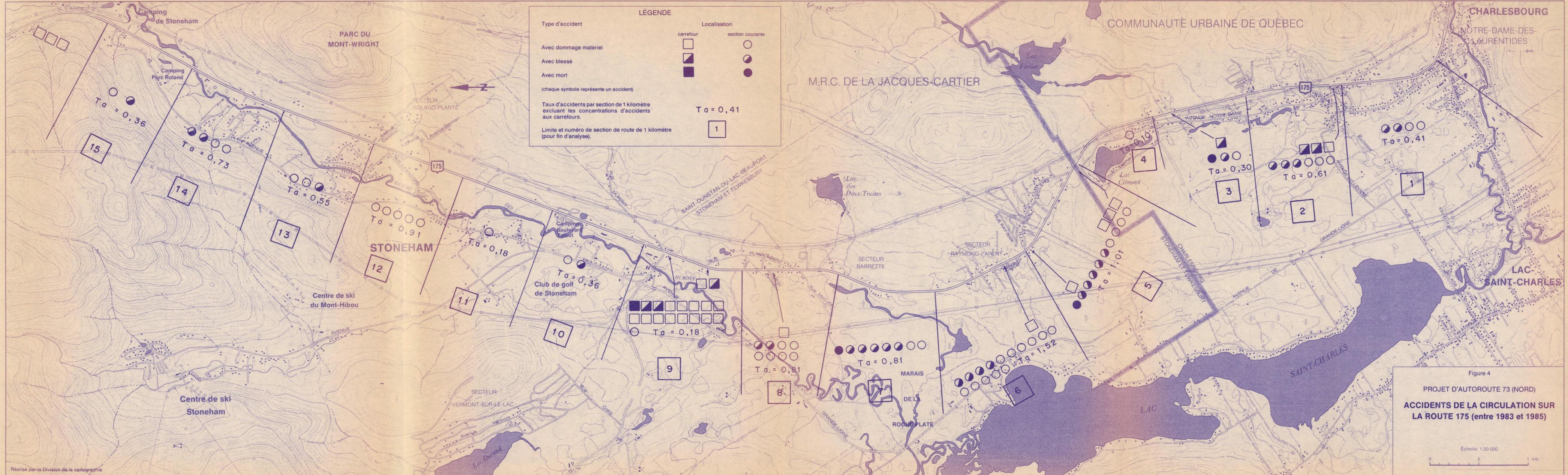


Figure 4
 PROJET D'AUTOROUTE 73 (NORD)
 ACCIDENTS DE LA CIRCULATION SUR
 LA ROUTE 175 (entre 1983 et 1985)

Echelle: 1:20 000

0 5 1 km

3.2.2 Manque d'uniformité dans la continuité d'un itinéraire de nature interrégionale

Dans cette section de moins de 15 kilomètres, sur les quelque 200 kilomètres qui composent le trajet Chicoutimi - Québec, le confort de la conduite et les conditions de sécurité varient brusquement par rapport à la section de l'auto-route 73 (Nord) au sud de Notre-Dame-des-Laurentides, à la route 175 dans la réserve des Laurentides (2 voies avec voies auxiliaires dans les pentes et sans accès riverains) et au boulevard Talbot à l'entrée de Chicoutimi (4 voies à chaussées séparées).

3.2.3 Développement récréatif potentiel

Malgré le ralentissement marqué du développement urbain dans la Frange nord de l'agglomération de Québec, les projets majeurs d'expansion au centre de ski de Stoneham constituent un élément significatif à prendre en considération à cause de leurs effets potentiels sur la dynamique des échanges et les mouvements de circulation dans ce secteur. Cet aspect est d'autant plus important, que le trafic généré par ce centre récréatif crée déjà présentement certains problèmes sporadiques au plan de la fluidité de la circulation, notamment au point d'intersection de la route 175 avec la route 371.

3.3 Contraintes d'ordre légal

Les effets combinés des facteurs décrits à la section précédente justifient donc de préparer dès maintenant un plan d'intervention dans ce secteur, compte tenu du fait notamment que le processus d'élaboration d'un avant-projet est de plus en plus complexe et qu'il peut s'écouler plusieurs années avant qu'un projet routier majeur puisse être réalisé. Parmi les éléments qui imposent des démarches importantes, et par conséquent des délais significatifs dans les étapes d'élaboration des projets routiers, il y a notamment les procédures rattachées aux obligations des nouvelles lois qui régissent l'utilisation du sol québécois.

Comme le projet d'autoroute 73 - Nord se situe à l'extérieur de la zone agricole permanente, il n'est pas soumis aux exigences de la Loi sur la protection du territoire agricole (L.R.Q., chap. 41.1).

Par ailleurs, le projet est maintenant assujéti à la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement, en vertu du décret 3734-80 (3 décembre 1980) de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2). C'est donc dire que l'étude d'impact effectuée à la fin des années 70 devra être reprise afin de répondre à ces nouvelles exigences légales. Certes plusieurs éléments de cette étude restent valables et ne nécessiteront qu'une mise à jour. Cependant, même si les évaluations effectuées à ce jour ont permis de se doter d'une banque de données appréciables, il sera quand même nécessaire d'étayer, entre autres, les éléments de justification du projet et, par conséquent,

de procéder à des inventaires et analyses complémentaires, au plan des enquêtes de circulation notamment. De plus, il appert que les directives du ministre de l'Environnement concernant l'étude d'impact sur l'environnement portant sur le cas de nouveaux axes routiers, exigent de façon presque systématique l'analyse d'options de réaménagement de la route existante correspondante. D'ailleurs, l'utilisation optimale des équipements existants fait partie intégrante des orientations transmises récemment par le ministre des Transports en matière de voirie¹.

Enfin, le processus de planification du projet routier doit s'ajuster maintenant aux exigences des modalités prévues à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.R.Q., A-19.1). Comme le projet d'autoroute 73 - Nord se situe à la fois à l'intérieur du territoire de la M.R.C. de La Jacques-Cartier et de celui de la Communauté urbaine de Québec (C.U.Q.), il faut considérer les objectifs en termes d'aménagement de chacun de ces organismes.

- 1°) La M.R.C. de La Jacques-Cartier a adopté sa proposition d'aménagement au mois de janvier 1986. Bien que le projet d'autoroute 73 (Nord) n'ait pas été identifié dans l'avis émis par le gouvernement en vertu de l'article 11 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (QUÉBEC, Ministère du Conseil exécutif, 1984), la M.R.C. a inclus dans son plan le prolongement de cet axe routier "jusqu'à l'entrée de la vallée de la Jacques-Cartier" sur une longueur de 24 kilomètres: elle a évalué le coût de l'ensemble du projet à 24 millions de dollars et a prévu son échéancier de réalisation en deçà de 5 ans. Par ailleurs, elle conçoit essentiellement ce nouvel axe routier d'abord comme "une voie de contournement"

(1) Les orientations du ministère des Transports en matière de voirie. Notes pour une allocution de monsieur Marc-Yvan Côté, ministre des Transports et responsable du Développement régional, dans le cadre du 42e congrès de routes et grands travaux du Québec, p. 9.

qui permettrait d'améliorer la sécurité sur la route actuelle en y dégageant, entre autres, la majeure partie du trafic lourd, et ensuite comme une voie d'accès privilégiée au pôle de Stoneham.

