



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

Etude d'opportunité de l'amélioration de la route 131 au nord de Joliette et examen du concept d'aménagement du contournement sud de Joliette.

CANQ
TR
GE
EN
688

368A





REQU
Alexis, Jean & Lucien
'83 NOV 14 6 34
Commentaire s.p.

DATE : Le 10 novembre 1983

SERVICES DES TRACÉS
ET PROJETS DE MONTRÉAL

A : Monsieur Jean-Claude Larrivée, ing.
Chef du Service des tracés et projets de Montréal

DE : Monsieur Guy Charbonneau, ing.
Chef de la Division de la planification routière

OBJET: Etude d'opportunité de l'amélioration de la route 131 au nord de Joliette et examen du concept d'aménagement du contournement sud de Joliette

Je vous transmets une (1) copie d'un rapport préliminaire préparé par l'agent de recherche, monsieur Yvon Plante, et l'ingénieur, monsieur Roch Huet, sur l'amélioration de la route 131 de même que sur le concept d'aménagement du contournement sud de Joliette.

Ce rapport fait suite à une demande qui nous était adressée par le C.C.P.R. il y a quelques mois.

Votre service a réalisé, à notre demande, une étude de circulation pour le tronçon de la route 131 entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois. La recommandation était de réaliser un nouvel axe routier à accès limité à partir de Joliette jusqu'à son raccordement à la route 131 à Saint-Félix-de-Valois et de là, une voie de contournement de cette dernière.

Notre point de vue sur le sujet est de privilégier l'élargissement de la route actuelle à quatre (4) voies contiguës tout en prévoyant une bande de démarcation signalisée au sol de 1,2 mètre de largeur entre les sens de circulation. Quant à la voie de contournement de Saint-Félix-de-Valois, nous sommes d'accord avec votre recommandation.

Avant de déposer le rapport au C.C.P.R., j'aimerais obtenir les commentaires de votre service afin qu'un consensus puisse s'établir au sein de la direction générale quant à la solution à privilégier. S'il est jugé à propos, une réunion pourra être tenue.

.../2

M. Jean-Claude Larrivée, ing. - 2 -

1983-11-10

Une copie du rapport est également transmise au Service de l'environnement pour commentaires.

Le Chef de la Division de
la planification routière



GUY CHARBONNEAU

/88

c.c.: Monsieur Guy Petit, ing.

555690

PROJET

ETUDE D'OPPORTUNITE DE L'AMELIORATION DE

LA ROUTE 131 AU NORD DE JOLIETTE

ET

EXAMEN DU CONCEPT D'AMENAGEMENT DU

CONTOURNEMENT SUD DE JOLIETTE

QMTRA

CANQ

TR

GE

EN

688

Yvon Plante, géogr.
Roch Huet, ing.
Direction générale du
Génie
Planification routière

Octobre 1983

EQUIPE DE RECHERCHE ET DE REDACTION

Coordination et rédaction: Yvon Plante, géographe

Participants à la recherche: Roch Huet, ingénieur
Claude Girard, urbaniste
Jacques Thibault, ingénieur
Yvon Plante, géographe

Cartographie et dessin: Damien Mottard
Jean-Robert Guay

Secrétariat: Ginette Larochelle
Guylaine Guimont

TABLE DES MATIERES

Liste des tableaux.....	
Liste des figures.....	
Liste des planches.....	
SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS.....	
1.0 INTRODUCTION.....	6
2.0 CARACTERISTIQUES DU MILIEU.....	9
2.1 Le milieu biophysique.....	9
2.2 Evolution de la population.....	10
2.3 Activités économiques de la région.....	13
2.4 Aire d'influence de Joliette.....	18
3.0 LE RESEAU ROUTIER EXISTANT.....	20
3.1 Description du réseau actuel.....	20
3.2 Fonction du réseau.....	20
3.3 Caractéristiques techniques de la route 131.....	22
3.4 Les intersections sur le contournement sud de Joliette.....	33
3.5 Les problèmes sur la 131 au nord de Saint-Félix-de-Valois.....	37
4.0 LES CONTRAINTES DU MILIEU - CADRAGE ECOLOGIQUE.....	40
4.1 Utilisation du sol.....	40
4.2 Contraintes et résistances environnementales.....	42
5.0 LES SOLUTIONS ETUDIEES.....	48
5.1 Description des scénarios étudiés.....	50
5.2 Conséquences prévisibles des divers scénarios.....	59
5.3 Comparaison des avantages et inconvénients.....	62
5.4 Le contournement sud de Joliette.....	63
5.5 Les améliorations sur la 131 au nord de Saint-Félix-de-Valois.....	65

TABLE DES MATIERES (suite)

6.0 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....

 6.1 Les besoins et les perspectives.....

 6.2 Les solutions étudiées.....

 6.3 Recommandations.....

BIBLIOGRAPHIE.....

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 - Evolution de la population 1961-1981.....
- Tableau 2 - Comparaison de quelques chiffres sur le milieu agricole..
- Tableau 3 - Superficie agricole et superficie zonée agricole permanente de quelques municipalités dans l'axe de la 131.....
- Tableau 4 - Capacité de la route 131 (tronçon 02).....
- Tableau 5 - Niveau de qualité structurale - route 131 (tronçon 02)...
- Tableau 6 - Route 131 (tronçon 02) - Tableau des courbes sous-standards.....
- Tableau 7 - Route 131 (tronçon 02) - Tableau des pentes.....
- Tableau 8 - Comparaison des taux d'accidents et de mortalité sur la 131 avec quelques moyennes.....
- Tableau 9 - D.J.M.E., D.J.M.A., Facteur de la 30ième heure et débit de l'heure de base, route 131 - 1981.....
- Tableau 10 - Augmentation des D.J.M.A. et D.J.M.E. par segment pour un taux moyen annuel de 2% pour la période 1981-1991.....
- Tableau 11 - Route 131 (tronçon 02) au nord de Saint-Félix-de-Valois - Tableau des pentes.....
- Tableau 12 - Route 131 (tronçon 02) au nord de Saint-Félix-de-Valois - Niveau de qualité structurale.....
- Tableau 13 - Comparaison des avantages et inconvénients des scénarios à l'étude.....

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 - Section-type - Contournement de Saint-Félix-de-Valois.....
- Scénario 3, nouvelle route principale.....
- Figure 2 - Section-type - Scénario 1, 4 voies contiguës.....
- Figure 3 - Section-type - Scénario 1A, 4 voies contiguës.....
- Figure 4 - Section-type - Scénario 2, 4 voies à chaussées séparées...
- Figure 5 - Section-type - Scénario 2A, 4 voies à chaussées séparées..

LISTE DES PLANCHES

- Planche 1 - Scénario proposé.....
- Planche 2 - Région à l'étude - Tronçon à l'étude.....
- Planche 3 - Evolution de la population, 1971-1981.....
- Planche 4 - Vocation de la région à l'étude.....
- Planche 5 - Réseau routier régional.....
- Planche 6 - Segmentation du tronçon à l'étude et débit de circulation
- Planche 7 - Aménagements actuels sur le contournement sud de Joliette
- Planche 8 - Utilisation du sol.....
- Planche 9 - Contraintes et résistances environnementales.....
- Planche 10 - Solutions étudiées.....

SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS

Le dynamisme économique de la région de Lanaudière tient de trois facteurs principaux: une agglomération industrielle bien structurée dans le secteur traditionnel et pourvoyeuse d'emplois, un domaine agricole dynamique mais restreint aux terres fertiles de la plaine du Saint-Laurent, et une vocation récréo-touristique importante pour son arrière-pays des Laurentides.

Ce dynamisme a d'ailleurs été le catalyseur de l'augmentation modérée à forte, près de 9%, de la population au cours des derniers cinq ans, et son établissement dans le milieu péri-urbain surtout, notamment dans les municipalités du corridor de la route 131 au nord de Joliette. Les perspectives futures d'accroissement de population dans le corridor de la 131 apparaissent modérées par suite de la convergence de divers facteurs tels la dénatalité, le vieillissement relatif de la population. De plus, les divers contrôles gouvernementaux de l'utilisation du sol tels le zonage agricole, combinés aux coûts croissants de l'énergie devrait accentuer un certain "retour à la ville" perceptible actuellement dans divers centres urbains, de sorte que les municipalités rurales verraient dans le futur des augmentations assez faibles de leur population.

L'activité économique industrielle ne devrait pas connaître de croissance majeure par suite de l'absence de projet d'implantation industrielle et du caractère traditionnel de la structure industrielle actuelle. Le secteur récréo-touristique devrait continuer à attirer une forte quantité de villégiateurs, sans toutefois connaître d'engouement marqué par suite des coûts de transport, de l'absence de site touristique lourd dans la région et de la diffusion dans l'espace d'activités récréatives légères.

Il découle donc de ces perspectives que les augmentations futures de débit de circulation sur la 131 devraient être relativement faibles, à l'image des dernières années, soit de l'ordre de 2% annuellement. Cependant,

la forte intensité de circulation sur cette route à l'approche de Joliette, et les problèmes de saturation qui y ont été relevés, sont le résultat de la combinaison de ces différents facteurs socio-économiques. Ces problèmes de saturation sur la 131 sont de deux ordres: un fort débit de circulation (D.J.M.A. de 10 000 véhicules et plus), dépassant les normes couramment admises, pour le tronçon au sud de Saint-Félix-de-Valois, et une réduction importante de la fluidité de la circulation au passage dans ce dernier noyau urbain villageois. D'autre part, le contournement sud de Joliette (routes 131 et 158) révèle un manque flagrant d'uniformité dans les aménagements, héritage de l'abandon du projet de l'autoroute 50, entraînant des changements nombreux dans les conditions de conduite.

En considérant notamment la forte proportion de circulation de transit et la vitesse élevée de ce type de circulation, un des scénarios étudiés porte sur la création d'un axe de transit vers le nord par la construction d'une nouvelle route principale à accès contrôlé: ce scénario impliquerait d'importants aménagements sur le contournement de Joliette de façon à assurer une continuité entre l'autoroute 31 et la nouvelle 131. Tout en étant la solution la plus sécuritaire, ce scénario présente comme inconvénient majeur la création d'un nouveau corridor routier dans un terroir agricole de très haute qualité, source inévitable d'opposition de la part des intervenants du milieu.

①

Face à cette situation, l'élaboration de solutions utilisant l'axe actuel de la 131 implique certaines limites, certains handicaps sur le plan technique. Le scénario de réaménagement à quatre voies contiguës présente un niveau de sécurité inférieur au scénario de la nouvelle chaussée. Il peut cependant avoir des effets bénéfiques par rapport à la situation actuelle, toujours sur le plan sécurité. Quant au scénario de réaménagement à quatre voies divisées, celui-ci améliorerait encore le niveau de sécurité par rapport à une route à quatre voies contiguës, mais avec des impacts majeurs sur le milieu bâti notamment, et sur la facilité d'accès aux propriétés riveraines. Le choix du scénario préférentiel résultera donc d'un compromis. Des modifications à ces deux scénarios ont de plus été présentées

②

dans le but d'obtenir une meilleure adaptation des aménagements au type de milieu traversé, et une amélioration des caractéristiques opérationnelles et du niveau de sécurité.

En ce qui a trait au contournement sud de Joliette, le choix entre un concept de voie rapide (autoroute) et un concept de voie de ceinture péri-urbaine dépend du choix du scénario à intervenir sur la 131 au nord de Joliette, dans le prolongement de ce contournement.

En se basant sur l'analyse des caractéristiques et contraintes environnementales, sur la comparaison des avantages et inconvénients des scénarios à l'étude, sur les orientations et politiques ministérielles et gouvernementales, il appert que le scénario à privilégier doit mettre à profit l'axe existant de la 131, avec des aménagements s'adaptant le plus possible au milieu traversé et à l'évolution des besoins futurs.

Par conséquent, le scénario suivant est recommandé (voir planche 1).

1. Pour la 131 au nord de Joliette

- En 1ère étape: (le plus tôt possible) La mise en oeuvre d'une route de contournement à 2 voies (section-type D-2301) du village de Saint-Félix-de-Valois en utilisant le plus possible le réseau routier existant et la section d'emprise, propriété du ministère (corridor numéro 2 de l'étude sur les propositions de contournement). (Coût approximatif de 3,9M\$ pour une longueur de 5,2 km appr.).
- En 2e étape : (le plus tôt possible) La mise en oeuvre d'une route à quatre voies contiguës selon le scénario 1A pour la section comprise entre l'intersection de la rue Principale à Notre-Dame-de-Lourdes et la fin de la 131 à quatre voies divisées à Notre-Dame-des-Prairies. (Coût approximatif de 6,2M\$ pour une longueur de 6,6 km).
- En 3e étape : (vers 1988-90) Le prolongement de la route à quatre voies contiguës (scénario 1A) entre l'intersection de Notre-Dame-de-Lourdes et la terminaison

4

de Notre-Dame-de-Lourdes et la terminaison sud du contournement de Saint-Félix-de-Valois (1ère étape). (Coût approximatif de 2,2 M\$ pour une longueur de 2,6 km).

Ce scénario implique que d'importantes mesures de contrôle devront être obtenues de la part des municipalités régionales de comté (M.R.C.) et des municipalités de façon à assurer une protection efficace du corridor routier, visant à garantir des caractéristiques opérationnelles adéquates à long terme. ③

2. Pour le contournement sud de Joliette (routes 131 à 158)

- Officialiser le concept de route de ceinture à quatre voies divisées avec carrefours à niveau.
- Réaliser les interventions (réaménagement de carrefour, réaligement de voies de circulation, etc.) visant une meilleure régularité dans les aménagements de cette voie de ceinture. (Coût approximatif de 2M\$ dont 875 000,00\$ déjà programmés).

3. Pour la route 131 au nord de Saint-Félix-de-Valois

- Prévoir à court et moyen terme certaines interventions pour améliorer les caractéristiques géométriques et structurales dans le cadre du sous-programme II.

**AMÉLIORATION DE LA ROUTE
131 ENTRE JOLIETTE ET SAINT-
FÉLIX-DE-VALOIS**

- Autoroute
- Route Principale
- Route Secondaire
- Chemin ou Rang
- Limite Municipale
- Chemin de Fer
- Ligne de Transport d'Énergie

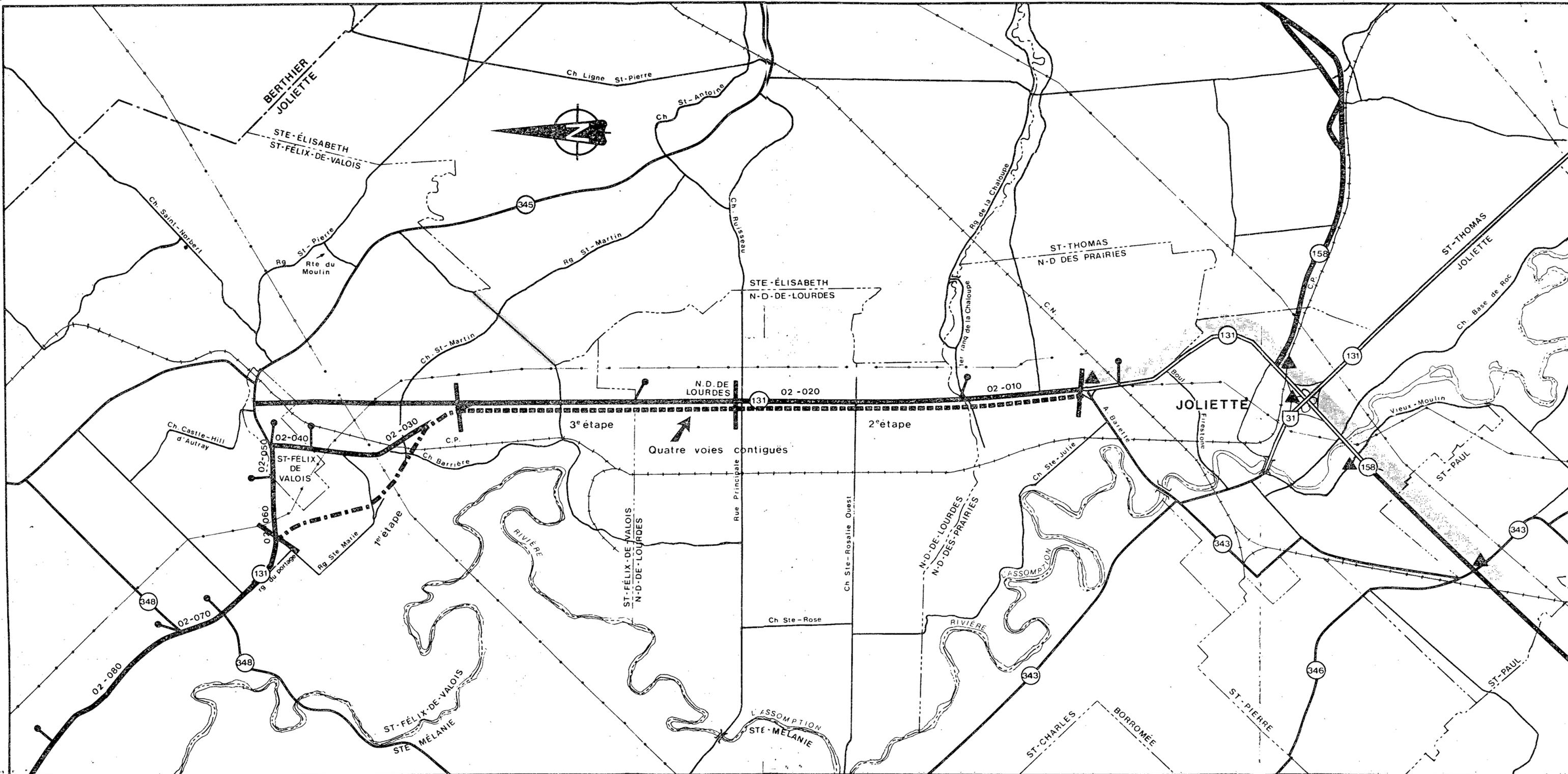
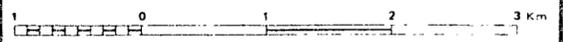
SCÉNARIO PROPOSÉ

Contournement de Saint-Félix-de-Valois
1^{re} étape

Réaménagement de la 131 à quatre
voies contiguës

Voie de contournement sud à quatre
voies divisées et carrefours à niveau

Interventions projetées
ou souhaitables ▲



1.0 INTRODUCTION

Les problèmes de circulation dans les environs de Joliette ne sont pas nouveaux. Le ministère des Transports a déjà réalisé ou est sur le point de réaliser des projets d'amélioration routière de façon à remédier à ces problèmes. On n'a qu'à mentionner la réalisation partielle d'un tronçon de l'ex-autoroute 50 (nouvelle route 158) en contournement sud de Joliette, le raccordement de Joliette à l'autoroute 40 par la réalisation de l'autoroute 31 et la réalisation projetée de la nouvelle 343 en contournement ouest de Joliette.

