

9

RAPPORT D'ÉTUDE

PROJET D'AUTOROUTE 70 R07/02
PLAN DIRECTEUR D'INTERVENTION

CANQ
TR
GE
233

480371

PROJET D'AUTOROUTE 70
PLAN DIRECTEUR D'INTERVENTION



CANQ
TR
GE
233

REÇU
CENTRE DE DOCUMENTATION
10 OCT 2001
TRANSPORTS QUÉBEC

Ministère des Transports
QUEBEC, mai 1985

Direction générale du génie

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, BOUL. RENÉ-LÉVESQUE EST,
21^e ÉTAGE
QUÉBEC (QUÉBEC) - CANADA
G1R 5H1

ÉQUIPE DE RÉALISATION

SYNTHÈSE ET RÉDACTION

PARE, Gilles, M.A., urbaniste
Division de la planification du réseau routier

COLLABORATEURS

SERGERIE, Robert, ing.
Division de la planification du réseau routier

CARON, Christine, m. urb.
Service de l'environnement

COTÉ, Pierre, a.g.
Division de la faisabilité

LAFLAMME, Louis-H., ing.
Section vérification et estimation

NGUYEN, Huan, ing.
Division des études de circulation

CARTOGRAPHIE

GUAY, Jean-Robert, dessinateur

SECRETARIAT

BOUTET, Josée

NOTE: Les collaborateurs susnommés ont participé, selon leur champ respectif de spécialisation, à la phase d'inventaire et d'analyse du dossier; toutefois, les conclusions et les recommandations présentées dans ce document n'engagent que l'auteur du rapport.

TABLE DES MATIERES

| | <u>Page</u> |
|---|-------------|
| LISTE DES FIGURES..... | iii |
| LISTE DES TABLEAUX..... | iv |
| 1. INTRODUCTION..... | 1 |
| 2. PROGRAMME D'INTERVENTIONS AUTORISÉ A LA HAUTEUR DE L'AGGLOMÉRATION DE JONQUIÈRE - CHICOUTIMI..... | 3 |
| 2.1 Prolongement de l'autoroute vers l'ouest et raccor- dement à la route 170..... | 5 |
| 2.2 Prolongement de l'autoroute vers l'est et raccor- dement à la route 170..... | 7 |
| 2.3 Bilan..... | 9 |
| 3. ANALYSE DES CORRIDORS JONQUIÈRE - ALMA ET CHICOUTIMI - LA BAIE..... | 12 |
| 3.1 Données de base..... | 12 |
| 3.2 Objectifs..... | 13 |
| 3.3 Corridor Jonquièrre - Alma..... | 15 |
| 3.3.1 Liaisons intrarégionales..... | 16 |
| 3.3.1.1 Sous-région du Saguenay..... | 18 |
| 3.3.1.2 Sous-région du Lac-Saint-Jean..... | 23 |
| 3.3.2 Aire de desserte locale..... | 27 |
| 3.3.3 Perspectives de développement..... | 29 |
| 3.3.4 Etat de la route actuelle..... | 30 |
| 3.3.4.1 Caractéristiques physiques..... | 31 |
| 3.3.4.2 Caractéristiques fonctionnelles..... | 32 |
| 3.4 Corridor Chicoutimi - La Baie..... | 36 |
| 3.4.1 Dynamique des échanges..... | 36 |
| 3.4.2 Route 170 et itinéraires concurrents..... | 38 |

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

| | <u>Page</u> |
|---|-------------|
| 4. HYPOTHÈSES D'INTERVENTION..... | 41 |
| 4.1 Analyse des possibilités d'intervention..... | 41 |
| 4.1.1 Axe La Ratière / Saint-Bruno..... | 41 |
| 4.1.2 Axe Chicoutimi / La Baie..... | 45 |
| 4.2 Elaboration de scénarios..... | 47 |
| 4.2.1 Scénario I (minimum): Plan d'intervention autorisé et améliorations ponctuelles sur la route 170..... | 48 |
| 4.2.2 Scénario II (maximum): Plan d'intervention autorisé et construction d'une autoroute complète..... | 50 |
| 4.2.3 Scénario III (moyen): Plan d'intervention autorisé et réaménagement de la route 170 à 4 voies divisées..... | 50 |
| 5. BILAN ET RECOMMANDATIONS..... | 53 |
| 5.1 Plan directeur recommandé..... | 56 |
| 5.1.1 Objectif..... | 56 |
| 5.1.2 Actions à prendre et coûts..... | 56 |
| 5.2 Mesures complémentaires..... | 63 |
| OUVRAGES CITÉS..... | 66 |
| ANNEXE..... | 68 |

LISTE DES FIGURES

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| 1. Localisation..... | 2 |
| 2. Plan d'intervention autorisé à la hauteur de l'agglomération Jonquière / Chicoutimi..... | 4 |
| 3. Mouvements de circulation au point d'intersection A-70 / Route 175..... | 8 |
| 4. Contexte régional: ensembles physiographiques et principales voies d'accès..... | 17 |
| 5. Conurbation du Haut-Saguenay: principaux pôles d'attraction..... | 19 |
| 6. Circulation sur la route 170..... | 22 |
| 7. Sous-région du Lac-Saint-Jean..... | 25 |
| 8. Caractéristiques physiques et fonctionnelles de la route 170 entre Jonquière et Saint-Bruno..... | 33 |
| 9. Scénario I (minimum): Plan d'intervention autorisé et améliorations ponctuelles sur la route 170..... | 49 |
| 10. Scénario II (maximum): Plan d'intervention autorisé et construction d'une autoroute complète..... | 51 |
| 11. Scénario III (moyen): Plan d'intervention autorisé et réaménagement de la route 170 à 4 voies divisées.. | 52 |
| 12. Plan directeur d'intervention recommandé sur l'axe A-70 - Route 170..... | 57 |
| 13. Plan d'intervention complémentaire sur le réseau routier de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi. | 64 |

LISTE DES TABLEAUX

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| I - Evolution des débits de circulation entre 1975 et 1983 sur la route 170 entre Larouche et Saint-Bruno..... | 34 |
| II - Evolution des débits de circulation entre 1976 et 1982 sur la route 170 entre Chicoutimi et La Baie..... | 39 |
| III - Caractéristiques des hypothèses d'intervention dans l'axe La Ratière / Saint-Bruno..... | 42 |
| IV - Caractéristiques des hypothèses d'intervention dans l'axe Chicoutimi - La Baie..... | 43 |

1. INTRODUCTION

Le présent document vise d'abord à faire le point sur le programme d'interventions retenu à ce jour par les autorités supérieures du ministère des Transports, en rapport avec le projet d'autoroute 70 à la hauteur de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi. Il a ensuite comme but de présenter un plan d'action qui déterminera les corridors et les types d'aménagement les plus appropriés pour donner suite au prolongement éventuel de cet axe routier vers Alma à l'ouest et vers La Baie à l'est (figure 1).

PROJET D'AUTOROUTE 70

Figure 1

LOCALISATION

- Tracé autoroutier projeté
- Section d'autoroute construite



2. PROGRAMME D'INTERVENTIONS AUTORISE A LA HAUTEUR DE L'AG- GLOMERATION JONQUIERE - CHICOUTIMI

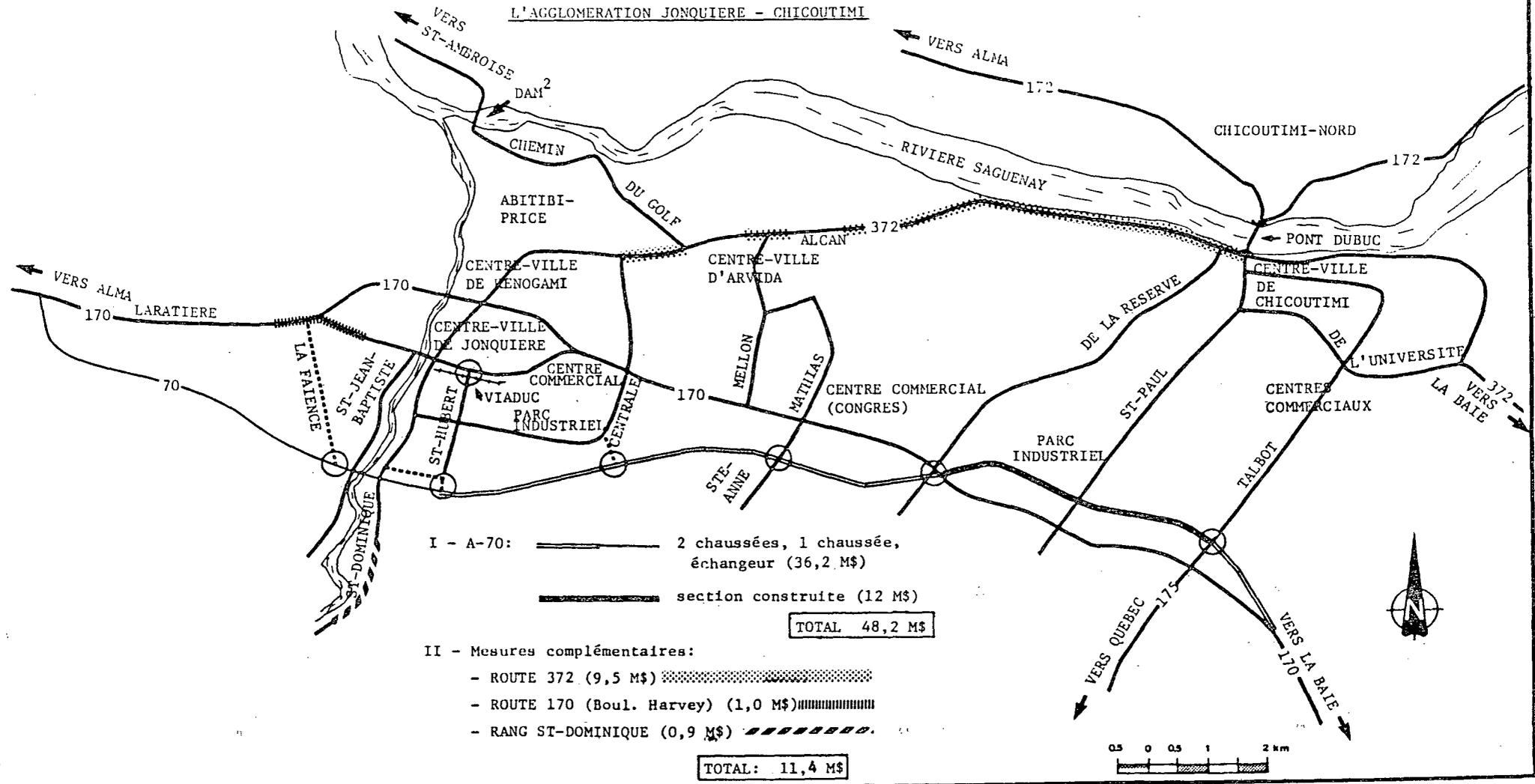
C'est en périphérie de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi, là où se concentre la majeure partie des mouvements de circulation, que le Ministère a décidé de procéder à la première étape de l'implantation de l'autoroute 70.

Dans une lettre adressée le 25 octobre 1983 au maire de la ville de Jonquière, monsieur Francis Dufour, le ministre des Transports d'alors, monsieur Michel Clair, faisait part des interventions que le Ministère comptait concrétiser à court et à moyen terme sur le réseau routier de la conurbation du Haut-Saguenay (voir annexe). L'action majeure composant ce plan d'intervention, dont les éléments spécifiques sont contenus dans un rapport de présentation préparé par la Direction générale du génie en septembre 1983 (Québec, Ministère des Transports, 1983) consiste à implanter un premier tronçon d'une autoroute à vocation régionale en périphérie des pôles urbains de Chicoutimi et de Jonquière.

Une première section de ce tronçon autoroutier, entre la route 170 et la route 175 (boulevard Talbot) à Chicoutimi, dont le coût de réalisation a été de 12 M \$, a été ouverte récemment à la circulation sur une distance de quelque 4 km (figure 2). Par ailleurs, les procédures nécessaires à la construction de deux autres sections qui iront se raccorder temporairement l'une à la route 170 à l'ouest de Jonquière et l'autre à l'est de la route 175 (boulevard Talbot) à Chicoutimi sont présentement en cours.

FIGURE 2

PLAN D'INTERVENTION AUTORISE A LA HAUTEUR DE
L'AGGLOMERATION JONQUIERE - CHICOUTIMI



2.1 PROLONGEMENT DE L'AUTOROUTE VERS L'OUEST ET RACCORDEMENT A LA ROUTE 170

Depuis qu'elle a été annoncée par le ministre des Transports en 1983, cette intervention majeure a fait l'objet de discussions entre les représentants du Ministère et ceux de la ville de Jonquière. A l'issue de ces échanges, dont les principaux éléments mis de l'avant par le ministère des Transports apparaissent en annexe, le plan d'action retenu à ce jour comporte les principales caractéristiques suivantes:

- 1) Construction de deux chaussées d'autoroute dans le prolongement de la section déjà réalisée à Chicoutimi, jusqu'au point de jonction avec le boulevard Saint-Hubert à Jonquière

Cette nouvelle section d'une longueur de 8,8 km comprendrait d'est en ouest quatre échangeurs aux points d'intersection suivants:

- route 170 à Chicoutimi;
- rang Sainte-Anne (rue Mathias - boul. Mellon);
- boulevard de la Centrale (rue Panet);
- boulevard Saint-Hubert.

Le coût de réalisation de l'ensemble des aménagements prévus dans cette section est évalué à 19 M \$¹.

- 2) Construction sur une longueur de 7,8 km d'une chaussée d'autoroute du point d'intersection avec le boulevard Saint-Hubert jusqu'au point de jonction avec la route

1. Ce coût n'est pas actualisé en fonction d'une date potentielle de réalisation. La même remarque vaut pour toutes les estimations de coût contenues dans le présent document.

170 à la hauteur de La Ratière (rang Saint-Benoit).

Le point de raccordement de cette section à La Ratière a fait l'objet de nombreuses discussions entre les représentants du ministère des Transports et ceux de la ville de Jonquière. Ces derniers préconisaient plutôt un raccordement temporaire de l'autoroute beaucoup plus près du noyau urbain de la municipalité, dans l'axe du boulevard de la Faïence, et c'est cette option qui avait d'abord été entérinée par le ministre Clair en 1983. Cependant, suite à une réévaluation du dossier, le Ministère retenait plutôt l'option d'un raccordement à La Ratière de façon à assurer une continuité efficace à l'itinéraire de l'autoroute 70 qui constitue avant tout un équipement de nature régionale. D'autre part, dans le but de répondre le mieux possible aux préoccupations de la municipalité face à la desserte du bassin de population situé à l'ouest de la rivière aux Sables, le Ministère a décidé d'étudier la possibilité de construire dans ce secteur un échangeur qui donnerait accès soit à la rue Saint-Jean-Baptiste, soit à la collectrice La Faïence prévue dans le plan directeur d'urbanisme de la ville de Jonquière (JONQUIERE, 1982), à partir du moment où la municipalité aurait procédé à la construction de cette dernière collectrice (voir les dossiers de correspondance en annexe). Finalement, il a été prévu que cette section d'autoroute comprendrait:

- un étagement au point d'intersection avec le rang Saint-Dominique qui serait relié à la rue Saint-Hubert par un chemin de desserte; de plus, le viaduc de la rue Saint-Hubert au-dessus de la voie ferrée du CN serait élargi;

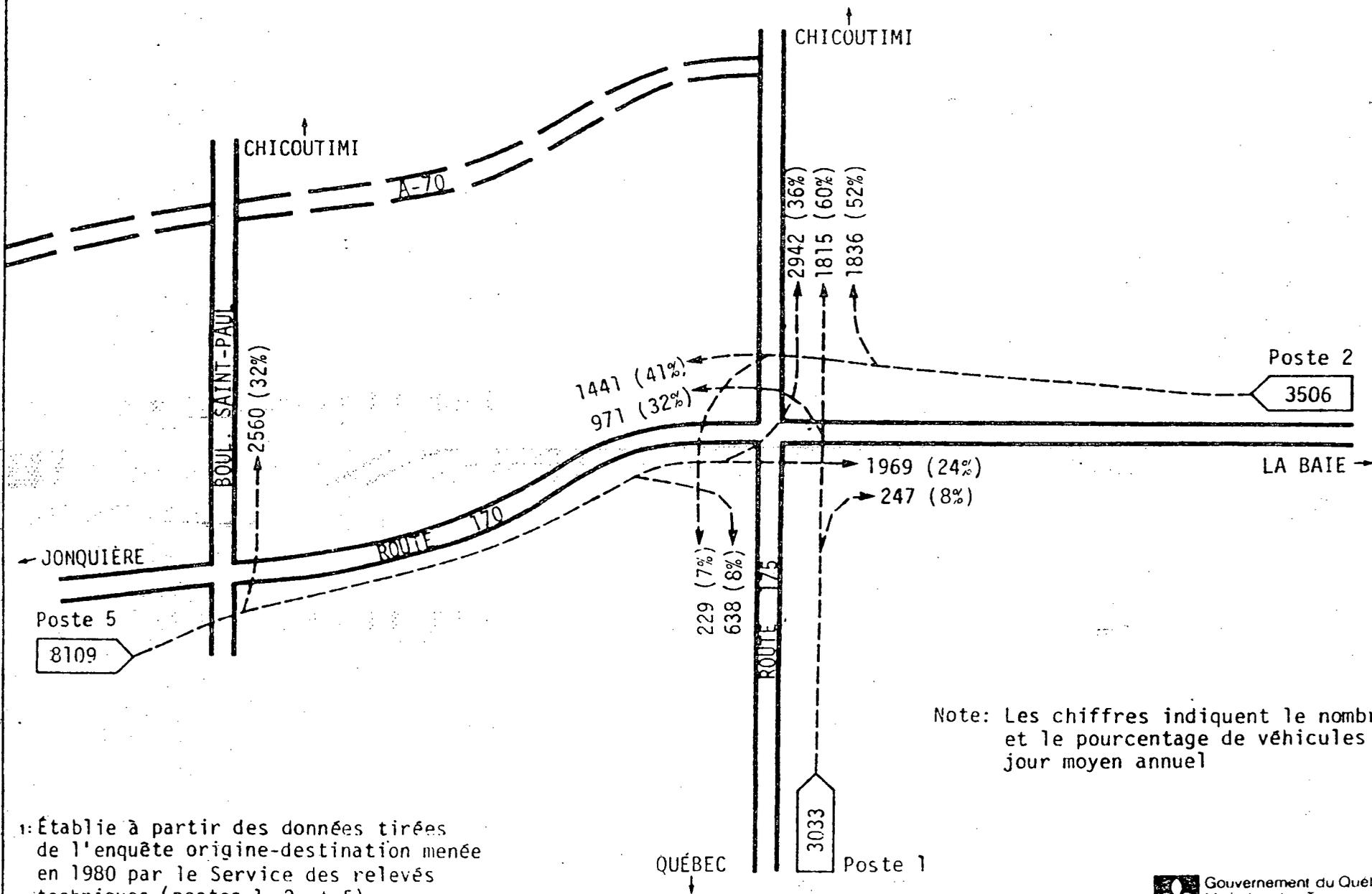
- un échangeur qui donnerait accès à la collectrice La Faïence à partir du moment où la ville donnerait suite à son projet de construction de cette collectrice;
- un carrefour à niveau au point de jonction avec la route 170 à la hauteur de La Ratière;

Le coût de réalisation de l'ensemble de ces aménagements a été évalué à 12,2 M \$.