- 2°) La Communauté urbaine de Québec a adopté son schéma d'aménagement en avril 1985. Comme dans le cas de la M.R.C. de La Jacques-Cartier, le gouvernement du Québec n'a pas signifié dans l'avis d'article 11 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme son intention de prolonger l'autoroute 73 (Nord) mais plutôt de favoriser "l'amélioration de la route existante" (QUÉBEC, Ministère du Conseil exécutif, 1983). Or, il appert que le projet d'autoroute 73 (Nord) irait à l'encontre des objectifs fondamentaux du schéma de la C.U.Q., dans l'optique notamment des orientations visant à créer une structure urbaine forte et à contrôler l'expansion du tissu urbain. La Communauté urbaine favoriserait donc à priori le réaménagement de la route existante plutôt que le projet autoroutier, lequel d'ailleurs ne fait plus partie du plan directeur d'urbanisme de la ville de Charlesbourg.

Ce dernier aspect mérite une attention spéciale. En effet, au plan strictement légal, le ministère des Transports n'est pas lié au schéma de la C.U.Q., du fait que le législateur a laissé à la Communauté la possibilité d'adopter son schéma d'aménagement en conformité avec sa propre Loi (L.R.Q., Loi sur la Communauté urbaine de Québec, chapitre c. 37.3); ce n'est que lors de la révision de son schéma que la C.U.Q. sera dans l'obligation de le rendre conforme à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme.

Par contre, il faut comprendre que moralement le ministère des Transports ne pourrait facilement passer outre aux dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme s'il voulait intervenir sur le territoire de la C.U.Q. dans le cadre de ce projet autorou-

tier¹. Dans ce contexte, le Ministère devrait normalement obtenir l'opinion de la Communauté sur la conformité du projet avec le schéma d'aménagement. Dès lors, si la C.U.Q. refusait de modifier son schéma (dans l'hypothèse d'une opinion de non-conformité), le Ministère devra envisager la possibilité d'obtenir un décret du Conseil des ministres et conséquemment, de devoir expliquer son point de vue en audience publique.

4. HYPOTHÈSES D'INTERVENTION

Si les éléments d'information versés au dossier à ce jour peuvent assez facilement permettre de conclure à la nécessité d'intervenir à moyen terme dans le corridor de la route 175, entre Notre-Dame-des-Laurentides et Stoneham, il n'est pas aisé de déterminer le type d'aménagement qui pourrait répondre adéquatement à l'ensemble des besoins exprimés dans ce corridor routier.

Lors de la réunion d'orientation, qui a été tenue le 26 février dernier, en rapport avec ce dossier, il a été décidé de ne retenir pour analyse comparative préliminaire que l'option de construction d'une autoroute complète dans un nouveau corridor et l'option du réaménagement à quatre voies divisées de la route 175. En effet, il n'a pas été jugé souhaitable, à ce moment, d'évaluer plus à fond les solutions intermédiaires, qui avaient déjà été envisagées dans le passé, comme la construction d'une seule chaussée d'autoroute ou le réaménagement à 4 voies contiguës de la

(1) Articles 149 à 157 de la Loi.

route 175, compte tenu de leurs inconvénients, en terme de sécurité notamment, et de leur coût proportionnellement élevé.

4.1 Option "A": autoroute 73 (Nord)

Cette option correspond au projet autoroutier tel que conçu à l'origine. La figure 5 donne un aperçu de son aménagement général et de l'ampleur des mouvements de circulation qui pourraient théoriquement s'y retrouver, si ce type d'aménagement autoroutier était en place à l'heure actuelle. Par ailleurs, le tableau II fait état de ses caractéristiques techniques ainsi que de ses principaux avantages et inconvénients au plan des échanges et de la circulation, de l'environnement et de l'aménagement du territoire.

Il faut préciser toutefois que des variantes pourraient être apportées au concept initial de ce projet d'autoroute pour mieux l'adapter au contexte actuel et réduire l'importance des contraintes qui y sont rattachées. Ainsi, en raccordant l'autoroute à la route 371 par un échangeur et en réaménageant, à partir de là, la route 175 à 4 voies divisées, la longueur totale de ce nouvel axe (12 km) serait réduite de 2,5 km par rapport au projet initial (14,5 km). Ceci ramènerait le coût total de construction du projet à 33,4 millions de dollars (au lieu de 39,2 millions de dollars) et son coût d'expropriation à 2,6 millions de dollars (au lieu de 4,6 millions de dollars); le coût global de cette variante serait donc de 36 millions de dollars, soit près de 8 millions de dollars de moins que pour le projet autoroutier initial.

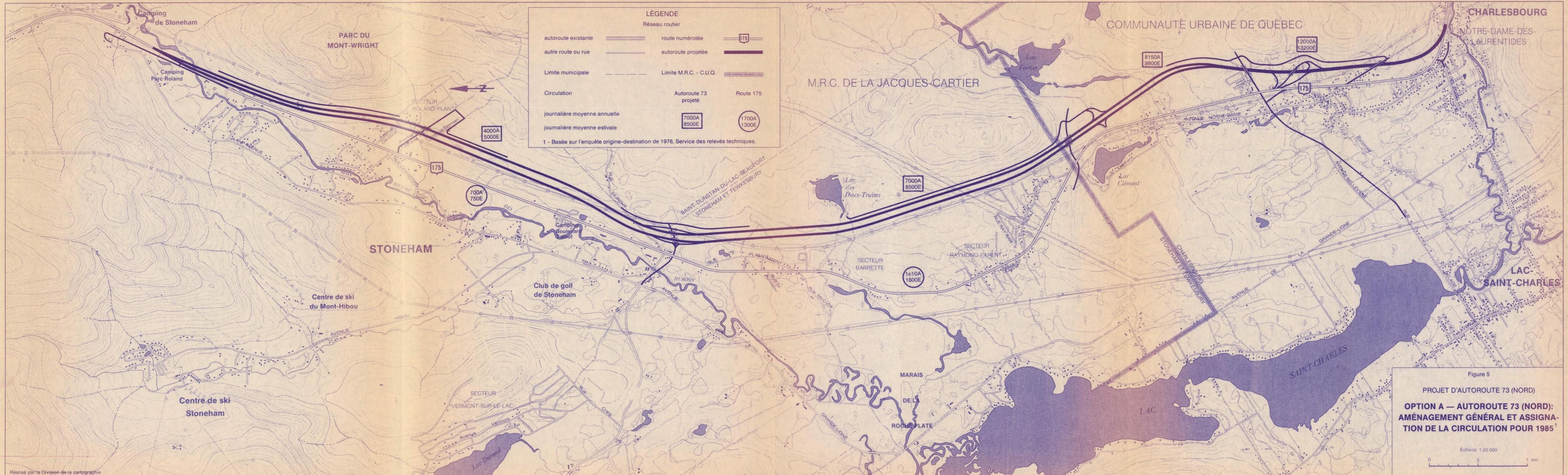


Figure 5
PROJET D'AUTOROUTE 73 (NORD)
OPTION A — AUTOROUTE 73 (NORD):
AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL ET ASSIGNA-
TION DE LA CIRCULATION POUR 1985¹

