

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
200, RUE DORCHESTER, 7e
QUÉBEC, (QUÉBEC)
G1K 5Z1

RAPPORT D'ÉTUDE

Autoroute 5 / Route 105

Amélioration du lien routier

entre Tenaga et La Pêche

Synthèse du dossier

Ministère des Transports
Centre de documentation
930, Chemin Ste-Foy
6e étage
Québec (Québec)
G1S 4X1

CANQ
TR
GE
PR
140



Gouvernement du Québec
**Ministère
des Transports**

457 310

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
~~200, RUE D'ARCHEMBAULT~~
QUÉBEC, (QUÉBEC)
~~G1K 5Z1~~

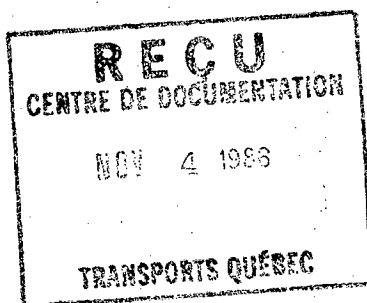
Autoroute 5 / Route 105

Amélioration du lien routier

entre Tenaga et La Pêche

Synthèse du dossier

Ministère des Transports
Centre de documentation
930, Chemin Ste-Foy
6e étage
Québec (Québec)
G1S 4X9



Réal Gagnon
Agent de recherche
Division de la planification du
réseau routier
Direction générale du génie
Ministère des Transports
Juillet 1985

CANQ
TR
GE
PR
140

TABLE DES MATIERES

Liste des tableaux.....	i
Liste des figures.....	ii
1. BUT DE L'ETUDE.....	1
2. LA REGION.....	3
2.1 Le territoire à l'étude.....	3
2.2 Le milieu humain.....	3
2.2.1 La population.....	3
2.2.2 Les activités économiques.....	8
2.2.2.1 Exploitation forestière et transforma- tion du bois.....	8
2.2.2.2 Tourisme et villégiature.....	9
2.2.2.3 Main-d'oeuvre exportée vers les princi- paux centres de la région.....	11
2.2.3 L'utilisation du sol.....	13
2.3 Le milieu physique.....	13
2.3.1 La topographie.....	13
2.3.2 L'hydrographie.....	15
2.3.3 Les sols.....	15
3. LE RESEAU ROUTIER.....	16
3.1 La circulation.....	16
3.1.1 Les flux de circulation.....	16
3.1.2 La nature de la circulation.....	18
3.2 Les caractéristiques physiques.....	20
3.2.1 Courbes sous-standards.....	20

3.2.2	Pentes critiques.....	20
3.2.3	Capacité.....	21
3.2.4	Etat structural.....	21
3.3	La sécurité.....	24
3.4	Sommaire des problèmes identifiés.....	26
4.	LES OPTIONS D'AMELIORATION AU RESEAU.....	28
4.1	Les options proposées dans les études antérieures.....	28
4.1.1	Letarte, Robert et Waltz, Daniel, <u>Autoroute de la Gatineau, Section Tenaga / Lascelles (1ère partie: Tenaga / Rivière Lapêche)</u> , Direction de la circulation, 1975.....	28
4.1.2	Toupin, Pierre, <u>Amélioration du lien routier au nord de Hull entre Tenaga et Low dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105</u> , Direction du transport terrestre des personnes, 1979.....	30
4.1.3	Massicotte, Gilbert, <u>Estimations sommaires d'avant-projets préliminaires concernant l'amélioration du lien routier entre Burnet et Wakefield dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105</u> , Direction des tracés et projets, 1981.....	30
4.1.4	<u>Etude environnementale et choix de tracés, Autoroute 5 et route 105, entre les municipalités de Burnet et La Pêche (Wakefield)</u> , Direction des expertises et normes, 1982.....	32
4.1.5	Matte, Robert, <u>Choix et priorité d'implantation d'axes routiers dans l'agglomération de Hull, Gatineau et Aylmer</u> , Direction des analyses, 1983....	33
4.2	Les options d'amélioration retenues et leurs conséquences..	35
4.2.1	Réaménagement de la route 105 à quatre voies dirigées.....	35
4.2.2	Construction d'une autoroute à deux chaussées.....	36
4.2.3	Construction d'une route de contournement à l'agglomération de La Pêche.....	37
5.	CONCLUSIONS.....	38

6. RECOMMANDATIONS.....	40
6.1 Considérations générales.....	40
6.2 Nature des interventions et priorités proposées.....	41
6.2.1 Scénario 1.....	41
6.2.2 Scénario 2.....	45
6.2.3 Scénario proposé.....	49
BIBLIOGRAPHIE.....	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Croissance de la population de la Communauté régionale de l'Outaouais, 1951-1981.....	5
Tableau 2	Taux de croissance de la population des municipalités de la Communauté régionale de l'Outaouais, 1951-1981.....	6
Tableau 3	Projections de population pour les municipalités de la CRO, 1986-1996.....	7
Tableau 4	Répartition des établissements industriels selon le type.....	8
Tableau 5	Variations saisonnières de la population des municipalités du comté de Gatineau.....	10
Tableau 6	Principales destinations des navetteurs.....	11
Tableau 7	Origines et destinations des navetteurs.....	12
Tableau 8	Evolution de la circulation aux compteurs permanents de circulation sur la route 105, 1979-1983.....	16
Tableau 9	Relevés de circulation sur la route 105 entre Tenaga et La Pêche.....	17
Tableau 10	Evolution de la circulation sur la route 105 entre Tenaga et La Pêche, 1979-1983.....	17
Tableau 11	Origines et destinations des déplacements selon le motif sur la route 105.....	19
Tableau 12	Nombre et gravité des accidents sur la route 105 à l'étude, de 1981 à 1983.....	24
Tableau 13	Sommaire des recommandations - Scénario 1.....	43
Tableau 14	Sommaire des recommandations - Scénario 2.....	47