2.2 PROLONGEMENT DE L'AUTOROUTE VERS L'EST ET RACCORDEMENT A LA ROUTE 170

Une expertise récente de la Division de la planification du réseau routier a démontré que l'aboutissement en "T" et à niveau de l'autoroute 70 sur la route 175, qui à cet endroit est un boulevard urbain à 6 voies divisées, occasionne certains problèmes au plan fonctionnel. Ainsi, cette situation crée une brisure dans la continuité géographique de l'axe routier intrarégional Alma / La Baie, en déviant le trafic de transit sur la route 175 pour un peu plus d'un kilomètre. De même, cet itinéraire ne pourrait accommoder adéquatement l'ensemble des mouvements de circulation dans ce secteur. En effet, comme l'illustre la figure 3, le volume de véhicules par jour moyen annuel se dirigeant vers l'est sur la route 170 entre le boulevard Saint-Paul et le boulevard Talbot serait d'environ 5 500 véhicules, dont un peu plus de 35% (2 900 véhicules) circuleraient de l'ouest vers le nord par le boulevard Talbot (route 175). Par ailleurs, quelque 2 600 véhicules iraient de Jonquière vers La Baie ou Québec et continueraient sans doute à emprunter la route 170 malgré la construction d'un tronçon autoroutier en périphérie de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi.

RÉPARTITION DES MOUVEMENTS DE CIRCULATION VERS CHICOUTIMI À PARTIR DE LA ROUTE 170¹



Note: Les chiffres indiquent le nombre et le pourcentage de véhicules en jour moyen annuel

¹: Établie à partir des données tirées de l'enquête origine-destination menée en 1980 par le Service des relevés techniques (postes 1, 2 et 5)

Par conséquent, le Ministère a décidé de procéder à court terme à un raccordement fonctionnel du tronçon autoroutier avec la route 170 à l'est de la route 175, tel qu'illustré à la figure 2, et de construire un échangeur au point d'intersection de l'autoroute avec la route 175 (voir en annexe "A" note de monsieur Yvan Demers en date du 10 septembre 1984). Le coût global de ces aménagements est évalué à 5 M \$.

L'alignement de ce raccordement d'une longueur de quelque 2 km a amené les services techniques du Ministère à modifier le design de l'échangeur prévu initialement à la hauteur de la route 175. Le 15 mars 1985, au cours d'une rencontre avec les représentants de la Direction régionale 02, les responsables des services techniques de la ville de Chicoutimi se sont montrés satisfaits de la nouvelle géométrie proposée pour cet échangeur et ont proposé de présenter ce nouveau projet pour approbation à leur commission de l'aménagement et de l'entretien du territoire. Par ailleurs, les représentants du ministère des Transports ont demandé que le nouvel échangeur soit entériné par voie de résolution municipale.

Finalement, des pourparlers sont en cours avec des responsables du ministère de la Justice et de la Société immobilière du Québec afin de concilier les aménagements prévus pour ce raccordement autoroutier et les plans d'implantation d'un centre de détention dans ce secteur.

2.3 BILAN

Le plan d'intervention approuvé officiellement à ce jour par les autorités supérieures du ministère des Transports, en rapport avec le projet d'autoroute 70, se traduirait donc globalement par l'implantation d'un premier tronçon de

l'autoroute 70 en périphérique des noyaux urbanisés de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi. Le coût global de cette nouvelle voie rapide d'une longueur de 22,6 km atteindrait 48,2 M \$, incluant les aménagements déjà réalisés à Chicoutimi.

A ces investissements directement reliés à l'autoroute 70, il faut ajouter le coût d'une série d'interventions complémentaires sur d'autres axes routiers majeurs de l'agglomération et dont les principales composantes sont les suivantes (voir figure 2):

1. L'accroissement de la capacité de l'axe de la route 372 entre le point d'intersection avec le boulevard Saint-Paul à Chicoutimi et le point d'intersection avec le boulevard de la Centrale à Jonquière; à cette fin, il est prévu d'élargir à 4 voies contiguës plusieurs sections de la route existante, sur une distance globale de 7,6 km, et de réaménager deux intersections majeures à l'ouest et à l'est du complexe industriel de l'Alcan (boulevard Mellon et rue Deschênes); le coût total de ces travaux est évalué à 9,5 M \$.
2. L'amélioration de l'entrée ouest de la ville de Jonquière, par le réaménagement de la route 170 et du boulevard Harvey à 4 voies contiguës, entre la rue Amato à l'ouest et la rue Evangéline à l'est; le coût de ces travaux est évalué à 1,0 M \$.
3. L'amélioration de l'accès à la zone de villégiature du lac Kénogami, par le réaménagement d'un tronçon de 2 km du rang Saint-Dominique au sud du noyau urbanisé de Jonquière; le coût de ces travaux est évalué à 900 000 \$.

Le coût de l'ensemble de ces mesures complémentaires atteint tout près de 12 M \$. En ajoutant le coût de réalisation du tronçon de l'autoroute prévu en périphérie de Jonquière - Chicoutimi, les investissements globaux consentis dans le plan d'intervention accepté à ce jour par les autorités du Ministère serait donc de l'ordre de 60 M \$, dont une partie, soit 12 M \$, a déjà été dépensée pour la construction d'une première section d'autoroute à Chicoutimi.

3. ANALYSE DES CORRIDORS JONQUIERE - ALMA ET CHICOUTIMI - LA BAIE

Par ailleurs, aucune décision formelle n'a été prise jusqu'à maintenant par les autorités du ministère des Transports dans l'axe Jonquièrre - Alma à l'ouest et dans l'axe Chicoutimi - La Baie à l'est. Ces axes seront donc évalués globalement de façon à suggérer un plan d'action qui permettra d'assurer un processus de planification fonctionnel et cohérent des interventions du Ministère dans chacun de ces secteurs.

3.1 DONNÉES DE BASE

Le traitement de ce dossier est grandement facilité du fait qu'il existe une documentation considérable sur la région à l'étude. Ainsi, le ministère des Affaires culturelles (Québec, 1977) a relevé une liste qualifiée de "non exhaustive" de plus de 3 000 titres de documents et d'études générales concernant le Saguenay - Lac Saint-Jean. Les travaux de l'OPDQ (Québec, 1973 à 1981), de même que les analyses du Conseil métropolitain du Haut-Saguenay (1979 et 1981) sont particulièrement pertinents à la présente évaluation.

Par ailleurs, le ministère des Transports a procédé à ses propres analyses. Ainsi, il faut citer, entre autres, parmi les évaluations faites à l'échelle régionale et sous-régionale, une étude socio-économique et de circulation effectuée au début des années 70 (Québec, ministère des Transports, 1974), une étude sur les stratégies de développement du réseau routier de la conurbation du Haut-Saguenay (Québec, ministère des Transports, 1982a) et finalement une étude sur l'évaluation des liaisons sous-régionales au Lac Saint-Jean (Québec, ministère des Transports, 1982b). Les

données tirées des études environnementales effectuées pour le Ministère (Québec, ministère des Transports, 1978) par la firme Lemieux et al. peuvent également être utilisées avantageusement aux fins de la présente analyse.

Le cas spécifique de la route 170 entre Jonquière et Larouche (ou Saint-Bruno) a fait l'objet pour sa part d'expertises complémentaires récentes au plan de la sécurité (Québec, ministère des Transports, 1984a), de la circulation (Québec, ministère des Transports, 1984b), et de l'environnement (Québec, ministère des Transports, 1985).

L'ensemble des informations pertinentes tirées de ces différents ouvrages pourront donc être colligées de façon à identifier et évaluer différentes hypothèses d'intervention qui seront confrontées à des objectifs pré-établis. Dès lors, il sera possible de recommander en phase ultime une stratégie cohérente d'amélioration de ces deux axes.

3.2 OBJECTIFS

Les objectifs qui guident cette évaluation sont de deux ordres. Ils se rapportent d'abord aux exigences des systèmes externes qui caractérisent le contexte socio-économique actuel et se traduisent principalement par une rareté accrue des ressources financières, de même que par une volonté généralisée de réduire les dépenses d'énergie, de protéger l'intégrité du territoire agricole et de préserver la qualité de vie. Ils réfèrent ensuite à des préoccupations propres au ministère des Transports, notamment en ce qui concerne la poursuite des objectifs visant à favoriser l'amélioration fonctionnelle du réseau routier existant.

Ces objectifs généraux devront donc se traduire de façon

plus spécifique en des propositions qui:

- au plan fonctionnel et économique:

- . seront à la mesure des besoins en circulation exprimés dans le territoire concerné;
- . seront effectuées au meilleur coût possible, en évitant de dédoubler le réseau et de créer ainsi des besoins supplémentaires en termes d'entretien;

- au plan opérationnel:

- . favoriseront le potentiel d'accès de diverses tranches de la population à une gamme d'activités socio-économiques;
- . favoriseront la fluidité de la circulation autant en termes de vitesse que de volume;
- . réduiront au minimum les obstacles qui contribuent à accroître les risques d'accidents;

- au plan de l'aménagement du territoire:

- . amélioreront les liens entre les pôles d'activités, ainsi que le potentiel de développement économique de la communauté;
- . favoriseront la consolidation du tissu urbain;
- . favoriseront l'économie du sol, particulièrement en territoire agricole;

- au plan environnemental:

- . auront des répercussions minimales sur le milieu biophysique (micro-climat, hydrologie, géologie, végétation, faune);
- . engendreront un minimum de nuisances (bruit, pollution de l'air, etc.) auprès des populations riveraines.

La conciliation de l'ensemble de ces objectifs pourra se faire à partir d'une méthode d'identification des besoins en améliorations routières axée sur une perspective globale où le choix des solutions est effectué sur la base des bénéfices de l'ensemble du système.

3.3 CORRIDOR JONQUIERE - ALMA

Bien qu'il soit d'usage courant de parler d'une autoroute régionale Alma - La Baie, il faut préciser qu'en réalité ce projet autoroutier a toujours été planifié pour se terminer au plan géographique à la hauteur du village de Saint-Bruno situé à quelque 10 km au sud de la ville d'Alma.

Le village de Saint-Bruno se situe en effet à un carrefour stratégique au plan de la répartition des mouvements de circulation vers les principaux pôles du Lac Saint-Jean et l'extérieur de la région. A partir de là, c'est l'itinéraire de la route 169 qui permet d'accéder au noyau urbain d'Alma, de même qu'une route locale de bon gabarit, le chemin du 6e rang; cette dernière, qui est parallèle à la route 169, a l'avantage d'éviter le noyau bâti de Saint-Bruno.

Entre Jonquière et Saint-Bruno, le tracé projeté de l'autoroute 70 se situe dans l'axe de la route 170 à laquelle

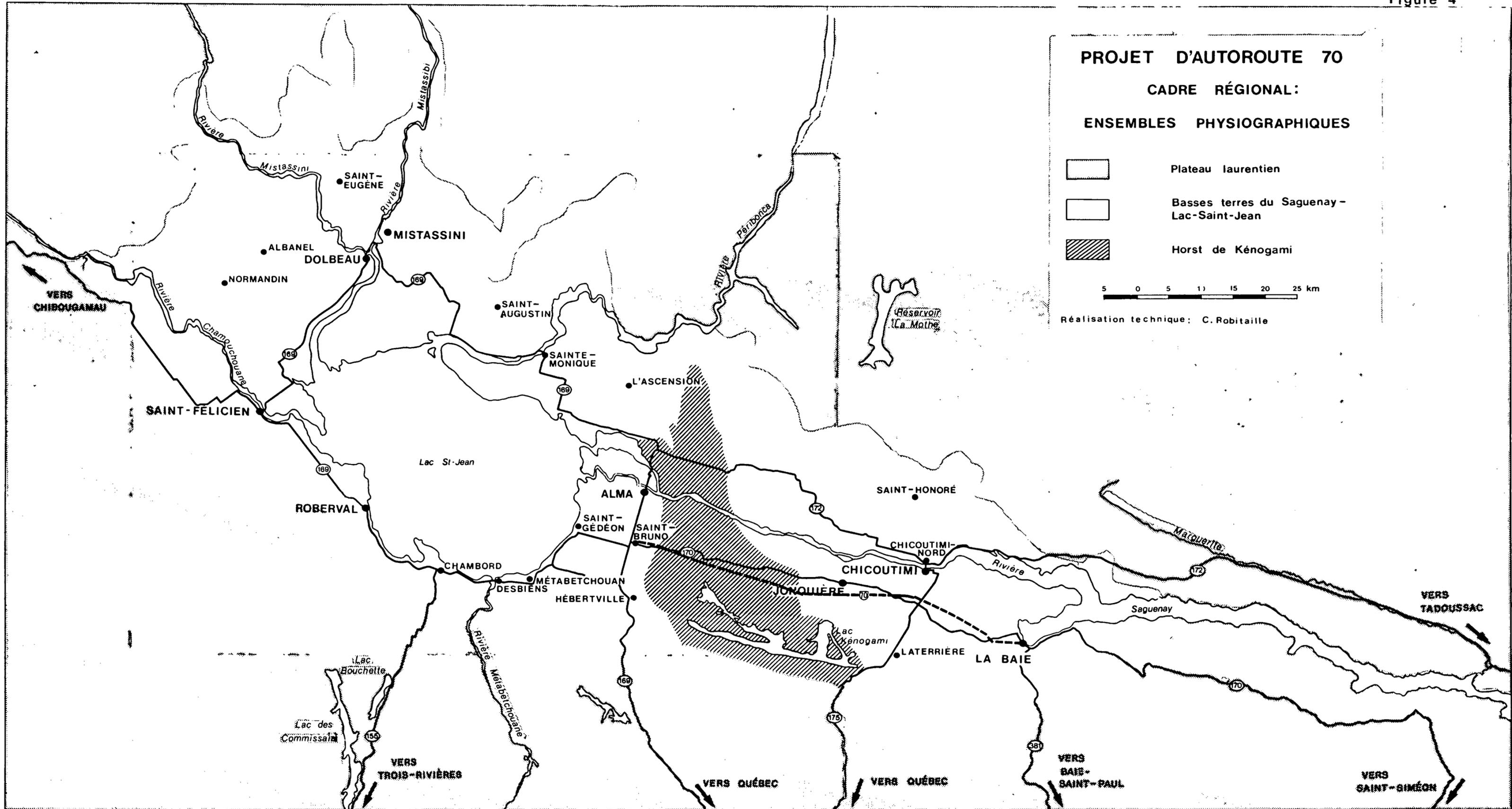
il est grossièrement parallèle; à l'intérieur des limites de la municipalité de Saint-Bruno, dans les sols fertiles de la plaine agricole d'Hébertville, il se juxtapose maintenant à l'emprise de la route existante.

Par ailleurs, l'axe de la route 170, entre Jonquière et Saint-Bruno, possède deux fonctions fondamentales. La première, qui est de loin la plus importante, consiste à assurer les liaisons entre les sous-régions du Saguenay et du Lac Saint-Jean qui constituent des entités distinctes à la fois au plan physique et socio-économique. La deuxième fonction de cet axe routier est d'assurer la desserte des secteurs d'activités du milieu qu'elle traverse; ce milieu correspond en grande partie à une entité physiographique particulière, le horst de Kénogami, qui sépare les basses terres du Lac Saint-Jean et celles du Saguenay.

3.3.1 Liaisons intrarégionales

Il existe entre le Saguenay et le Lac Saint-Jean, une formation rocheuse appelée "horst de Kénogami" qui crée une séparation physique importante entre les deux sous-régions. Le développement du Saguenay et du Lac Saint-Jean est issu respectivement de deux ressources distinctes et concurrentes à l'origine, la forêt et l'agriculture. Assez tôt dans sa courte histoire, on a vu se développer depuis Québec, des accès séparés aux deux sous-régions dont la population et les activités socio-économiques sont concentrées à l'intérieur d'un vaste bassin sédimentaire correspondant au site de la mer de Laflamme qui a recouvert ce territoire il y a plus de 8 000 ans (figure 4).

Aujourd'hui force est de constater que les échanges et les mouvements entre le Saguenay et le Lac Saint-Jean n'ont



pas l'importance qu'on leur prête habituellement. Le "horst de Kénogami" n'est pas la cause immédiate de cette indépendance relative des deux sous-régions; il est cependant à l'origine d'une série d'ajustements de l'homme au milieu qui débouchent sur la situation que l'on peut observer aujourd'hui.

3.3.1.1 Sous-région du Saguenay

Le Saguenay forme une sous-région distincte du Lac Saint-Jean et ce, tant au plan de la dynamique des échanges que des déplacements qui en découlent.

- Dynamique des échanges

Au plan physique, cette sous-région comprend la rivière Saguenay bordée de promontoires rocheux qui s'ouvrent sur une série d'anses et sur des plaines plus vastes dont la principale est située au niveau de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi. Au plan structurel, cela se traduit par deux bandes de villages dispersés le long de la rivière et aboutissant à une "super-agglomération" dans la partie supérieure du Saguenay (figure 5).

Dans le Haut-Saguenay, la concentration des activités et de la population dans les trois villes de Jonquière, de Chicoutimi et de La Baie (plus de 140 000 habitants sur un bassin de population sous-régional de quelque 175 000 personnes) n'a fait que s'accélérer avec les années¹. Le développement des sols agricoles a vite

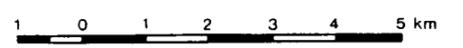
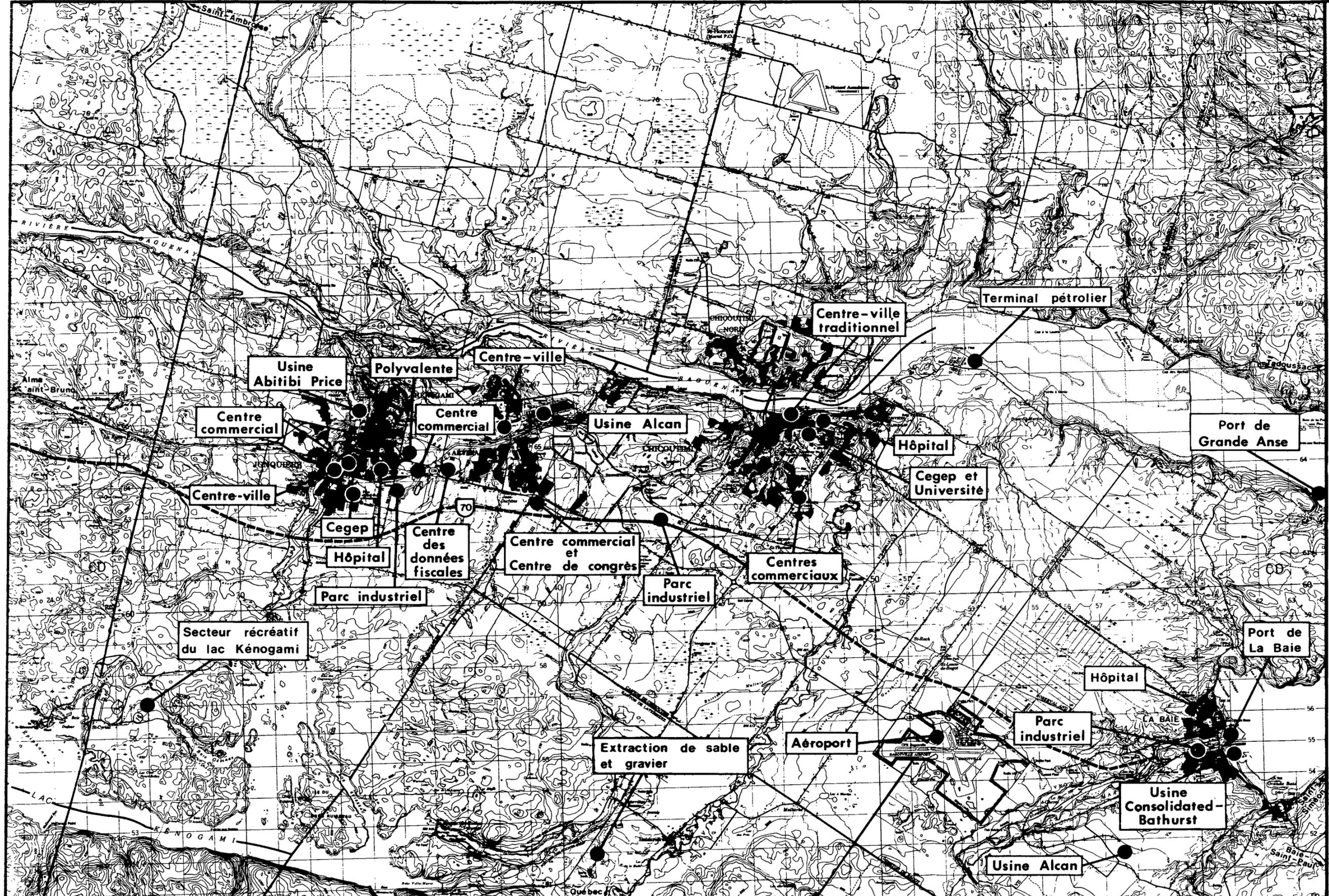
1. Les données sur la population proviennent du recensement de 1981 de Statistique-Canada; cependant, les chiffres ont été arrondis de façon à faciliter la lecture du texte.