Echelle: 1:20 000

0 5 1 km

TABLAU II

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'OPTION "A": AUTOROUTE 73 (NORD)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<p><u>LOCALISATION:</u></p> <p>De la fin actuelle de l'autoroute 73 (Nord) à Notre-Dame-des-Laurentides jusqu'à proximité de la route de Saint-Adolphe (voir Figure 5).</p> <p><u>LONGUEUR:</u></p> <p>14,5 km.</p> <p><u>ÉLÉMENTS GÉOMÉTRIQUES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil en travers-type A - Autoroute à 4 voies (voir annexe); - voies de service du côté est; - emprise variant entre 90 m et 150 m; - 3 échangeurs: <ul style="list-style-type: none"> • A-73 (Nord) - route 175 - raccordement rue Delage; • A-73 (Nord) - voie intermunicipale - lac Clément; • A-73 (Nord) - route 371. <p><u>CONTROLE DES ACCÈS:</u></p> <p>Contrôle complet.</p> <p><u>COÛT (EN MILLIONS DE DOLLARS):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction: 39,3 - Expropriation: 4,6 TOTAL : 43,8 	<p><u>ÉCHANGES ET CIRCULATION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimisation des services à l'usager: confort et sécurité maxima; vitesse d'opération élevée, constante et uniforme; réduction du temps de parcours; continuité d'opération avec l'autoroute Laurentien (73 - Nord); - séparation des trafics local et de transit <p><u>ENVIRONNEMENT:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aucun impact négatif majeur sur le milieu bio-physique: tracé en milieu boisé de faible valeur, perturbé par les coupes forestières et le passage de lignes d'énergie; impacts négatifs ponctuels prévisibles sur la faune aquatique contrôlables par des mesures de mitigation; - amélioration de la qualité de vie des riverains de la route 175 (diminution des nuisances: bruit, gaz d'échappement, etc.). <p><u>AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE:</u></p> <p>Conforme aux objectifs de la proposition d'aménagement de la M.R.C. de La Jacques-Cartier: meilleur accès au pôle récréo-touristique de Stoneham et élimination de la circulation lourde sur la route 175 devenue locale.</p>	<p><u>ÉCHANGES ET CIRCULATION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Situé en marge des pôles générateurs de circulation intrarégionale: échangeurs et longues voies de raccordement; - sur-capacité par rapport aux besoins de circulation actuels et prévisibles: nouvelle capacité globale (autoroute et route 175) d'environ 50 000 véhicules-jour, soit 5 fois plus que le débit actuel; avec un taux d'accroissement très optimiste de 5% par an, utilisation de la moitié de la capacité de l'an 2006; - dédoublement du réseau routier actuel: frais d'entretien supplémentaires de l'ordre de 100 000\$ par année, par rapport au réaménagement à 4 voies de la route existante; - diminution de l'achalandage pour certains commerces situés en bordure du tronçon correspondant de la route 175. <p><u>ENVIRONNEMENT:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Impacts négatifs ponctuels sur le milieu bio-physique: coupes en bordure d'érablières; effets sur la faune aquatique et réserve d'eau potable: rivière Jaune, rivière des Hurons, lac Saint-Charles (prise d'eau potable de Québec); - déboisement de l'emprise autoroutière, en continuité avec celle d'Hydro-Québec: couloirs de vents, risques de chablis, impact visuel négatif; - atteinte à l'intégrité du parc du mont Wright à Stoneham; - effet de barrière dans la partie sud: orientation générale perpendiculaire au cadastre nécessitant une voie de desserte du côté est; - expropriation de 45 bâtiments. <p><u>AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE:</u></p> <p>Non conforme aux objectifs fondamentaux du schéma d'aménagement de la C.U.Q. et du plan directeur d'urbanisme de Charlesbourg: pressions probables pour des développements urbains excentriques; susceptible de nécessiter un décret du Conseil des ministres et des audiences publiques.</p>

(1) Coût établi à partir d'évaluations sommaires en dollars de 1986; le coût de construction a été estimé à partir de prix unitaires moyens; le coût d'expropriation est présenté sous réserve de la confection des plans d'arpentage et sans considération des dommages résiduels aux propriétés.

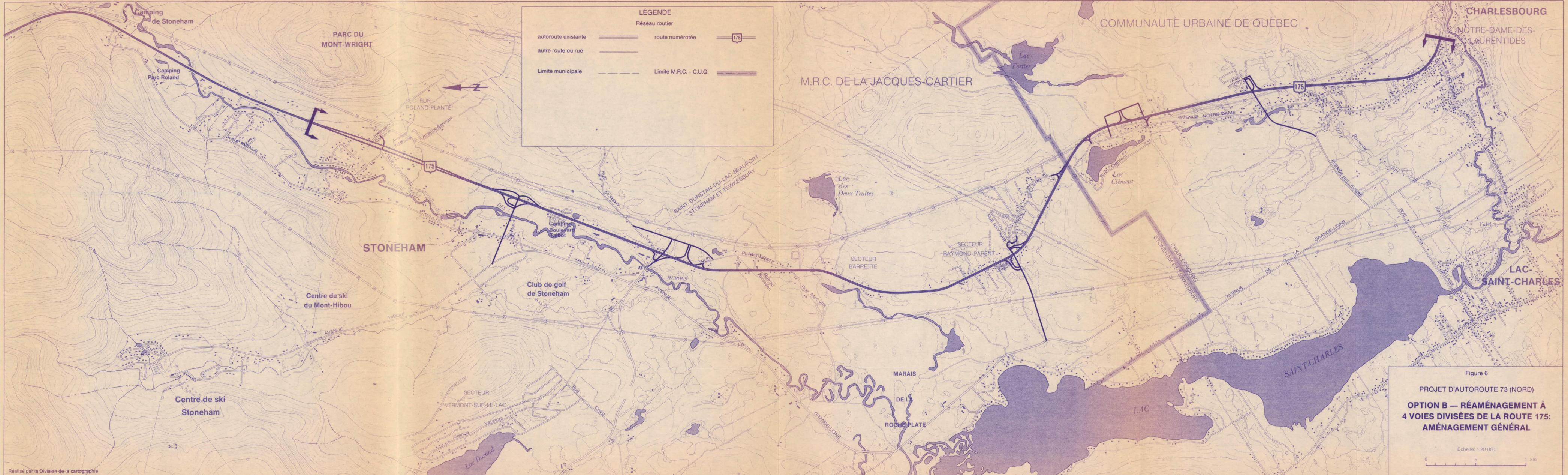
De plus, comme les 45 expropriations de bâtiments principaux, nécessaires pour réaliser le projet original, seraient diminuées à 25 en raccordant l'autoroute à la hauteur de la route 371, les impacts sur l'environnement humain seraient réduits de façon significative. De même, des corrections mineures de tracé et l'abandon ou la modification de certains échangeurs pourraient diminuer le nombre d'expropriation.