Ces projets semblent répondre aux besoins en réglant les problèmes identifiés à l'époque de leur conception. Par contre, d'autres problèmes importants ont été laissés pour compte pour diverses raisons. C'est le cas notamment des problèmes de saturation de la route 131 au nord de Joliette, problèmes soulevés par la Direction régionale 6-4 lors d'une réunion de coordination en mai 1979, et les problèmes de sécurité relevés aux carrefours liés au manque d'uniformité dans les aménagements sur les routes 158 et 131 sur le contournement sud de Joliette, soulevés plus récemment par le Service des tracés et projets de Montréal.

Au départ, le projet de prolongement de l'autoroute 50 au nord de Joliette devait solutionner les problèmes de saturation sur la 131. Cependant, la mise au rancart de ce projet en 1979 et la rétrocession de l'emprise expropriée ne faisaient que retarder toute action dans le corridor routier au nord de Joliette, les problèmes s'accroissant d'année en année.

Après avoir reçu de la Direction régionale 6-4 la demande d'examiner le cas de la route 131, le C.C.P.R. a mandaté la Division de la planification routière pour la réalisation d'une étude d'opportunité, la Direction des tracés et projets étant chargée de l'étude de circulation, et le Service de l'environnement de l'étude de cadrage écologique.

Le présent rapport vise donc à analyser la situation actuelle dans ce secteur, tant du côté des caractéristiques du milieu que du côté du réseau routier, de façon à évaluer les besoins présents et futurs en termes d'améliorations routières pour bien desservir la région. Par la suite, une analyse des diverses solutions étudiées permettra de dégager les avantages et inconvénients de chacune, de connaître leur intégration à l'environnement naturel et d'avancer des recommandations propres à solutionner ces problèmes en tenant compte d'un concept global d'aménagement pour le contournement sud de Joliette (routes 158 et 131) et son prolongement vers le nord (route 131) (4)

La région à l'étude couvre le territoire des municipalités sises de part et d'autres de la route 131, de Joliette à Saint-Michel-des-Saints (voir planche 2) et englobant à l'"ouest" Saint-Côme et Saint-Alphonse-de-Rodriguez et à l'"est" Saint-Gabriel-de-Brandon. Les tronçons de route à l'étude, pour leur part, se localisent dans les municipalités de Joliette, Saint-Paul, Notre-Dame-des-Prairies, Notre-Dame-de-Lourdes et Saint-Félix-de-Valois village et paroisse.

2.0 CARACTERISTIQUES DU MILIEU

2.1 Le milieu biophysique

La région à l'étude s'étale sur deux grandes unités physiographiques caractéristiques du Québec méridional: les Basses-Terres du Saint-Laurent et les contreforts du plateau des Laurentides.

Les Basses-Terres sont caractérisées par une topographie plane typique des plaines argileuses propices aux exploitations agricoles. Ce type de milieu occupe la majeure partie du sud de la région, depuis les rives du Saint-Laurent jusqu'aux environs de Saint-Félix-de-Valois, où il laisse apparaître déjà les caractéristiques du paysage des contreforts des Laurentides.

Les contreforts sont constitués par des avancées de collines rocheuses laurentidiennes au travers des Basses-Terres, de sorte qu'on se retrouve en présence de ce qui peut s'apparenter à de vastes fonds de vallées argileuses entre des collines rocheuses boisées. Ce type de paysage se reconnaît surtout vers la région de Saint-Cléophas et Saint-Gabriel-de-Brandon.

Sis "à cheval" entre les Basses-Terres et les premières collines rocheuses, les grandes terrasses sableuses de l'ancien delta de la rivière l'Assomption jettent une touche de planéité sur le territoire s'étendant vers l'ouest depuis Saint-Félix-de-Valois. Ces terrasses sableuses, recouvertes de forêts de résineux, ont été largement entaillées par des exploitations de sablières.

Enfin, vers le nord, les paysages de transition entre la plaine et les collines se transforment graduellement en paysages typiques des Laurentides, caractérisés par des collines boisées séparées par des vallées et encoches parsemées de nombreux lacs et rivières.

Le milieu biophysique marque donc de son empreinte le développement régional. D'une part, un domaine agricole dynamique occupe les Basses-Terres de la plaine argileuse et les fonds de vallée des contreforts, tandis que l'exploitation des ressources ligneuses et récréo-touristiques marque le paysage des collines laurentidiennes délaissées graduellement par les exploitations agricoles marginales.

2.2 Evolution de la population

D'après les données les plus récentes (1981), la croissance de la population varie d'un secteur à l'autre et semble en général moyenne. Ainsi, pour l'ensemble de la division de recensement de Joliette, la population s'est accrue de près de 5 000 personnes entre 1976 et 1981, soit une augmentation de 8,8%. Cette augmentation se répartit comme suit (voir tableau 1):

- 1 200 personnes dans l'agglomération de Joliette;
- le reste, 3 800 personnes, partagé en deux entre la ceinture agricole de Joliette et le secteur récréo-touristique.

Il est important de remarquer que la ville de Joliette a perdu plus de 3 000 habitants, entre 1971 et 1981, au profit de sa banlieue immédiate et des territoires agricoles qui l'entourent. C'était l'époque du "retour à la campagne", telle que vécue partout ailleurs au Québec. Ce sont les municipalités sises dans l'axe des routes 131 et 343 au nord de Joliette qui ont le plus profité de ce transfert (voir planche 3).

Seuls quelques noyaux villageois agricoles, tels Saint-Félix-de-Valois, Saint-Cléophas, ont connu un déclin de leur population respective. Ce phénomène s'est produit concurremment avec le peuplement plus accentué des secteurs ruraux déjà décrits.

Les projections établies par le Bureau de la Statistique du Québec et par l'O.P.D.Q. démontrent que la population de l'agglomération de Joliette

TABLEAU 1

Evolution de la population
1961-1981

	1961	1966	1971	1976	1981
Comté de Joliette	44 969	48 920	52 088	55 524	60 384
<u>Agglomération de Joliette</u>	26 116	29 725	31 977	33 253	34 463
Joliette**	18 088*	19 188	20 127	18 118	16 987
St-Pierre	364	354	357	341	400
Notre-Dame-des-Prairies**	1 628*	3 669	4 775	5 820	6 150
St-Charles-Boromé	3 408	3 923	4 448	6 178	7 571
Joliette-Sud	974*	666*	—	—	—
St-Paul	1 654	1 925	2 270	2 796	3 355
<u>Ceinture agricole de Joliette</u>	8 986	9 054	9 367	10 250	11 974
Notre-Dame-de-Lourdes**	831	865	899	1 211	1 625
St-Cléophas	304	297	308	275	249
Ste-Elizabeth	1 716	1 618	1 633	1 601	1 650
St-Félix-de-Valois village**	1 399	1 428	1 455	1 495	1 462
St-Félix-de-Valois paroisse**	1 736	1 900	1 947	2 377	2 846
Ste-Mélanie	1 002	938	996	1 072	1 597
St-Thomas	1 998	2 008	2 129	2 219	2 545
<u>Secteur récréo- touristique</u>	16 065	15 730	15 564	16 317	18 020
St-Alphonse-de- Rodriguez	729*	785	852	1 071	1 414
Ste-Béatrix	753	713	803	900	1 067
St-Charles-de- Mandeville	1 236	1 228	1 252	1 243	1 392
St-Côme	1 471	1 402	1 413	1 371	1 514
St-Damien	1 052	931*	963	1 126	1 236
St-Emélie-de- l'Energie	1 120*	1 099	959	1 044	1 083
St-Gabriel	3 425*	3 464	3 383*	3 271	3 161
St-Gabriel-de-Brandon	1 184*	1 225	1 304	1 519	1 824
St-Jean-de-Matha	1 709	1 712	1 842	2 031	2 515
St-Michel-des-Saints	2 213	2 183	1 983	1 966	1 961
St-Zénon	1 173	988*	810	775	853

* Modifications aux limites municipales.

** Municipalités limitrophes du projet.

Sources: Recensement du
Canada.

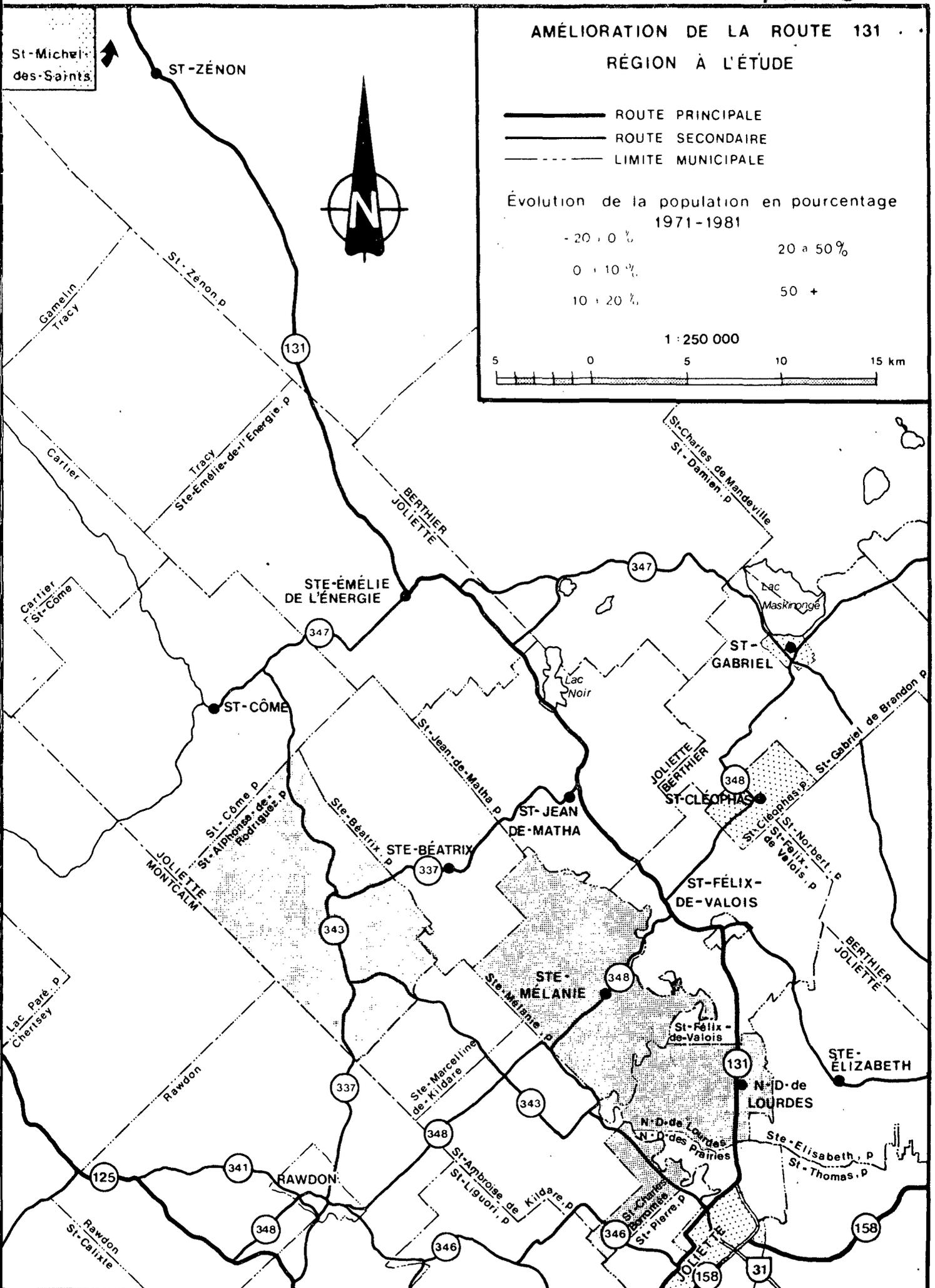
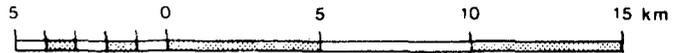
AMÉLIORATION DE LA ROUTE 131
RÉGION À L'ÉTUDE

-  ROUTE PRINCIPALE
-  ROUTE SECONDAIRE
-  LIMITE MUNICIPALE

Évolution de la population en pourcentage
1971-1981

- 20 + 0 %
- 0 + 10 %
- 10 + 20 %
- 20 + 50 %
- 50 +

1 : 250 000



devrait atteindre respectivement les chiffres de 35 600 et 33 000 en 1986, 41 200 et 35 000 en 2001. D'après les chiffres de population de 1981, il semble que les projections du B.S.Q. soient un reflet plus juste de la réalité.

Par ailleurs, la répartition par âge de la population démontre que les nouvelles populations actives devant atteindre le marché du travail seront importantes, de sorte que cette population devrait s'accroître fortement au cours des dix prochaines années, ce malgré une augmentation proportionnellement plus faible de la population en général. De plus, on assistera à un vieillissement plus marqué de la population par suite de la dénatalité, de l'augmentation du nombre de personnes de plus de 65 ans, et d'un certain vieillissement de la population active. ⑤

2.3 Activités économiques de la région

2.3.1 Secteur économique de Joliette

Le secteur économique de l'agglomération de Joliette montre une diversité remarquable: les secteurs primaires et secondaires dominent largement. En effet, pour une population approximative de 35 000 personnes, l'agglomération regroupe au-delà de 4 000 emplois industriels. La structure industrielle diversifiée touche des secteurs comme l'agro-alimentaire, le textile et vêtement, le papier, la machinerie, le caoutchouc: l'usine de pneus Firestone emploie plus de 1 000 personnes.

D'autre part, le secteur tertiaire y est fortement présent avec plus de 4 000 emplois, notamment dans les services hospitaliers (1 600 emplois), éducatifs (1 600 emplois), gouvernementaux (491 emplois).

L'exploitation de ressources naturelles dans la région immédiate de Joliette se répercute sur l'activité économique et sur le transport routier en général. Les sablières de Sainte-Mélanie, Notre-Dame-de-Lourdes et

TABLEAU 2

COMPARAISON DE QUELQUES CHIFFRES SUR LE MILIEU AGRICOLE

Comté	Population agricole	% population totale	Nombre de fermes	Superficie moyenne (ha)	Capital total M\$	Capital par ferme \$
Joliette	3 795	6,8	861	52,9	83	96 399,5
L'Assomption	3 065	3,6	707	48,0	69,4	98 161,2
Deux-Montagnes	3 356	5,7	765	48,5	88,3	115 424,8
Berthier	2 885	10,1	681	64,5	61,0	89 574,1
Arthabaska	5 397	10,0	1 105	96,6	100,9	91 312,2
Bagot	4 876	19,7	1 081	64,3	138,9	128 492,1
Yamaska	4 119	28,4	929	69,0	81,5	87 728,7
<hr/>						
<u>Municipalité</u>						
Joliette	332	1,8	77	57,3	7,4	96 103,8
St-Félix-de-Valois	768	19,8	164	34,1	17,1	104 269,2
<hr/>						
Tout le Québec	198 195	3,1	43 097	84,8	3 928M\$	91 143,2

Sources: Recensement du Canada

Saint-Félix-de-Valois et les carrières sises dans l'agglomération de Joliette (Ciment indépendant, Sintra) engendrent une forte circulation lourde sur tout le réseau routier régional, en particulier sur les routes 31, 131, 158 et 343.

2.3.2 Domaine agricole

Pour l'ensemble de la région, il importe de souligner le dynamisme de l'agriculture dans la ceinture agricole de Joliette (voir planche 4). Elle se compare avantageusement (voir tableau 2) à celle des fortes régions agricoles des Basses-Terres du Saint-Laurent, autant par la diversité des cultures et la somme des ventes que par le capital des fermes. La région de Joliette domine notamment dans le domaine de l'élevage du poulet avec plus de 10% de la production québécoise. La population agricole du comté de Joliette se chiffrait à 3 800 personnes en 1976, dont près de 1 100 dans les seules municipalités de Joliette et Saint-Félix-de-Valois. Cette dernière municipalité peut être considérée comme la plus importante et la plus dynamique au point de vue agricole.

Vers le nord, à partir de Saint-Jean-de-Matha, l'agriculture se marginalise progressivement en faisant place au secteur récréo-touristique. Ce phénomène correspond au changement des caractéristiques du milieu naturel, passage de la plaine du Saint-Laurent vers les contreforts laurentidiens. Le tableau 3, à l'aide de données de superficie, démontre bien ce changement progressif pour quelques municipalités dans l'axe de la 131 au nord de Saint-Félix.