PROJET D'AUTOROUTE 70

PÔLES D'ATTRACTION

CONURBATION DU HAUT SAGUENAY

- Centre d'activités majeur
- Autoroute 70



Source: Fond de carte du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources

atteint son périmètre maximal pour ensuite régresser partiellement, limitant ainsi le développement démographique des villages basés sur l'agriculture et obligeant la population excédentaire à se diriger soit vers l'agglomération, soit vers les grands centres du Québec. En fait, parmi la quinzaine de municipalités entourant l'agglomération, celles qui ont pu progresser, l'ont fait ou bien à cause du développement d'une activité autonome, comme Saint-Ambroise avec la culture de la pomme de terre, ou bien parce que leur proximité des villes leur a permis de profiter de l'étalement périurbain; c'est le cas notamment de Saint-Honoré et de Laterrière, bien que dans ce dernier cas, l'activité agricole ne soit pas négligeable comme d'ailleurs sur l'ensemble de la plaine qui s'étend vers le Saguenay entre Chicoutimi et La Baie.

C'est finalement à Jonquière, à Chicoutimi et à La Baie que se concentre la plus grande partie des activités de la population. Aussi, ces centres urbains accaparent plus de 90% des emplois manufacturiers, dont 50% pour Jonquière. Comme le rapporte une étude de l'O.P.D.Q. (Québec, O.P.D.Q, 1978), la structure économique se caractérise par une baisse de la population active du secteur primaire, une stabilisation du secteur secondaire et un accroissement marqué du secteur tertiaire. Chicoutimi, avec ses 60 000 habitants, se distingue toujours par les activités tertiaires (commerce, finances, services) et la concentration des grands équipements commerciaux, d'éducation, de loisir et de santé s'y fait sentir de plus en plus. A Jonquière (60 300 habitants), à côté des grandes industries traditionnelles (Abitibi Price et Alcan) se sont développés un

ensemble d'entreprises de sous-traitance, un noyau commercial assez fort et un centre régional de services gouvernementaux. La Baie, avec une population de 20 900 habitants, se caractérise toujours par son secteur manufacturier basé sur la production de papier et sur les infrastructures de transport (port et aéroport) mais a accru son secteur secondaire avec la construction de la grande usine de l'Alcan. Le secteur des transports est promis à un avenir intéressant avec l'utilisation encore plus grande du port par l'Alcan, et avec la construction d'un port et d'un centre d'entreposage à Grande-Anse.

- Déplacements

Les déplacements traduisent bien la dynamique des échanges qui caractérisent la sous-région du Saguenay. Au plan des activités, ce sont les grandes industries traditionnelles qui suscitent le plus grand nombre de déplacements à des fins de travail, et qui maintiennent en opération les grandes infrastructures portuaires et ferroviaires.

Ainsi, la circulation sur la route 170 a été étudiée de façon détaillée, lors d'une évaluation globale effectuée par le Ministère en 1982 (Québec, ministère des Transports, 1982a). Les volumes de trafic entre les points dont la liaison implique un trajet par la route 170 ont été superposés à chacun des postes d'une enquête origine-destination réalisée par le Ministère en 1979 et 1980 pour former l'histogramme de la figure 6. Les points suivants en ressortent:

- la circulation de niveau interrégional (traversant l'agglomération) ne dépasse jamais 6% du débit journalier

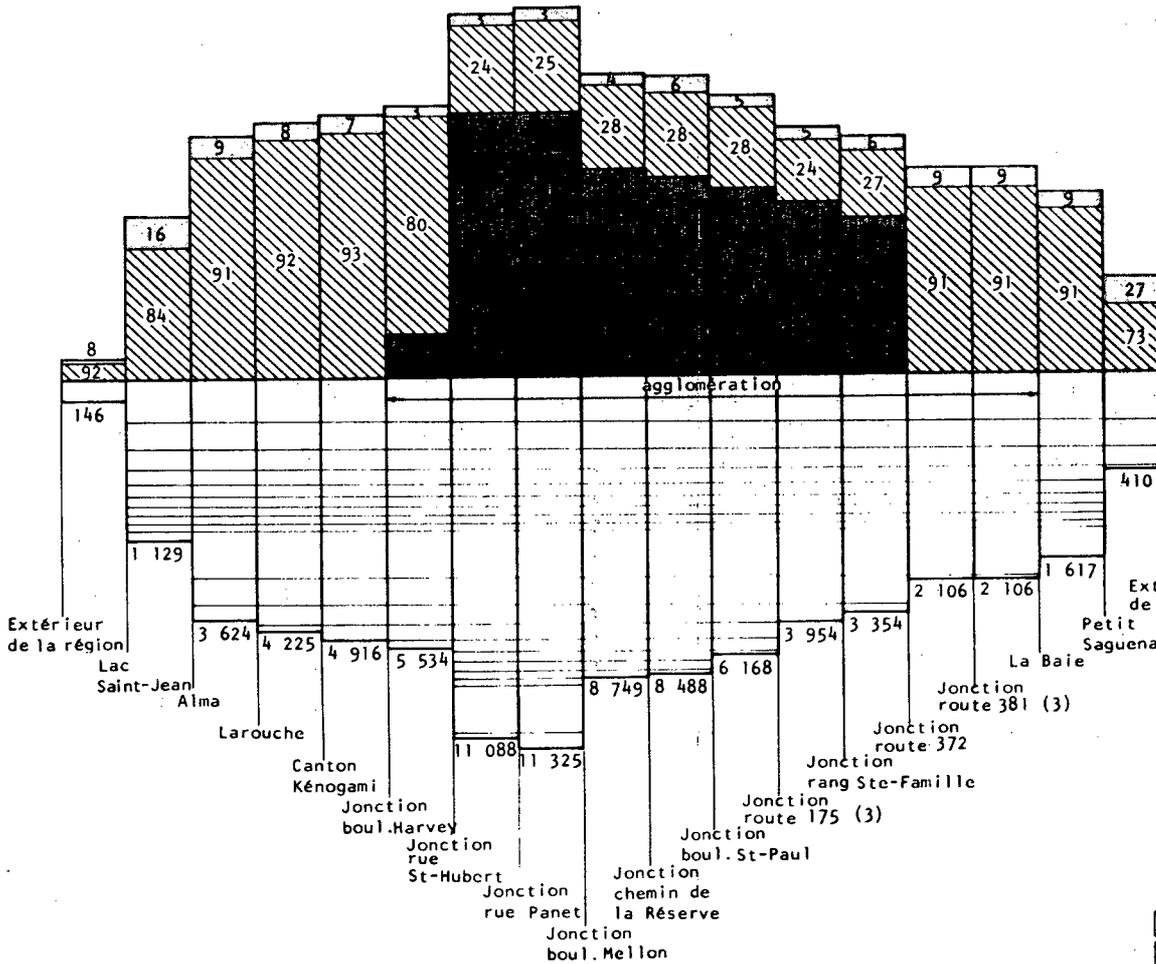
CIRCULATION SUR LA ROUTE 170

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|----------------------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-----|
| | | | | | Jonquière II → | | Jonquière III ← | Chicoutimi V → | Chicoutimi II ← | | | | | | La Baie I et II ← | |
| | | | | | 7 042 | | 19 255 | 15 127 | 6 363 | | | | | | 3 354 | |
| 292 | 2 258 | 7 248 | 8 450 | 9 832 | 11 068 | 22 176 | 22 650 | 17 498 | 16 976 | 12 336 | 7 908 | 6 708 | 4 212 | 4 212 | 3 234 | 820 |

Postes d'enquête

J.M.A. calculé par le Service des relevés techniques (1)

J.M.A. potentiel 2 X déplacements maximum dans un sens (2)



Répartition procentuelle des déplacements selon le niveau de circulation

Déplacements maximum dans un sens (2)
échelle semi-logarithmique

Identification des points de rupture

niveau inter-régional
 niveau régional
 niveau local

Conception P. Barrette
Réalisation technique C. Duval
Date: Août 1982

- (1) Service des Relevés techniques, *Enquête des Origines-de-Départ* 1979 et 1980.
- (2) Selon calcul du Service des études basé sur les déplacements maximum observés pour chaque paire de points O.D.
- (3) Une partie de la circulation provient de l'extérieur de la région

lier moyen annuel (D.J.M.A.) de trafic sur la route 170, à l'intérieur de l'agglomération;

- . la circulation de niveau intrarégional (se rendant quelque part dans l'agglomération) atteint un maximum à l'entrée ouest de Jonquière (environ 10 000 véhicules par J.M.A.); cette circulation se disperse cependant très rapidement en divers points de l'agglomération, si bien qu'elle dépasse à peine 25% du débit total, entre Jonquière et La Baie;
- . la circulation de niveau local (reliant deux points situés dans l'agglomération) constitue la grande majorité du trafic sur la route 170, et atteint son maximum en pourcentage (plus de 70%) et en chiffre absolu (environ 14 000 véhicules par J.M.A.) au niveau de Jonquière entre la rue Saint-Hubert et le boulevard Mellon.

Finalement, les secteurs ruraux n'entraînent pas de déplacements très nombreux vers les centres urbains; bien que la propension à se déplacer soit grande, le débit global de circulation généré par le milieu rural reste relativement faible.

3.3.1.2 Sous-région du Lac Saint-Jean

Comme le Saguenay, le Lac Saint-Jean constitue une entité territoriale distincte, tant au plan physiographique que socio-économique.

- Dynamique des échanges

La sous-région du Lac Saint-Jean qui comprend un bassin de population de quelque 110 000 personnes se caracté-

rise par la présence d'une vaste dépression, à l'intérieur du Bouclier canadien, dont le centre est occupé par un lac dont le diamètre atteint une cinquantaine de kilomètres.

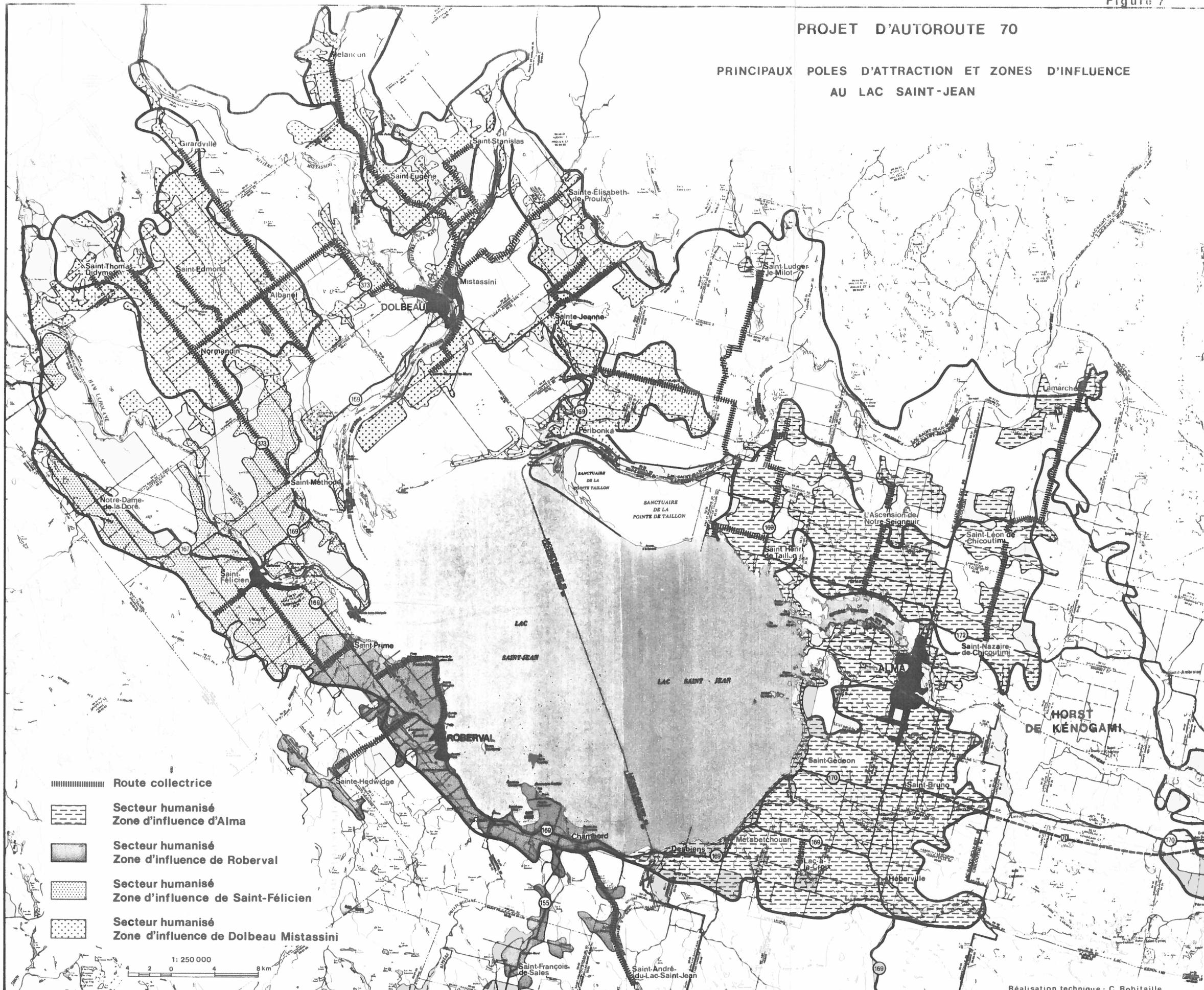
Les principales activités socio-économiques s'articulent autour de quatre grands pôles urbains répartis dans les terres basses auxquelles correspond l'essentiel de l'écoumène: Alma, Dolbeau-Mistassini, Saint-Félicien et Roberval (figure 7). Ces villes constituent des pôles d'attraction majeurs à l'échelle sous-régionale, à cause de l'importance relative de leur population, des secteurs d'activités économiques qui s'y trouvent et du bassin de population qu'elles desservent dans les municipalités avoisinantes.

Par sa situation géographique mitoyenne par rapport aux deux sous-régions du Saguenay - Lac Saint-Jean, Alma avec ses 26 300 habitants est un carrefour où passent la grande majorité des échanges entre le Lac Saint-Jean et le Saguenay. Sa localisation dans l'écosystème de la plaine agricole d'Hébertville en fait un centre de services de premier ordre pour cette zone. De plus, la présence de grandes industries (Alcan et Abitibi-Price) et l'implantation de petites et moyennes entreprises (Chaîne coopérative du Saguenay) lui confèrent une très bonne représentation au plan du secteur secondaire.

Le secteur urbain du pôle d'attraction de Dolbeau-Mistassini, dont la population atteint 15 000 personnes, s'est accrue depuis le début des années 60 et c'est principalement à cause de la stabilité de l'industrie forestière qui s'appuie sur des ressources disponibles à proximité (zones forestières du Bouclier canadien).

PROJET D'AUTOROUTE 70

PRINCIPAUX POLES D'ATTRACTION ET ZONES D'INFLUENCE AU LAC SAINT-JEAN



-  Route collectrice
-  Secteur humanisé
Zone d'influence d'Alma
-  Secteur humanisé
Zone d'influence de Roberval
-  Secteur humanisé
Zone d'influence de Saint-Félicien
-  Secteur humanisé
Zone d'influence de Dolbeau Mistassini

1: 250 000


Toutefois, bien que diversifié, le secteur tertiaire (commerces, services éducatifs et hospitaliers) de Dolbeau-Mistassini est en perte de vitesse, ce qui contribue à en faire un des plus faibles par rapport aux autres pôles urbains du Lac Saint-Jean.

La force du secteur primaire des pôles urbains de Saint-Félicien (10 000 habitants) et de Roberval (11 400 habitants) les distingue des autres pôles et s'explique en partie par l'importance de l'agriculture et la proximité des ressources forestières. En raison de leur position géographique autour du Lac Saint-Jean, ces pôles urbains fonctionnent en concurrence, cherchant à accroître leur autonomie respective. Roberval s'appuie principalement sur l'activité de l'administration publique, les services et le commerce, tandis que Saint-Félicien se distingue par les équipements de transport. De plus, tous les deux présentent un secteur secondaire faible ce qui contribue à renforcer leur vocation de centres de services. Il faut cependant noter la présence de l'usine Donahue à mi-chemin entre Normandin et Saint-Félicien.

Enfin, il faut souligner que le phénomène d'attrait et de dépendance des villages par rapport aux villes qui se manifeste au Saguenay, est beaucoup moins évident au Lac Saint-Jean. La répartition des activités entre les diverses municipalités est plus équilibrée et laisse à chacune d'elles une autonomie relative.

- Déplacements

Cette structure socio-économique particulière conditionne la nature et l'organisation spatiale des mouvements de circulation sur le réseau routier du bassin du Lac Saint-Jean. Tout d'abord, globalement, chacun

des quatre grands pôles urbains génère principalement des déplacements rayonnant à partir de leur zone d'influence respective (voir figure 7). Par ailleurs, l'intensité et le débit des déplacements varient en fonction de l'importance de la population et des secteurs d'activités économiques des pôles urbains concernés.

Ainsi, les relevés de circulation effectués au cours des dernières années sur la route 169 font ressortir l'importance relative du corridor Alma / Saint-Bruno / Roberval où les débits journaliers moyens (D.J.M.A.) se situent généralement autour de 5 000 à 6 000 véhicules. Il faut dire également que ce corridor se situe en plus dans le prolongement du lien Chibougamau / Alma, via la route 167 où l'on retrouve un D.J.M.A. de l'ordre de 1 000 véhicules. Par contre, les débits journaliers moyens oscillent autour de 1 500 à 2 500 véhicules dans l'axe Alma / Dolbeau-Mistassini / Saint-Félicien. Le débit de circulation dans ce secteur n'est relativement important que dans la zone urbaine et péri-urbaine de Dolbeau-Mistassini où les débits journaliers moyens observés sur la route 169 atteignent près de 10 000 véhicules.

3.3.2 Aire de desserte locale

En plus d'assurer une fonction de lien intrarégional, la route 170 entre Jonquière et Saint-Bruno permet de desservir le milieu qu'elle traverse. Ce milieu peut être divisé en deux grandes zones homogènes (voir figure 4).

D'abord, entre Jonquière et Larouche, le territoire traversé par la route 170 correspond au horst de Kénogami, lequel se caractérise d'abord par la présence d'un milieu

physique relativement accidenté où les sols sont minces et les affleurements rocheux nombreux. Par ailleurs, il s'agit d'un territoire principalement boisé et en grande partie inhabité, notamment entre la rivière Saguenay et le lac Kénogami; la densité moyenne de population y est dans l'ensemble inférieure à 4 habitants par km². En fait, la principale activité économique de ce secteur reste principalement reliée au potentiel récréatif du lac Kénogami. Les secteurs de Saint-Cyriac et de Pibrac, situés à l'embouchure de la rivière aux Sables jouent à l'égard de Jonquière, un rôle analogue à celui de la partie de Laterrière qui rejoint le lac Kémogami par le chemin Portage des Roches, longeant la rivière Chicoutimi, ou encore aux zones du lac Vert et de la Baie Cascouia accessibles via Larouche et Hébertville. Ces secteurs, qui comprennent une concentration de résidences secondaires dont plusieurs cependant ont été transformées en résidences permanentes, ont accueilli au cours des ans un étalement résidentiel anarchique. Ce développement relativement minime, mais visible, est un facteur générateur de déplacements, qui ajouté aux mouvements des navetteurs estivants et à un éventuel accès public plus large au lac Kénogami, doit être pris en considération.