4.2 Option "B": réaménagement de la route 175 à 4 voies divisées

Cette option constituerait la seule possibilité valable de réaménager la route actuelle, de façon à favoriser la circulation de transit (de nature interrégionale et intrarégionale), en maintenant une vitesse affichée de 90 km/h dans de bonnes conditions de sécurité. Ce type de réaménagement, qui permettrait de confirmer la route 175 dans sa fonction de route de catégorie nationale, a été mis récemment de l'avant avec succès en Ontario (1981).

La figure 6 localise et illustre l'aménagement général de cette option, cependant que le tableau III en présente les caractéristiques techniques générales, ainsi que les principaux avantages et inconvénients.

Il importe de préciser toutefois que cette esquisse d'avant-projet est sommaire et que, comme dans le cas de l'option de l'autoroute, un grand nombre de variantes pourraient y être apportées, suite à des études de site plus poussées. Dès lors, les diverses caractéristiques techniques identifiées à ce stade de l'analyse, pour chacune des options (autoroute et réaménagement de la route 175), seraient changées, ce



LÉGENDE
Réseau routier

autoroute existante	====	route numérotée	— 175 —
autre route ou rue	=====		
Limite municipale	- - - - -	Limite M.R.C. - C.U.Q.	=====

Figure 6
PROJET D'AUTOROUTE 73 (NORD)
OPTION B — RÉAMÉNAGEMENT À
4 VOIES DIVISÉES DE LA ROUTE 175:
AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL

Echelle: 1:20 000

0 5 1 km

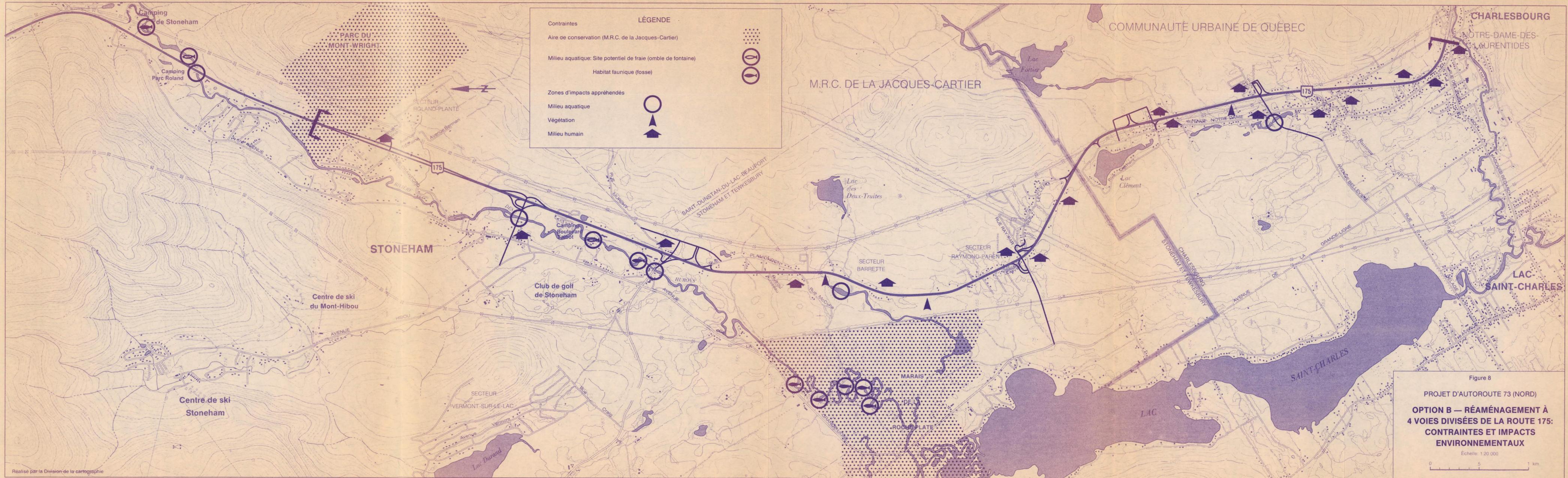
TABLEAU III

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'OPTION "B": RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 175

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<p><u>LOCALISATION:</u></p> <p>De la fin actuelle de l'autoroute 73 (Nord) à Notre-Dame-des-Laurentides jusqu'à environ 500 mètres au nord de la rue Crawford à Stoneham (voir Figure 6).</p> <p><u>LONGUEUR:</u></p> <p>13 km.</p> <p><u>ÉLÉMENTS GÉOMÉTRIQUES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil en travers: type 2307-B - route principale à 4 voies à chaussées séparées (voir annexe); - emprise requise variant entre 30 et 40 mètres, selon le type de drainage (urbain ou rural); emprise actuelle de l'ordre de 30 mètres à 37 mètres; - 5 carrefours étagés: <ul style="list-style-type: none"> . raccordement rue Delage; . accès au lac Clément; . rue Leclerc; . route 371; . raccordement avenue du Hibou à Stoneham; - 1 carrefour à niveau: rue Crawford. <p><u>CONTROLE DES ACCÈS:</u></p> <p>Contrôle partiel: accès unidirectionnels (virages à droite autorisés).</p> <p><u>COÛT (EN MILLIONS DE DOLLARS):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction: 24,2 - Expropriation: 3,3 TOTAL: 27,5 	<p><u>ÉCHANGES ET CIRCULATION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Option qui confirme la route 175 dans sa fonction initiale de route de catégorie nationale; - desserte adéquate des pôles générateurs de circulation; - conforme aux besoins actuels et prévisibles de circulation sur un horizon de planification d'au moins 20 ans; - élimination des conflits de circulation dus aux virages à gauche aux intersections; - amélioration de la fluidité de la circulation, de la vitesse et des conditions d'opération, du confort de conduite et de la sécurité, par rapport à la situation actuelle; - utilisation optimale du corridor existant; - impact mitigé sur les commerces riverains. <p><u>ENVIRONNEMENT:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation des effets de dégradation sur le milieu naturel; - amélioration des conditions de sécurité pour les riverains par rapport à la situation actuelle. <p><u>AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformité avec les objectifs fondamentaux du schéma d'aménagement de la C.U.Q. et du plan directeur d'urbanisme de Charlesbourg. 	<p><u>ÉCHANGES ET CIRCULATION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Population riveraine pénalisée par les détours occasionnés lorsque le point de destination implique un virage à gauche par rapport au point d'origine: distance moyenne entre les carrefours étagés de 2 à 3 km; - contraintes pour les transporteurs scolaires, les véhicules d'urgence et de livraison; - augmentation du nombre de déplacements entre les carrefours étagés sur la route 175 et sur les rues locales, à cause des détours effectués par les riverains; - réduction possible à long terme de la fluidité et de la capacité sur les voies à droite à cause des opérations des véhicules utilisant les entrées et les sorties privées. <p><u>ENVIRONNEMENT:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Impacts ponctuels prévisibles sur la végétation et sur la faune aquatique de la rivière des Hurons, affluent du lac Saint-Charles où se trouve la prise d'eau de Québec; - rapprochement d'un secteur écologique sensible: zone humide en bordure du lac Savard, contiguë au marais de la Roche Plate; - diminution de la qualité de vie pour les riverains et les résidents des secteurs adjacents aux collectrices locales, la rue Notre-Dame notamment; - accélération de la détérioration du tissu urbain en bordure de la route à cause de l'expropriation de 43 bâtiments et des rapprochements. <p><u>AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation à l'orientation de développement résidentiel, commercial et industriel le long de cet axe routier.