TABLEAU 3

SUPERFICIE AGRICOLE ET SUPERFICIE ZONÉE AGRICOLE PERMANENTE
DE QUELQUES MUNICIPALITÉS DANS L'AXE DE LA 131 (ha)

	Superficie totale	Superficie agricole	Superficie zonée agricole permanente	% superficie agricole sur total
St-Félix-de-Valois	8 414	5 676	5 834	67,45
St-Jean-de-Matha	11 701	3 872	---	33,09
Ste-Béatrix	8 352	1 556	---	18,63
St-Damien	56 259	2 942	---	5,22
Ste-Emélie de l'Energie	17 068	834	454	4,88

AMÉLIORATION DE LA ROUTE 131

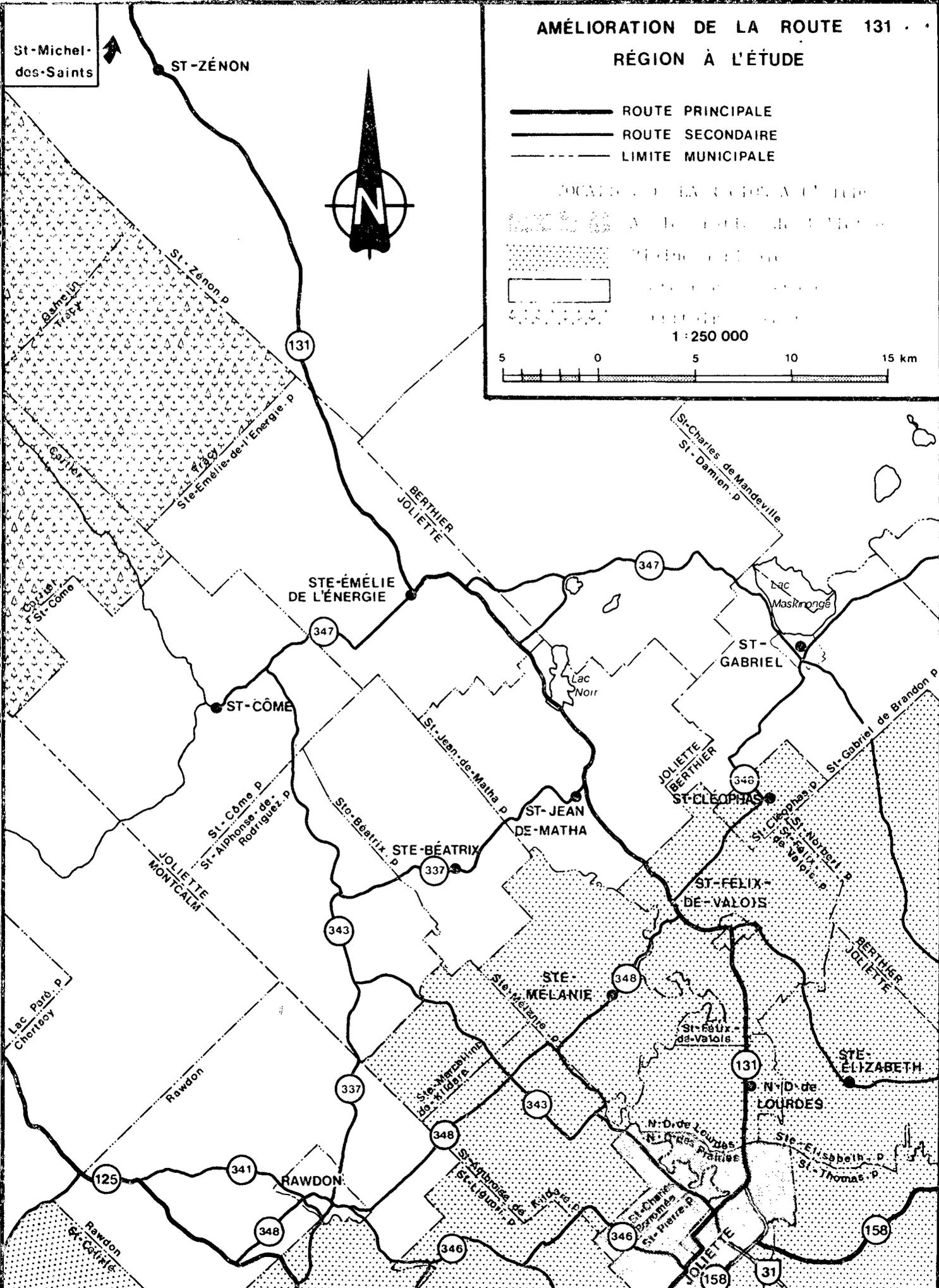
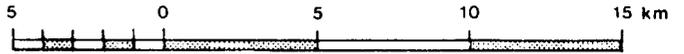
RÉGION À L'ÉTUDE

-  ROUTE PRINCIPALE
-  ROUTE SECONDAIRE
-  LIMITE MUNICIPALE

LOCALITÉ DE LA RÉGION À L'ÉTUDE

-  LAKE
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER
-  RIVER

1 : 250 000



2.3.3 Secteur récréo-touristique

Le secteur récréo-touristique de la région de Lanaudière compte parmi les plus dynamiques au Québec et influence fortement l'activité économique globale du secteur. Ce qualificatif tient au phénomène de la résidence secondaire très développée, associé à un ensemble d'activités de plein-air relativement complet. La villégiature estivale provoque une très forte hausse de la population en été, ajoutant plus de 70 000 personnes aux 27 000 résidents permanents, d'après les données de la M.R.C. de Matawinie, soit une augmentation de 260%. Ce phénomène est notamment remarquable à Saint-Jean-de-Mathá, Saint-Gabriel-de-Brandon, Sainte-Emélie-de-l'Energie, Saint-Michel-des-Saints et plusieurs autres municipalités. Le secteur récréo-touristique desservi par la route 131 voit donc un afflux majeur de touristes en période estivale.

Ces données corroborent l'analyse effectuée à l'O.P.D.Q.⁽¹⁾ démontrant une variation de l'ordre de 250% dans les secteurs ruraux et récréo-touristiques de Lanaudière. La grande région métropolitaine de Montréal génère la majeure partie de cette population flottante de villégiateurs, la distance-temps variant de 40 à 90 minutes par le réseau routier actuel. Cette analyse indique aussi que le phénomène des résidences secondaires engendre une prolifération des emplois liés aux services.

Enfin, la région de Lanaudière constitue une porte d'entrée pour les réserves fauniques Mastigouche et Rouge-Matawin, et éventuellement le sera aussi pour le parc du Mont-Tremblant. Ces faits peuvent aussi avoir des effets dans l'avenir sur le tourisme, la villégiature et les activités de plein-air dans cette région.

2.3.4 Exploitation forestière

Quant à l'exploitation de la ressource ligneuse, elle touche surtout le nord de la région de Lanaudière, notamment les secteurs de Saint-Zénon et

(1) QUEBEC, Office de planification et de développement du Québec (1979), La récréation de plein-air, Dossiers techniques de la région de Montréal, recueil de 2 textes.

Saint-Michel-des-Saints et l'ensemble des forêts publiques de l'unité de gestion l'Assomption-Matawin. Cette unité de gestion comporte 5 999 km² de forêts publiques dont 4 150 sont en concessions forestières, 635 en parcs et 34 en lots vacants, et 2 928 km² de forêts privées.

Cette unité de gestion a enregistré en 1979-1980 des coupes pour près de 675 000 mètres cubes de bois, composées à 85% de résineux. Plus de la moitié de ces coupes servent pour le bois de sciage, le reste servant aux pâtes et papiers dans des usines extra-régionales, tandis que la plupart des usines de sciage se situent majoritairement dans le secteur de Sainte-Emélie-de-l'Energie et Saint-Jean-de-Matha. Quelques moulins à scie isolés fonctionnent ici et là à Saint-Damien, Saint-Félix-de-Valois, Saint-Charles-de-Mandeville, et le plus important de toute la région à Saint-Michel-des-Saints.

De son côté, la forêt privée produit à elle seule 25% du total des coupes de la région pour 10% de la superficie boisée. Elle se retrouve majoritairement concentrée dans le secteur compris entre Sainte-Emélie-de-l'Energie au nord et le territoire essentiellement agricole ceinturant Joliette au sud.

Le transport lourd engendré par cette exploitation forestière s'effectue majoritairement par le sud sur la route 131 vers Joliette et Montréal dans le cas du bois de sciage, et aussi sur la 347 vers les moulins à papier de la Mauricie (Shawinigan, etc.).

} 7

2.4 Aire d'influence de Joliette

D'après les données⁽²⁾ du ministère de l'Industrie et du Commerce (1967), l'aire d'influence de Joliette, au seuil de 30%, couvre la partie sud des comtés municipaux de Berthier, Joliette et Montcalm et la frange nord du comté de l'Assomption.

(2) QUEBEC, Ministère de l'Industrie et du Commerce (1967), Les pôles d'attraction et leurs zones d'influence, Québec, 142 p.

Plus précisément pour la région au nord de Joliette, cette zone d'influence s'étend au-delà de Saint-Gabriel-de-Brandon dans le comté de Berthier, et englobe toutes les municipalités dans le corridor de la route 131 jusqu'à Saint-Michel-des-Saints.

Au niveau de l'emploi, l'influence de Joliette se fait sentir surtout dans les municipalités environnantes, telles Saint-Félix-de-Valois, Notre-Dame-de-Lourdes. Au niveau du commerce et des services tant privés que publics, l'influence de Joliette déborde de loin les limites immédiates de l'agglomération et s'étend aussi loin que Saint-Michel-des-Saints. Cette aire d'influence est la plus importante, en termes de territoire couvert, dans la partie des Laurentides au nord de Montréal. L'agglomération de Joliette focalise tous les grands axes routiers majeurs de la région, sauf l'autoroute de la Rive-Nord (A-40).

③

④

*De la section 4, il faudrait aussi que
soit parlé des contraintes sur le transport*

3.0 LE RESEAU ROUTIER EXISTANT

3.1 Description du réseau routier actuel

La route 131 constitue l'épine dorsale du réseau routier de la }
 région au nord et nord-ouest de Joliette. Pour ainsi dire, elle se situe }
 dans le prolongement nord de l'autoroute 31 reliant Joliette à l'autorou- }
 te 40 et en continuité avec la route 158 (ex A-50) en contournement sud de }
 Joliette. Elle permet une liaison presque continue entre Saint-Michel-des- }
 Saints à l'extrême nord de la région de Lanaudière et Lavaltrie, située sur }
 la rive nord du Saint-Laurent, au sud. } (10)

De cette dorsale routière, diverge un réseau de routes régionales d'orientation N.E.-S.O. telles les routes 337, 347 et 348 et d'orientation S.E.-N.O. telles les routes 343 et 345 (voir planche 5). Ces routes régionales assurent la desserte de toutes les sous-régions, avec l'aide d'un réseau dense de routes locales collectrices. Quelques antennes routières secondaires donnent directement accès aux ressources récréatives et forestières.

3.2 Fonction du réseau

La route 131 présente un caractère multifonctionnel assez développé: desserte du secteur des ressources forestières et récréo-touristiques, desserte de la population de la région, accès direct à Joliette par le nord. Cette route constitue de plus l'axe principal de transport des marchandises produites dans la région, et aussi l'axe de déplacement des travailleurs employés à Joliette et résidant dans les municipalités de la périphérie nord. } (11)

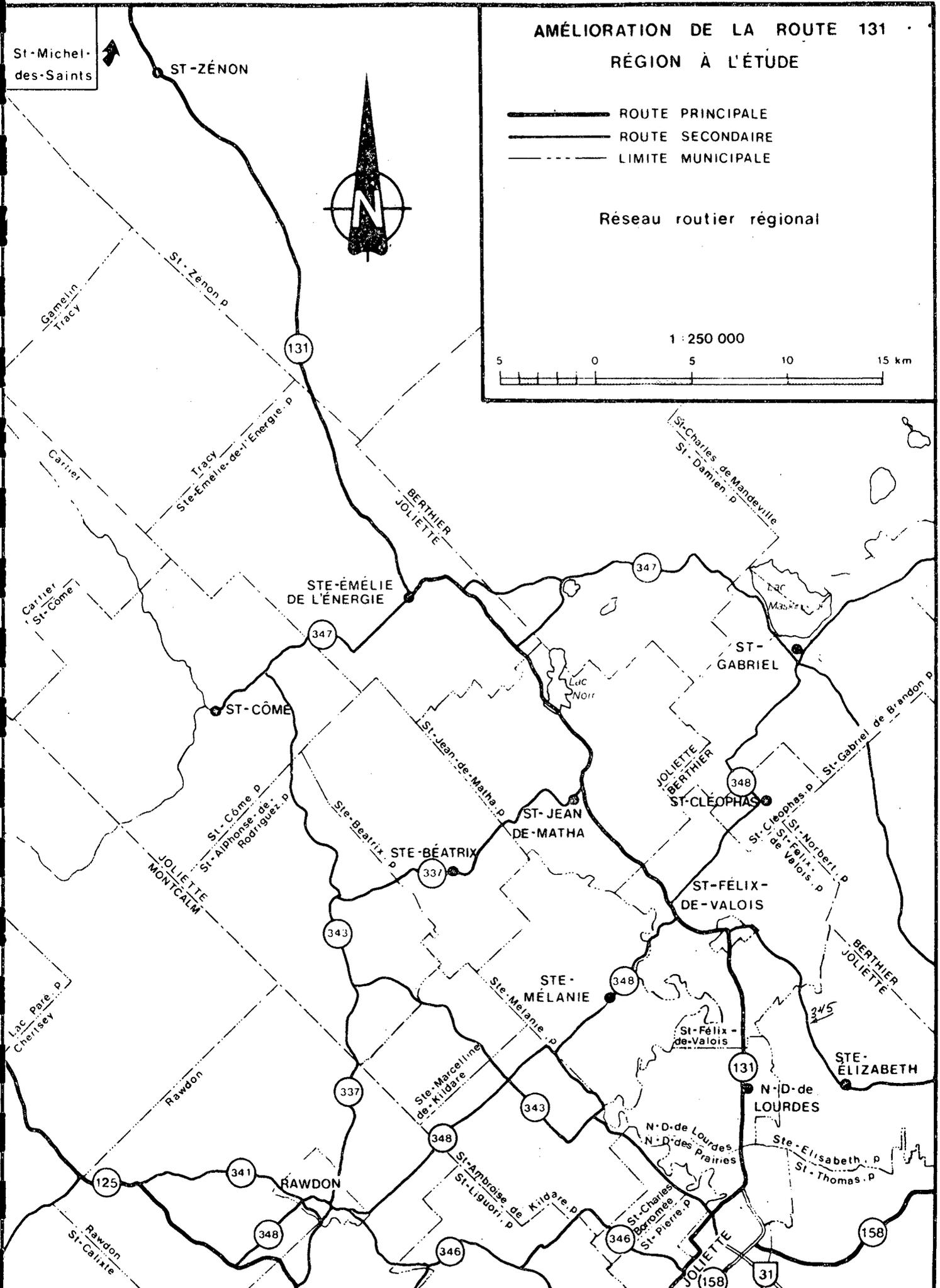
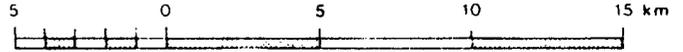
Le réseau de routes régionales relie les différentes sous-régions entre elles et à la route 131, certaines municipalités importantes, en même temps qu'il permet aussi l'accès aux propriétés. Il constitue à l'occasion des itinéraires plus courts pour le transport des marchandises vers d'autres régions.

AMÉLIORATION DE LA ROUTE 131 RÉGION À L'ÉTUDE

-  ROUTE PRINCIPALE
-  ROUTE SECONDAIRE
-  LIMITE MUNICIPALE

Réseau routier régional

1 : 250 000





Ce réseau complète la desserte du domaine agricole partiellement réalisée par le réseau de chemins de rang, tandis que l'accès aux différents secteurs de villégiature concentrés autour des nombreux lacs de la région est complété par un réseau de routes forestières qui servent aussi pour l'exploitation et le transport de la ressource ligneuse.

3.3 Caractéristiques techniques de la route 131

Cette section regroupe un ensemble d'informations colligées dans les divers inventaires techniques, reprises et affinées subséquentement dans l'étude de circulation produite à la Direction des tracés et projets. Elle est complétée par une étude sur les caractéristiques de la circulation sur la 131 faite à partir de relevés divers effectués depuis plusieurs années jusqu'en 1981.

3.3.1 Caractéristiques physiques

3.3.1.1 Capacité

} (12)

Selon les données tirées de l'inventaire "capacité-courbes-pentes", l'actuelle route 131 permet l'écoulement d'un débit journalier moyen annuel* variant de 6 455 à 8 422 véhicules au niveau de service "D" (voir tableau 4), pour les sections comprises entre Saint-Félix-de-Valois et Joliette. Plus spécifiquement, la capacité des sections au sud de Saint-Félix-de-Valois vers Joliette se situe entre 8 167 et 8 422 véhicules, tandis qu'elle varie de 6 455 à 7 621 pour les sections dans Saint-Félix-de-Valois.

D'après les données contenues dans cet inventaire, il appert que toutes les sections comprises entre Joliette et le nord du village de Saint-Félix-de-

* D.J.M.A.

TABLEAU 4

CAPACITE DE LA ROUTE 131 (TRONCON 02)

*le bit de service maximum
ou autre*

Section	Longueur (mètres)	Largeur		% de camion	JMA (78) 2 directions	Palier C		Palier D An (.75D)	An (D)
		Voie	Acc.			Capacité	Année		
010	1738	3,45	2,8	10 % 3	12 000	5996	1980	8422	1980
020	5379	3,30	3,4	10 % 3	7 400	5996	1980	8422	1980
030	5619	3,30	2,6	10 % 3	5 650	5636	1980	8167	1986
040	616	3,25	1,7	10 % 3	6 000	4827	1980	7621	1983
050	679	3,75 2,75	0,0	10 % 3	6 000	4827	1980	7621	1983
060	2445	3,25	2,0	10 % 3	5 750	3648	1980	6665	1981
070	891	3,30	1,9	10 % 3	5 300	3322	1980	6455	1982

Valois sont saturées ou sur le point de l'être. Ces conclusions seront éclaircies dans la partie du rapport traitant des données de circulation.

3.3.1.2 Qualité structurale

Les données recueillies dans l'inventaire structural (voir tableau 5) révèlent que la route actuelle présente une bonne qualité au niveau de la déflexion sur l'ensemble du tronçon à l'étude, tandis que la qualité de roulement (KR) semble faible sur une seule sous-section (050-1).

} (13)

Globalement, aucune section de la 131 de ce secteur ne nécessite d'intervention majeure, hormises des couches d'usure ou de légers renforcements. Aucune section n'est à reconstruire, du strict point de vue structural.

3.3.1.3 Caractéristiques géométriques

Pour les sections comprises entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois, il y a peu de déficiences géométriques. Il importe cependant de noter l'intersection en T dans le village de Saint-Félix où la visibilité est presque nulle. Deux pentes assez faibles se retrouvent de part et d'autre du village, une de 5% au sud sur la section 030 et l'autre de 4% sur la section 060, longue chacune d'un peu plus de 300 mètres.

3.3.1.4 Niveau de sécurité

Selon le rapport "Taux d'accidents et de mortalité sur les routes numérotées du Québec" publié en 1979, et traitant des statistiques de 1977, la route 131

TABLEAU 5

NIVEAU DE QUALITE
ROUTE 131 - TRONCON 02

<u>SECTION</u>	<u>S-S</u>	<u>LONGUEUR</u>	<u>QUALITE</u>	<u>KR</u> <u>(1981)</u>	<u>DEFLEXION</u> <u>(1980)</u>
010	1	1,72	B	75	721
020	1	1,83	B	68	642
020	2	1,77	D	59	939
020	3	1,77	B	67	691
030	1	1,56	C	68	878
030	2	1,72	C	54	659
030	3	2,33	B	63	728
040	1	0,62	C	51	694
050	1	0,66	C	47	599
060	1	2,43	B	67	809
070	1	0,89	C	78	966

fait partie de la catégorie des routes jugées très critiques. Le tableau 8 montre les différents taux en comparaison avec quelques moyennes régionales et provinciales.