Ensuite, des limites ouest de Larouche jusqu'à Saint-Bruno, la route 170 traverse la plaine agricole d'Hébertville. Il s'agit d'une zone à fort potentiel pour l'agriculture, soumise aux prérogatives de la Loi sur la protection du territoire agricole. Il s'agit d'ailleurs de la seule zone agricole du Lac Saint-Jean où la superficie des terres cultivées s'est accrue depuis le début des années 60. La densité moyenne de population, qui y varie entre 20 et 29 habitants par km², est également la plus élevée de la sous-région.

3.3.3 Perspectives de développement

Avant d'aborder l'analyse de l'état de la route 170, entre Jonquière et Saint-Bruno, au plan structural et fonctionnel, et avant de déterminer la nature et l'ampleur des améliorations qui pourraient être apportées dans ce corridor, il importe d'examiner l'évolution des tendances lourdes susceptibles d'influencer l'évolution des besoins et des déplacements.

La première de ces tendances se rapporte au plafonnement du taux de délivrance de permis de conduire et à la perte de vitesse des facteurs susceptibles de faire augmenter ce taux: 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; stabilisation et vieillissement de la population totale; décroissance de la population active. Ainsi, dans son dernier document sur les "Perspectives démographiques régionales", le Bureau de la statistique du Québec (Québec, B.S.Q., 1984) prévoit pour les 20 prochaines années une diminution quasi régulière du taux d'accroissement de la population du Saguenay / Lac Saint-Jean qui passerait de 0,82% en 1985 (avec une population totale de 309 267 personnes) à 0,10% en 2005 (avec une population totale 339 675)¹. Le solde migratoire négatif, qui serait de 1 330 personnes en 1985, fléchirait légèrement au cours de la prochaine décennie pour se situer à 1 226 personnes en 1995, mais reprendrait ensuite graduellement les mêmes niveaux pour atteindre 1 382 personnes en 2005.

1. Selon le scénario moyen; les chiffres de population totale comprennent la population de la sous-région de Chibougamau qui est de l'ordre de 15 000 personnes.

La deuxième tendance est liée à l'effet du coût croissant du carburant, du financement et de l'entretien des véhicules automobiles. Ceci se traduit par un plafonnement du parc automobile et une diminution générale du kilométrage parcouru par les utilisateurs de la voiture privée. Si ces derniers diminuent en nombre, et s'ils utilisent moins leur véhicule, il est possible de supposer que le débit total de la circulation dans la région diminuera ou, tout au mieux, restera constant. Cette dernière hypothèse de la stabilisation du débit de circulation est la plus réaliste dans le cas des agglomérations du Saguenay / Lac Saint-Jean où, contrairement à celles de Montréal et Québec, le transport en commun ne constitue pas une alternative attrayante à l'automobile et ne vient donc pas s'accaparer de la clientèle des automobilistes. Ce postulat amène donc à faire l'hypothèse que les tendances lourdes auront dans les prochaines années un impact négatif ou nul sur les réseaux de transport, et en particulier sur le réseau routier. Et en conséquence, c'est l'impact des tendances plus locales qui pourrait être déterminant dans l'évolution des réseaux.

3.3.4 Etat de la route actuelle

La route 170 constitue le seul lien routier efficace au sud de la rivière Saguenay entre la sous-région du Lac St-Jean et la sous-région du Saguenay. Bien qu'il soit d'une longueur à peu près similaire à celui de la route 170 entre Chicoutimi et Alma, soit à peu près 60 km, l'itinéraire alternatif offert par la route 172 au nord de la rivière offre globalement moins d'intérêt du fait que l'accès aux pôles urbains de l'agglomération de Jonquière/Chicoutimi par cette route reste moins direct et demeure

soumis aux aléas des liens interrives.

A Chicoutimi, le pont Dubuc supporte une circulation qui non seulement est importante, mais s'est accrue rapidement au cours des dernières années et risque encore d'augmenter; cette situation est due essentiellement à l'importance du développement résidentiel à Chicoutimi-Nord et à Saint-Honoré, et à la dépendance de ces secteurs par rapport à Chicoutimi. Au niveau de Jonquière, l'accès à la rive nord est beaucoup moins direct et restera encore moins attrayant qu'à Chicoutimi malgré les améliorations apportées au pont de la Dam².

Dès lors, la question qui se pose est de savoir jusqu'à quel point la route 170 entre Jonquière et Saint-Bruno peut, compte tenu de ses caractéristiques physiques (état structural et géométrique) et fonctionnelles (circulation, sécurité), répondre aux besoins actuels et prévisibles des échanges socio-économiques associés à chacune de ces deux grandes fonctions. Ce n'est qu'à partir des résultats de ces analyses qu'il sera possible de proposer et d'évaluer différentes hypothèses d'amélioration de l'axe routier actuel.

3.3.4.1 Caractéristiques physiques

La route 170 entre Jonquière et Saint-Bruno est à deux voies de circulation. Le tronçon qui fait l'objet de la présente évaluation a une longueur de quelque 30 km. La largeur de la chaussée est de 6,8 mètres et les accotements ont 2,6 mètres de chaque côté, ce qui est légèrement inférieur aux normes actuelles qui prévoient 7,3 mètres

pour la chaussée et 3 mètres pour chacun des accotements¹. Par ailleurs, on n'y retrouve ni courbe sous-standard ni pente critique. De plus, les abords de la route sont bien dégagés et les intersections offrent une bonne visibilité. Au plan structural, la qualité des fondations et l'indice de roulement sont généralement bons; la chaussée ne nécessite aucune intervention majeure.

D'autre part, les talus sont abrupts et les fossés profonds à certains endroits, notamment du côté sud là où la voie ferrée du CN longe la route entre Jonquière et Larouche. De plus, et c'est là sans doute la faiblesse la plus significative de cette route, la section entre Jonquière et Larouche comprend six zones où le dépassement est interdit sur plus de 2 km (figure 8).

3.3.4.2 Caractéristiques fonctionnelles

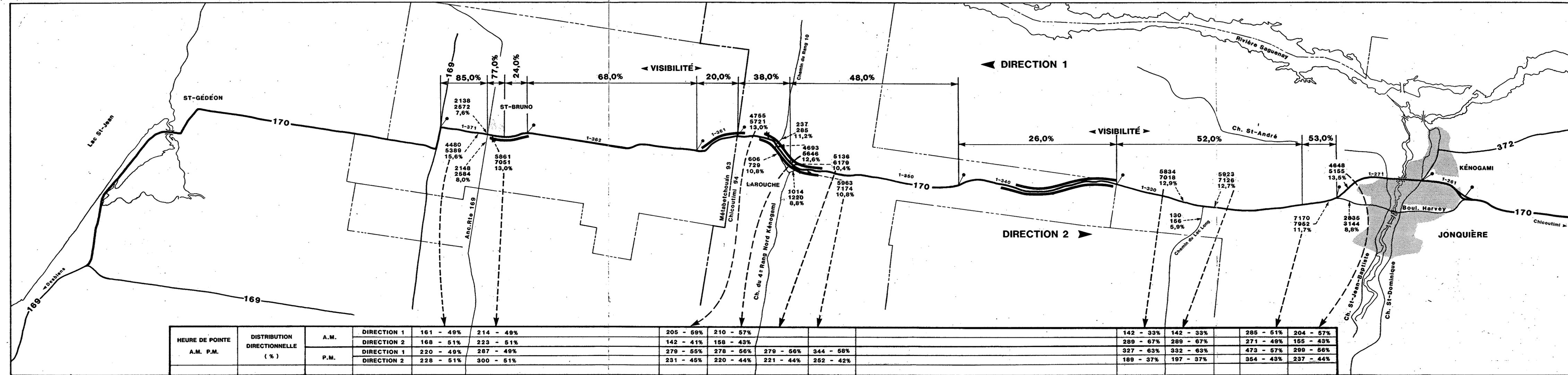
Une étude récente de circulation effectuée sur ce tronçon routier (Québec, Ministère des Transports, 1984b), montre qu'entre Saint-Bruno et La Ratière, les débits de trafic journaliers moyens (D.J.M.A.), qui sont de l'ordre de 5 000 à 6 000 véhicules, demeurent sous la limite de la capacité au niveau de service "D"².

1. Section-type D-2301 du cahier des normes du ministère des Transports.
2. Selon les normes du ministère des Transports (Québec, 1980), c'est à ce niveau que la circulation sur un tronçon routier donné "se rapproche de l'écoulement instable", ce qui se traduit par une baisse des vitesses praticables ainsi que par une réduction de la liberté de manoeuvre, du confort et de l'aisance des usagers.

FIGURE 8

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET FONCTIONNELLES DE LA ROUTE 170 ENTRE JONQUIÈRE ET SAINT-BRUNO

ROUTE 170
 JONQUIÈRE-ST-BRUNO



LEGENDE

- Dépassement interdit sur distance > 2 Km en direction 01 et 02
- Route Principale
- Routes Secondaires
- Limites Municipales
- Limite des Districts
- Limites des Tronçons et Sections
- Zones Urbaines

J.M.A. 1984
 J.M.E.
 % de camions

Echelle 1. 50 000

Septembre 1984

| HEURE DE POINTE | DISTRIBUTION DIRECTIONNELLE (%) | A.M. | DIRECTION 1 | | DIRECTION 2 | | DIRECTION 1 | | DIRECTION 2 | | DIRECTION 1 | | DIRECTION 2 | |
|-----------------|---------------------------------|------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| | | | VOLUME | % |
| A.M. | | | 161 - 49% | 214 - 49% | 205 - 59% | 210 - 57% | 142 - 33% | 142 - 33% | 285 - 51% | 204 - 57% | 289 - 67% | 289 - 67% | 271 - 49% | 155 - 43% |
| P.M. | | | 220 - 49% | 287 - 49% | 279 - 55% | 278 - 56% | 327 - 63% | 332 - 63% | 473 - 57% | 299 - 56% | 189 - 37% | 187 - 37% | 354 - 43% | 237 - 44% |
| A.M. P.M. | | | 168 - 51% | 223 - 51% | 142 - 41% | 158 - 43% | 289 - 67% | 289 - 67% | 271 - 49% | 155 - 43% | 279 - 55% | 278 - 56% | 473 - 57% | 299 - 56% |
| | | | 228 - 51% | 300 - 51% | 231 - 45% | 220 - 44% | 189 - 37% | 187 - 37% | 354 - 43% | 237 - 44% | 279 - 55% | 278 - 56% | 473 - 57% | 299 - 56% |

En appliquant un taux de croissance annuel uniforme de 3%, ce qui est considéré comme optimiste - malgré une augmentation de 6,2% du D.J.M.A. entre 1982 et 1983, le débit de circulation de 1983 reste en effet similaire à ce qu'il était en 1977 (tableau I) - la réserve de capacité varie entre 11 et 20 ans. En fait, seuls les secteurs urbains de Saint-Bruno et de Jonquière pourraient poser des problèmes à ce niveau, à plus court terme (environ 5 ans). Par ailleurs, il appert que ces réserves seraient beaucoup plus grandes si les calculs de capacité étaient faits à partir des paramètres révisés du "Highway Research Board", lesquels devraient être bientôt publiés officiellement¹.

TABLEAU I

**ÉVOLUTION DES DÉBITS DE CIRCULATION ENTRE
1975 ET 1983 SUR LA ROUTE 170 ENTRE LAROUCHE ET SAINT-BRUNO**

| ANNÉE | DÉBIT JOURNALIER MOYEN (D.J.M.A.) | VARIATION EN POURCENTAGE |
|-------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1975 | 4 360 | --- |
| 1976 | 4 329 | - 0,70 |
| 1977 | 4 759 | 9,90 |
| 1978 | 5 066 | 6,50 |
| 1979 | 5 226 | 3,16 |
| 1980 | 5 259 | 0,60 |
| 1981 | 5 131 | - 2,40 |
| 1982 | 4 481 | - 12,70 |
| 1983 | 4 759 | 6,20 |

* Données tirées d'un poste comptage permanent situé entre Larouche et Saint-Bruno.

1. Il s'agit d'une mise à jour du Highway Capacity Manual publié en 1965 par National Academy of Sciences and National Research Council (Washington, D.C.).

Présentement, pour l'ensemble de l'itinéraire, la vitesse praticable est nettement supérieure à la vitesse affichée. Le temps de parcours enregistré à l'heure de pointe d'une journée ouvrable sur la route 170 pour parcourir la distance de 30 km séparant Jonquière et Saint-Bruno est d'un peu plus de 20 minutes, ce qui représente une vitesse d'opération moyenne de 85 km/h alors que la vitesse maximale autorisée est de 90 km/h. Par contre, à l'heure de pointe du dimanche après-midi, la vitesse d'opération en direction de Jonquière est réduite d'environ 10 km/h par rapport à l'heure de pointe des jours ouvrables, ce qui représente un délai supplémentaire de près de 4 minutes dans le temps de parcours. En somme, l'analyse des débits de circulation horaires de pointe et la distribution directionnelle des déplacements montrent que la route actuelle peut répondre adéquatement à ce type de mouvements.

D'autre part, les résultats d'enquêtes origine-destination récentes illustrent la prédominance des déplacements de transit sur ce tronçon de la route 170; le trafic maximum généré par Saint-Bruno et Larouche ne dépasse pas respectivement 10% et 13% du débit total observé dans une direction. Il faut signaler également le fait que le trafic lourd est passablement élevé sur ce tronçon routier, le pourcentage de camions y variant entre 10% et 15%. Ceci pourrait intervenir dans une certaine mesure dans la chaîne de causalité des accidents observés dans ce secteur, puisque 25% des accidents enregistrés dans ce secteur entre 1978 et 1984 implique un véhicule lourd (Québec, ministère des Transports, 1984a).

Bien que les taux annuels d'accidents (1,6) et d'accidents mortels (4,2) soient inférieurs sur ce tronçon de la route

170 aux taux enregistrés sur l'ensemble des routes provinciales du Québec en 1977 (2,9 pour l'ensemble des accidents et 6,7 pour les accidents mortels), il semble que les zones où le dépassement est interdit pourraient avoir une incidence sur certains types d'accidents; c'est le cas notamment des collisions frontales dont le pourcentage (26,4%) apparaît critique par rapport à celui des routes québécoises de même catégorie (5%). De même, plus du quart des accidents observés sur ce tronçon routier se produisent sur une chaussée glacée, ce qui est considéré comme anormalement élevé. Il semble enfin que la vitesse excessive, favorisée par le haut niveau de confort infrastructurel de la route, joue un rôle de premier plan parmi les facteurs responsables des accidents de ce secteur.

3.4 CORRIDOR CHICOUTIMI - LA BAIE

L'étude de la structure des échanges à l'échelle intrarégionale qui a démontré l'autonomie relative au plan socio-économique des sous-régions du Saguenay et du Lac Saint-Jean, de même que l'analyse des perspectives de développement qui amène à faire l'hypothèse que les tendances lourdes n'auront pas dans les prochaines années d'impact significatif sur le réseau routier, permettent de conférer au corridor Chicoutimi - La Baie une fonction à prédominance nettement locale.

3.4.1 Dynamique des échanges

L'utilisation de cet axe routier est grandement relié en fait à la dynamique du pôle d'activités de La Baie.

Aux industries de la Consolidated Bathurst et aux installations portuaires de l'Alcan qui occupent toute la rive

en face de l'ancien Port-Alfred¹, s'ajoute une série d'entreprises industrielles le long de la rivière à Mars et du chemin de fer Roberval et Saguenay qui dessert maintenant la nouvelle usine de l'Alcan, située sur un plateau dominant la ville du côté sud. Au nord, le quartier Bagotville comprend les principaux commerces et services, en plus de recevoir l'essentiel du développement résidentiel de la ville. Au sud, l'ancienne Grande-Baie, séparée de Port-Alfred par un promontoire rocheux, en constitue un prolongement strictement résidentiel.

La population de La Baie s'est stabilisée autour de 20 000 personnes et il n'est guère probable que la création de nouveaux emplois, à l'usine d'Alcan et au port de Grand-Anse, fasse augmenter sensiblement cette population puisque la majorité des nouveaux employés devraient se recruter parmi la main-d'oeuvre qui habite déjà Chicoutimi, Jonquière ou les environs. Par ailleurs, l'aéroport et le quartier militaire, situés sur l'axe de la route 170 à quelque 10 km à l'ouest de La Baie constituent des pôles d'attraction relativement importants.

En somme, la population active de La Baie, qui est de l'ordre de 7 000 personnes, trouve majoritairement du travail sur place dans les industries, à la base militaire et dans les services de transport (port et aéroport). Par ailleurs, La Baie reste quand même un pôle générateur de déplacements, principalement vers Chicoutimi; ce pôle est appelé à se renforcer avec l'implantation de la nouvelle usine de l'Alcan et le port de Grand-Anse lequel sera relié à la route 170 et à la route 372 via le rang Bagot qui devrait être réaménagé au cours des prochaines années.

1. La ville de La Baie a été formée par la fusion 1975 en des anciennes municipalités de Port-Alfred, Bagotville et Grande-Baie.

3.4.2 Route 170 et itinéraires concurrents

La route 170 peut être considérée comme le principal lien entre l'agglomération de Jonquière et La Baie. De plus, elle dessert l'aéroport, la base militaire et la nouvelle usine de l'Alcan au sud-ouest de l'agglomération de La Baie. L'accès au noyau urbain de l'ancien Port-Alfred s'effectue maintenant plus directement via l'avenue du Port, laquelle a été réaménagée au cours des dernières années.

L'autoroute 70 constituerait en quelque sorte un itinéraire de "remplacement" à la route 170. Le tracé autoroutier, quoique plus rectiligne, reste grossièrement parallèle à la route actuelle. La distance entre les points d'intersection avec la route 175 à Chicoutimi et l'avenue du Port à La Baie est d'environ 15 km par l'un ou l'autre des itinéraires. En principe donc, ce tronçon de l'autoroute 70 devrait suppléer à la route 170 pour accommoder un accroissement éventuel significatif des déplacements dans ce corridor.

Or, comme l'illustre le tableau II ci-après, les débits de circulation, qui sont de l'ordre de 5 500 véhicules par jour moyen annuel (D.J.M.A.) et de 6 000 véhicules par jour moyen d'été (D.J.M.E.) semblent vouloir se maintenir à un niveau relativement stable sur cette route. Comme dans le cas du tronçon de la route 170 entre Saint-Bruno et Jonquière (voir tableau I), le taux d'accroissement annuel s'est maintenu à un niveau relativement bas mais assez constant entre 1976 et 1979 (1,7% pour le D.J.M.A.; 2,3% et 6,4% pour le D.J.M.E.) pour chuter de façon

TABLEAU IIEVOLUTION DES DÉBITS DE CIRCULATION ENTRE 1976 ET 1982
SUR LA ROUTE 170 ENTRE CHICOUTIMI ET LA BAIE¹

| Année | Débit journalier moyen | | Croissance ou décroissance en pourcentage | |
|-------|------------------------|----------|---|----------|
| | D.J.M.A. | D.J.M.E. | D.J.M.A. | D.J.M.E. |
| 1976 | 5 602 | 6 060 | --- | --- |
| 1978 | 5 700 | 6 200 | 1,7 | 2,3 |
| 1979 | 5 800 | 6 600 | 1,7 | 6,4 |
| 1982 | 5 500 | 6 000 | - 5,1 | - 9,0 |

1. Chiffres enregistrés à une station de contrôle située à 1,3 kilomètre à l'est du point d'intersection avec la route 175; des comptages effectués au cours des années 1976, 1979 et 1982 à deux postes d'échantillonnage situés respectivement à 600 mètres à l'ouest du chemin Saint-Louis et à 4,5 kilomètres à l'ouest de la route 372 donnent des débits globaux légèrement inférieurs.

marquée entre 1979 et 1982 (-5,1% pour le D.J.M.A. et - 9,1% pour le D.J.M.E.).