(1) Coût établi à partir d'évaluations sommaires en dollars de 1986; le coût de construction a été estimé à partir de prix unitaires moyens; le coût d'expropriation est présenté sous réserve de la confection des plans d'arpentage et sans considération des dommages résiduels aux propriétés.





qui pourrait modifier ou atténuer certains de leurs effets prévisibles, au plan de l'environnement notamment (voir Figure 7 et 8, pour la localisation des contraintes et impacts environnementaux).

5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Il ressort d'abord de cette analyse que le ministère des Transports est justifié d'intervenir dans le corridor de la route 175, entre Notre-Dame-des-Laurentides et Stoneham, de façon à remédier à la détérioration des conditions de circulation sur ce tronçon routier. Par ailleurs, la nature et l'envergure de ces interventions restent assujetties aux éléments de problématique suivants:

- 1°) les déplacements de nature interrégionale qui expliquent la fonction fondamentale de la route 175, en tant que route de catégorie nationale, ne devraient pas connaître d'évolution à la hausse significative pour les prochaines années; or, c'est cette fonction qui rejoint essentiellement les préoccupations propres du Ministère;
- 2°) ce sont donc les effets des tendances plus locales, et en particulier les perspectives de développement du pôle de Stoneham, qui devraient être déterminants dans l'évolution des déplacements sur ce tronçon routier; or, cet aspect particulier implique au premier plan les politiques d'aménagement des organismes régionaux responsables de la planification du territoire dans l'aire de desserte de la route 175, soit la C.U.Q. et la M.R.C. de La Jacques-Cartier.

Ainsi, le ministère des Transports se doit-il d'intervenir avec discernement, de façon à concilier ses propres objectifs avec ceux des intervenants régionaux en évitant de favoriser l'un au détriment de l'autre. Ceci est d'autant plus important que le processus de planification routière s'insère maintenant à l'intérieur d'un cadre législatif

dont les procédures (avis, études, consultations, audiences publiques, certificats) impliquent des évaluations détaillées et des délais importants. A ce contexte, il faut ajouter par ailleurs les contraintes non moins significatives des politiques gouvernementales de restrictions budgétaires.

Dès lors, les deux hypothèses d'intervention, qui ont fait l'objet d'une analyse sommaire dans le cadre du présent document, posent un dilemme de poids quand vient le temps de favoriser l'une ou l'autre option: la construction d'une autoroute ou le réaménagement à 4 voies divisées de la route actuelle.

Dans le cas de l'autoroute, c'est la surcapacité et le coût élevé (36 et 44 millions de dollars selon les variantes de raccordement) rattachés à ce type d'équipement qui en constituent les inconvénients les plus significatifs: il faut ajouter également l'incompatibilité du projet avec les objectifs fondamentaux du schéma d'aménagement de la C.U.Q. En somme, les avantages que cette option présente pour l'utilisateur en termes de confort, de vitesse d'opération et de sécurité ne réussissent pas à faire contre-poids à ces contraintes majeures.

Le réaménagement de la route 175 à 4 voies divisées, pour sa part, constitue sous divers aspects une solution alternative valable. En plus d'être à la mesure des besoins de circulation actuels et prévisibles, elle a comme principaux avantages de confirmer la route actuelle dans sa fonction initiale de route de catégorie nationale et d'être conforme avec les objectifs du schéma d'aménagement de la C.U.Q. De plus, cette option est relativement avantageuse au plan du coût de réalisation (27,5 millions de dollars soit quelque

15 millions de dollars de moins que le projet autoroutier) et du coût d'entretien ultérieur (environ 100 000 dollars de moins annuellement qu'avec l'option de l'autoroute). Par contre, ce type d'aménagement comporte des inconvénients importants pour la population riveraine, à cause des détours qu'il imposerait pour les points de destination impliquant un virage à gauche par rapport au point d'origine, à cause des nuisances (bruit, pollution de l'air, etc.) qui y seraient rattachées, et surtout à cause de la dégradation du tissu résidentiel qui en découlerait: il faudrait sans doute s'attendre à des protestations de la part des personnes concernées et possiblement à des requêtes en audiences publiques en vertu des dispositions de la Loi sur la Qualité de l'environnement.

Devant ces faits, il apparaît fort difficile de justifier pleinement l'une ou l'autre de ces hypothèses d'intervention, compte tenu des conséquences majeures prévisibles de certains de leurs inconvénients respectifs. Il ne semble guère souhaitable dans ce contexte de pousser plus à fond l'analyse de ces options. Il serait préférable plutôt d'orienter les efforts ultérieurs vers une solution de compromis, qui pourrait répondre adéquatement aux besoins exprimés dans ce corridor, en conciliant davantage les objectifs propres du ministère des Transports avec les politiques régionales d'aménagement du territoire et les préoccupations de protection optimale de la qualité de vie.

Par conséquent, il est recommandé de privilégier une solution intermédiaire en favorisant une stratégie d'intervention qui consisterait fondamentalement à implanter à moyen terme une route de catégorie principale à deux voies à accès limités, avec voies auxiliaires dans les pentes (voir annexe), dans le corridor prévu pour l'autoroute entre Notre-Dame-des-Laurentides et Stoneham.

Comme l'illustre la figure 9, l'aménagement de ce nouvel axe routier devrait être conçu de manière à canaliser la circulation en transit, c'est-à-dire prioritairement les mouvements de nature interrégionale et accessoirement, les déplacements de catégorie intrarégionale générés surtout par les pôles récréatifs de Stoneham, de Lac Delage et les ponts d'intérêt plus au nord vers la réserve faunique des Laurentides. Par ailleurs, le tronçon actuel de la route 175 deviendrait d'intérêt plus local, en s'insérant dans la continuité de l'itinéraire de la route 371 et en continuant à desservir les secteurs urbanisés agglomérés autour des pôles de Notre-Dame-des-Laurentides et de Lac-Saint-Charles.