TABLEAU 6

ROUTE 131 - TRONCON 02
TABLEAU DES COURBES SOUS-STANDARDS

<u>Section</u>	<u>Différence entre vitesse affichée et sécuritaire (Km/h)</u>	<u>Longueur totale de courbes S-ST. (m.)</u>
050	21	139
092	13	340
092	16	281

TABLEAU 7

ROUTE 131 - TRONCON 02
TABLEAU DES PENTES

<u>Section</u>	<u>% camion</u>	<u>Longueur</u>	<u>% inclinaison</u>
030	10	302	5
060	10	317	4

TABLEAU 8

COMPARAISON DES TAUX D'ACCIDENTS ET DE MORTALITE
SUR LA 131 AVEC QUELQUES MOYENNES

	<u>Route 131</u>	<u>Taux critique</u>	<u>Moyenne régionale Route principale</u>	<u>Moyenne provinciale Route principale</u>
Taux d'accidents	3.40	2.22	2.33	1.82
Taux de mortalité	7.91	5.76	5.44	5.10
Nbre accidents/km	2.92	--	3.54	1.96

Pour les seize kilomètres du tronçon à l'étude, l'année 1980 a connu 96 accidents rapportés par la Sûreté du Québec, parmi lesquels on retient 3 accidents avec blessés graves, 16 avec blessés légers et 77 avec dommages matériels seulement. Ces 96 accidents donnent un taux par kilomètre 3 fois supérieur à la moyenne: le débit de circulation très élevé en est la cause puisque le taux en million de véhicules-kilomètre est identique à la moyenne de 1977 pour les routes provinciales. Le relevé des accidents de 1980 démontre qu'une très forte concentration (80%) des accidents se localise aux intersections, notamment celles du 1er rang de la Chaloupe à Notre-Dame-des-Prairies et du chemin principal à Notre-Dame-de-Lourdes, expliquant le grand nombre d'accidents avec dommages matériels seulement. Depuis ce temps, l'ajout de voies de virage en 1981-1982 à Notre-Dame-de-Lourdes semble avoir nettement amélioré la sécurité à cette intersection.

3.3.2 Caractéristiques de la circulation

L'étude de circulation, effectuée à la Direction des tracés et projets au cours de 1981, permet d'avoir une évaluation plus adéquate des différentes caractéristiques de la circulation, avec des données recueillies sur le terrain à l'été 1981, donc très récentes, et d'autres données provenant d'enquêtes et de comptages antérieurs. Il importe de noter que les enquêtes origine-destination ne sont pas très récentes et reflètent les caractéristiques de la circulation en période estivale surtout. Cette circulation estivale fait également partie de la vie économique du secteur récréo-touristique où une partie de la population vit du tourisme.

3.3.2.1 Origine-Destination

Les données recueillies au fil des ans, complétées par des comptages effectués en 1980, permettent d'établir les faits suivants, pour la circulation en

direction sud en provenance de la région au nord-est et nord-ouest de Saint-Félix-de-Valois:

- . deux tiers des déplacements originent de la région de Saint-Jean-de-Matha et celle comprise dans l'axe de la 131;
- . le dernier tiers des déplacements origine de la région de Saint-Gabriel-de-Brandon, dans l'axe de la 348.

De plus, la proportion de véhicules en transit a été évaluée à environ 75%. Les agglomérations de Joliette et Montréal accaparent ensemble de 61 à 89% des destinations des conducteurs interrogés. Ces informations démontrent bien l'importance du rayonnement de Montréal en particulier, et de sa population de villégiateurs qui compte pour une bonne part de la circulation de transit sur la 131, comme d'ailleurs l'a démontré le chapitre sur les caractéristiques socio-économiques de la région.

Par ailleurs, la proportion de véhicules à destination de Joliette sur la 131 croît de 23 à 50% depuis le nord de Saint-Félix-de-Valois jusqu'à Notre-Dame-des-Prairies. La présence de plusieurs routes transversales à la 131, orientant la circulation locale vers Joliette, explique cette augmentation. Cette constatation démontre que cette route supporte non seulement une circulation de transit importante, composée en majorité de villégiateurs, mais aussi une circulation à caractère régional* ou local* qui augmente avec le rapprochement de Joliette. Ce phénomène est directement relié à la position de l'agglomération de Joliette comme pôle d'attraction pour l'emploi, le commerce et les services.

(16)

* Tel que décrit dans l'étude de circulation.

3.3.2.2 Débit de circulation

Les derniers comptages, effectués à l'été 1981, confirment la forte intensité de circulation sur la route 131 entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois. En effet, pour le gabarit de chaussée actuellement en service, c'est-à-dire une route à deux voies, un D.J.M.E. de 14 400 véhicules et un D.J.M.A. de 12 500 véhicules pour la première section constituent un dépassement des limites couramment acceptées. Cette constatation soulève des interrogations: comment expliquer l'absence relative de problèmes majeurs lorsqu'une route supporte un débit journalier qui dépasse de loin sa capacité journalière au niveau "D"?

L'étude de circulation fait la lumière sur cette question en reprenant les données de circulation sur une base horaire. Le tableau 9 suivant, tiré intégralement de cette étude, donne les débits journaliers moyens d'été et annuels (D.J.M.E. et D.J.M.A.), le rapport de la trentième heure sur le D.J.M.A. et le débit de l'heure de base pour chaque segment (voir planche 6) de Joliette jusqu'au nord-ouest de Saint-Félix-de-Valois. Il ressort notamment une baisse de plus de 50% du sud vers le nord pour les D.J.M.E. et D.J.M.A., une augmentation progressive du rapport de la trentième heure, indiquant une évolution de la distribution journalière de circulation passant d'un caractère semi-urbain à un caractère rural, et une baisse de moins de 50% (43%) du débit de l'heure de base, du sud vers le nord.

TABLEAU 9

D.J.M.E., D.J.M.A., FACTEUR DE LA 30e HEURE ET
DEBITS DE L'HEURE DE BASE, ROUTE 131 - 1981

Segment	D.J.M.E.	D.J.M.A.	Facteur de la 30e heure (% du D.J.M.A.)	Débit de 1'heure de base
1	14 400	12 500	11,0	1 360
2	11 800	10 000	12,3	1 230
3	10 200	8 000	12,8	1 020
4	7 900	6 100	14,2	865
5	7 500	5 900	14,1	830
6	6 700	5 150	15,0	770

La baisse des débits de circulation du sud vers le nord est le fruit de la diffusion des véhicules sur les routes transversales à la 131, tant dans la région agricole au nord immédiat de Joliette que vers les secteurs récréo-touristiques, notamment vers Saint-Gabriel-de-Brandon par la route 348.

Par ailleurs, l'analyse de la circulation et des caractéristiques techniques de la 131 dans le village de Saint-Félix-de-Valois (segment 5) démontre que la désuétude est dépassée. Cette situation est due à l'étroitesse des voies carrossables (amputées par un stationnement en bordure de la route), à la vitesse d'écoulement réduite, à l'intersection en T. De plus, il est constaté que "la vocation de la route est incompatible avec l'utilisation du sol"⁽³⁾.

(3) QUEBEC, Ministère des Transports (1981), Etude de circulation, route 131, entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois, Service des tracés et projets, Montréal, p. 25.

Les segments 1 et 2, situés entre Notre-Dame-de-Lourdes et Notre-Dame-des-Prairies (Joliette) devraient de plus atteindre leur désuétude d'ici deux ans pour peu que les débits de circulation augmentent au cours des prochaines années, les débits y étant déjà très élevés, soit un D.J.M.A. de 10 000 véhicules et plus.

Les autres segments de la 131 fonctionnent au niveau de service "D", mais il est difficile de déterminer l'année de leur désuétude à cause de l'incertitude des augmentations futures de débits de circulation.

3.3.2.3 Evolution future des débits de circulation

Un complément à l'étude de circulation a permis de jeter les bases des perspectives de débit de circulation pour les prochaines années. Compte tenu de l'incertitude actuelle, il faut prendre ces prévisions avec réserve. Globalement, l'analyse a permis de dégager une augmentation moyenne de circulation à partir de l'évolution récente de la population qui semble être la variable la plus significative. En appliquant un facteur à l'augmentation prévue de population, l'analyse conclut que l'augmentation des débits de circulation serait de l'ordre de 2% annuellement pour les prochaines années, donc semblables à celles des dernières années. Le tableau 10 suivant donne un aperçu des prévisions de circulation par segment pour des augmentations de 2% pour les dix prochaines années.

A la lumière de ces données, on se rend compte que le débit de circulation dans l'axe de la 131 au nord de Joliette, jusqu'au début de Saint-Félix-de-Valois,

TABLEAU 10

AUGMENTATION DES D.J.M.A. ET D.J.M.E. PAR SEGMENT
 POUR UN TAUX MOYEN ANNUEL DE 2%
 POUR LA PERIODE 1981 - 1991

		Seg. 1	Seg. 2	Seg. 3	Seg. 4	Seg. 5	Seg. 6
1981	DJMA	12 500	10 000	8 000	6 100	5 900	5 150
	DJME	14 400	11 800	10 200	7 900	7 500	6 700
1982	DJMA	12 750	10 200	8 160	6 222	6 018	5 253
	DJME	14 688	12 036	10 404	8 058	7 650	6 834
1983	DJMA	13 005	10 404	8 323	6 346	6 138	5 358
	DJME	14 981	12 277	10 612	8 219	7 803	6 971
1984	DJMA	13 265	10 612	8 490	6 473	6 261	5 465
	DJME	15 281	12 522	10 824	8 384	7 959	7 110
1985	DJMA	13 530	10 824	8 660	6 603	6 386	5 575
	DJME	15 587	12 773	11 040	8 552	8 118	7 252
1986	DJMA	13 800	11 040	8 833	6 735	6 514	5 687
	DJME	15 898	13 028	11 262	8 723	8 281	7 397
1987	DJMA	14 076	11 262	9 010	6 870	6 644	5 800
	DJME	16 216	13 289	11 487	8 897	8 446	7 545
1988	DJMA	14 358	11 487	9 190	7 007	6 777	5 916
	DJME	16 541	13 554	11 717	9 075	8 615	7 696
1989	DJMA	14 645	11 717	9 374	7 147	6 912	6 035
	DJME	16 871	13 826	11 951	9 256	8 787	7 850
1990	DJMA	14 938	11 951	9 561	7 290	7 051	6 155
	DJME	17 209	14 102	12 190	9 442	8 963	8 007
1991	DJMA	15 236	12 190	9 752	7 436	7 191	6 278
	DJME	17 553	14 384	12 434	9 630	9 142	8 167

nécessitera une infrastructure plus adaptée aux besoins dans les plus courts délais, puisque le D.J.M.A. devrait être de 10 000 à 15 000 véhicules pour le début des années 1990. (19)

3.3.2.4 Transport lourd

Le transport lourd sur la 131 représente de 8 à 11% du débit de circulation. Ce type de transport comprend entre autres le camionnage du bois brut et ouvré, des matériaux de construction, des marchandises sèches, des produits et fournitures agricoles, du sable et gravier, etc. Ce type de transport cause des problèmes de fluidité de circulation au nord de Saint-Félix-de-Valois, dans les sections en pentes qui saturent plus rapidement à cause du grand nombre de camions. Par contre, plus au sud, les problèmes sont reliés au passage au coeur des villages et sections urbaines comme Saint-Félix-de-Valois, ou l'appendice urbain de Notre-Dame-des-Prairies le long de la 131.

3.4 Les intersections sur le contournement sud de Joliette

Le tronçon de la 131 à l'étude se situe dans le prolongement d'une section de route à quatre voies divisées, vestige de l'ex A-50, aux apparences trompeuses avec des intersections pas toutes bien aménagées.

L'incohérence relevée dans les aménagements actuellement réalisés provient du fait que ceux-ci faisaient partie d'un projet plus global qui a été abandonné: le projet de l'A-50. Cet abandon a donc laissé inachevés les aménagements prévus, d'où résulte la situation actuelle. (19)

3.4.1 Aménagements planifiés antérieurement

La planification du réseau routier majeur des environs de Joliette comportait d'une part l'A-31 entièrement réalisée, joignant le centre de Joliette directement avec l'A-40 et d'autre part l'A-50 contournant Joliette par le sud et joignant l'axe de l'A-25 et la route 125 à la région au nord de Joliette.

Le projet de l'A-50 comportait deux chaussées à deux voies à accès limité et des échangeurs aux intersections avec la 343, le rang du Vieux-Moulin, l'A-31, la 158, le boulevard Firestone et le 1er rang de la Chaloupe (voir planche 7). De plus, il comportait des voies latérales pour la section où étaient prévus les échangeurs avec l'A-31 et la 158, et un étage pour la voie ferrée du C.P. entre ces deux échangeurs.

3.4.2 Etat actuel des aménagements

Depuis l'abandon du projet de l'A-50, la situation sur le contournement sud de Joliette n'a guère évolué. Les aménagements déjà construits se présentent de la manière suivante (voir planche 7):

1. Une seule voie rapide construite entre la route 125 et le rang du Vieux-Moulin;
2. Les deux voies rapides à partir de ce dernier rang jusqu'au début de l'échangeur avec l'A-31;
3. Les deux voies latérales pour l'échangeur de l'A-31 seulement;
4. Les deux voies rapides jusqu'à l'intersection avec le boulevard A. Barette.

Pour ce qui est des intersections, la situation est aussi variée:

1. Intersection de la 343 à niveau, non divisée avec feux de circulation sans voies de refuge pour virage à gauche et changement dans l'axe de la chaussée;
2. Intersection du rang du Vieux-Moulin à niveau, divisée avec feux de circulation, sans voies de refuge pour virage à gauche;

- 3. Etagement du chemin Base de Roc au dessus de la 158;
- 4. Echangeur complet de circulation avec l'A-31 et ajout subséquent de bretelles de raccordement au chemin Base de Roc non incluses au plan d'aménagement initial;
- 5. Traverse à niveau de la voie ferrée du C.P.;
- 6. Intersection à niveau de la 158, divisée avec feux clignotants, arrêt et voies de refuge pour virage à gauche;
- 7. Intersection à niveau du boulevard Firestone, divisée avec feux de circulation et voies de refuge pour virage à gauche.
- 8. Intersection à niveau du boulevard A. Barette, divisée avec feux de circulation.

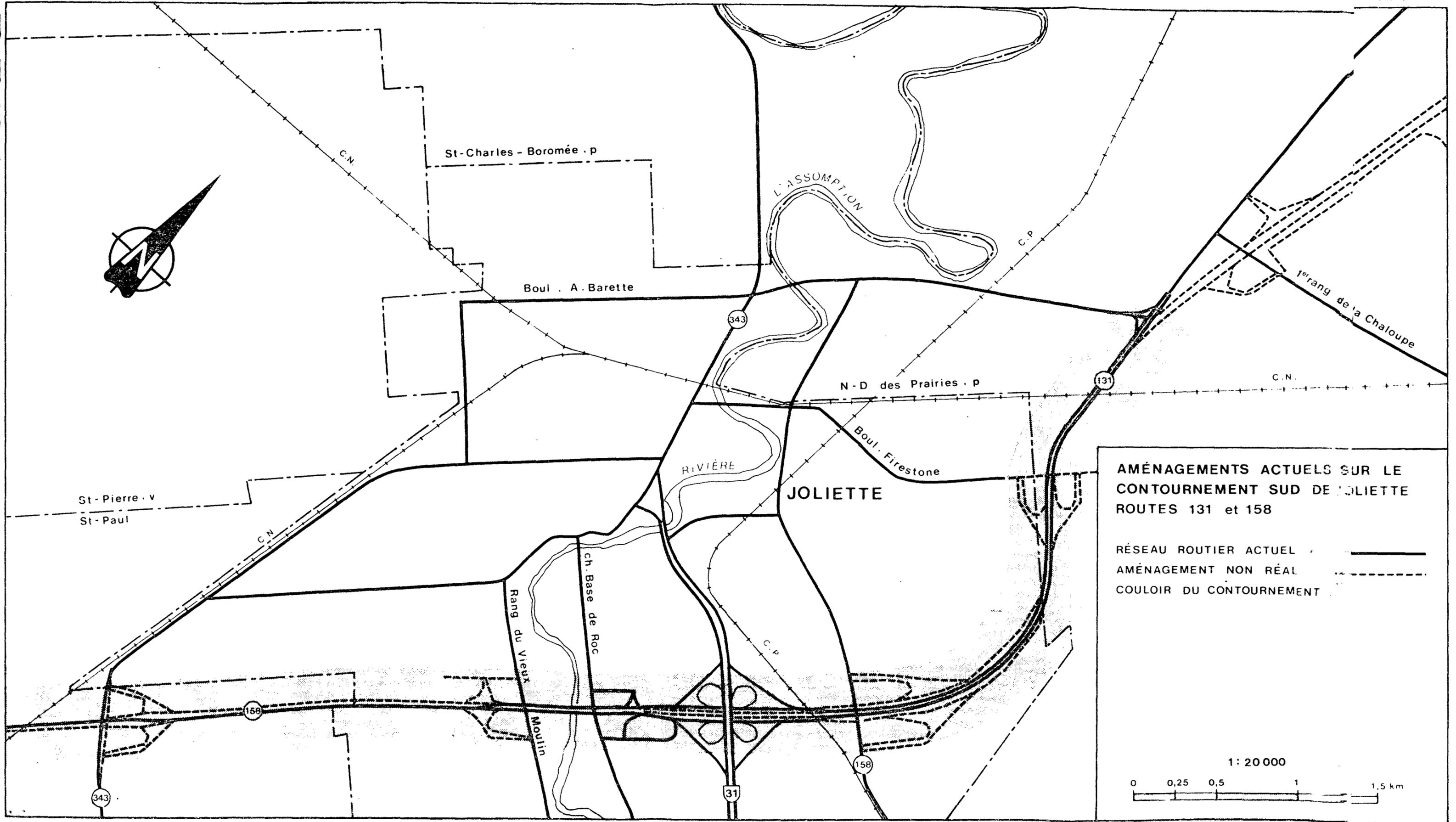
A cette dernière intersection, on constate aussi l'absence de voies de refuge pour virage à gauche sur la 131 (fin de l'ex A-50). De son côté, l'intersection des routes 158 et 131, dotée d'un feu clignotant, comporte pas moins de huit voies de large en comprenant les voies de virage à gauche et à droite, et un terre-plein de 5,0 mètres.

Le manque d'uniformité dans les sections courantes et aux intersections nécessite de la part des automobilistes un réajustement répété de la conduite face aux conditions routières variables. Il semble que le dossier actuel des accidents soit heureusement moins noir que celui des années antérieures à 1980.

20

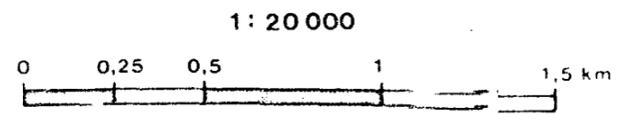
L'amélioration des intersections fait l'objet de projets en voie de réalisation puisque l'intersection 131 - boulevard A. Barette sera corrigée par l'ajout d'une voie de refuge pour virage à gauche en 1983-1984 pour un montant de 225 000,00\$. L'amélioration de l'intersection des routes 158 et 343 au sud-ouest de Joliette, celle qui semble la plus critique au niveau des accidents, est au stade de la conception et du dessin: elle est programmée pour 1984-1985 au coût de 650 000,00\$.