Cette chute s'expliquerait en bonne partie par la crise économique qui a atteint son point le plus critique au cours de l'année 1982. Bien que les données ne soient pas encore disponibles au-delà de cette année, il est possible de supposer que les débits journaliers moyens ont connu un accroissement au cours des trois dernières années. En appliquant un taux de croissance annuel constant de 3%, les réserves de capacité de cette route pourraient donc atteindre de 10 à 15 ans, d'autant plus qu'elle a été grandement améliorée au cours des dernières années.

Ainsi, tout récemment, une voie auxiliaire a été aménagée au coût d'environ 600 000 \$ entre les points d'intersection avec l'avenue du Port et la rue d'accès à la base militaire située immédiatement à l'est de l'aéroport de Bagotville.

Par ailleurs, la route 372 constitue un itinéraire alternatif privilégié pour assurer des liaisons directes entre les pôles de La Baie et de Chicoutimi (voir figures 1 et 5). La construction récente du boulevard de l'Université (artère collectrice majeure à 4 voies) à Chicoutimi vient renforcer cet axe de liaison en donnant un accès direct aux principaux pôles d'activités de l'agglomération et de la rive nord de la rivière Saguenay (via le boulevard Saint-Paul et le pont Dubuc). Cette route à deux voies de circulation, qui constitue un véritable itinéraire concurrent par rapport à celui de la route 170, a l'avantage également d'offrir d'excellentes caractéristiques physiques.

Ainsi, on n'y relève aucune courbe sous-standard sur l'ensemble du tronçon entre La Baie et le point d'intersection avec le boulevard de l'Université à Chicoutimi. Des voies auxiliaires ont été aménagées dans les pentes fortes et l'état de la chaussée est généralement bon. La largeur de la plate-forme de roulement (pavage et accotements) correspond aux normes. Les débits journaliers moyen de circulation sont d'environ 5 600 véhicules en milieu rural, mais dépassent les 7 000 véhicules à proximité du pôle urbain de Chicoutimi. Enfin, bien que l'écoulement de la circulation soit quelque peu gêné par la présence de quelques intersections et de quelques regroupements de résidences le long du parcours, la réserve de capacité de la route 372 reste dans l'ensemble supérieure à 15 années.

4. HYPOTHÈSES D'INTERVENTION

A l'aide des éléments d'analyse des chapitres précédents, il s'agit maintenant d'examiner les améliorations et les prolongements possibles du réseau routier, ainsi que les coûts qui en ressortent.

4.1 ANALYSE DES POSSIBILITÉS D'INTERVENTION

Les tableaux III et IV illustrent les principales caractéristiques des hypothèses d'intervention qui ont fait l'objet d'une évaluation préliminaire.

4.1.1 Axe La Ratière / Saint-Bruno

D'abord, dans l'axe La Ratière / Saint-Bruno (tableau III), deux options ont été envisagées. L'option du réaménagement de la route 170 comporte trois variantes qui vont d'une intervention considérée à priori comme mineure, le redressement de courbes (variante A), à une action majeure, le réaménagement à 4 voies divisées (variante C), en passant par une solution plutôt intermédiaire, la construction de créneaux de dépassement (variante B).

Les interventions propres aux variantes A et B ont comme principal objectif d'améliorer les possibilités de dépassement qui constituent le problème majeur de ce tronçon routier au plan opérationnel. Ces mesures, qui sont à la hauteur des besoins de circulation anticipés dans le corridor pour au moins la prochaine décennie, sont de nature et de coût à peu près similaires: 7,6 M \$ pour la variante A et 4,5 M \$ pour la variante B.

La variante C se distingue pour sa part par l'importance

TABLEAU III

CARACTÉRISTIQUES DES HYPOTHÈSES D'INTERVENTION DANS L'AXE LA RATIÈRE / SAINT-BRUNO

| HYPOTHÈSES D'INTERVENTION | LONGUEUR (km) | COUT (1) (M \$) | AVANTAGES | CONTRAINTES | CERTIFICATS D'AUTORISATION | | BILAN |
|--|------------------|--------------------|--|---|-------------------------------|--------------------|--|
| | | | | | C.P.T.A. (2) | Environ- nement | |
| 1. OPTION 1: RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 170 | | | | | | | |
| - Variante A: redressement de certaines courbes | 5,4 | 7,6 | - Amélioration des possibilités de dépassement - Absence d'impacts environnementaux majeurs | - Travaux de sautage importants (résidus de 500 000 m de roc) - déplacement de voie ferrée sur 2 km | | X | Variante peu intéressante compte tenu des coûts et des contraintes |
| - Variante B: créneaux de dépassement dans 3 courbes | 7,3 | 4,5 | - Amélioration des possibilités de dépassement - Absence d'impacts environnementaux majeurs | - Certains aspects au plan de la sécurité restent problématiques compte tenu des vitesses excessives observées sur ce tronçon | X | X | Variante globalement intéressante si accompagnée de certaines mesures au plan de la sécurité |
| - Variante C: 4 voies divisées par marquage au sol ou par terre-plein selon les caractéristiques du milieu (entre La Ratière et Saint-Bruno) | 23,3 | 20,0 | - Amélioration significative de la fluidité de la circulation et de la sécurité - Globalement acceptable au plan environnemental (avec mesures de mitigation appropriées) | - Perte de 6 ha de terres cultivées (Saint-Bruno) - Augmentation du niveau de bruit et problèmes d'accès pour certaines résidences de Larouche - Difficultés potentielles de construction reliées à la présence de nombreux affleurements rocheux | X | X | Variante globalement intéressante mais coût relativement élevé |
| 2. OPTION 2: AUTOROUTE 70 | | | | | | | |
| - Variante A: une chaussée (équivalent d'une route principale à 2 voies) entre La Ratière et Larouche | 14,1 | 12,0 | - Amélioration des possibilités de dépassement - Amélioration de la qualité de vie des riverains le long de la route 170 - Peu d'impact au plan agricole | - Doublement du réseau et accroissement des frais d'entretien - Sous-utilisation subséquente de la route 170 - Plusieurs cours d'eau tributaires pourraient être affectés - Nécessiterait des coupes forestières importantes | X | X | Variante comportant des contraintes importantes et des coûts élevés par rapport aux avantages potentiels |
| - Variante B: deux chaussées d'autoroute (entre La Ratière et Saint-Bruno) | 22,0 | 44,0 | - Amélioration significative de la fluidité de la circulation et de la sécurité | - Contraintes identiques à la variante A mais à un niveau plus élevé - Impact majeur sur les terres agricoles de la plaine d'Hébertville (Saint-Bruno) | X | X | Variante dont le coût est très élevé et dont les contraintes sont majeures |

(1) Coût non actualisé en fonction d'une date potentielle de réalisation.

(2) Commission de la protection du territoire agricole.

TABLEAU IV

CARACTÉRISTIQUES DES HYPOTHÈSES D'INTERVENTION DANS L'AXE CHICOUTIMI / LA BAIE

| HYPOTHÈSES D'INTERVENTION | LONGUEUR (km) | COUT (1) (M \$) | AVANTAGES | CONTRAINTES | CERTIFICATS D'AUTORISATION | | BILAN |
|--|------------------|--------------------|---|--|-------------------------------|--------------------|--|
| | | | | | C.P.T.A. (2) | Environ- nement | |
| 1. OPTION 1: RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 170 | | | | | | | |
| - Variante A: Amélioration des intersections Bagot, Saint-Louis, Saint-Roch et Sainte-Famille | 2,5 | 1,0 | - Amélioration de la fluidité de la circulation et de la sécurité - Absence d'impact majeur sur l'environnement | - Les corrections prévues au Rangs St-Louis, Saint-Roch et Sainte-Famille exige- raient un peu de terrain cultivé et affecteraient certaines résidences par des rapprochements | X | | Variante intéressan- te compte tenu du coût, du faible im- pact sur le milieu récepteur et des dé- lais de réalisation potentielle relative- ment courts |
| - Variante B: 4 voies di- visées par marquage au sol ou par terre-plein selon les caractéristi- ques du milieu | 12,2 | 15,0 | - Amélioration significative de la fluidité de la circu- lation et de la sécurité - Répercussions environnemen- tales mineures au plan bio- physique | - Accroissement des nuisances pour le milieu bâti river- rain - Entraves aux opérations agricoles pour la section à l'est de l'aéroport - Utilisation de certaines superficies de terrain cul- tivé | X | X | Variante qui permet- trait d'accroître considérablement la capacité de cet axe, avec un minimum d'impacts sur le mi- lieu compte tenu de l'ampleur des tra- vaux |
| 2. OPTION 2: AUTOROUTE 70 | | | | | | | |
| - Variante A: une chaussée d'autoroute (équivalent d'une route principale à 2 voies) avec étagements | 15,0 | 17,0 | - Amélioration de la fluidité de la circulation - Amélioration de la qualité de vie des riverains le long de la route 170 | - Doublement du réseau et accroissement des frais d'entretien - Sous-utilisation subséquen- te de la route 170 - Impacts majeurs sur le mi- lieu agricole - Contraintes majeures appré- hendées dans les coulées argileuses à proximité de La Baie | X | X | Variante dont le coût et les con- traintes apparaîs- sent disproportion- nés par rapport aux avantages potentiels |
| - Variante B: deux chaus- sées d'autoroute | 15,0 | 28,0 | - Avantages identiques à ceux de la variante A mais avec un accroissement significa- tif du facteur sécurité | - Contraintes identiques à celle de la variante A, à des degrés souvent supé- rieurs toutefois | X | X | Variante dont l'am- pleur apparaît dé- mesurée par rapport aux autres options |

(1) Coût non actualisé en fonction d'une date potentielle de réalisation.

(2) Commission de la protection du territoire agricole.

relative de l'intervention (4 voies divisées sur plus de 20 km) et de son coût (20 M \$)¹. Elle a donc une portée beaucoup plus considérable, bien qu'elle soit également globalement acceptable au plan environnemental. En fait, ce type de mesure répondrait à la fois à des objectifs d'ordre opérationnel (amélioration de la fluidité de la circulation et de la sécurité) et de développement socio-économique (facteur potentiel d'accroissement des échanges intrarégionaux). En somme, la nature de cette variante peut être globalement comparée à celle de l'autoroute 70 qui constitue une deuxième option parmi les hypothèses d'intervention envisagées dans cet axe.

L'option de la construction de l'autoroute 70 nécessite l'ouverture d'un nouveau corridor routier en partie dans un territoire "sauvage" (horst de Kénogami) et agricole (plaine d'Hébertville). Ce type d'intervention aurait comme principal avantage d'améliorer de façon significative la fluidité de la circulation et la sécurité (dans le cas d'une autoroute complète) sur ce tronçon, ce qui en principe, comme pour le réaménagement à 4 voies de la route 170, pourrait susciter un certain accroissement des échanges intrarégionaux. Dans cette option, deux variantes, qui en fait feraient partie d'un plan d'implantation progressif, ont été évaluées.

1. Dans l'état actuel du dossier, il n'est pas possible de préciser sur le terrain le type d'aménagement envisagé pour cette variante; dans certains cas, là où les conditions du site le permettent, il s'agirait de construire une nouvelle infrastructure à deux voies juxtaposées à la route existante laquelle serait conservée telle quelle pour accommoder le trafic dans un sens seulement; ailleurs, il serait sans doute nécessaire, à cause des contraintes physiques (affleurements rocheux) ou environnementales (proximité de résidences) d'adopter une section-type à 4 voies divisées par marquage au sol; pour ces raisons le coût estimé pour ces travaux doit être considéré comme approximatif.

Il s'agirait d'abord (variante A) de construire une chaussée d'autoroute sur près de 15 km, entre La Ratière et Larouche, ce qui correspondrait en quelque sorte à une route principale à 2 voies. Le coût de ce type d'intervention serait de 12 M \$, soit quelque 850 000 \$ par km ce qui est équivalent au coût moyen par km du réaménagement de la route 170 à 4 voies divisées. Par contre, la construction d'une chaussée d'autoroute se traduirait par une sous-utilisation subséquente de la route 170, ce qui ne serait pas le cas si cette dernière était réaménagée.

Quant à la construction d'une autoroute complète (variante B), il faut souligner que la capacité théorique d'une telle infrastructure qui est de 40 000 véhicules et plus par jour moyen annuel apparaît disproportionnée par rapport aux besoins actuels et prévisibles dans cet axe, d'autant plus que la route actuelle, où circulent en moyenne présentement quelque 5 500 véhicules par jour, a une réserve de capacité d'environ 15 ans. Il serait donc à priori fort difficile dans ces conditions de justifier le coût d'une telle intervention qui se chiffrerait à près de 45 M \$ et les répercussions négatives majeurs que cet aménagement serait susceptible de produire sur les terres agricoles de la plaine d'Hébertville.

4.1.2 Axe Chicoutimi / La Baie

Dans l'axe Chicoutimi - La Baie, deux options ont également été envisagées (voir tableau IV). D'abord, l'hypothèse du réaménagement de la route 170 (option 1) comprend deux variantes. La première (variante A) consiste à améliorer les points d'intersection de la route 170 avec les routes Bagot, Saint-Louis, Saint-Roch et Sainte-Famille, en aménageant des voies auxiliaires à ces intersec-

tions pour faciliter les virages et améliorer ainsi la fluidité de la circulation et la sécurité dans ce corridor routier. Ces mesures, qui n'ont aucun impact majeur prévisible sur l'environnement et qui pourraient être réalisées dans des délais relativement courts, coûteraient environ 1 M \$.

Dans la deuxième variante, la route 170 serait réaménagée à 4 voies divisées, sur une longueur de plus de 12 km au coût de 15 M \$. Comme pour l'axe La Ratière / Saint-Bruno, les paramètres qui pourraient intervenir pour déterminer la section-type la plus avantageuse selon les endroits sont reliés essentiellement à des facteurs environnementaux. A la lumière des données préliminaires disponibles présentement, il est possible de supposer (avec réserve cependant) que la section à l'ouest de l'aéroport de Bagotville (vers Chicoutimi) pourrait être réaménagée avec un terre-plein¹; dans ce secteur les lots sont parallèles à la route et les usages riverains limités. Par contre, la section qui va de l'aéroport à La Baie, devrait être réaménagée à 4 voies divisées par marquage au sol², à cause notamment de l'orientation du cadastre (lots perpendiculaires à la route), de la présence du milieu bâti riverain et des entraves potentielles aux opérations agricoles. Par ailleurs, il est bien certain que ces aménagements devraient ultérieurement être précisés par une série d'expertises de terrain si cette variante était retenue à l'issue de la présente évaluation.

Enfin, la réalisation de l'autoroute sur une distance de quelque 15 km, dans le corridor prévu entre les points

-
1. Construction d'une nouvelle route juxtaposée à la route actuelle.
 2. Route à 4 voies avec bande centrale pavée de 1,5 mètre de largeur.

d'intersection avec la route 175 à Chicoutimi et l'avenue du Port à La Baie, a fait l'objet d'une deuxième option. L'implantation d'une chaussée seulement avec étagements aux intersections (variante A) a d'abord été considérée. Le coût de cet aménagement, qui serait de 17,8 M \$ (pour 15 km), est toute proportion gardée comparable au coût du réaménagement de la route actuelle à 4 voies divisées (15 M \$ pour 12 km). D'autre part, le coût d'implantation d'une autoroute complète (variante B) s'élèverait à quelque 28 M \$.

La réalisation d'un tronçon autoroutier dans ce secteur aurait des avantages importants au plan opérationnel (mobilité et sécurité). Par ailleurs, cette option aurait comme principaux désavantages de doubler le réseau existant, d'accroître les frais d'entretien ultérieur et de conduire à une sous-utilisation de la route 170, laquelle vient d'être grandement améliorée au cours des dernières années et possède donc une très bonne réserve de capacité. Elle apparaît donc à priori difficilement justifiable compte tenu du fait que l'ouverture d'un nouveau corridor routier dans ce secteur aurait des impacts négatifs appréciables sur le territoire agricole, en plus de traverser, à proximité de La Baie, une zone argileuse particulièrement instable et sujette aux glissements de terrain.

4.2 ÉLABORATION DE SCÉNARIOS

En combinant les différentes variantes d'intervention présentées ci-dessus, il est maintenant possible d'intégrer un ensemble de mesures en des stratégies de développement cohérent de l'axe routier Alma - La Baie, de façon à répondre de façon réaliste au contexte régional qui a été illustré le plus complètement possible au cours de cette analyse.

A partir de là, et en considérant comme élément de base le plan d'intervention autorisé par les autorités supérieures du Ministère à la hauteur de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi, trois scénarios globaux ont été développés.

4.2.1 Scénario I (minimum): plan d'intervention autorisé et améliorations ponctuelles sur la route 170

Le premier scénario vise essentiellement à répondre à des objectifs d'ordre opérationnel (amélioration de la fluidité de la circulation et de la sécurité), en réduisant au minimum les investissements requis. En plus du plan d'intervention autorisé dans l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi dont le coût de parachèvement est estimé à quelque 48 M \$¹, ce scénario préconise donc une série d'interventions ponctuelles sur la route 170 (figure 9).

D'abord, entre La Ratière et Larouche, des créneaux de dépassement seraient construits dans trois courbes majeures sur une distance totale de 7,3 km; le coût de ces aménagements est évalué à 4,5 M \$. Ensuite, entre Chicoutimi et l'aéroport de Bagotville, quatre intersections majeures (Ste-Famille, St-Roch, Saint-Louis et Bagot) seraient réaménagées, de façon à permettre des virages en toute sécurité et faciliter un meilleur écoulement de la circulation dans ce secteur. Le coût de ces travaux est estimé à environ 1 M \$.

Les mesures supplémentaires proposées sur la route 170 coûteraient donc 6,5 M \$, ce qui amènerait le coût total de ce scénario à près de 55 M \$.

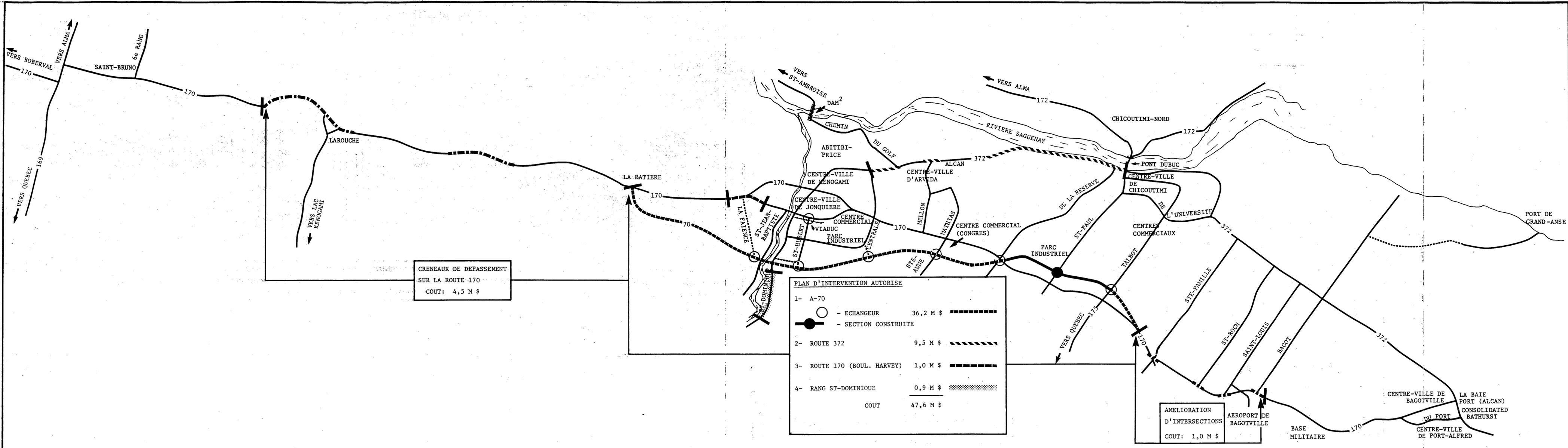
1. Si l'on ajoute les 12 M \$ dépensés pour la construction d'une première section d'autoroute à Chicoutimi, le coût total du plan déjà autorisé par les autorités du Ministère est de 60 M \$.