Pour assurer la viabilité de ce concept et son intégration fonctionnelle aux objectifs fondamentaux des plans d'aménagement régionaux, il est essentiel de prendre les mesures nécessaires pour protéger adéquatement l'intégrité du nouveau tronçon routier:

- 1°) en y instaurant une servitude de non-accès et en demandant aux organismes régionaux concernés de n'y autoriser aucun développement urbain connexe; la C.U.Q. dispose des mécanismes réglementaires adéquats pour assurer ce dernier type de contrôle; il faudrait donc intervenir auprès de la M.R.C. de La Jacques-Cartier pour qu'elle se dote de règlements similaires; il faudrait également établir un protocole formel avec chacun de ces organismes pour qu'aucun amendement ultérieur puisse être apporté à cette réglementation, du moins sans l'accord formel du ministère des Transports;
- 2°) en n'implantant des points de raccordement qu'aux extrémités du tronçon, à la hauteur de Notre-Dame-des-Laurentides et de Stoneham; il serait nécessaire, à cette fin, d'effectuer des études de sites plus détaillées (avant-projets préliminaires et évaluations environnementales) pour déterminer les axes de raccordement et les aménagements géométriques les plus appropriés pour répondre aux objectifs de base de ce concept: protection d'un axe routier de catégorie nationale, utilisation équilibrée de la nouvelle et de l'ancienne route au plan de la circulation, desserte adéquate des pôles récréatifs et limitation des effets d'entraînement sur l'étalement urbain;

- FORÊT MONTMO-
 RENCY
 - ACCUEIL MERCIER
 - PARC DE LA J-CARTIER
 - ETC.

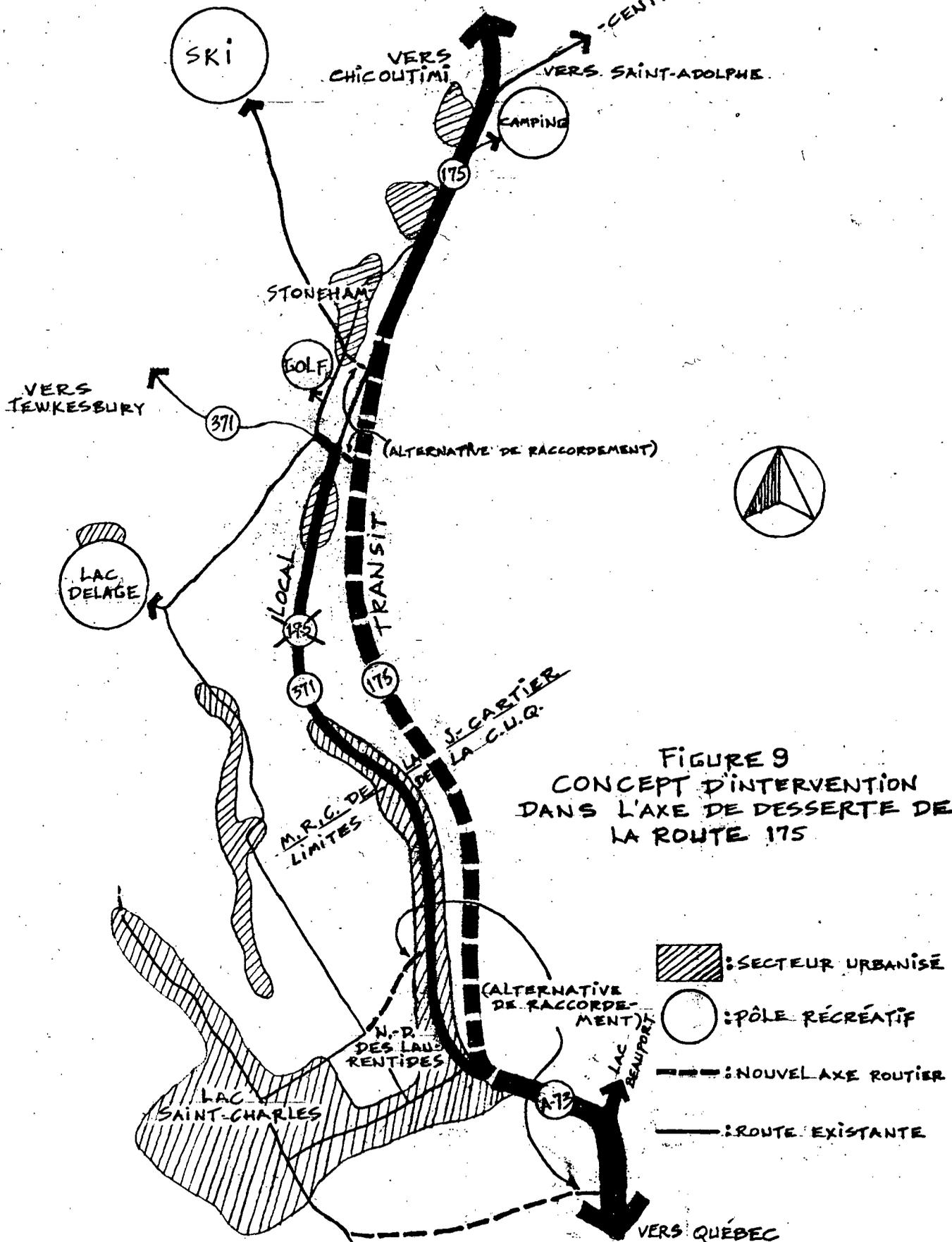


FIGURE 9
 CONCEPT D'INTERVENTION
 DANS L'AXE DE DESSERTE DE
 LA ROUTE 175

Directives du min. de l'Env.:	Déc. 1986
Dépôt au min. de l'Env.:	Juin 1988
Avis de conformité (M.R.C. de La Jacques-Cartier et C.U.Q.):	Oct. 1988
Obtention du certificat de réalisation (C.A.R.):	Juin 1989
- <u>Plans préliminaires</u>	Mars 1989
- <u>Plans d'expropriation</u>	Juil. 1989
- <u>Libération d'emprise</u>	Déc. 1990
- <u>Appel d'offres</u>	Sept. 1990

Il faut préciser à cet effet que cet échéancier a été établi essentiellement à partir de l'observation des expériences passées, dans des conditions similaires, en tenant compte des laps de temps normalement requis pour la réalisation de travaux techniques de cette nature et des délais de rigueur imposés par la Loi sur la qualité de l'environnement et la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Dans le cas des procédures légales notamment, l'échéancier ne tient pas compte des délais supplémentaires qui pourraient être occasionnés par des contestations de différents intervenants et par la tenue possible d'audiences publiques.

A cet effet, le cas des démarches rattachées à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme s'avère particulièrement problématique, puisqu'il n'est pas assuré que le projet sera reconnu conforme aux objectifs fondamentaux des schémas d'aménagement de la M.R.C. de la Jacques-Cartier et particulièrement de la C.U.Q. Pour éviter des situations conflictuelles possibles avec ces organismes régionaux, et conséquemment la réalisation de travaux inutiles et des délais indus dans l'élaboration technique du projet, il est recommandé que le ministère des Transports établisse dès l'étape d'avant-projet un processus de consultation publique formel avec ces intervenants et la population.