21



**AMÉNAGEMENTS ACTUELS SUR LE
CONTOURNEMENT SUD DE JOLIETTE
ROUTES 131 et 158**

RÉSEAU ROUTIER ACTUEL ———
 AMÉNAGEMENT NON RÉAL - - - - -
 COULOIR DU CONTOURNEMENT



*L'analyse
est
fait par
H. W. Salmer.*
(22)

3.5 Les problèmes sur la 131 au nord de Saint-Félix-de-Valois

Même si les sections de la route 131 au nord de Saint-Félix-de-Valois ne font pas l'objet d'analyses dans l'étude de circulation, il importe quand même d'y noter les déficiences qui nécessiteraient des interventions à moyen terme.

Avec un D.J.M.A. de l'ordre de 5 000 véhicules, les sections 080 à 092 ne dénotent pas, pour ainsi dire, de problèmes de saturation. Cependant, la présence de nombreuses pentes (voir tableau 11) influence à la baisse la fluidité de la circulation. Cette situation peut entraîner à moyen terme une saturation précoce des quelques pentes les plus fortes.

Par ailleurs, la qualité structurale semble nettement moins bonne que celle retrouvée sur les sections au sud de Saint-Félix-de-Valois. En effet, le tableau 12 suivant révèle que cinq sous-sections sur neuf, dans le secteur de Saint-Jean-de-Matha, comportent une qualité structurale "D" attribuable surtout à la détérioration du pavage. Ces sous-sections nécessiteront dans le futur des interventions pour corriger ces déficiences, si on veut éviter une détérioration excessive de la route.

Une intervention corrective est déjà prévue sur la 131 à Saint-Jean-de-Matha: il s'agit d'un renforcement de chaussée et l'ajout d'une voie auxiliaire au montant total de 1 625M\$ pour 1986 à 1989.

TABLEAU 11

ROUTE 131 - TRONCON 02
AU NORD DE ST-FELIX-DE-VALOIS

TABLEAU DES PENTES

<u>Section</u>	<u>% de camion</u>	<u>Longueur (m)</u>	<u>% inclinaison</u>
080	14	144	3
080	14	152	6
091	14	72	-6
091	14	163	3
091	14	187	-2
091	14	192	5
091	14	226	-4
091	14	182	4
091	14	264	-4
091	14	183	4
092	14	183	-5
092	14	254	5
092	14	341	-3
092	14	139	-8
092	14	115	6
092	14	595	5
092	14	231	-9
092	14	197	3
092	14	257	4
092	14	273	-4
092	14	273	5

TABLEAU 12

ROUTE 131 - TRONCON 02
AU NORD DE ST-FELIX-DE-VALOIS

NIVEAU DE QUALITE STRUCTURALE

<u>Section</u>	<u>S.S.</u>	<u>Longueur</u>	<u>Qualité</u>	<u>Km</u> <u>(1981)</u>	<u>Déflexion</u> <u>(1980)</u>
080	1	0,71	C	76	866
080	2	1,78	D	54	846
091	1	2,40	D	47	809
091	2	1,99	D	49	1028
091	3	0,84	D	55	929
092	1	1,88	A	55	544
092	2	2,19	D	60	885
092	3	2,00	C	56	739
092	4	2,40	C	61	839

4.0 LES CONTRAINTES DU MILIEU - CADRAGE ECOLOGIQUE

Pour les fins de cette étude d'opportunité, le Service de l'environnement a réalisé une étude de cadrage écologique⁽⁴⁾ pour le corridor de la route 131 au nord de Joliette. L'ensemble des informations qui suit provient de cette étude.

4.1 Utilisation du sol (voir planche 8)

D'une façon globale, la région à l'étude se partage en six secteurs* présentant des caractéristiques d'utilisation du sol différentes.

Secteur 1 (Territoire localisé de part et d'autre de la route 131 débutant à Notre-Dame-des-Prairies et se terminant au début de Saint-Félix-de-Valois paroisse, englobant une partie de Notre-Dame-de-Lourdes et Saint-Elisabeth: territoire zoné agricole à 90%).

Ce secteur comprend la frange urbaine de Joliette, Notre-Dame-des-Prairies à l'extrême sud, composée d'un habitat aggloméré pour les quartiers résidentiels à l'ouest de la 131 et d'un habitat linéaire pour le développement plus commercial situé le long de la 131 jusqu'au 1er rang de la Chaloupe. Hormis le noyau d'habitat aggloméré de Notre-Dame-de-Lourdes situé à mi-chemin entre les limites nord et sud du secteur, le reste du territoire se caractérise par un milieu agricole continu composé de fermes laitières et bovines, des grandes cultures et des pâturages. La moitié sud du secteur agricole est ponctuée de territoires boisés de superficie variable. Le potentiel agricole des sols se classe parmi les meilleurs avec des catégories 2, 3 et 4. Le zonage agricole limite fortement tout développement urbain le long de la 131, hormis les zones blanches de Notre-Dame-de-Lourdes et Notre-Dame-des-Prairies.

Le secteur 1 comporte trois corridors de transports: une ligne de transport d'énergie et la route 131 dans la partie médiane et la voie ferrée

* Secteurs décrits aux pages 6 à 12 de l'étude de cadrage écologique.

(4) QUEBEC, Ministère des Transports (1983), Cadrage écologique, route 131, entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois, Montréal, Service de l'environnement, 22 p. 4 cartes.

du C.P. dans la partie extrême ouest. Ces corridors s'alignent nord-sud, selon l'orientation des lots. Plus de la moitié des bâtiments situés le long de la route 131 sont utilisés à des fins commerciales, surtout pour la section comprenant le village de Notre-Dame-de-Lourdes et Notre-Dame-des-Prairies, la section au nord comportant une plus grande part de bâtiments agricoles. Les marges de recul* de tous ces bâtiments sont supérieures à 25 mètres. Quant à la voie ferrée, celle-ci supporte un trafic de deux à quatre convois par semaine jusqu'à Saint-Félix-de-Valois, tandis que plus au nord, de Saint-Félix à Saint-Gabriel-de-Brandon, elle fait l'objet d'une demande d'abandon de la part du C.P., acceptée récemment par la Commission canadienne des transports. (23)

Secteur 2 (Territoire adjacent au secteur 1 du côté ouest, compris dans Notre-Dame-de-Lourdes et Notre-Dame-des-Prairies, entièrement zoné agricole.)

Ce secteur comporte des exploitations agricoles limitées à des cultures spéciales, telles l'asperge et le tabac, à cause des caractéristiques sablonneuses du sol classé de catégorie 4. Ces cultures n'y couvrent pas la moitié du territoire, de sorte que le couvert forestier est important. On y note à l'extrême nord des peuplements forestiers intéressants tels une érablière et une pinède.

Il importe de noter aussi la présence d'un système souterrain d'alimentation en eau potable près du chemin Principal, d'un cimetière et d'un parc municipal.

Secteur 3 (Territoire entièrement zoné agricole ceinturant à l'est le village de Saint-Félix-de-Valois du nord vers le sud-est, compris dans Saint-Félix-de-Valois paroisse, Sainte-Elizabeth.)

Ce secteur presque essentiellement agricole présente une agriculture assez bien adaptée aux potentiels des sols: territoire des grandes

* Marge de recul par rapport au centre de la route.

cultures et des fermes d'élevage laitier et bovin sur des sols de catégories 2 et 3, dans la partie sud, et territoire de fermes avicoles et de porcherie dans la partie nord sur des sols de catégories 3, 4 et 5, voire 7. Le sol est composé majoritairement d'argile, percée çà et là de pitons rocheux. Les lots ont une orientation N.E.-S-O. Le couvert forestier est épars, le long de quelques cours d'eau et sur quelques accidents topographiques. A l'extrême nord, la zone de transition vers les sols sablonneux de Saint-Félix est le site d'un couvert forestier comportant une sapinière et une érablière d'importance. La voie ferrée du C.P. longe ou traverse la moitié nord de ce secteur.

Secteur 4 (Territoire entièrement zoné agricole situé au nord-ouest du village de Saint-Félix-de-Valois.)

Par suite des caractéristiques sablonneuses des sols de ce secteur, le milieu agricole se développe par l'élevage avicole. De grandes superficies sont maintenues boisées sur ces sols de catégorie 4. Les lots ont une orientation N.O.-S.E.

Le couvert forestier, relativement dense, comporte divers peuplements, notamment des érablières et des pinèdes. La route 131, qui traverse la partie sud-ouest de ce secteur, concentre des fermes avicoles et des résidences qui se densifient progressivement à l'approche du village de Saint-Félix-de-Valois. Les marges de recul des bâtiments se chiffrent en moyenne à une quinzaine de mètres du centre de la route.

Secteur 5 (Territoire exclu du zonage agricole comprenant le village de Saint-Félix-de-Valois et sa ceinture de boisés.)

L'intersection en T de la 131 et de la 345, reprise à quelques centaines de mètres plus à l'est avec la 345 et l'ancienne route 43, se situe au centre d'un habitat aggloméré, dense et multifonctionnel: résidences, commerces, services, institutions. Tantôt sous forme de quartiers

résidentiels isolés ou de développements linéaires, le noyau urbanisé de Saint-Félix-de-Valois occupe un espace relativement grand puisqu'il y a inclusion de quelques terrains forestiers à l'intérieur de la trame urbaine. Les marges de recul des bâtiments n'y sont plus que de quatre mètres à partir de la fin de la chaussée. (24)

Les nouveaux développements tendent à se localiser au sud du vieux noyau urbain; nouveaux secteurs résidentiels à développer à l'ouest de la 131 au sud de la ligne électrique traversant le village. De grands secteurs boisés complètent l'utilisation du sol au sud-ouest du village jusqu'au rang Saint-Martin, comportant notamment des sapinières et une érablière.

Secteur 6 (Territoire exclu du zonage agricole situé entre la rivière l'Assomption, la route 131 et le rang Saint-Martin, au sud-ouest de Saint-Félix-de-Valois.)

Le trait majeur de l'utilisation du sol est sans aucun doute les exploitations de sable, tant par leur nombre que par leur superficie. Ces sablières appartiennent à deux exploitants majeurs, sauf une vendue à la municipalité de Saint-Félix-de-Valois et servant pour le système d'alimentation en eau potable.

Plus de 75% du territoire supporte des boisés comportant notamment d'importantes érablières sur le versant de la rivière l'Assomption et près de la route 131 et des sapinières et pinèdes. Les écologistes semblent d'ailleurs donner de l'importance à un peuplement particulier constitué d'un mélange de feuillus tolérants dont l'érable et le pin, localisé près du camping du Domaine Sentinelle et à l'ouest du chemin Saint-Frédéric.

La rive gauche et le versant de la rivière l'Assomption concentrent la grande majorité des aires de villégiature. On y retrouve notamment une quantité de résidences secondaires et de chalets.

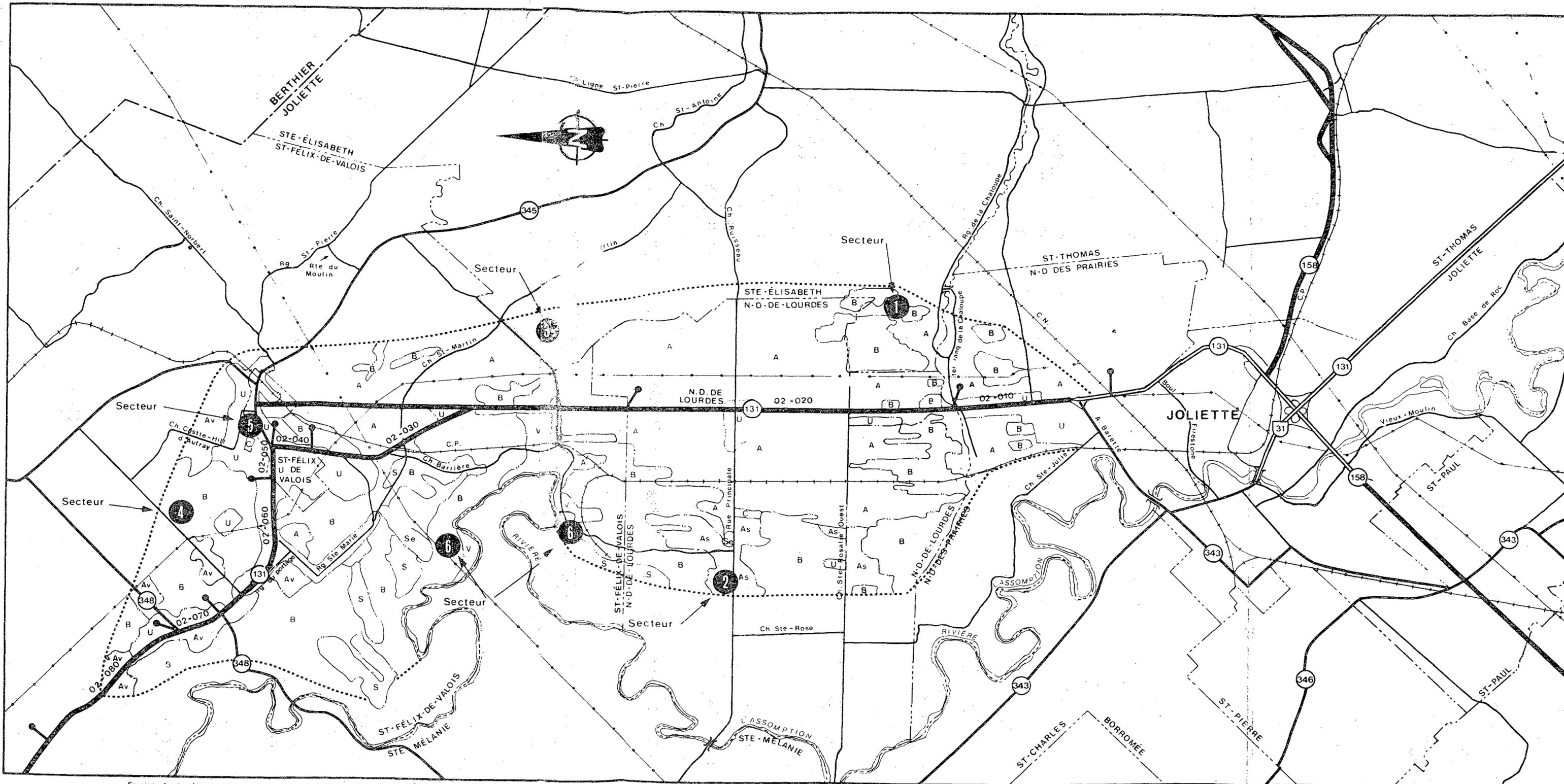
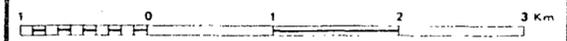
AMÉLIORATION DE LA ROUTE 131 ENTRE JOLIETTE ET SAINT- FÉLIX-DE-VALOIS

- Autoroute 
- Route Principale 
- Route Secondaire 
- Chemin ou Rang 
- Limite Municipale 
- Chemin de Fer 
- Ligne de Transport d'Énergie 

UTILISATION DU SOL

- U: Développement urbain
- A: Agriculture
- As: Agriculture spécialisée
- Av: Aviculture
- B: Boisé
- V: Villégiature
- S: Sablière
- Se: Système d'eau potable
- C: Cimetière

SOURCES Photomosaïque M.E.R.O
Utilisation du sol 1977 MAPAQ
Utilisation du sol Service de l'environnement M.T.O



La section du rang Saint-Martin située au nord des sablières comporte des fermes agricoles et des résidences.

4.2 Contraintes et résistances environnementales

L'analyse des caractéristiques de l'utilisation du sol, d'un point de vue écologique, a permis de délimiter des aires de contrainte et de résistance environnementales face à des projets d'amélioration de liens routiers.

Sans expliquer en détail les raisons qui motivent, à partir de l'étude de cadrage écologique, la détermination des aires de contrainte et de résistance et leur niveau, les lignes qui suivent font l'énumération de chacune d'elles (voir planche 9).

Les contraintes environnementales

- Le village de Saint-Félix-de-Valois.
- Les cimetières de Notre-Dame-de-Lourdes et de Saint-Félix-de-Valois.
- Les sources d'approvisionnement en eau potable situées dans ces deux mêmes municipalités.

Les aires de résistance environnementale

- Résistance faible
 - . La voie ferrée du C.P. pour le tronçon situé au sud de son intersection avec la route 131 à Saint-Félix-de-Valois.
- A noter que ce tronçon ne fait pas l'objet de demande d'abandon, mais pourrait l'être dans le futur par suite du déménagement à Joliette d'un des deux clients de Saint-Félix, la Coopérative fédérée du Québec. Le tronçon de voie ferrée au nord de Saint-Félix est en cours de démantèlement par suite de la décision récente de la Commission canadienne des Transports.

(25)

- Résistance moyenne

- . La route 131 et son prolongement dans l'ancienne route 43 et le secteur urbain linéaire qui s'y localise à Notre-Dame-des-Prairies.
- . La route 131 au nord-ouest de Saint-Félix-de-Valois.
- . Les superficies boisées des secteurs 2 et 6 et ceux au sud du secteur 5.
- . Les sablières.

- Résistance forte

- . Le domaine agricole de part et d'autre de la 131 (secteur 1).
- . Le domaine agro-forestier au nord-ouest de Saint-Félix-de-Valois (secteurs 4 et partie du secteur 5).
- . Les espaces récréo-touristiques et la rive gauche de la rivière l'Assomption.

- Résistance très forte

- . Le domaine agricole ceinturant à l'est le village de Saint-Félix-de-Valois (tout le secteur 3).
- . Les quartiers résidentiels récents à Notre-Dame-des-Prairies et au sud immédiat du noyau villageois de Saint-Félix-de-Valois.
- . Le domaine agro-forestier au sud-ouest de la 131, dans le secteur nord-ouest (secteur 4) de Saint-Félix-de-Valois.
- . Le domaine agricole spécialisé dans la partie ouest de Notre-Dame-de-Lourdes et Notre-Dame-des-Prairies (secteur 2).
- . Le versant "est" de la rivière l'Assomption (secteur 6).

La zone d'influence de Joliette est aussi une contrainte à respecter. Il ne faut pas oublier que il s'agit d'une ville de transport.

5.0 LES SOLUTIONS ETUDIEES

A la lumière des données et informations recueillies et de l'état actuel de la situation, il apparaît évident que le ministère des Transports doit envisager une intervention majeure dans le corridor de la 131 entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois. Le statu quo ne peut se perpétuer sans entraîner des problèmes importants à court ou moyen terme.