FIGURE 9 - SCENARIO I (MINIMUM)

PLAN D'INTERVENTION AUTORISE ET
 AMELIORATIONS PONCTUELLES SUR LA ROUTE 170

COUT TOTAL DU
 SCENARIO I:
 ± 55 M \$

NOTE: Le coût total de ce scénario ne comprend pas les 12 M \$ déjà dépensés pour la section d'auto-route construite à Chicoutimi

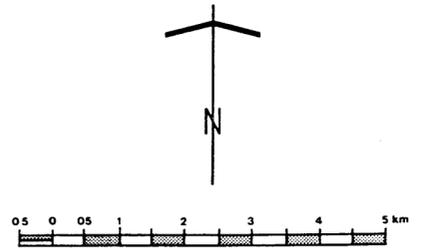


CRENEAUX DE DEPASSEMENT
 SUR LA ROUTE 170
 COUT: 4,5 M \$

PLAN D'INTERVENTION AUTORISE

| | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------|
| 1- A-70 | | |
| ○ | - ECHANGEUR | 36,2 M \$ |
| ● | - SECTION CONSTRUITE | |
| 2- ROUTE 372 | | 9,5 M \$ |
| 3- ROUTE 170 (BOUL. HARVEY) | | 1,0 M \$ |
| 4- RANG ST-DOMINIQUE | | 0,9 M \$ |
| | COUT | 47,6 M \$ |

AMELIORATION
 D'INTERSECTIONS
 COUT: 1,0 M \$



4.2.2 Scénario II (maximum): plan d'intervention autorisé et construction d'une autoroute complète

Ce scénario est globalement conforme au plan initial du projet d'autoroute 70. Il intègre au programme d'interventions autorisé le parachèvement complet de l'autoroute entre les points d'intersection avec l'avenue du Port à La Baie et le 6e Rang à l'entrée est du village de Saint-Bruno (figure 10).

Il s'agit d'un scénario considéré comme maximum et dont les implications sont majeures tant en termes d'impact sur le milieu que d'investissements financiers. Le coût global de ce schéma d'intervention atteindrait quelque 120 M\$.

4.2.3 Scénario III (moyen): plan d'intervention autorisé et réaménagement de la route 170 à 4 voies divisées

Ce scénario représente en quelque sorte une situation intermédiaire entre le scénario minimum qui comprend une série de mesures ponctuelles sur la route existante et le scénario maximum qui se traduit par l'ouverture d'un nouveau corridor routier (figure 11). Toutefois, au plan opérationnel, il se rapproche davantage du scénario maximum (autoroute complète), en ce sens qu'il permettrait de doter la région d'un axe routier intrarégional de grande capacité et à haut niveau de sécurité.

En somme, ce plan d'action vise à utiliser au maximum l'axe actuel de la route 170 entre La Ratière et Saint-Bruno et entre Chicoutimi et La Baie, de façon à répondre à la fois à des critères d'ordre opérationnel (sécurité, fluidité de la circulation, continuité de l'itinéraire, etc.) qu'à des politiques d'amélioration des liaisons intrarégionales entre le Lac-Saint-Jean et le Saguenay. Le coût de ce scénario atteindrait près de 90 M \$.

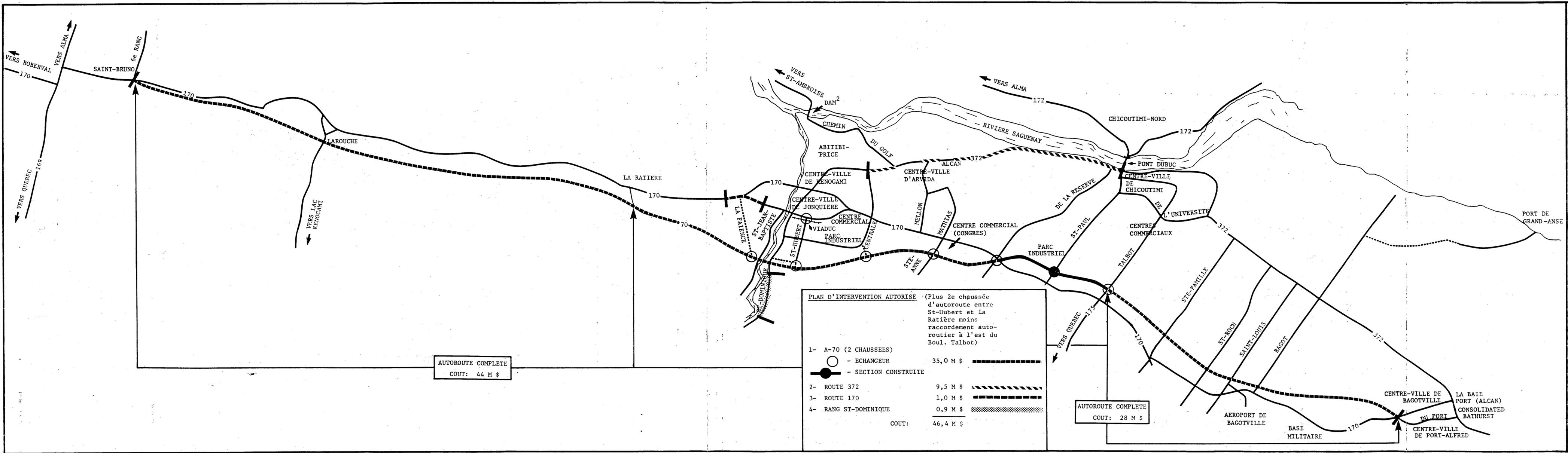
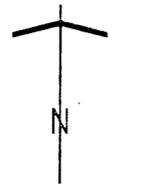
PROJET D'AUTOROUTE 70

FIGURE 10 - SCENARIO II (MAXIMUM)

PLAN D'INTERVENTION AUTORISE ET
 CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE COMPLETE

COUT TOTAL DU
 SCENARIO I:
 ± 120 M \$

NOTE: Le coût total de ce scénario ne comprend pas les 12 M \$ déjà dépensés pour la section d'autoroute construite à Chicoutimi



PLAN D'INTERVENTION AUTORISE (Plus 2e chaussée d'autoroute entre St-Hubert et La Ratière moins raccordement autoroutier à l'est du Boul. Talbot)

| | | |
|------------------------|-----------|--|
| 1- A-70 (2 CHAUSSEES) | 35,0 M \$ | |
| ○ - ECHANGEUR | | |
| ● - SECTION CONSTRUITE | | |
| 2- ROUTE 372 | 9,5 M \$ | |
| 3- ROUTE 170 | 1,0 M \$ | |
| 4- RANG ST-DOMINIQUE | 0,9 M \$ | |
| COUT: | 46,4 M \$ | |

AUTOROUTE COMPLETE
 COUT: 44 M \$

AUTOROUTE COMPLETE
 COUT: 28 M \$

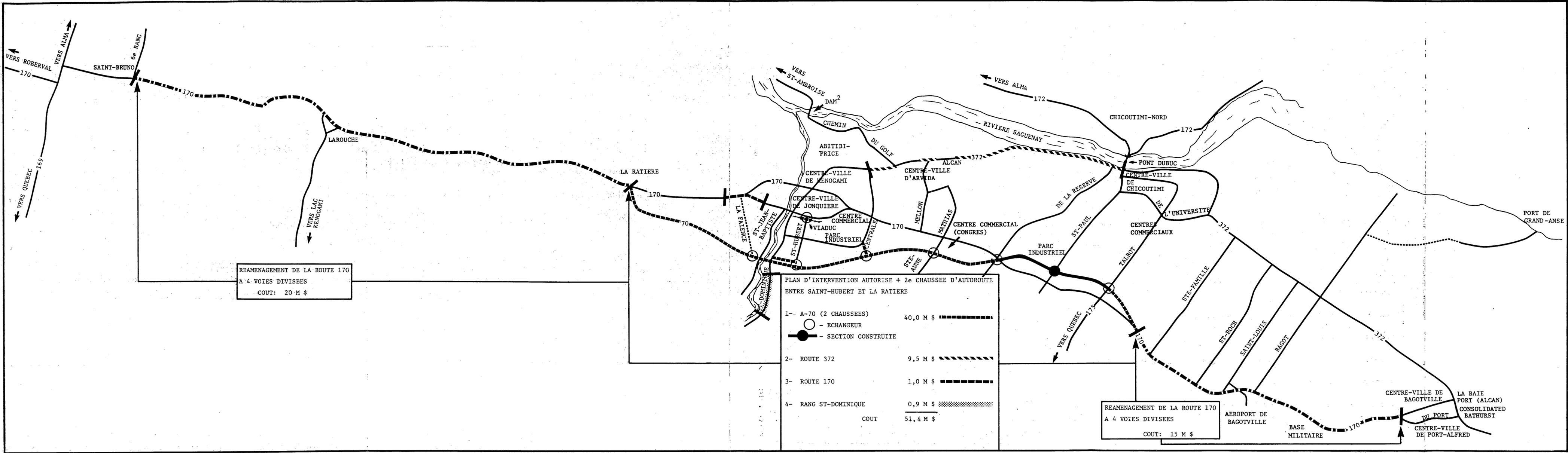
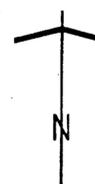
PROJET D'AUTOROUTE 70

FIGURE 11 - SCENARIO III (MOYEN)

- PLAN D'INTERVENTION AUTORISE ET
 REAMENAGEMENT DE LA ROUTE 170 A
 4 VOIES DIVISEES

COÛT TOTAL DU
 SCENARIO II:
 ± 85 M \$

NOTE: Le coût total de ce scénario
 ne comprend pas les 12 M \$ déjà
 dépensés pour la section d'auto-
 route construite à Chicoutimi



REAMENAGEMENT DE LA ROUTE 170
 A 4 VOIES DIVISEES
 COÛT: 20 M \$

PLAN D'INTERVENTION AUTORISE + 2e CHAUSSEE D'AUTOROUTE
 ENTRE SAINT-HUBERT ET LA RATIERE

| | | |
|------------------------|------------------|--|
| 1- A-70 (2 CHAUSSEES) | 40,0 M \$ | |
| ○ - ECHANGEUR | | |
| ● - SECTION CONSTRUITE | | |
| 2- ROUTE 372 | 9,5 M \$ | |
| 3- ROUTE 170 | 1,0 M \$ | |
| 4- RANG ST-DOMINIQUE | 0,9 M \$ | |
| COÛT | 51,4 M \$ | |

REAMENAGEMENT DE LA ROUTE 170
 A 4 VOIES DIVISEES
 COÛT: 15 M \$

5. BILAN ET RECOMMANDATIONS

L'examen des scénarios mis de l'avant précédemment et la confrontation de leurs composantes aux objectifs présentés dans la section 3.2 du présent rapport permettent d'établir les principales conclusions suivantes:

Le scénario d'intervention maximum (voir figure 10) qui préconise l'ouverture, à partir de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi, de deux nouveaux corridors routiers vers les pôles de Saint-Bruno et de La Baie, apparaît démesuré par rapport aux besoins de circulation anticipés dans ces corridors. Ces nouveaux axes routiers dédoubleraient le réseau actuel et créeraient des besoins supplémentaires injustifiés en termes d'entretien.

L'influence de ce tronçon autoroutier sur l'accroissement des échanges intrarégionaux entre le Lac-Saint-Jean et le Saguenay serait par ailleurs très limitée. En fait, compte tenu de la longueur relativement réduite (quelque 20 km) et de la localisation géographique de cet axe, son influence au plan de la structure des échanges socio-économiques à l'échelle régionale ne pourrait se faire sentir de façon significative qu'entre le pôle d'Alma et la conurbation du Haut-Saguenay; et encore, il est plausible d'anticiper certains effets destructurants sur les secteurs d'activités économiques d'Alma, au plan commercial notamment, au profit de l'agglomération de Jonquière-Chicoutimi.

D'autre part, la réduction de la distance-temps et l'accroissement du confort à l'usager qui résulteraient de la mise en place de ce nouveau tronçon d'autoroute ne devraient pas avoir d'influence perceptible sur les autres pôles majeurs du Lac-Saint-Jean; Roberval, Saint-Félicien

et Dolbeau-Mistassini sont à des distances respectives approximatives de 85 km, 110 km et 120 km de Jonquière. Une section de 20 km d'autoroute ne représenterait donc qu'un pourcentage plus ou moins faible de la longueur des trajets reliant les centres urbains du Lac-Saint-Jean à ceux du Saguenay.

Enfin, compte tenu par ailleurs des impacts majeurs qu'il aurait sur le milieu et de l'ampleur des investissements qu'il nécessiterait (plus de 70 millions de dollars supplémentaires au coût du plan déjà autorisé soit près de 120 M \$ au total), ce scénario devrait être complètement abandonné.

Le scénario d'intervention minimum (voir figure 9), qui vise essentiellement à remédier à des problèmes ponctuels sur le réseau existant, permettrait de répondre adéquatement aux besoins exprimés à court terme dans ce corridor. Son coût de réalisation serait d'environ 55 M \$, dont près de 48 M \$ seraient consacrés au plan déjà autorisé à la hauteur de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi.

La justification de ce scénario s'appuie sur le fait que, compte tenu du contexte actuel, il ne faut pas s'attendre à des développements significatifs dans l'accroissement des échanges sur cet axe routier, du moins pour la prochaine décennie. L'autonomie relative au plan socio-économique des sous-régions du Saguenay et du Lac-Saint-Jean, associée à des tendances lourdes qui dans l'ensemble de la région, s'expriment notamment par une stabilisation et un vieillissement de la population totale, une décroissance de la population active, un bilan migratoire négatif et un plafonnement du nombre de permis de conduire, devraient avoir un impact peu significatif sur l'ensemble des débits de circulation.

D'autre part, dans un souci de planification à long terme, il faut tenir compte du fait que le processus d'avant-projet est de plus en plus complexe et qu'il peut s'écouler plusieurs années avant qu'un projet routier important ne soit réalisé. A cet effet, il faut signaler que les interventions composant ce scénario sont soumises, comme pour toutes les autres options d'ailleurs, aux procédures nécessaires à l'obtention de certificats d'autorisation de la Commission de la protection du territoire agricole et/ou du ministère de l'Environnement (voir tableaux III et IV).

- 3° Le scénario d'intervention moyen (voir figure 11) représente en quelque sorte un compromis entre les interventions majeures proposées dans le scénario maximum et les séries d'améliorations ponctuelles de la route existante composant le scénario minimum.

Son coût global atteint toutefois près de 90 M \$. Par contre, il s'agit d'un scénario qui vise un horizon de planification à moyen et à long terme et qui pourrait être implanté de façon progressive en fonction de l'évolution des besoins.

Le principal avantage de ce scénario est qu'il permettrait de composer un axe de liaison de nature régionale à grande capacité et à haut niveau de sécurité, en intégrant à la voie rapide périphérique de Jonquière - Chicoutimi des tronçons routiers existants qui seraient "réaffectés" de façon optimale. Cet aspect est d'autant plus intéressant que le réaménagement de la route 170, qui représenterait 40% du coût total de ce scénario soit 35 M \$, pourrait dans l'ensemble être effectué sans impact majeur sur l'environnement.

5.1 PLAN DIRECTEUR RECOMMANDÉ

A la lumière d'autant de faits et d'éléments analytiques, il est maintenant possible de recommander l'adoption par le ministère des Transports d'un plan directeur d'intervention dans le corridor autoroutier. Ce plan, qui est illustré à la figure 12, correspond dans sa forme ultime au scénario moyen (réaménagement de la route 170 à 4 voies divisées) mais emprunte également certains éléments du scénario minimum (améliorations ponctuelles sur la route 170), de façon à présenter une séquence prioritaire et articulée des interventions du Ministère dans ce corridor routier.

5.1.1 Objectif

Le plan d'intervention recommandé propose une stratégie de développement du réseau destinée à intégrer les principaux centres d'activités socio-économiques de la région selon un itinéraire privilégié reliant l'agglomération de La Baie au Saguenay à un point d'éclatement des mouvements de circulation vers les principaux pôles d'activités du Lac-Saint-Jean à la hauteur de Saint-Bruno. La réalisation des aménagements proposés aux différents tronçons composant cet itinéraire permettrait de doter la région de façon progressive, selon l'évolution des besoins, d'un axe routier est-ouest de grande capacité et à haut niveau de sécurité.

5.1.2 Actions à prendre et coûts

Dans le but de rendre cet itinéraire opérationnel, et dans un souci d'affecter les ressources disponibles en fonction de l'importance relative des besoins exprimés dans la

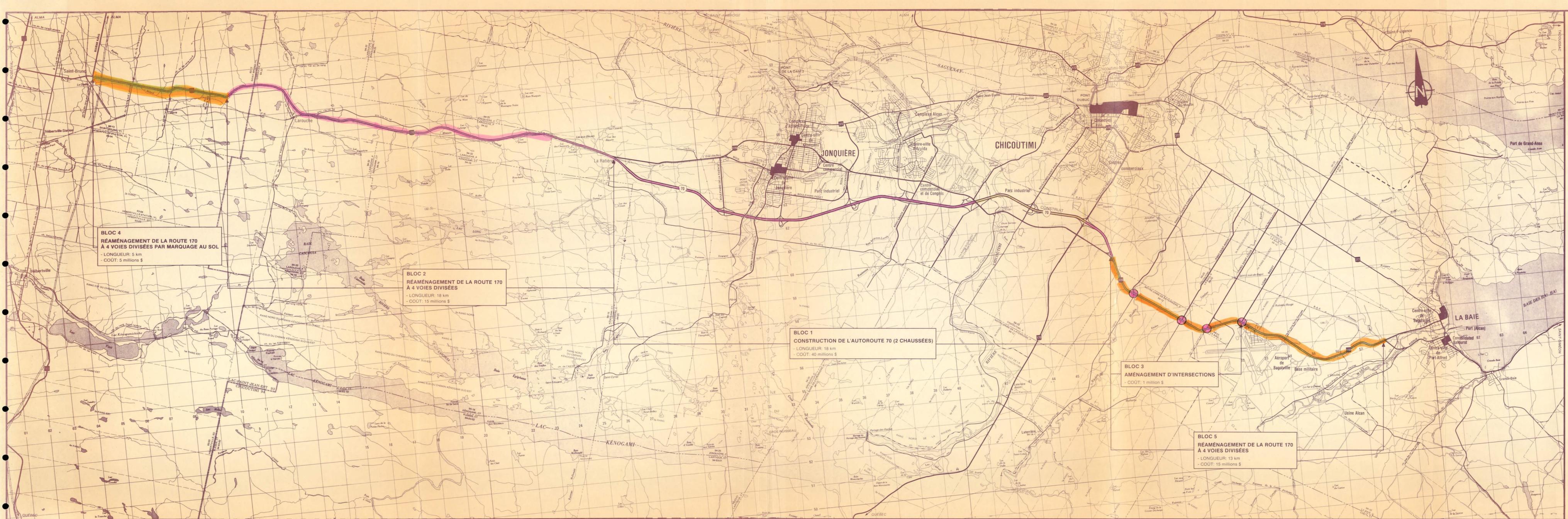
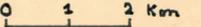
PROJET D'AUTOROUTE 70

FIGURE 2

PLAN DIRECTEUR D'INTERVENTION SUR L'AXE
AUTOROUTE 70 — ROUTE 170

- ÉTAPE I
COÛT NON ACTUALISÉ: 56,0 MILLIONS \$
- ÉTAPE II
COÛT NON ACTUALISÉ: 20,0 MILLIONS \$
- TOTAL: 76,0 MILLIONS \$

NOTE:
LE COÛT DE CE PLAN NE COMPREND PAS LES 12 MILLIONS \$
DÉJÀ ALLOUÉS À LA CONSTRUCTION DU PREMIER TRONÇON
DE L'AUTOROUTE 70 À CHICOUTIMI.