Enfin, à cause de l'importance des délais relatifs aux étapes préparatoires à la mise en oeuvre du projet, il serait nécessaire d'assurer un suivi étroit du dossier de manière à réagir au besoin si des modifications majeures imprévues venaient ultérieurement modifier de façon significative le contexte actuel. A cette fin, il faudrait notamment prendre dès maintenant les mesures nécessaires pour suivre l'évolution des déplacements à l'intérieur de l'ensemble de corridor routier (postes de comptage et enquêtes origine-destination).

OUVRAGES CITÉS

- C.U.Q. (1985), Schéma d'aménagement. Communauté urbaine de Québec. Règlement no 207, adopté le 1er avril 1985, Québec, 260 p. + cartes en pochettes.
- M.R.C. de La Jacques-Cartier (1986), La proposition d'aménagement. Municipalité régionale de comté de La Jacques-Cartier, adoptée par résolution le 29 janvier 1986, Lac Beauport, 87 p.
- ONTARIO, Ministry of Transportation and Communications (1981), Highway 35/115. Preliminary design report. Control Region; Planning and design section, February 1981, 104 p.
- PIETTE, et al. (1979), Autoroute 73 (Nord). Étude d'impact sur l'environnement. Piette, Audy, Bertrand, Lemieux, Fugère et Leblond, Préparé pour le ministère des Transports, Québec, 259 p. + rapport et atlas en annexe.
- QUÉBEC, B.S.Q. (1984), Perspectives démographiques régionales, 1981-2006. Bureau de la statistique du Québec, juin 1984, 436 p.
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1980), Autoroute 73 (Nord) - Étude comparative des variantes d'aménagement. Service de la circulation et aménagements, Québec, février 1980, 20 p.
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1981), Analyse de rentabilité économique. Prolongement de l'autoroute 73 vs réaménagement de la route 175 actuelle, Notre-Dame-des-Laurentides - Stoneham. Direction du transport terrestre des personnes, Québec, septembre 1981, VIII + 66 p. (Préparé par Johanne Émond et Ronald Richard).
- QUÉBEC, Ministère du Conseil exécutif (1983), Orientations et projets du gouvernement en matière d'aménagement du territoire. Communauté urbaine de Québec. Secrétariat à l'aménagement et à la décentralisation, Québec, 25 novembre 1983, 171 p. + 3 annexes.
- QUÉBEC, Ministère du Conseil exécutif (1984), Orientations et projets du gouvernement en matière d'aménagement du territoire. Municipalité régionale de comté de La Jacques-Cartier. Secrétariat à l'aménagement et à la décentralisation, Québec, le 10 avril 1984, 172 p.

ANNEXE

Profils en travers: autoroute, route
principales à quatre voies divisées et
route principale à deux voies avec
voies auxiliaires



NORMES

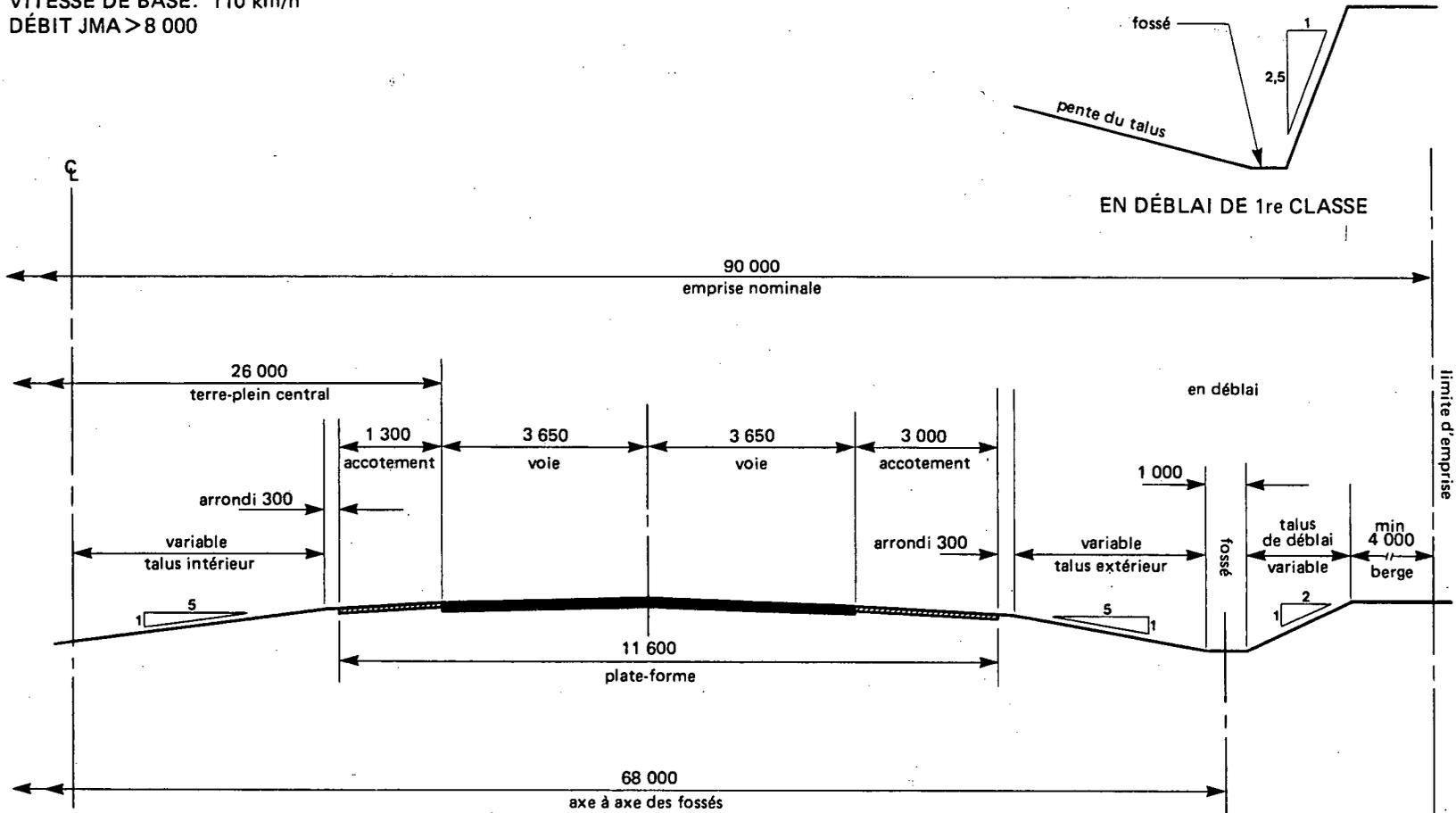
PROFIL EN TRAVERS
AUTOROUTES
EN MILIEU RURAL (TYPE A)

D-2300

2.3.1

80-06-01

VITESSE DE BASE: 110 km/h
DÉBIT JMA > 8 000



TYPE A- AUTOROUTE À QUATRE VOIES

- NOTES:
- Lorsqu'on prévoit une glissière de sécurité, une berme de 1 m est requise en surlargueur à l'accotement.
 - Quand le débit atteint 40 000 véhicules JMA, on ajoute une voie de 3,65 m à même le terre-plein central.
 - Pour des remblais jusqu'à 2 m de hauteur, on conserve la même emprise et la même distance des fossés en faisant varier la pente du talus extérieur; pour des hauteurs supérieures à 2 m, la distance des fossés varie de manière que la pente du talus extérieur n'excède pas 1V:2H et l'emprise est élargie au besoin.