L'étude de circulation a mis de l'avant trois scénarios pour l'amélioration de la 131. Ces trois scénarios (voir planche 10) constituent des solutions-types permettant de confronter les coûts, les avantages et les inconvénients de chacun: deux variantes, découlant des deux premiers scénarios, ont été ajoutées pour tenir compte des caractéristiques et des contraintes des milieux traversés de façon à dresser un tableau plus global des solutions possibles.

A ces scénarios, il faut additionner un projet commun: le contournement de Saint-Félix-de-Valois par une nouvelle chaussée pour la route 131 au sud-ouest du village.

Lors du choix du scénario à privilégier pour l'axe routier entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois, il sera opportun de tenir compte des données de la classification fonctionnelle du réseau routier. Cette classification rencontre les vues de la direction régionale et du district de Joliette en considérant route dite "régionale" la 131 au nord de Joliette. L'A-31 correspond à la classe "autoroute nationale" en reliant Joliette à l'A-40 et Montréal. Cette classification démontre donc que seule l'A-31 doit être considérée comme un axe de transit, tandis que la 131 doit être vue comme une route à vocation multifonctionnelle pour la région qu'elle dessert.

(26) La classification ne doit pas servir à mesurer la réalité le bon est bien réel sur la 131

Pour ce qui est des solutions à envisager pour régler les problèmes sur le contournement sud de Joliette, elles sont envisagées selon deux concepts différents pour l'aménagement de ce contournement: un concept de voies rapides de contournement pour le transit et un concept de route de ceinture péri-urbaine à vitesse moyenne.

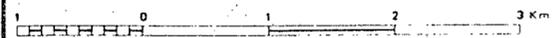
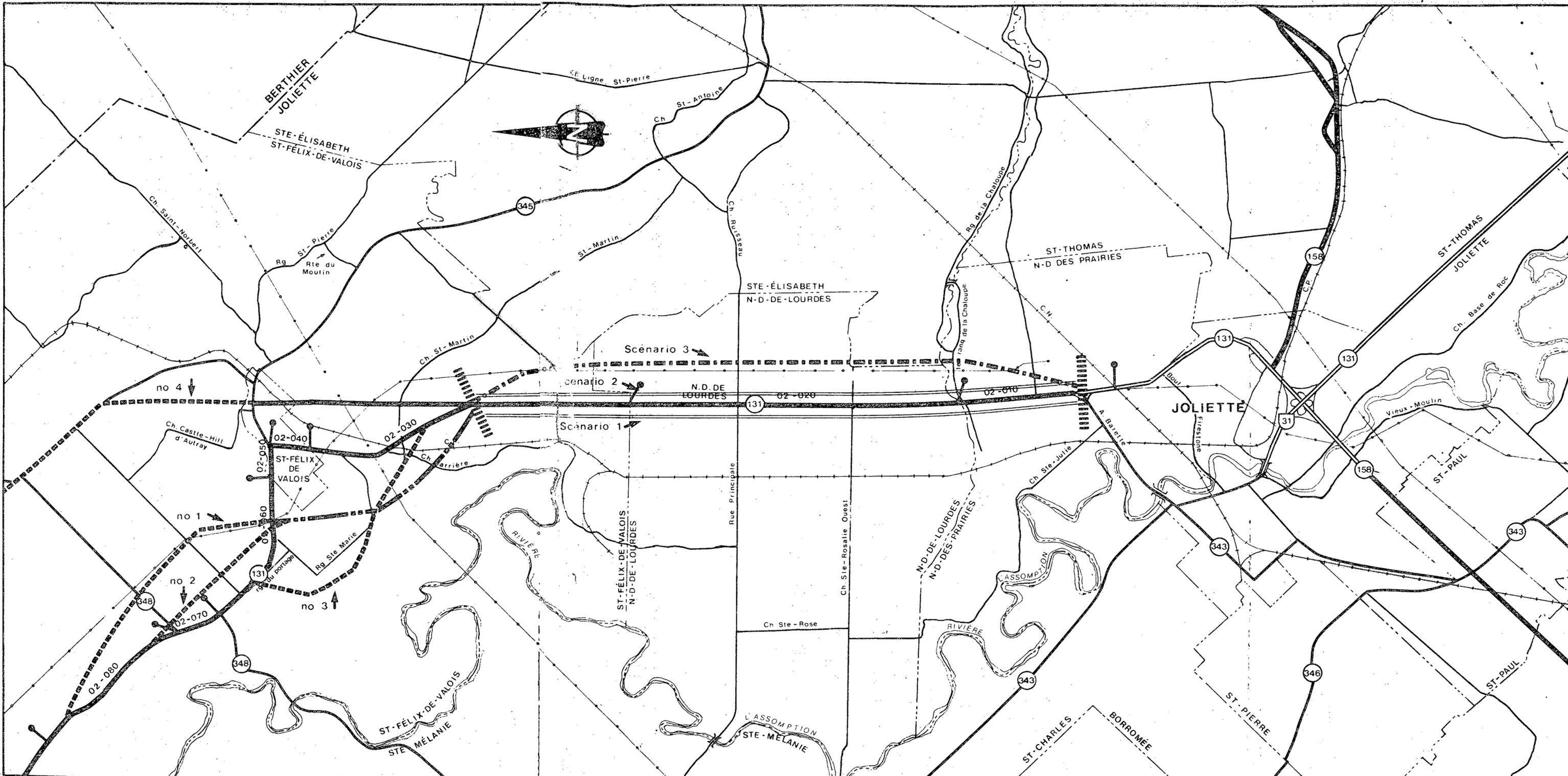
(27)

AMÉLIORATION DE LA ROUTE 131 ENTRE JOLIETTE ET SAINT- FÉLIX-DE-VALOIS

- Autoroute
- Route Principale
- Route Secondaire
- Chemin ou Rang
- Limite Municipale
- Chemin de Fer
- Ligne de Transport d'Énergie

SOLUTIONS ÉTUDIÉES

- Contournement
(Scenario de base)
- Propositions de corridors
no 1 2 3 et 4
- Scénario 1: Réaménagement à quatre
voies contigües 9,2 km
- Scénario 2: Réaménagement à quatre
voies divisées 9,2 km
- Scénario 3: Nouvelle chaussée 10,0 km



5.1 Description des scénarios étudiés

5.5.1 Contournement de Saint-Félix-de-Valois

Description technique (sujette à variation selon l'axe choisi*)

- longueur: 4,2 km (axe de l'ex A-50 entre la 131 au sud et au nord-ouest de Saint-Félix)
- largeur de l'emprise: 40 mètres (section-type D-2301) (voir fig. 1)
- coût:

construction:	3,37M\$ (+0,50M\$ étage C.P.R.)
expropriation:	<u>2,35M\$</u> (révisé à 0,3M\$)
	5,72M\$ (6,22M\$)
- particularités: nouvelle construction avec drainage rural
- remarque: Si la jonction nord avec l'actuelle 131 devait se faire au croisement de la 348, la longueur totale serait portée à 7 km et les coûts augmentés proportionnellement.

Le ministère des Transports du Québec n'a pas rétrocédé l'emprise de l'ex A-50 située sur les terrains de la sablière Sandco au sud-ouest de Saint-Félix. Le tracé du contournement devra autant que possible emprunter cette partie d'emprise puisqu'elle constitue le seul alignement permettant d'éviter les contraintes et résistances environnementales de ce secteur.

L'étagement de la voie ferrée du C.P. devrait être exclu de ce scénario car le trafic ferroviaire est très faible et ne devrait pas augmenter: la C.C.T. a autorisé récemment l'abandon du tronçon au nord de Saint-Félix-de-Valois.

Les coûts d'expropriation semblent élevés aux dires du responsable régional: la source d'eau potable municipale a été totalement déplacée, tandis que les terrains de la sablière Sandco n'auraient pas la valeur prétendue de 1M\$. On pourrait situer les coûts actuels à environ 300 000,\$ ou 0,3M\$ pour l'ancien axe de l'A-50. (28)

* Voir à ce sujet les propositions de corridors pour le contournement, faites par la Direction des tracés et projets dans QUEBEC, Ministère des Transports (1982b), Propositions de corridors pour le contournement de Saint-Félix-de-Valois, 5 p.

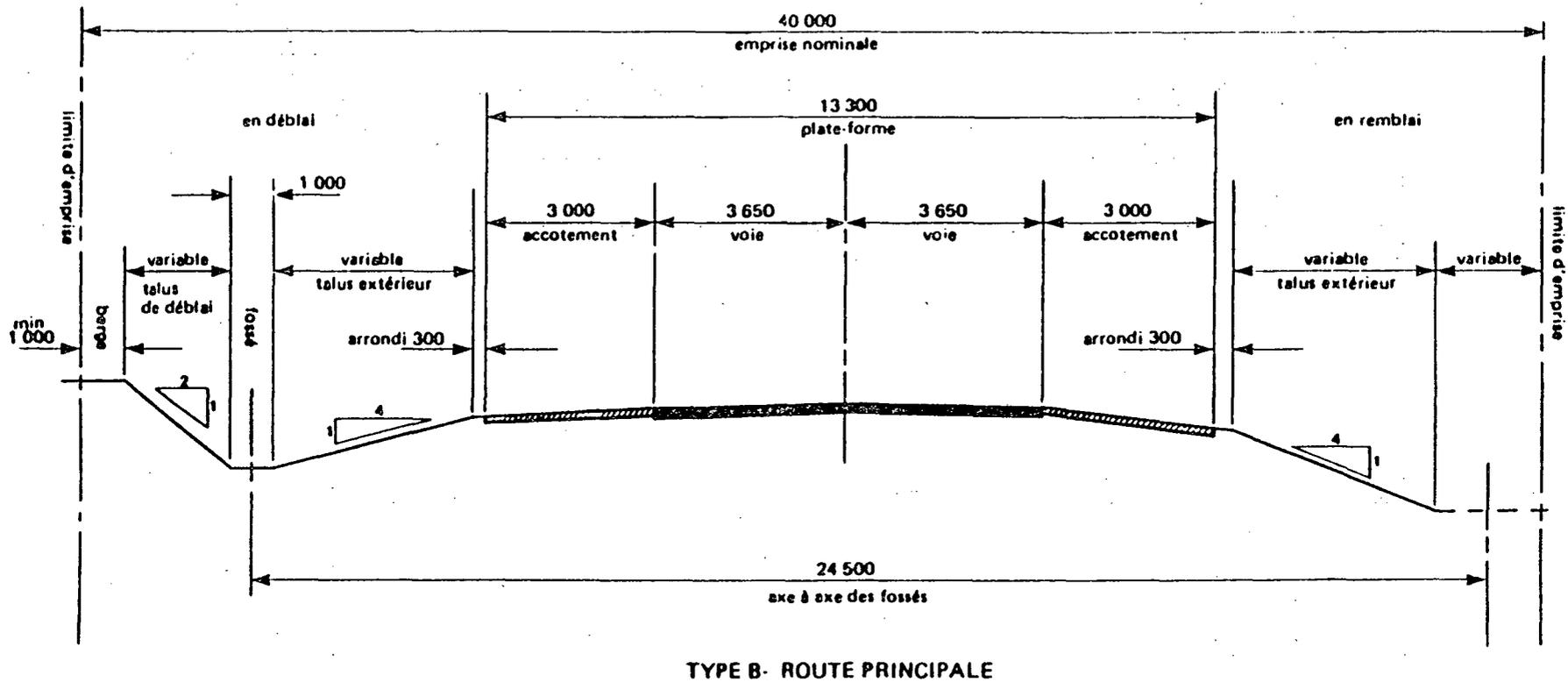


Figure 1 Section-type - Contournement de St-Félix-de-Valois
- Scénario 3, nouvelle route principale

5.1.2 Scénario 1 - Réaménagement à quatre voies contiguës de la route 131 entre Notre-Dame-des-Prairies (fin du quatre voies divisées) et Saint-Félix-de-Valois (début du contournement)

Description technique

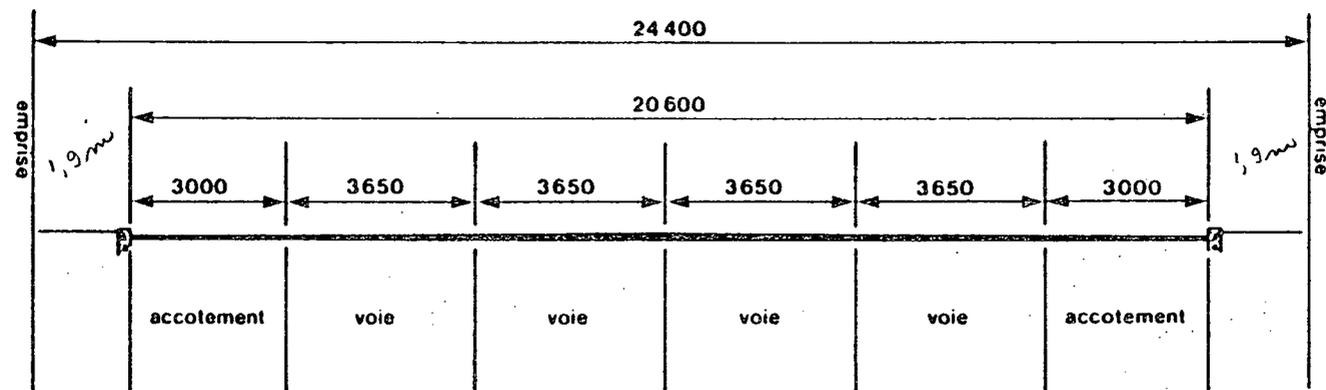
- longueur: Phase 1 - 6,6 km; Phase 2 - 2,6 km
- largeur de l'emprise: 24,38 mètres (emprise actuelle en section courante)
28,90 mètres (intersection)(voir fig.2)
- coût:

	<u>Phase 1</u>	<u>Phase 2</u>	<u>Total</u>
construction	6,29M\$	2,29M\$	8,58M\$
expropriation	<u>0,56M\$</u>	<u>0,03M\$</u>	<u>0,59M\$</u>
	6,85M\$	2,32M\$	9,27M\$
- particularités: Réaménagement d'une chaussée existante à quatre voies contiguës avec accotement, drainage urbain et intersections à quatre voies divisées et voies de refuge: cinq intersections à niveau
- remarque: L'utilisation d'un drainage fermé, de manière à rester le plus possible dans l'emprise actuelle, nécessite un remaniement important de la structure actuelle de la chaussée, et ce malgré une qualité structurale très acceptable. L'emploi d'un drainage rural permettrait d'élargir à quatre voies en conservant la structure de la chaussée existante de manière à réduire les coûts de façon appréciable: il faudrait par contre exproprier près de 15 mètres de terres agricoles pour obtenir une emprise de 40 mètres apte à recevoir une telle section-type.

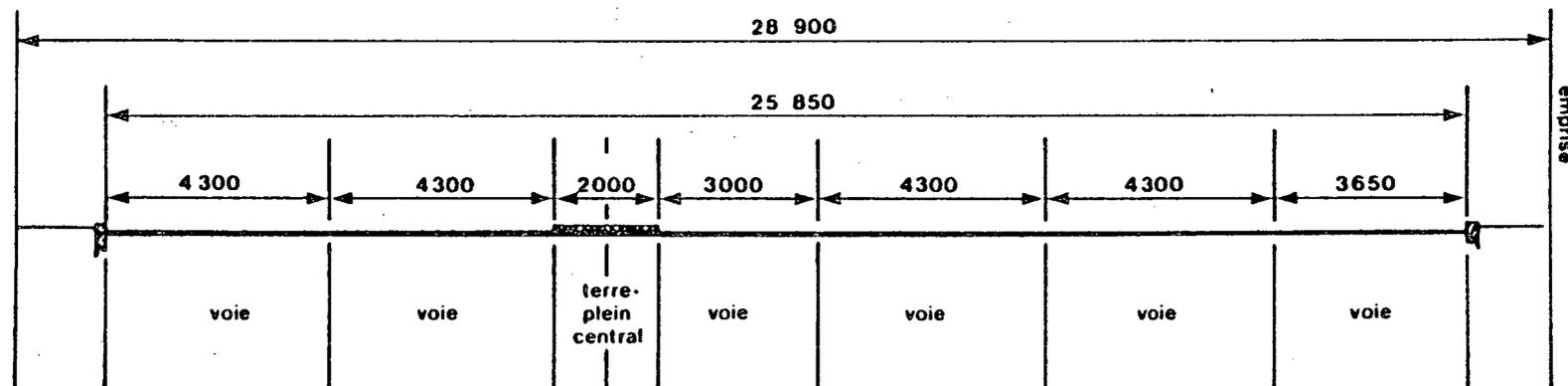
Scénario 1A (scénario 1 modifié)

Description technique

- longueur: 9,2 km (en deux phases comme le scénario 1)
- largeur de l'emprise: 40 mètres (section courante avec drainage rural)
28 à 30 mètres (intersection à quatre voies divisées et section courante en drainage urbain)
(voir fig. 3)

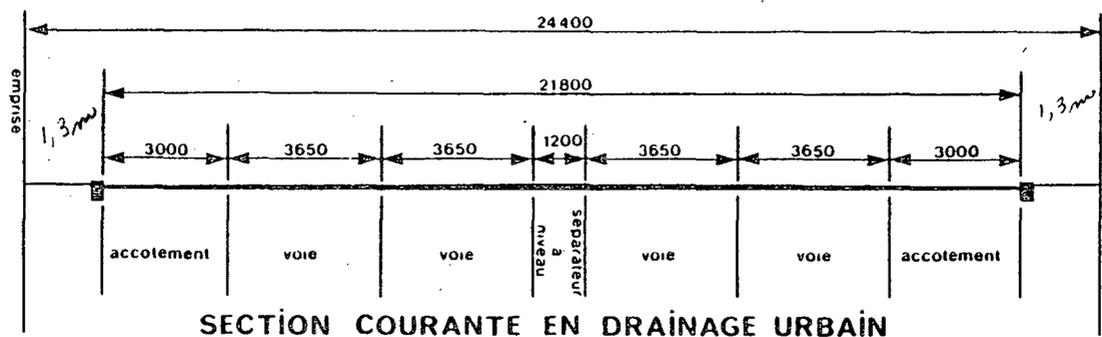


SECTION COURANTE



INTERSECTIONS

Figure 2. Sections-types - Scénario 1, 4 voies contiguës



1,3

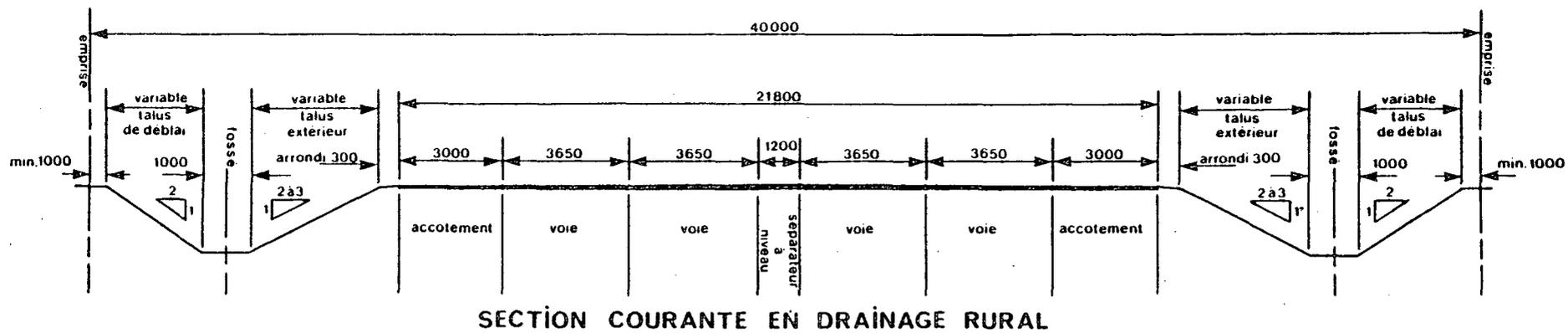


Figure 3: Sections-types - Scénario 1A, 4 voies contiguës avec séparateur à niveau

N.B.: - intersection: section-type a voies divisees utilisees dans le scenario 1 (fig. 2)

- coût: Total
- | | | |
|---------------|---------------|----------------|
| construction | de l'ordre de | 7,6 M\$ |
| expropriation | de l'ordre de | <u>0,78M\$</u> |
| | | 8,38M\$ |
- particularités: Réaménagement à quatre voies contiguës avec drainage rural en terres agricoles pour 5,0 km et drainage urbain en milieu construit pour 4,2 km.
- Ajout d'un flot séparateur à niveau de 1,2 mètre au centre (voir fig. 3).
- Intersection à quatre voies divisées avec bande médiane de 5 mètres et voie de virage à gauche.
- remarque: Ce scénario permet d'adapter l'aménagement du drainage au type de milieu traversé. Il permet aussi une réduction des coûts de mise en oeuvre et une réduction de l'emprise dans les secteurs urbanisés.
- Il peut éventuellement permettre l'ajout d'une voie de virage à gauche dans les deux sens (V.V.G. 2.S.) dans les sections urbaines, soit par une emprise légèrement plus large, soit par un empiètement sur les accotements.