BLOC 4
RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 170
À 4 VOIES DIVISÉES PAR MARQUAGE AU SOL
- LONGUEUR: 5 km
- COÛT: 5 millions \$

BLOC 2
RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 170
À 4 VOIES DIVISÉES
- LONGUEUR: 18 km
- COÛT: 15 millions \$

BLOC 1
CONSTRUCTION DE L'AUTOROUTE 70 (2 CHAUSSÉES)
- LONGUEUR: 18 km
- COÛT: 40 millions \$

BLOC 3
AMÉNAGEMENT D'INTERSECTIONS
- COÛT: 1 million \$

BLOC 5
RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 170
À 4 VOIES DIVISÉES
- LONGUEUR: 13 km
- COÛT: 15 millions \$

présente analyse, il est recommandé de réaliser les blocs d'interventions proposés selon deux grandes étapes:

1° Etape I:

Cette étape comprend trois blocs d'intervention:

- **Bloc 1: Construction de l'autoroute 70 à la hauteur de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi**

. Caractéristiques:

Construction de deux (2) chaussées d'autoroute dans le prolongement de la section réalisée à Chicoutimi jusqu'à La Ratière à l'ouest et jusqu'à un point de raccordement avec la route 170 à environ 2 km à l'est du boulevard Talbot; ces nouvelles sections d'une longueur totale de 18,8 km comprendraient des échangeurs aux points d'intersection suivants: Talbot, de la Réserve, Sainte-Anne (Mathias-Mellon), de la Centrale, Saint-Hubert, La Faïence.

. Coût: 40 M\$

- **Bloc 2: Réaménagement de la route 170 à 4 voies divisées entre La Ratière et Larouche**

. Caractéristiques:

La section-type à utiliser dans ce secteur pourra varier selon les caractéristiques du milieu; là où les conditions du site le permettent, il s'agira de construire une nouvelle infrastructure à deux voies de circulation à sens unique juxtaposée à la route

existante qui accommodera le trafic dans l'autre direction; ailleurs, là où les contraintes sont importantes (affleurements rocheux ou résidences riveraines), il faudra adopter un 4 voies divisées avec marquage au sol, de façon à ne pas déborder de l'emprise actuelle.

. Coût: 15 M \$

- Bloc 3: Aménagement d'intersections sur la route 170 entre Chicoutimi et l'aéroport de Bagotville

. Caractéristiques:

Aménagement de voies auxiliaires pour faciliter les virages aux points d'intersection de la route 170 avec les chemins Sainte-Famille, Saint-Roch, Saint-Louis et Bagot⁽¹⁾.

. Coût: 1 M \$

Ces aménagements, dont le coût global atteint 56,0 M \$, seront inclus dans une phase de réalisation potentielle de quelques années. Il sera donc nécessaire d'établir une programmation des travaux qui tiendra compte des besoins et de la disponibilité des ressources financières. Par ailleurs, le processus d'intégration éventuelle de travaux sur l'axe A-70/route 170, dans le cadre de l'entente auxiliaire Canada-Québec, prévue pour une période de 5 ans, devra prendre en considération les délais relatifs à la préparation des avant-projets et des plans et devis.

1: Ces aménagements seront effectués en fonction d'un élargissement éventuel à 4 voies divisées de l'ensemble du tronçon de la route 170 (étape II, ci-dessous).

A cet égard, il faut préciser que la presque totalité des interventions proposées sur cet axe sont assujetties aux procédures nécessaires à l'obtention de certificats d'autorisation de la Commission de protection du territoire agricole (C.P.T.A.) et/ou du ministère de l'Environnement; seuls les échangeurs de l'autoroute 70 prévus avec le boulevard Talbot et l'intersection route 170/chemin de la Réserve sont exemptés en vertu d'un décret d'exemption (no 1779-81) qui a permis la réalisation du premier tronçon autoroutier à Chicoutimi. Les délais relatifs à ces procédures peuvent atteindre deux années, d'autant plus qu'il est fort possible que le projet autoroutier fasse l'objet d'audiences publiques en vertu de la loi sur la qualité de l'environnement.

Par ailleurs, en vertu de leur nature et de leur impact potentiel relativement faible sur le milieu, certaines interventions pourraient à priori être autorisées par la C.P.T.A et le ministère de l'Environnement à l'intérieur de délais beaucoup plus courts: ce serait le cas notamment du réaménagement des intersections sur la route 170 entre Chicoutimi et l'aéroport (bloc 3), le raccordement de l'autoroute 70 à la route 170 à l'est du boulevard Talbot (bloc 1), et le réaménagement à 4 voies de certaines sections de la route 170 entre La Ratière et Larouche, là où l'on retrouve notamment une bonne proportion de terres publiques.

2° Etape II:

Cette étape comprend deux blocs d'intervention dont la réalisation peut être reportée sur une plus longue période.

- **Bloc 4: Réaménagement à 4 voies divisées de la route 170 entre Larouche et Saint-Bruno**

. Caractéristiques:

Le potentiel exceptionnel des sols agricoles de ce secteur (plaine d'Hébertville) rend nécessaire l'utilisation pour ce tronçon d'une section-type à 4 voies divisées par marquage au sol, de façon à ne pas déborder de l'emprise existante; par ailleurs, à cause de sa qualité au plan structural et géométrique, cette partie de la route 170 pourrait répondre aux besoins de circulation dans ce secteur pour plusieurs années encore, si ce n'est à l'entrée du village de Saint-Bruno où la réserve de capacité est quelque peu réduite; le passage de la route actuelle à l'intérieur du noyau urbain de Saint-Bruno est un élément de problématique qui n'a pu être totalement résolu dans le cadre de la présente analyse; cet aspect particulier devra faire ultérieurement l'objet d'une expertise complémentaire.

. Coût: 5 M \$.

- Bloc 5: Réaménagement à 4 voies divisées de la route 170 entre Chicoutimi et La Baie

. Caractéristiques:

La section-type à utiliser pour ce tronçon pourra varier selon les caractéristiques du milieu; globalement, elle pourrait être à 4 voies divisées avec terre-plein pour le tronçon à l'ouest de l'aéroport de Bagotville jusqu'au point de raccordement de l'autoroute 70 à Chicoutimi, et à 4 voies divisées avec marquage au sol à partir du même aéroport jusqu'au point d'intersection avec l'avenue du Port à La Baie; cette intervention majeure peut cependant être retardée compte tenu de la réserve de capacité de la route actuelle, qui d'ailleurs a été grandement améliorée au cours des dernières années, et de la présence un peu plus au nord de l'itinéraire concurrent offert par la route 372 qui relie adéquatement les pôles d'activités de La Baie, Chicoutimi et du nouveau port de GrandAnse.

. Coût: 15 M \$.

La réalisation des travaux prévus dans cette phase, dont le coût est actuellement estimé à 20 M \$, se traduirait donc à plus long terme par l'implantation d'une infrastructure routière de nature régionale et de fort gabarit d'une longueur totale de près de 60 km. Cependant, comme la mise en place de ce plan dont le coût total (étape I et II) dépasse 75 M\$, ne pourra se faire que sur plusieurs années, il importe de prendre dès maintenant les mesures nécessaires pour s'assurer de l'intégrité du corridor.

5.2 Mesures complémentaires

Le plan d'intervention proposé sur l'axe A-70 - Route 170 sera assorti d'une série de mesures additionnelles déjà autorisées sur le réseau routier de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi (Figure 13). Ce plan complémentaire, dont le coût total est évalué à 11,4 M\$ comprend trois (3) types d'intervention principaux: le réaménagement à quatre (4) voies des secteurs présentement à deux (2) voies de la route 372 et l'amélioration d'intersections entre le boulevard de la Centrale à Jonquière et le boulevard Saint-Paul à Chicoutimi (9,5 M\$), le réaménagement à quatre (4) voies de la route 170 (boul. Harvey) à l'entrée ouest de Jonquière (1,0 M\$) et l'amélioration d'une section de 2 km du rang Saint-Dominique au sud de l'autoroute 70 (0,9 M\$).

Les interventions patronnées par le Ministère sur le réseau routier que nous venons de suggérer doivent être complétées par un ensemble de mesures qui n'ont pas d'implications financières immédiates, mais qui sont nécessaires pour assurer un processus de planification à long terme fonctionnel et cohérent. Ainsi, des procédures ont été entreprises afin d'imposer une réserve sur les terrains situés à l'extérieur de la zone agricole, dans l'axe du raccordement de l'autoroute 70 à la route 170 à l'est du boulevard Talbot à Chicoutimi. De même, les étapes administratives préliminaires à la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement sont amorcées à l'intérieur du Ministère et un avis de projet global sera acheminé au ministère de l'Environnement dès que les autorités auront statué sur la stratégie à adopter pour l'ensemble des interventions comprise dans le plan directeur proposé.

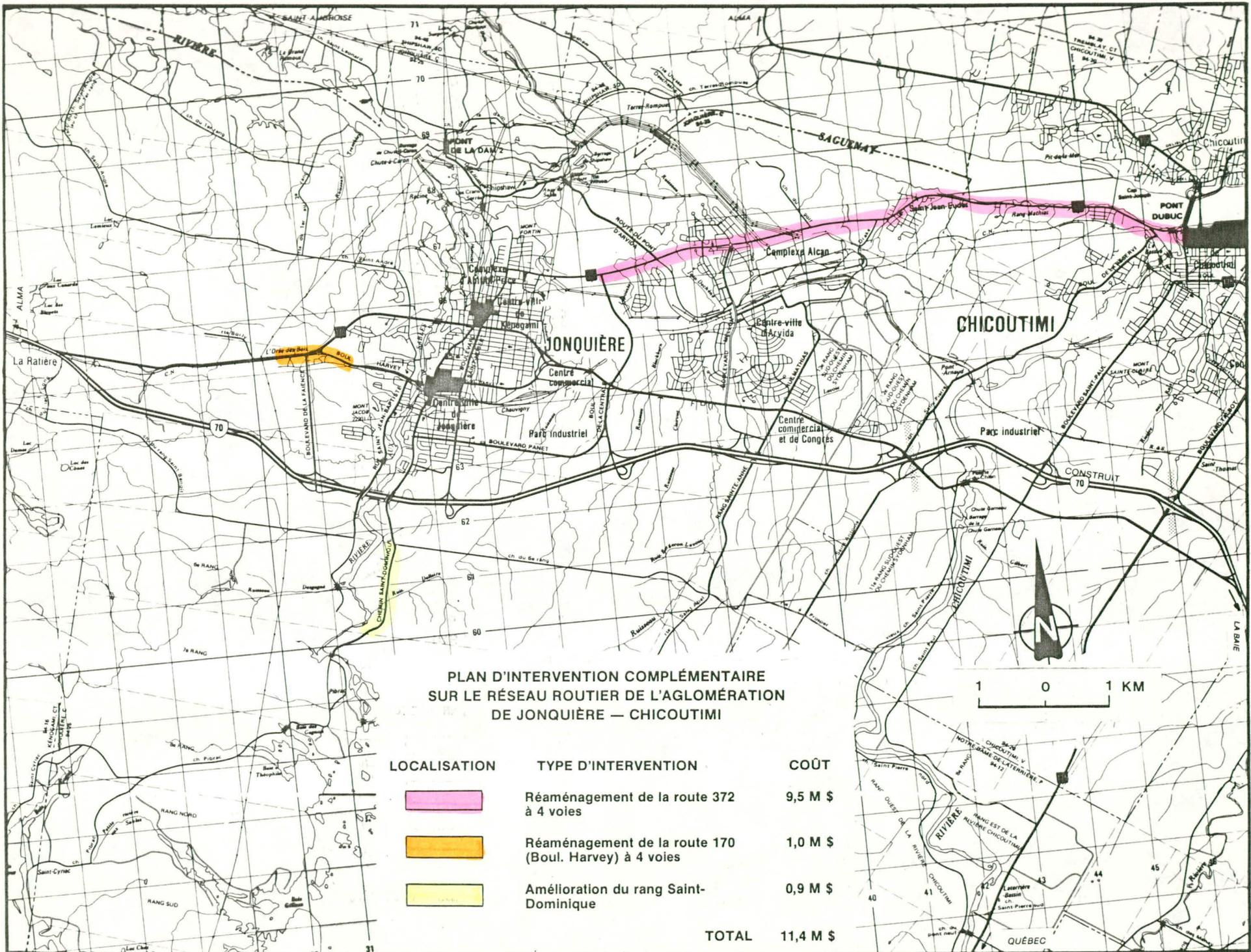


FIGURE 13

Par ailleurs, il est évident, en dernier lieu, qu'aucune intervention et aucune mesure complémentaire dans le domaine des transports ne peut atteindre son efficacité si le développement même du territoire n'est pas assujéti à un certain contrôle. Cet objectif apparaît moins important dans le contexte de stagnation actuelle; cependant le réseau de transport demeure toujours vulnérable à une dispersion du développement résidentiel ou à une localisation erratique d'une activité qui suscite des déplacements.

Un contrôle intérimaire des utilisations riveraines devrait donc être établi pour l'ensemble de la route 170 entre Chicoutimi et La Baie et entre La Ratière et Saint-Bruno; ce contrôle pourrait faire l'objet d'une réglementation homologuée par les M.R.C concernées. Cette mesure se révèle essentielle pour maintenir la capacité actuelle de la route et permettre un élargissement efficace à quatre voies.

Enfin, en ce qui concerne l'intégrité du corridor nécessaire au prolongement de l'autoroute en périphérie de l'agglomération de Jonquière - Chicoutimi, il devrait être protégé et intégré au schéma d'aménagement de la M.R.C.; comme le prolongement se situe en territoire zoné agricole, la protection de ce corridor devrait se faire sous une forme qui rende possible dans l'intervalle l'utilisation efficace du terrain à des fins d'agriculture.

OUVRAGES CITÉS

- CONSEIL MÉTROPOLITAIN DU HAUT-SAGUENAY (1979): Réseau de transport, dans la série d'études sur le schéma d'aménagement du territoire du Haut-Saguenay, Chicoutimi.
- CONSEIL MÉTROPOLITAIN DU HAUT-SAGUENAY (1981): Problématique socio-économique et organisation spatiale du Haut-Saguenay (dossier synthèse), dans la série d'études sur le schéma d'aménagement du territoire du Haut-Saguenay, Chicoutimi.
- HIGHWAY RESEARCH BOARD (1965): Highway Capacity Manual. National Academy of Sciences and National Research Council, Washington, D.C. Publication 1328, XX + 327 pages.
- JONQUIÈRE (1982): Plan d'urbanisme, Ville de Jonquière, règlement no 407, sept 1982, 57 p. + 5 annexes.
- QUÉBEC, B.S.Q. (1984): Perspectives démographiques régionales, 1981-2006, Bureau de la statistique du Québec, Québec, juin 1984, 436 p.
- QUÉBEC, Ministère des Affaires culturelles (1977): Saguenay - Lac Saint-Jean - Guide bibliographique. Direction générale du patrimoine - Dossier 30. Préparé par André Côté.
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1974): Inventaire intégré / réseau routier / Saguenay-Lac-Saint-Jean (1976-1996). Service de la circulation, Région Est, Québec, décembre 1974, 492 p.
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1978): Etude environnementale - autoroute 70 - Jonquière St-Bruno. Préparé par la firme Lemieux, Morin, Bourdages, Doucet, Simard et Associés, Jonquière, 3 tomes.
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1980): Normes, Québec, 3 volumes.
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1982b): Evaluation des liaisons sous-régionales au Lac Saint-Jean. Service des études, Québec, juillet 1982, xi + 137 p.
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1983): Proposition d'intervention du MTQ sur le réseau routier de la conurbation du Haut-Saguenay. Rapport de présentation. Direction générale du génie, Québec, septembre 1983, 17 p. + carte en pochette.

- QUÉBEC, Ministère des Transports (1984a): Etude sur la sécurité de la route 170 de Jonquière à Larouche. Service des relevés techniques, Montréal, 43 p. (préparé par Raymond Bélanger).
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1984b): Route 170, Jonquière - St-Bruno. Etude de circulation. Mémo de Huan Nguyen, ing., chef de Section, à Marcel Huard, ing., chef de la Division circulation et aménagements, Québec, 1er octobre 1984 (N/Référence: 6.2.1 - 0170) 8 p. + 4 planches en annexe.
- QUÉBEC, Ministère des Transports (1985): Amélioration du réseau routier du Haut-Saguenay. Analyse préliminaire des répercussions environnementales, Service de l'environnement, Québec, avril 1985, 213 p. + cartes en annexe (préparé par Christine Caron et collaborateurs).
- QUÉBEC: OFFICE DE PLANIFICATION ET DE DÉVELOPPEMENT DU QUÉBEC (1973): Prévisions démographiques des régions administratives et des principales agglomérations urbaines, 1976-2001. Annexe III. O.P.D.Q., Québec, 108 p.
- _____ (1976a): Les caractéristiques sectorielles inter-régionales. Cahier 1: Les indicateurs globaux. O.P.D.Q., Collection: Les schémas régionaux, Québec, 134 p.
- _____ (1976b): Le profil du Saguenay-Lac-Saint-Jean. O.P.D.Q., Collection: Les schémas régionaux, Québec, 175 p.
- _____ (1978a): L'armature urbaine du Saguenay-Lac-Saint-Jean. O.P.D.Q., Collection: Les schémas régionaux, Québec, 101 p.
- _____ (1978b): L'espace rural du Saguenay-Lac-Saint-Jean. O.P.D.Q., Collection: Les schémas régionaux, Québec, 101 p.
- _____ (1981): L'activité commerciale du Saguenay-Lac-Saint-Jean. O.P.D.Q., Collection: Les schémas régionaux, Québec, 164 p.

ANNEXE

Correspondance illustrant les décisions prises par les
autorités du ministère des Transports

1. Lettre du ministre Michel Clair au maire de Jonquière
(83-10-25)
2. Lettre du ministre Jacques Léonard au maire de Jonquière
(84-10-23)
3. Lettre du ministre Guy Tardif au maire de Jonquière
(84-12-28)
4. Lettre de monsieur Yvan Demers, s.-m.a., au directeur
général de la ville de Jonquière (85-02-01)
5. Note de monsieur Yvan Demers, s.-m.a., autorisant le
raccordement autoroutier à l'est de la route 175
(84-09-10)

Le ministre des Transports

Québec, le 25 octobre 1983

Monsieur Francis Dufour
Maire
Ville de Jonquière
2890, Place Davis
Case postale 2000
JONQUIERE (Québec)
G7S 4K8

RE: 6.3.0

OBJET: Interventions du ministère des
Transports sur le réseau routier de
la conurbation du Haut-Saguenay

Monsieur le Maire,

Depuis plusieurs années, le réseau routier de la conurbation du Haut-Saguenay a fait l'objet de diverses études visant l'élaboration d'un plan de développement compatible avec l'aménagement du territoire et les besoins de la circulation.

Votre municipalité a par ailleurs déjà fait connaître ses préoccupations et ses revendications à cet égard dans les limites de son territoire. Lors de notre rencontre de juin dernier, à Jonquière, vous m'avez encore formulé vos besoins dans un document synthèse que vous m'avez alors remis, aidant ainsi à mieux définir la nature et la forme de nos interventions. Je me suis alors engagé à vous faire connaître la position de mon Ministère au début de l'automne.