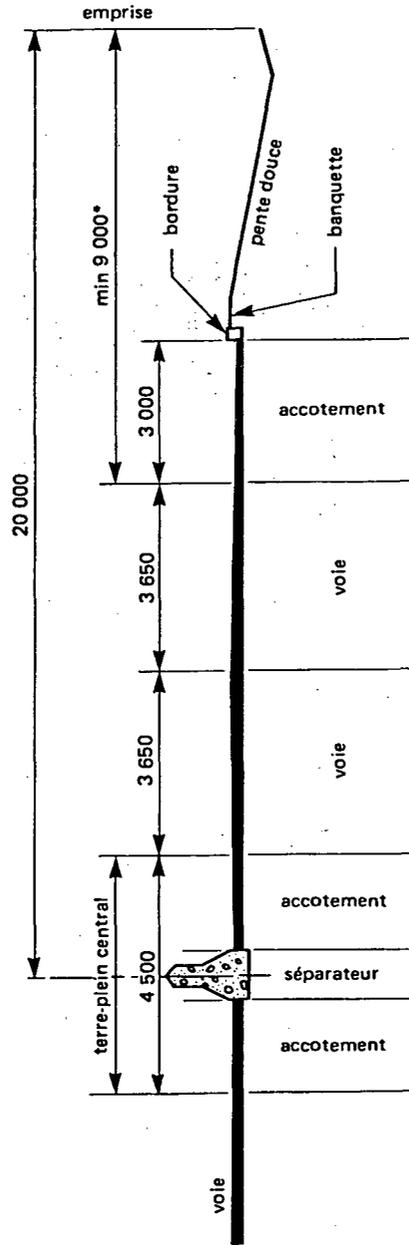
***ROUTE PRINCIPALE
À QUATRE VOIES DIVISÉES**

D-2307

2.3.5

80-06-01

VITESSE DE RÉFÉRENCE: 110, 100 ou 90 km/h

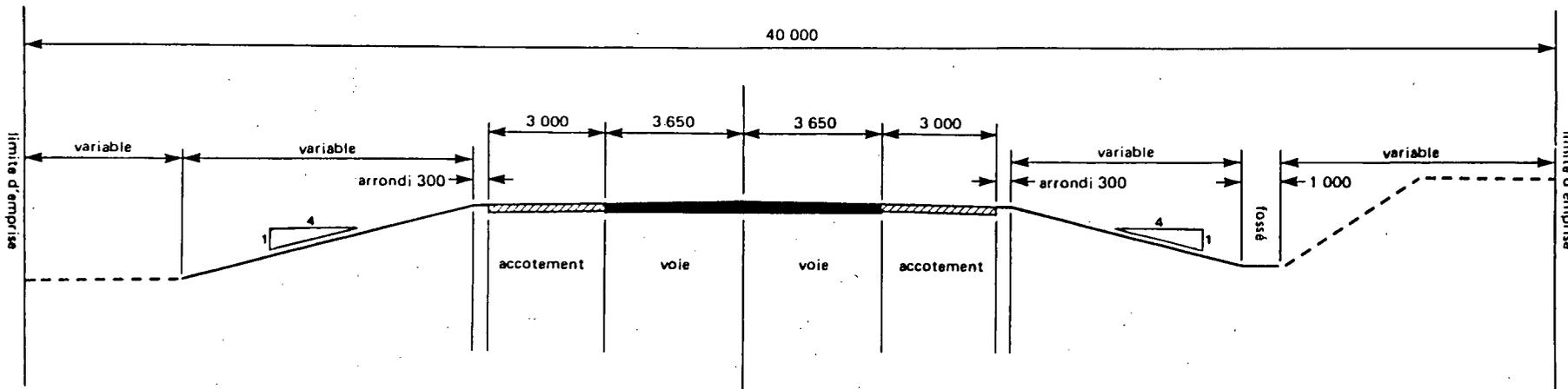


B - TERRE-PLEIN CENTRAL DE 4,5 m

*Cet espace devrait être dégagé de tout objet fixe.

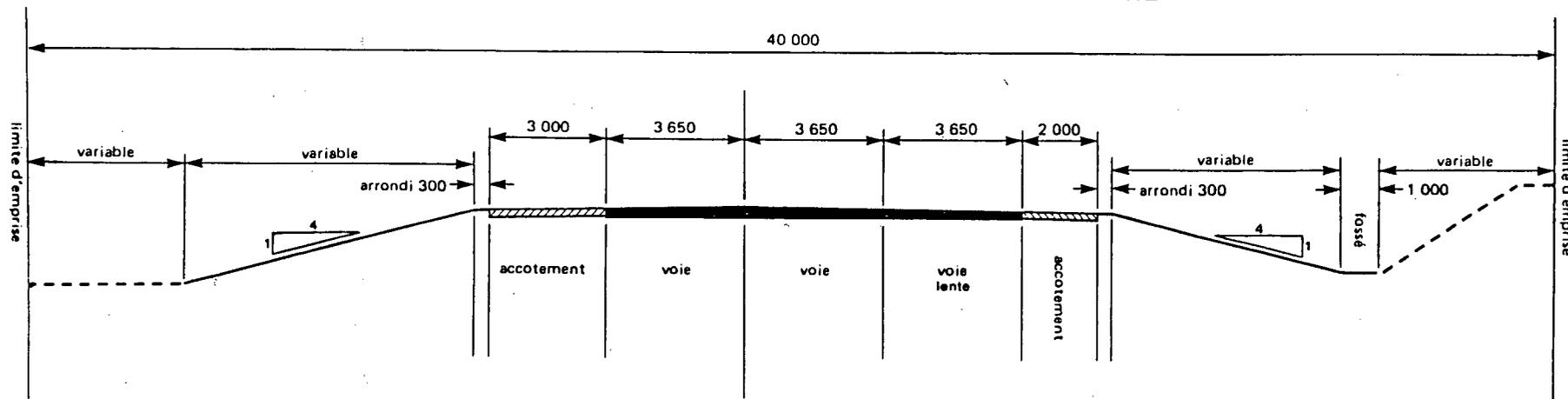
D-2301

ROUTE PRINCIPALE À 2 VOIES



SECTION TYPE NORMALISÉE MODIFIÉE

ROUTE PRINCIPALE À 2 VOIES ET VOIE AUXILIAIRE



MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 108 934