? ça et rien e'est faut

(30)

il y a
une
voies
dans
les
secteurs
urbanisés
une V.V.G. 2.S.

5.1.3 Scénario 2 - Réaménagement à quatre voies divisées de la route 131 entre Notre-Dame-des-Prairies et Saint-Félix-de-Valois

Description technique

- longueur: Phase 1 - 6,6 km; Phase 2 - 2,6 km
- largeur de l'emprise: 50 mètres (section D-2306B) (voir fig. 4)
- | | | | |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| - coût: | <u>Phase 1</u> | <u>Phase 2</u> | <u>Total</u> |
| construction | 6,08M\$ | 2,36M\$ | 8,44M\$ |
| expropriation | <u>2,38M\$</u> | <u>1,54M\$</u> | <u>3,92M\$</u> |
| | 8,46M\$ | 3,90M\$ | 12,36M\$ |
- particularités: Réaménagement à quatre voies divisées d'une chaussée existante, avec drainage rural.
- Expropriation de 25 mètres du côté ouest de la route actuelle.
- Reconstruction complète; cinq intersections à niveau.

10 m
de part
pour le
concept IA

(31)

- remarque: Une telle largeur d'emprise nécessite d'importantes expropriations, notamment dans les milieux bâtis de Notre-Dame-des-Prairies et Notre-Dame-de-Lourdes.

31.6 Les risques de collisions aux intersections sont en général plus élevés lorsque la distance entre les deux chaussées divisées est augmentée, toujours en tenant compte du débit de circulation.

Scénario 2A (scénario 2 modifié)

C'est aussi vrai pour les intersections 1 et 1A.

Description technique

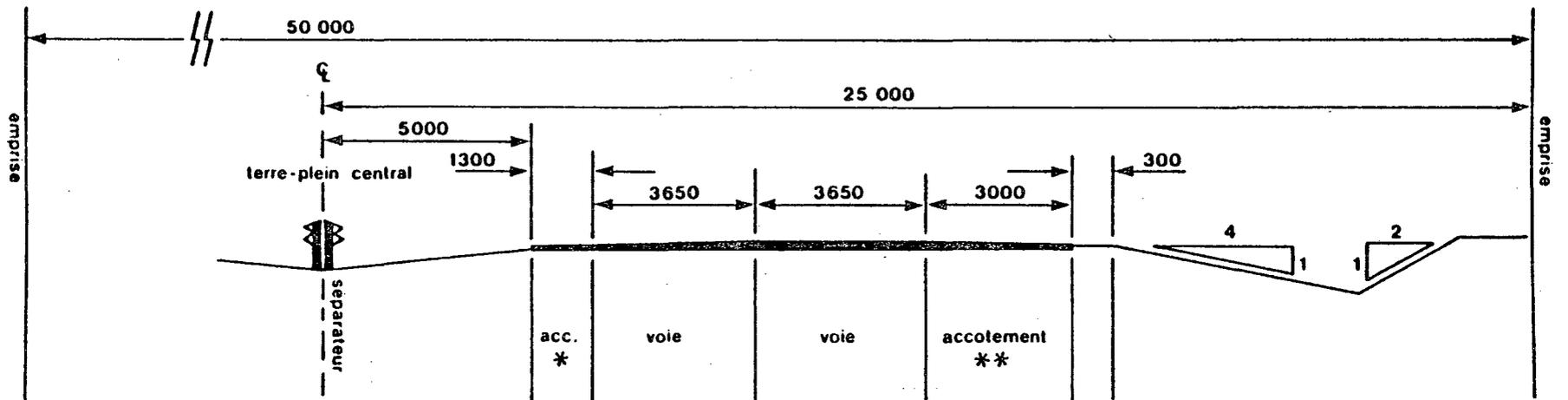
- longueur: 9,2 km (en deux phases comme le scénario 2)
- largeur de l'emprise: 37 mètres (section courante avec drainage urbain)
28 à 30 mètres (intersection avec drainage urbain) (voir fig. 5)
- coût: Total

construction	de l'ordre de	9,5M\$
expropriation	de l'ordre de	<u>1,0M\$</u>
		10,5M\$
- particularités: Réaménagement à quatre voies divisées avec drainage urbain d'un bout à l'autre, avec bande médiane de 10 mètres en section courante et de 5 mètres aux intersections.
- remarque: La bande médiane de 10 mètres permet une réduction de l'éblouissement et des risques de collision frontale, et facilite les manoeuvres de virage en U avec voie protégée pour les zones de vitesse élevée.

Le drainage fermé peut avoir certains effets mineurs sur le drainage des terres agricoles.

Des problèmes d'empiétement sur les aires de stationnement des commerces sont à prévoir dans Notre-Dame-des-Prairies.

L'application des deux sections-types implique une déportation des voies de circulation d'une section à l'autre.



* Aux intersections, l'accotement devient une voie de virage à gauche d'une largeur de 3,0m
 ** Aux intersections, l'accotement devient une voie de virage à droite

Figure 4 Section-type - Scénario 2, 4 voies à chaussées séparées

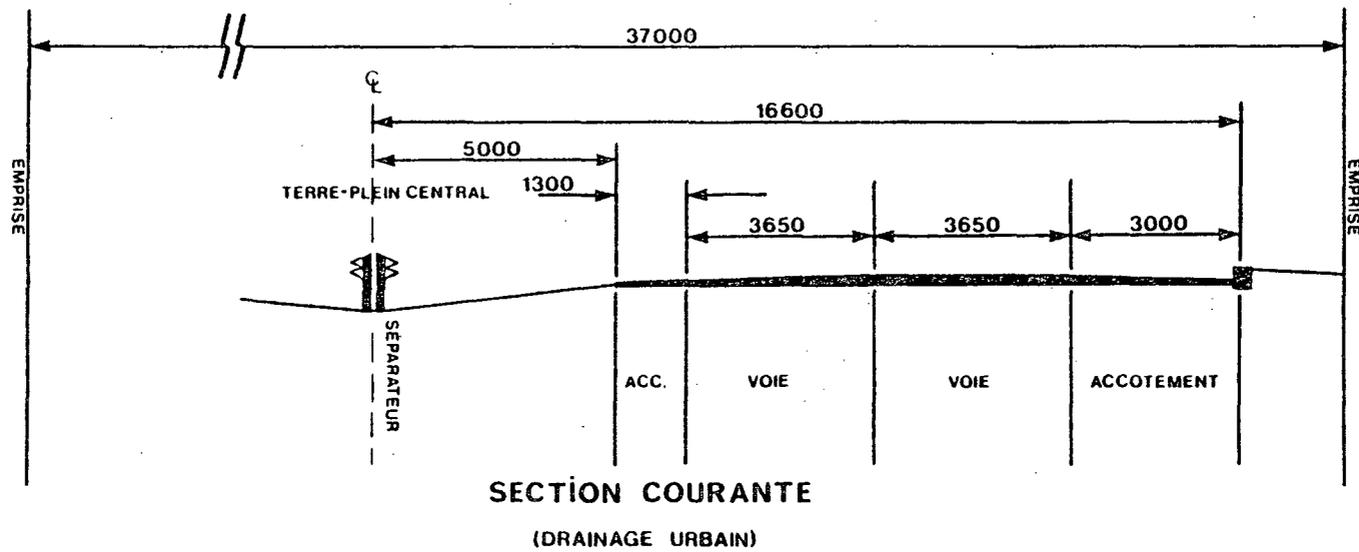


Figure 5: **Section-type - Scénario 2A, 4 voies à chaussées séparées**

N.B.: - intersection: section-type à voies divisées utilisées dans le scénario 1 (fig.2)
 - virage en U avec voie de refuge protégée

5.1.4 Scénario 3 - Nouvelle route principale à deux voies dans une nouvelle emprise entre Notre-Dame-des-Prairies et Saint-Félix-de-Valois

Description technique

- longueur: 10,0 km (une seule phase)
- largeur de l'emprise: 40 mètres (nouvelle emprise) (voir fig. 1)
- coût:

construction	6,23M\$
expropriation	<u>0,74M\$</u>
	6,97M\$

- particularités: Nouvelle route avec section-type D-2301, parallèle à l'actuelle 131, avec accès contrôlé et trois carrefours à niveau (2 carrefours avec des routes locales sont éliminés).

- remarque: La mise en oeuvre de ce scénario, créant une nouvelle route exclusive pour le transit, nécessiterait des étagements et échangeurs pour un coût supplémentaire de 4,5M\$ au nord de Joliette, et de plus de 6M\$ sur le contournement sud de Joliette (routes 158-131).

*Mme
immobilier
(32)
étagement
ou - échangeurs
faire*

Telle que présentée, l'affectation de circulation sur cette nouvelle chaussée comprend une certaine part de circulation locale, au sud de Notre-Dame-de-Lourdes. Cette circulation serait éliminée de ce scénario par les étagements mentionnés dans la remarque précédente.

5.2 Conséquences prévisibles des divers scénarios

5.2.1 La répartition de la circulation

Les seules réaffectations de circulation à prévoir se produisent avec le scénario 3 (nouvelle chaussée) et le contournement de Saint-Félix. D'après l'étude de circulation, 7 900 véhicules J.M.A. seraient réaffectés

(60)

sur la nouvelle route principale entre Notre-Dame-des-Prairies et Notre-Dame-de-Lourdes, 6 500 véhicules plus au nord jusqu'au début du contournement de Saint-Félix-de-Valois et 4 200 véhicules sur le contournement: les réaffectations sur le contournement se produisent quel que soit le scénario choisi au sud. Ces données de réaffectation sont valides pour les débits de circulation obtenus en 1981.

Si les mêmes proportions sont appliquées pour les prévisions de débit de circulation pour 1991, les résultats sont les suivants:

1. Un D.J.M.A. de 9 629 véhicules sur la nouvelle chaussée entre Notre-Dame-des-Prairies et Notre-Dame-de-Lourdes (11 567 pour le D.J.M.E.);
2. Un D.J.M.A. de 7 923 véhicules sur la nouvelle chaussée au sud du contournement de Saint-Félix-de-Valois (10 361 pour le D.J.M.E.);
3. Un D.J.M.A. de 5 120 véhicules sur le contournement de Saint-Félix-de-Valois (6 948 pour le D.J.M.E.).

En considérant 1990 comme échéance possible de mise en service d'une nouvelle route parallèle dans le corridor de la 131, on se rend compte que, dès la mise en service, cette route supporterait d'importants débits de circulation qui ne laisseraient qu'une faible marge de manoeuvre pour l'avenir. Il faudrait alors prévoir pour la décennie 1990 l'utilisation exclusive de la nouvelle chaussée par le transit: un étage serait alors requis à l'intersection avec la rue Principale à Notre-Dame-de-Lourdes, de manière à éliminer l'intersection à niveau donnant accès à la circulation locale, tandis que des étagements et échangeurs seraient requis plus au sud sur la 131 et sur le contournement sud de Joliette, faisant ainsi grimper les coûts de plus de 10M\$.

Enfin, si les débits de circulation devaient augmenter plus rapidement que prévu, la situation deviendrait automatiquement plus corsée, l'inverse étant possible également.

(33)

*analyse
aussi
les
provisions
pour
le sud
certain*

5.2.2 La sécurité

En se basant sur des statistiques américaines datant de 1964*, l'étude de circulation dégage les tendances générales du niveau de sécurité prévisible en fonction du réaménagement choisi par rapport à la situation actuelle,

- 1. le scénario 1 provoquerait un accroissement du nombre d'accidents;
- 2. le scénario 2 engendrerait une situation semblable à la situation actuelle;
- 3. le scénario 3 provoquerait une légère diminution des accidents suite à la baisse du nombre d'intersections.

Cependant, il ne faut pas perdre de vue que l'étude américaine ne } (24)
 traitait pas de statistiques évolutives concernant des routes réaménagées,
 mais plutôt de données recueillies sur un ensemble de routes ayant des caractéristiques techniques fort différentes, supportant des débits de circulation souvent non comparables, sans faire mention quelconque de la nature et de la gravité des accidents relevés. Selon ces mêmes statistiques, il semble que } (25)
 le nombre et la proportion des accidents aux intersections augmentent fortement lorsqu'on compare des routes à 2 voies et des routes à 4 voies, passant ainsi de 30 à près de 60% du total des accidents.

Dans le cas qui nous préoccupe, les accidents se concentrent à plus de 80% aux intersections pour l'année 1980. Il serait donc normal de croire qu'un réaménagement des intersections avec voies de refuge, voies de virage, îlot séparateur, voies de décélération et d'accélération, serait plutôt de nature à améliorer la situation actuelle sur le plan de la sécurité. } (26)

Par ailleurs, le scénario 3 augmente le nombre d'intersections } (27)
 de 5 à 8 dans le corridor de la 131, mais constitue le scénario qui offre le plus de latitude à long terme advenant la nécessité d'intervenir à nouveau dans ce corridor.

* Solomon, Accidents on main rural highways related to speed, driver and vehicules, BPR, USSPC, July 1964.

SCENARIOS ETUDIES		SCENARIO 1	SCENARIO 1A	SCENARIO 2	SCENARIO 2A	SCENARIO 3
Description:	Contournement de St-Félix-de-Valois <i>ap 50</i>	Réaménagement à 4 voies contigües de la 131	Réaménagement à 4 voies contigües de la 131.	Réaménagement à 4 voies divisées de la 131.	Réaménagement à 4 voies divisées de la 131.	Nouvelle route parallèle à 2 voies.
Caractéristiques techniques:						
- longueur	4,2 km	9,2 km	9,2 km	9,2 km	9,2 km	10,0 km
- largeur de l'emprise	40 mètres (nouvelle emprise)	25-30 mètres (élargissement mineur de l'emprise actuelle)	30-40 mètres	50 mètres (élargissement de l'emprise actuelle)	30-37 mètres	40 mètres (nouvelle emprise)
- type de drainage	Rural	Urbain	Rural - 5 km; urbain - 4,2 km	Rural	Urbain	Rural
- nombre de voies	2 voies	4 voies	4 voies	4 voies	4 voies	2 voies (jumelées à la 131 existante)
- bande centrale	N/A	5 mètres (intersections)	1,2 mètre (à niveau) 5 mètres (intersections)	10 mètres (terre-plein)	10 mètres (terre-plein) 5 mètres (intersections)	N/A
Coûts:						
- coût de construction	Coût révisé 3,37M\$ (étagement C.P. éliminé)	8,58 M\$ (en 2 phases)	7,6 M\$ (en 2 phases)	8,44 M\$ (en 2 phases)	9,5 M\$ (en 2 phases)	6,23 M\$ (1 seule phase)
- coût d'expropriation	<i>0,65</i> Corridor 1: 0,3M\$ Corridor 2: 0,525M\$ 3,67M\$ ou 3,98M\$ <i>4,02 et 4 M\$</i>	0,69 M\$	0,78 M\$	3,92 M\$	1,0 M\$	0,74 M\$
Total		9,27 M\$	8,38 M\$	12,36 M\$	10,5 M\$	6,97 M\$
- coût supplémentaire d'entretien annuel	Entretien de la route actuelle remis à la municipalité	50 000\$ (1981-1982)	50 000\$ (1981-1982) <i>coût supplémentaire de manœuvre sur sol (banchage)</i>	133 000\$ (1981-1982) <i>Coûts, c'est plus de 2 fois le coût d'une route à 4 voies contigües. Toutefois, il n'y a que la bande centrale de 5 mètres et même pas</i>	133 000\$ (1981-1982)	92 000\$ (1981-1982)
Avantages (Modifications aux scénarios de base pour les scénarios 1A et 2A)	<ul style="list-style-type: none"> - Elimine les inconvénients du passage dans St-Félix en amenant le transit sur une voie de contournement. - Reporte la saturation au-delà de 20 ans. - Assure une meilleure fluidité du transit en augmentant la vitesse de base et en éliminant les frottements latéraux. 	<ul style="list-style-type: none"> 1- Expropriation réduite au minimum. 2- Très faible empiètement sur les terres agricoles. 3- Entretien d'une seule infrastructure. 4- Projet réalisable par étape selon les besoins. 	<p>Item 3 et 4 du scénario 1A</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'îlot séparateur à niveau en section courante permet de réduire les frictions latérales et offre une marge de manoeuvre supplémentaire en cas d'urgence. - Section-type et drainage mieux adaptés au type de milieu traversé. - Réduction des coûts d'entretien du drainage. - Permet une transformation éventuelle en une section-type avec une V.V.G.2.S. pour les secteurs semi-urbains. 	<p>Item 1 et 2 du scénario 2</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Réduit fortement les risques de collisions frontales. 2- Projet réalisable par étape selon les besoins. <p><i>Comment peut-on affiner ces axes autour d'upland</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Expropriation moins importante qu'avec une emprise de 50 mètres. - Intersection avec bande centrale de 5 mètres réduit les dangers de collisions par rapport à une bande centrale de 10 mètres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sépare le transit de la circulation locale. - Augmente le niveau de sécurité par la réduction du nombre d'intersections pour le transit. - Réduit les inconvénients aux riverains de la 131. - Solution plus souple à long terme.
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> - Les coûts de mise en oeuvre sont très élevés. - Peut avoir des impacts négatifs sur les commerces du village. - Impact négatif sur l'aménagement par la création d'une nouvelle emprise routière. 	<ul style="list-style-type: none"> 1- Le drainage urbain influence les coûts à la hausse et peut avoir un impact négatif sur les terres agricoles. 2- N'élimine pas les risques de collisions frontales. 3- Ne sépare pas le transit de la circulation locale. 4- Nécessite un remaniement important de la structure de la route actuelle. 5- Impact négatif pour les propriétés riveraines par le rapprochement des voies de circulation. <p><i>et la proximité d'une route passant vicinale pour un 40000 véhicules/an.</i></p> <p><i>Impact négatif probable pour le secteur des usages</i></p>	<p>Item 2, 3 et 5 du scénario 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expropriation de 7 hectares de terres agricoles. - Alignement plus variable des voies de circulation à cause de la déportation de la ligne de centre d'une section à l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> 1- Solution très coûteuse, en expropriation notamment. 2- Impact négatif pour l'accès aux propriétés riveraines et aux commerces. 3- Importante expropriation en milieu agricole. 4- Très forte augmentation des coûts d'entretien. 5- La présence d'une bande centrale aussi large, 10 mètres, peut augmenter le risque de certains types d'accidents aux intersections. 6- Ne sépare pas le transit de la circulation locale. 7- Rapproche les voies de circulation des établissements et résidences, donc augmente le niveau sonore pour les riverains. <p><i>La rue pour le projet d'une route pouvant éventuellement supporter 40000 véhicules/an</i></p>	<p>Item 2, 4, 6 et 7 du scénario 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impact mineur du drainage urbain pour les terres agricoles. - Augmente les coûts d'entretien du drainage. - Option plus dispendieuse en construction. - Empiètement important sur les stationnements des commerces à Notre-Dame-des-Prairies. - Alignement plus variable des voies de circulation à cause de la déportation de la ligne de centre d'une section à l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expropriation d'une nouvelle emprise en terre agricole. - Forte augmentation des coûts d'entretien par un dédoublement d'infrastructures. - Accroît le nombre d'intersections sur les routes transversales. - Exige la réexpropriation d'une emprise jadis expropriée et rétrocedée à 90 %. - Pourrait nécessiter à long terme de nouveaux investissements. <p><i>Coûts plus élevés que scénario 1</i></p>