Compte tenu des études déjà réalisées, de vos demandes ainsi que des actions déjà amorcées sur certains axes, je vous fais part ci-après des interventions que le ministère des Transports compte entreprendre et concrétiser à court et moyen terme.

Dans sa stratégie d'amélioration du réseau routier, l'action majeure retenue consiste en la mise en place d'une liaison rapide en périphérie de l'agglomération de Jonquière. Ce lien autoroutier s'inscrit dans le prolongement de l'autoroute 70 présentement en voie de réalisation entre les routes 175 et 170.

Comme mesures complémentaires, le Ministère prévoit diverses interventions sur certains segments de routes numérotées dont l'entretien relève toutefois de la compétence municipale; il s'agit des routes 372 et 170.

Enfin, certaines mesures additionnelles sont proposées sur des axes à caractère municipal dont la vocation déborde la simple desserte locale.

Autoroute 70 en contournement de Jonquière

Dans un premier tronçon qui va de la route 170 à la rue Saint-Hubert, l'autoroute est prévue à deux chaussées avec échangeurs à la route 170, au boulevard Panet ainsi qu'à la rue Saint-Hubert. A la hauteur du rang Sainte-Anne, suite aux représentations des intervenants agricoles, nous avons dû, comme vous le savez, déplacer vers le nord le tracé originalement prévu au fronteau des rangs IV et V et éliminer l'échangeur déjà prévu. Pour le moment donc, l'étagement du rang Sainte-Anne est prévu sans échangeur. Nous nous proposons cependant, dans le but de donner suite au désir formulé par votre municipalité, d'intervenir de nouveau auprès de la Direction de la protection du territoire agricole, dans le but de pouvoir y aménager un échangeur qui serait également relié au boulevard Mellon pour assurer une desserte plus centrale du secteur d'Arvida. Le nouveau tracé préconisé par la DPTA est toutefois retenu.

Pour ce qui est du deuxième tronçon, qui va de la rue Saint-Hubert vers l'Ouest, nous consentons à donner suite à votre recommandation de le raccorder à la route 170 dans l'axe de la rue de la Faïence plutôt qu'à la Ratière, comme il avait été initialement prévu. Dans ce tronçon, l'autoroute ne comportera qu'une seule chaussée avec pont sur la rivière aux Sables et un étagement des rangs Saint-Dominique et Saint-Jean-Baptiste.

Si votre municipalité se montre d'accord avec notre proposition, nous amorcerons immédiatement les démarches qui permettront de concrétiser le projet: l'obtention des autorisations requises, soit de la CPTA et de l'Environnement, la confection des plans et devis et l'acquisition des emprises.

Les travaux que nous venons de décrire concernant l'autoroute 70 relèveront de l'entière responsabilité du ministère des Transports, aussi bien quant à leur financement qu'à leur réalisation. Pour ce qui est des interventions décrites ci-après, nous proposons qu'elles soient réalisées à l'intérieur d'un protocole d'entente entre le Ministère et la Ville en vertu duquel celle-ci assurerait la maîtrise d'oeuvre de la confection des plans et devis, des acquisitions d'emprise et d'exécution des travaux. Le Ministère assumerait la totalité des coûts des travaux de voirie proprement dits, ceux de nature purement municipale étant laissés à la charge de la Ville. A cet effet, nous sommes disposés à amorcer dès maintenant les discussions devant conduire à la signature du protocole.

Route 372

Pour répondre aux besoins croissants sur cet itinéraire Nord à caractère régional qui traverse Chicoutimi et Jonquière, le ministère des Transports subventionnera les travaux jugés nécessaires dans différents secteurs pour assurer à cette artère une qualité de service acceptable sur toute sa longueur.

Les interventions que nous jugeons appropriées dans Jonquière sont les suivantes:

- A) Des limites de Jonquière/Chicoutimi au chemin du Golf:
Elargissement à quatre voies contiguës.

- B) Rond-point d'Arvida et rue Deschênes:
Réaménagement de ces deux intersections.

- C) De la rue Deschênes au boulevard Panet:
Elargissement à quatre voies contiguës.

Route 170

Le Ministère consent également au réaménagement de la route 170 et du boulevard Harvey entre la rue Amato et la rue Evangéline, selon une artère à quatre voies contiguës.

Cette intervention constitue une mesure à court terme visant à soulager les problèmes d'accès au centre-ville en attendant la réalisation de la voie de contournement. L'implication du Ministère est toutefois conditionnelle à ce que la Ville réalise à ses frais l'amélioration souhaitée de l'accès Ouest via le boulevard Nelson.

Lien Nord du Saguenay

Pour rendre ce lien plus adéquat et plus sécuritaire, le Ministère est consentant à subventionner l'élargissement du pont de la Dam 2.

Chemins à caractère rural

Les demandes de la ville de Jonquière dans son document synthèse de juin dernier s'adressent à plusieurs chemins de comté à caractère rural tels que les rangs Saint-Charles, Saint-Dominique, Saint-Jean-Baptiste, Saint-André, Saint-Benoît et Saint-Thomas.

Nous reconnaissons le bien-fondé d'une intervention du Ministère pour faciliter l'accès au Lac Kénogami, centre touristique et de villégiature d'importance pour la région. Aussi sommes-nous disposés à assumer en entier les frais d'améliorations projetées dans le rang Saint-Dominique sur une distance d'environ deux kilomètres entre le rang Saint-Pierre et le pont "Cepal".

Pour ce qui est des autres chemins, compte tenu qu'il s'agit de liens municipaux réservés à une circulation nettement plus locale, nous croyons qu'il appartient à votre municipalité d'y apporter les améliorations requises en fonction de vos priorités et de vos ressources financières.

Elimination des voies ferrées

Enfin, pour ce qui est de la mise en oeuvre des travaux reliés à l'élimination des voies ferrées au centre-ville de Jonquière, j'ai demandé à mes fonctionnaires de poursuivre des démarches auprès des interlocuteurs fédéraux pour qu'ils puissent être entrepris à même les enveloppes budgétaires du programme des projets spéciaux de relance (PPSR), lequel programme a été annoncé dans le dernier budget fédéral. Par ailleurs, si le programme d'aide aux transports urbains "PATU" du Gouvernement fédéral devait être renouvelé, le projet de Jonquière sera en tête de liste des projets québécois à être soumis.

Telles sont, Monsieur le Maire, les actions que je propose à court ou à moyen terme pour l'amélioration du réseau routier dans votre territoire et qui, je l'espère, répondent à vos demandes et rencontreront par conséquent votre accord. Dans cette éventualité, je serai heureux d'autoriser les officiers du mon Ministère à contacter les vôtres pour la préparation des protocoles d'entente.

Le ministre des Transports



MICHEL CLAIR

Le ministre des Transports

Québec, le 23 octobre 1984

Monsieur Francis Dufour, maire
Ville de Jonquière
Case postale 2000
JONQUIÈRE (Québec)
G7X 7W7

OBJET: Intervention du ministère des Transports
sur le réseau routier de la conurbation
du Haut-Saguenay
Référence: 6.4.1

Monsieur le Maire,

Je fais suite à votre lettre du 20 septembre
dernier concernant l'objet mentionné en titre.

Je désire tout d'abord vous rassurer sur mon
agrément à l'ensemble des propositions qui vous avaient été formu-
lées à l'automne 1983 par mon collègue et prédécesseur, monsieur
Michel Clair, pour l'amélioration du réseau routier concerné, et par
conséquent sur ma volonté de poursuivre les travaux déjà amorçés par
nos fonctionnaires respectifs pour préparer les documents d'un proto-
cole établissant les échéanciers des divers projets et les responsabi-
lités des deux parties.

Par des résolutions subséquentes de votre conseil
de ville en date du 27 février et du 24 avril 1984 adressées à
monsieur Clair ou à moi-même, vous avez cependant assorti votre
acceptation de nos propositions de certaines conditions qui, en
vertu de leur ampleur et des études supplémentaires requises pour
en évaluer le bien-fondé et les coûts, ne pouvaient faire autrement
que suspendre pour un temps les pourparlers en cours. Elles me
fournirent par ailleurs l'occasion, et ce fut peut-être là un aspect
positif, de me familiariser davantage avec toutes les facettes du
dossier.

Je vous fais donc part ci-après de ma position relativement à chacune des demandes formulées dans les résolutions mentionnées précédemment.

Selon les données les plus récentes sur la répartition hypothétique de la circulation à la hauteur de la rue de la Faïence advenant que l'autoroute en périphérie de l'agglomération de Jonquière y aboutisse, il nous apparaît clairement que les utilisateurs de l'autoroute seraient en trop petit nombre pour y justifier un aménagement à quatre voies sur cette rue de la Faïence. Une telle constatation est encore plus renforcée quand on fait l'hypothèse d'un éventuel prolongement autoroutier vers Alma.

Concluons donc que de façon générale, la localisation du rattachement temporaire de l'autoroute à la route 170 à la rue de la Faïence plutôt qu'au chemin de la Ratière vient de façon significative diminuer l'achalandage sur l'autoroute projetée.

Ce nouvel examen me force par ailleurs à revoir l'aval donné par mon prédécesseur à cette proposition de jonction à la rue de la Faïence, laquelle ne ferait que desservir la vocation de lien régional de l'autoroute sans pour autant favoriser davantage l'accès au centre ville de Jonquière pour les véhicules en provenance de l'ouest.

Considérons à cet égard que la proposition de mon prédécesseur portant sur le réaménagement à quatre voies, aux frais de la Ville, du boulevard Nelson et le réaménagement à quatre voies, aux frais du Ministère, du boulevard Harvey et de la route 170 entre les rues Amato et Evangéline est de nature à améliorer grandement la qualité des accès ouest de Jonquière.

Par ailleurs, il m'apparaît fort approprié de faire droit à l'amélioration souhaitée d'un autre accès au centre ville, celui-ci en provenance du sud, en agréant à votre demande d'élargir l'artère St-Hubert à quatre voies dans le secteur du viaduc de la rue St-Pierre. Suivant entente entre les deux parties, la ville pourrait agir à titre de maître d'oeuvre, les coûts reliés aux travaux de voirie étant assumés par le Ministère.

Comme autre effet à cette volonté d'améliorer l'accès sud vers le centre ville, je m'accorde avec votre proposition de relier les rues St-Dominique et St-Hubert par une voie de desserte longeant l'autoroute, celle-ci ayant comme fonction de mieux répartir les divers trafics vers les centres d'intérêt de votre municipalité.

En ce qui concerne les conflits de circulation possibles à l'intersection du boulevard Panet, la géométrie prévue qui comporte une voie de virage à gauche sur Panet sera de nature à assurer un écoulement ordonné et efficace de la circulation. Si le besoin venait à s'en faire sentir, des feux de circulation pourront également y être installés.

Quant au boulevard de la Centrale lui-même, les plans prévoient son aménagement selon le gabarit d'une chaussée principale à deux voies de circulation dans une emprise de 40 mètres. Entre Panet et la route 170, nous envisageons de conserver intact l'actuel tronçon déjà construit dans une emprise de 36 mètres.

Les projections de la circulation susceptibles d'emprunter cette sortie de l'autoroute à son ouverture sont loin d'être suffisantes pour nous permettre dès maintenant de prévoir un élargissement à quatre voies. L'emprise prévue sera cependant assez large, si le besoin le justifiait un jour, pour transformer ce boulevard selon un gabarit de quatre voies divisées et éclairées s'apparentant à celui du tronçon récemment aménagé au nord de la route 170.

Comme aux autres échangeurs, les prévisions des flux de circulation qui emprunteront, soit la nouvelle voie de raccordement avec le boulevard Mellon, soit la rue Mathias, nous indiquent qu'une route à deux voies de circulation répondra amplement dans les deux cas aux besoins pour de nombreuses années. Mis à part les élargissements prévus sous les viaducs de l'échangeur ainsi qu'à l'intersection des bretelles ou du raccordement au boulevard Mellon, nos plans ne prévoient pas modifier la partie existante de la rue Mathias et comportent un aménagement de chaussée à deux voies pour le raccordement au boulevard Mellon. Nous ne pouvons malheureusement trouver de justification suffisante pour porter ces deux artères à quatre voies, comme vous le demandez.

Je veux bien consentir cependant, dans le cas du raccordement du boulevard Mellon, à réaliser les travaux dans une emprise de 40 mètres au lieu de 25 mètres prévus, du moins dans la partie non habitée, afin de rendre possible un éventuel élargissement selon une section type semblable à celle de l'actuel boulevard Mellon au nord de la route 170.

Enfin, nous ne pouvons trouver de bonnes raisons pour modifier cet échangeur selon la proposition formulée dans votre résolution de conseil du 27 février 1984. Le type d'échangeur prévu nous apparaît dans les circonstances être celui qui s'adapte le mieux au milieu environnant et le plus fonctionnel, desservant très bien à la fois le boulevard Mellon et la rue Mathias. Ce type d'échangeur fonctionne déjà très convenablement dans des agglomérations urbaines où les mouvements de circulation sont nettement plus élevés que ceux anticipés dans le présent cas et l'addition d'une bretelle dans le quadrant nord-est ne ferait que compliquer la signalisation et rendre l'échangeur moins fonctionnel.

Telle est, Monsieur le Maire, ma position arrêtée concernant vos demandes touchant plus particulièrement le projet de l'autoroute 70. Ces propositions sont fondées sur un souci de concilier au mieux les intérêts de votre ville et ceux du Ministère en s'assurant que cet équipement collectif important saura desservir adéquatement à la fois votre ville et la région.

J'espère qu'elles rencontreront votre accord et contribueront à relancer le dossier plus général concernant l'ensemble du réseau auquel j'attache la plus haute importance. J'anticipe donc recevoir bientôt votre accord et je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes sentiments distingués.

Le ministre des Transports

ORIGINAL SIGNÉ PAR
LE MINISTRE

JACQUES LEONARD

Le ministre des Transports

Québec, le 28 décembre 1984

Monsieur Francis Dufour, maire
Ville de Jonquière
Case postale 2000
Ville de Jonquière
QUEBEC (Québec)
G7X 7W7



OBJET: Intervention du ministère des Transports
sur le réseau routier de la conurbation
du Haut Saguenay

Monsieur le Maire,

La présente fait suite à votre lettre adressée
à mon prédécesseur en date du 21 novembre 1984.

J'ai accueilli avec plaisir l'acceptation par
votre municipalité de l'ensemble des propositions contenues dans
la lettre du 23 octobre 1984 du ministère des Transports.

Par ailleurs, j'ai pris bonne note de votre
opposition à la disparition d'un échangeur à la hauteur de la rue
de la Faïence et de votre représentation à l'égard du Rang Ste-Anne.

A cette étape de nos échanges et compte tenu des
aspects techniques reliés aux questions qui restent à régler, je
crois opportun de vous suggérer qu'une rencontre ait lieu entre des
fonctionnaires des deux parties.

Je désigne le sous-ministre adjoint responsable
de la Direction générale du génie, monsieur Yvan Demers, pour repré-
senter le Ministère à ces discussions dont je souhaite la tenue dans
les meilleurs délais. Monsieur Demers sera accompagné du directeur
régional, monsieur Roger Fortin.

.../2

En vous assurant, Monsieur le Maire, de mon plus vif désir d'en arriver rapidement à un accord susceptible de concilier au mieux les intérêts de votre ville et ceux du Ministère, je vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre des Transports

**ORIGINAL SIGNÉ PAR
LE MINISTRE**

GT/YD/yrb

GUY TARDIF

c.c. MM. Yvan Demers, ing., s.m.a.
Jacques-L. Charland, ing., s.m.a.
Roger Fortin, ing.
Jean-Luc Simard, ing.
Guy Charbonneau, ing. ✓



Québec, le 1er février 1985

Monsieur Jean-Marc Gagnon, ing.
Directeur général
Municipalité de Jonquière
2890, Place Davis
Case postale 2000
JONQUIERE (Québec)
G7X 7W7

Monsieur,

Tel que convenu, je vous fais part ci-après des principaux éléments qu'on peut dégager des discussions qui ont eu lieu lors de notre rencontre du 24 janvier 1985, en rapport avec le projet de l'auto-route 70.

En ce qui concerne le raccordement de l'autoroute à la route 170 à l'ouest de Jonquière, vous avez fait valoir les préoccupations de la ville face à la desserte du bassin de population situé à l'ouest de la rivière aux Sables. A la lumière de ces arguments, je vous ai indiqué que le Ministère pourrait accepter de construire dans ce secteur un échangeur qui donnerait accès, soit à la rue Saint-Jean-Baptiste, soit à la collectrice La Faïence prévue dans le plan directeur de la ville de Jonquière à partir du moment où la municipalité aurait procédé à la construction de cette dernière collectrice.

D'autre part, je vous ai indiqué que le Ministère n'entend pas renoncer à son objectif d'assurer à l'ouest de Jonquière une continuité efficace à l'itinéraire de l'autoroute 70 qui se veut un équipement régional. Dans cette optique, le Ministère raccordera l'autoroute 70 à la route 170 à la hauteur du Chemin La Ratière.

Je vous ai mentionné également que la construction d'un échangeur sur la rive ouest de la rivière aux Sables reste soumise à la problématique des études de faisabilité technique et bien entendu à l'obtention éventuelle des permis requis de la Commission de protection du territoire agricole et du ministère de l'Environnement.

.../2



Enfin, j'ai indiqué que l'acceptation par la ville d'une proposition du Ministre formulée selon l'orientation qui précède permettrait sans doute de conclure rapidement un protocole d'entente global pour l'ensemble de la stratégie d'intervention prévue.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général du Génie



Yvan Demers, ingénieur
Sous-ministre adjoint

c.c. MM. Pierre Michaud, ing., s.m.
Jacques-L. Charland, ing., s.m.a.
Roger Fortin, ing.
Guy Charbonneau, ing. ✓
Gilles Paré, urbaniste
Jean-Luc Simard, ing.
Mme Isabelle Fecteau, attachée politique

*1 copie: Gilles Paré
sub. au projet de
compensation de
parcours
2/02
18/11/84*

QUEBEC, le 31 août 1984

A : Monsieur Yvan Demers, s.-m. a.
Direction générale du génie

DE : Guy Charbonneau, ing.-chef
Division de la planification
du réseau routier

OBJET: Expropriation - Intersection autoroute 70 et route 175
à Chicoutimi

Suite à votre demande, je vous transmets un court rapport préparé par messieurs Gilles Paré et Léo Beauséjour sur l'opportunité d'acquérir immédiatement des terrains à l'est de la route 175 pour la construction du futur échangeur de l'autoroute 70 dans le secteur.

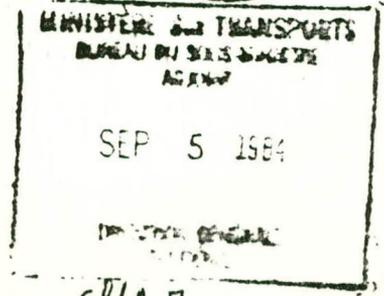
Je suis d'accord avec les cinq (5) recommandations formulées dans ce rapport et je crois que les principaux services impliqués devraient se rencontrer afin de planifier un raccordement de l'A-70 avec la route 170 à l'est de la route 175 de façon à assurer une continuité de l'axe Alma - La Baie. Ce raccordement s'impose puisque la construction de l'autoroute 70 à l'est de la 175 jusqu'à La Baie n'est anticipée qu'à très long terme.

Guy Charbonneau
GUY CHARBONNEAU

GC/jb
p.j.



Guy Charbonneau ✓
protégé
Je suis d'accord pour que le ministère le corridor nécessaire à la construction d'un échangeur A-70/pte 170 et planifie un raccordement avec la Rte 170 à l'est de la Rte 175. SUP réunir les intéressés et élaborer un plan d'action. Yvan Demers 10/09/84 copie



MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 178 709