5.4 Le contournement sud de Joliette

Comme il a été décrit précédemment, les problèmes de circulation sur le contournement de Joliette sont dus aux variations dans les caractéristiques routières sur cette voie. Les solutions à apporter doivent être élaborées en partant du concept d'aménagement lié à la fonction attribuée à cette route. Ce concept d'aménagement dépendra donc de la décision prise concernant l'amélioration de la 131 au nord de Joliette: réalisation d'une nouvelle route pour le transit ou réaménagement d'une route multifonctionnelle.

5.4.1 Voie de contournement rapide

Le premier concept à envisager est constitué par celui prévu à l'origine: il s'agit d'une voie rapide (autoroute) de contournement.

Ce concept d'aménagement implique que les intersections avec les principales routes de la région sont aménagées avec étagement et bretelles d'échangeurs. A l'origine, le projet de l'A-50 prévoyait dans ce secteur pas moins de six échangeurs sur une longueur de huit kilomètres: un seul a été réalisé à l'intersection de l'A-31.

Si un concept de ce genre devait recevoir l'assentiment des autorités du ministère pour le strict contournement sud de Joliette, il faudrait réexaminer l'opportunité de réaliser chaque échangeur: certains disparaîtraient immédiatement, notamment l'échangeur du rang du Vieux-Moulin et les bretelles du chemin Base-de-Roc.

Par souci d'économie, il faudrait ramener le nombre d'échangeurs à trois ou quatre, même si cette solution devait nécessiter certains réaménagements au réseau routier local. On pourrait même envisager de limiter les aménagements de voie rapide à la section comprise entre l'A-31 et la 131 à Notre-Dame-des-Prairies: cette dernière solution serait réalisable dans l'hypothèse où il y aurait création d'un axe de transit vers le nord (scénario 3 décrit précédemment) en prolongement de l'A-31.

L'ensemble de cette solution, suivant un concept de voie rapide, apparaît fort coûteuse à priori, c'est-à-dire au-delà de 10M\$ supplémentaires, à cause des aménagements habituellement nécessaires à ce type de route. (19)

à la même époque que l'aube-t-il fait pour améliorer la situation dans l'axe de la 131 n'en utilise-t-on autre solutions?

5.4.2 Voie de ceinture péri-urbaine

Ce concept de voie de ceinture péri-urbaine à vitesse moyenne et rapide semble refléter la tendance actuelle dans les améliorations projetées aux aménagements existants. (20)

En effet, ce concept peut prendre la forme d'une route à quatre voies divisées avec carrefours à niveau: l'échangeur déjà construit de l'A-31 serait requis de toute façon. Les projets d'amélioration des intersections avec la 343 et le boulevard A. Barette s'inspirent d'un tel concept. (21)

Dans sa forme actuelle, cette voie de ceinture est à deux voies depuis l'ouest de l'intersection avec la 343 jusqu'à un point à l'ouest de l'intersection avec le rang du Vieux-Moulin. A l'est de ce point jusqu'au boulevard A. Barette, la route est à quatre voies divisées.

La section à deux voies supporte un débit journalier de circulation de l'ordre de 6 000 à 7 000 véhicules. Cette section pourrait éventuellement être portée à quatre voies divisées dans l'emprise du ministère des Transports, si le débit de circulation devait augmenter radicalement. La section actuellement à quatre voies divisées supporte un débit journalier de l'ordre de 11 000 véhicules. La capacité de cette route semble donc adéquate pour plusieurs années.

Il faudrait cependant régulariser l'aménagement des intersections et de quelques courtes sections des voies de manière à atténuer les disparités dans l'aménagement global de cette voie de ceinture. Cette solution

requiert des déboursés moins importants que la solution précédente, de l'ordre de 1 à 2M\$, dont 875 000,00\$ sont déjà programmés, et serait réalisable dans des délais plus rapides.

5.5 Les améliorations sur la 131 au nord de Saint-Félix-de-Valois

Tel que démontré précédemment, les principales déficiences relevées sur la 131 au nord de Saint-Félix-de-Valois sont de nature structurale et géométrique.

Ainsi, la qualité structurale devrait-elle faire l'objet d'une attention particulière de façon à apporter les correctifs appropriés aptes à rétablir une qualité structurale acceptable: il faut penser notamment à des interventions de type renforcement de chaussée et couche d'usure.

Par ailleurs, la topographie valonnée de la région se reflète dans le nombre et l'inclinaison des pentes. Les plus fortes pentes sur la route 131 pourront éventuellement être améliorées par l'ajout de voies auxiliaires de manière à réduire les inconvénients dus à la présence des véhicules lourds et ainsi améliorer la fluidité de la circulation.

De telles améliorations sont déjà prévues dans le cadre du sous-programme II et devraient suffire amplement pour répondre aux besoins à moyen terme à partir des prévisions actuelles de circulation.

6.0 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

6.1 Les besoins et les perspectives

D'une façon globale, l'analyse des caractéristiques socio-économiques démontre que la région de Lanaudière a une vocation avant tout récréo-touristique dans la partie au nord de Saint-Félix-de-Valois, et une vocation industrielle traditionnelle et agricole au sud. La desserte en transport de ces secteurs économiques est assurée par les réseaux ferroviaire et routier pour l'industrie et le réseau routier pour les autres activités telles l'agriculture et le tourisme. L'efficacité de ces modes de transport influencera donc le dynamisme économique de cette région.

De leur côté, les municipalités rurales et récréo-touristiques sises dans le corridor de la route 131 ont connu de fortes hausses de population entre 71 et 81, profitant ainsi de ce corridor routier important. Cependant, cette situation a entraîné une saturation plus rapide de cette route. Ces fortes hausses devraient toutefois ralentir fortement par suite des effets combinés des différentes politiques de protection du milieu et de la hausse effreignée du coût de l'énergie, précurseurs de la tendance actuelle du retour à la ville.

Par ailleurs, les perspectives de développement de ces secteurs semblent bonnes: le secteur récréo-touristique recèle une variété de points d'intérêt et se situe à proximité de la grande région de Montréal, le secteur industriel démontre un certain dynamisme quoiqu'il n'existe pas de projet d'implantation majeur. De son côté, le secteur agricole devrait connaître une consolidation de ses principales composantes, notamment une utilisation intensive des meilleurs sols agricoles de cette région et, conséquemment, une volonté exprimée pour leur protection contre toute érosion potentielle de ces superficies en culture.

Ces perspectives d'avenir pour le moins aussi bonnes que celles d'aujourd'hui auront des répercussions sur l'utilisation des modes de transport. L'interaction de ces perspectives d'avenir et du plafonnement relatif de certaines composantes influençant à la hausse les débits de circulation, devrait se refléter par des hausses très modérées de ces débits de circulation: on estime ces hausses à environ 2% annuellement.

6.2 Les solutions étudiées

L'analyse des divers paramètres de circulation a permis de déterminer qu'il faut envisager dès maintenant un contournement du village de Saint-Félix-de-Valois et une augmentation de la capacité du corridor routier au sud de Saint-Félix jusqu'à Joliette.

La route 131 actuelle supporte un fort pourcentage de circulation de transit à vitesse élevée. De par sa vocation première, le ministère des Transports doit privilégier ce transit. Cependant, les perspectives actuelles ne semblent pas démontrer une hausse fulgurante de ce type de circulation au cours des vingt prochaines années.

Par ailleurs, le ministère des Transports se doit de tenir compte des différentes politiques gouvernementales d'aménagement du territoire et des contraintes qui en découlent.

Devant une telle situation, plusieurs interrogations se posent. Est-ce que la circulation de transit est suffisamment importante pour justifier d'une part la réalisation d'une infrastructure réservée, plus coûteuse dans l'avenir par les investissements qu'elle entraîne en seconde phase pour des étagements et des échangeurs devant assurer une continuité sur le contournement sud de Joliette, et d'autre part pour justifier les importants impacts sur le milieu? Est-ce que le fait de confiner le transit à l'axe actuel, avec la circulation locale et régionale, peut avoir des effets négatifs

assez importants sur les conditions de circulation et la sécurité pour qu'il soit impensable d'y songer? Le choix du scénario à privilégier résultera sans aucun doute d'un compromis.

Les divers scénarios d'amélioration routière entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois présentent des niveaux de sécurité différents: la réalisation d'une nouvelle chaussée constitue sans aucun doute le scénario offrant le plus haut niveau de sécurité à cause notamment du non-accès, pour autant que les intersections soient étagées. D'autre part, la réalisation d'une route à quatre voies contiguës, même avec certaines lacunes, aurait sûrement des effets bénéfiques sur la situation globale de la sécurité, par rapport à l'aménagement actuel. Quant au scénario d'une route à quatre voies divisées, il présenterait certains avantages par rapport au scénario précédent, toujours sur le plan sécurité, en éliminant presque tout risque de collisions frontales.

42

Toutefois, les politiques gouvernementales de protection de l'environnement et du milieu agricole posent certaines balises contraignantes dans le choix du scénario: le scénario d'une nouvelle route principale pour le transit, parallèle à l'actuelle 131, soulèverait sans l'ombre d'un doute de fortes oppositions de la part des intervenants du milieu agricole tels l'U.P.A., la C.P.T.A. et du milieu de l'environnement tel le ministère de l'Environnement. L'hypothèse d'une route à quatre voies divisées dans l'axe actuel pose le problème du maintien de l'accessibilité aux propriétés riveraines à cause du terre-plein central. Il soulève de plus le problème du bouleversement engendré par les importantes expropriations nécessaires à la mise en place de ce type d'aménagement dans un milieu semi-urbain tel celui qui se retrouve le long de la 131 à Notre-Dame-des-Prairies et celui situé au sud de Saint-Félix-de-Valois.

43

L'envergure de telles objections laissent peu de choix dans la détermination d'un scénario préférentiel: il faut mettre à profit le corridor routier existant en optant pour un scénario de réaménagement à quatre

voies contiguës amélioré qui réussisse le plus possible à s'adapter au type de milieu traversé. Ce scénario, sans être la solution optimale au point de vue circulation et sécurité, permettra de répondre à la demande prévue pour les vingt prochaines années à partir de la situation actuelle et des projections futures de l'évolution des divers paramètres importants. Cependant, il faudra autant que possible obtenir des M.R.C. et des municipalités des mesures de contrôle de l'utilisation du sol de manière à réduire le plus possible la création de nouveaux accès le long de la 131: le zonage agricole constitue déjà une mesure importante qui doit être complétée par d'autres mesures, notamment dans les territoires non-agricoles.

Ce scénario de réaménagement à quatre voies contiguës amélioré complété par le contournement de Saint-Félix-de-Valois, s'intègre bien au réseau existant en prolongeant notamment la voie de contournement sud de Joliette à quatre voies divisées par l'utilisation du corridor existant de la 131. Cependant, cette voie de contournement sud de Joliette devra faire l'objet d'interventions pour mieux uniformiser les aménagements de manière à assurer une continuité du nord vers le sud. Ce scénario permet de limiter les aménagements routiers, tout en répondant par étape aux besoins évolutifs, et ainsi maintenir au minimum les investissements, qui autrement auraient été beaucoup plus élevés, notamment dans le choix d'une route exclusive pour le transit.

6.3 Recommandations

En tenant compte des caractéristiques du milieu et de l'importance des contraintes environnementales, des besoins immédiats et prévisibles à moyen terme pour la circulation, de l'orientation actuelle dans les améliorations projetées à court terme, des orientations supérieures du ministère des Transports, des contraintes budgétaires et des politiques d'aménagement du territoire, le scénario suivant est recommandé (voir planche 1):

1. Pour la 131 au nord de Joliette:
 - En lère étape: la mise en oeuvre d'une route à deux voies pour le contournement du village de Saint-Félix-de-Valois en utilisant (le plus tôt possible)

sant le plus possible le réseau routier existant et la section d'emprise propriété du M.T.Q. (corridor #2 de l'étude des corridors de contournement):

longueur: 4,2 km

coût : 3,9M\$

- En 2e étape:
(le plus tôt possible)

la mise en oeuvre d'une route à quatre voies contiguës selon le scénario 1A pour la section comprise entre l'intersection de la rue Principale à Notre-Dame-de-Lourdes et la fin de la 131 à quatre voies divisées à Notre-Dame-des-Prairies:

longueur: 6,6 km

coût : 6,2M\$ approx.

- En 3e étape:
(à moyen terme-1990)

le prolongement de la route à quatre voies contiguës (scénario 1A) entre l'intersection de Notre-Dame-de-Lourdes et la terminaison sud du contournement de Saint-Félix-de-Valois:

longueur: 2,6 km

coût : 2,2M\$ approx.

Ce scénario implique qu'il faudra obtenir une collaboration étroite de la part des municipalités régionales de comté (M.R.C.) et des municipalités par l'application de mesures de contrôle du développement propres à assurer une protection efficace du corridor routier, permettant ainsi de garantir des caractéristiques opérationnelles adéquates à long terme.

2. Pour le contournement sud de Joliette (routes 158-131)

- Officialiser le concept de route de ceinture à quatre voies divisées avec carrefours à niveau.
- Réaliser les interventions (réaménagement de carrefours, réaligement de voie de circulation, etc.) visant une meilleure régularité dans les aménagements de cette voie de ceinture.

3. Pour la 131 au nord de Saint-Félix-de-Valois

- Prévoir à court terme et à moyen terme certaines interventions pour améliorer les caractéristiques géométriques et structurales dans le cadre du sous-programme II.

BIBLIOGRAPHIE

- CANADA, Statistiques-Canada (1961, 1966, 1971, 1976, 1981), Recensement du Canada
- M.R.C. DE MATAWINIE, Profil de la région de Lanaudière, Document de travail, 39 p.
- ONTARIO, Ministry of Transportation and Communications (1979), Highway engineering standards: metric, Downsview, pagination multiple
- QUEBEC, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (1969), Classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole, carte 31-1/3, échelle 1:50 000
- QUEBEC, Ministère de l'Industrie et du Commerce (1967), Les pôles d'attraction et leurs zones d'influence, Québec, 142 p.
- QUEBEC, Ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme (1981), Inventaire industriel 1981, municipalités de Joliette et Saint-Félix-de-Valois, Québec, Direction de l'infrastructure industrielle, 6 p.
- QUEBEC, Ministère des Transports (1980 a), District 58, région 6-4, Nord-de-Montréal, inventaire capacité-courbes-pentes, Service des relevés techniques, 186 p.
- QUEBEC, Ministère des Transports (1980 b), Normes, Québec, Direction des expertises et normes, 3 tomes
- QUEBEC, Ministère des Transports (1981), Etude de circulation route 131, entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois, Montréal, Service des tracés et projets, 57 p., 2 annexes, 6 cartes, 5 tableaux, 7 figures
- QUEBEC, Ministère des Transports (1982 a), Route 131 entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois, complément à l'étude de circulation, Montréal, Service des tracés et projets, 7 p., 6 cartes, 1 tableau

QUEBEC, Ministère des Transports (1982 b), Proposition de corridors pour le contournement de Saint-Félix-de-Valois par la route 131, Montréal, Service des tracés et projets, 5 p., 2 cartes

QUEBEC, Ministère des Transports (1983), Cadrage écologique, route 131, entre Joliette et Saint-Félix-de-Valois, Montréal, Service de l'environnement, 22 p., 4 cartes

QUEBEC, Office de planification et de développement du Québec (1977), Utilisation du sol 1977, carte 31-i/3, échelle 1:50 000

QUEBEC, Office de planification et de développement du Québec (1979), La récréation de plein-air, Dossiers techniques de la région de Montréal, recueil de 2 textes



MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 135 414