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Région à l'étude.....	4
Figure 2	Principales destinations des navetteurs.....	12
Figure 3	Utilisation du sol.....	14
Figure 4	Caractéristiques géométriques du réseau actuel.....	22
Figure 5	Etat structural du réseau actuel.....	23
Figure 6	Accidents sur le réseau actuel.....	27
Figure 7	<u>Autoroute de la Gatineau, Section Tenaga / Lascelles, (1ère partie: Tenaga-Rivière Lapêche), Rapport préparé par la Direction de la circulation, 1975.....</u>	29
Figure 8	<u>Amélioration du lien routier au nord de Hull entre Tenaga et Low dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105, rapport préparé par la Direction du transport terrestre des personnes, 1979.....</u>	31
Figure 9	<u>Etude environnementale et choix de tracés, Autoroute 5 et route 105, entre les municipalités de Burnet et La Pêche (Wakefield), rapport préparé par la Direction des expertises et normes, 1982.....</u>	34
Figure 10	<u>Choix et priorité d'implantation d'axes routiers dans l'agglomération de Hull, Gatineau et Aylmer, rapport préparé par la Direction des analyses, 1983.....</u>	36
Figure 11	Les travaux d'intervention recommandés - Scénario 1.....	44
Figure 12	Les travaux d'intervention recommandés - Scénario 2.....	48

1. BUT DE L'ETUDE

Depuis près d'une dizaine d'années, plusieurs études ont été réalisées sur le prolongement de l'autoroute 5 entre Tenaga et La Pêche. Ce sont en ordre chronologique:

Letarte, Robert et Waltz, Daniel, Autoroute de la Gatineau, Section Tenaga-Lascelles (1ère partie: Tenaga-Rivière La-pêche), Direction de la circulation, 1975.

Toupin, Pierre, Amélioration du lien routier au nord de Hull entre Tenaga et Low dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105, Direction du transport terrestre des personnes, 1979.

Massicotte, Gilbert, Estimations sommaires d'avant-projets préliminaires concernant l'amélioration du lien routier entre Burnet et Wakefield dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105, Direction des tracés et projets, 1981.

Etude environnementale et choix de tracés, Autoroute 5 et route 105, entre les municipalités de Burnet et La Pêche (Wakefield), Direction des expertises et normes, 1982.

Matte, Robert, Choix et priorité d'implantation d'axes routiers dans l'agglomération de Hull, Gatineau et Aylmer, Direction des analyses, 1983.

Chacune de ces études a permis de dégrossir le sujet et de préciser les options à retenir sur ce tronçon de route.

Le présent document a pour but de regrouper à l'intérieur d'un seul rapport les options proposées et les conclusions émises dans les études antérieures pour enfin présenter une solution aux problèmes de circulation entre Tenaga et La Pêche. Un chapitre proposera également une stratégie de réalisation tenant compte naturellement des engagements pris par le Ministère à ce jour.

MINISTRE DES TRANSPORTS
200, RUE D'ARLÉAN
QUÉBEC, QUÉBEC
G1K 5Z1

/2

Afin de mieux situer ce projet routier par rapport aux besoins du milieu, la présentation des options retenues, telle que proposée au paragraphe précédent, est accompagnée d'une description de la région concernée, tant le milieu humain que physique, de même qu'une présentation du réseau routier, de ses caractéristiques et de son utilisation.

2- LA REGION

2.1 Le territoire à l'étude

L'autoroute 5 débute à Hull au pont Cartier-MacDonald et se termine actuellement au Chemin Scott près de Tenaga. La région à l'étude se situe, à un premier niveau de détails, sur la rive ouest immédiate de la rivière Gatineau, là où passe actuellement la route 105, et s'étend à un niveau d'étude régionale à toute la zone d'influence de ce secteur et plus particulièrement de la région de Hull. Cette grande région peut correspondre au territoire de la Communauté Régionale de l'Outaouais (CRO). Certaines analyses pourront même déborder ce cadre pour s'étendre à la Région Métropolitaine de Recensement (RMR) d'Ottawa-Hull (voir figure 1).

2.2 Le milieu humain

2.2.1 La population

Durant la période comprise entre 1971 et 1981, la population de la Communauté régionale de l'Outaouais est passée d'environ 161 500 habitants à près de 189 000 habitants, soit une augmentation de quelque 27 500 personnes. Cette croissance se traduit par une augmentation moyenne d'environ 2 750 habitants par année et un taux de croissance moyen annuel de 1,7%. Tel qu'illustré au Tableau 1, la totalité de cette croissance a été observée durant la période quinquennale de 1971-1976. Durant ces cinq années, la CRO a augmenté ses effectifs de 28 128 habitants, soit une moyenne annuelle de plus de 5 600 personnes selon un taux de croissance annuel moyen de 3,5%.

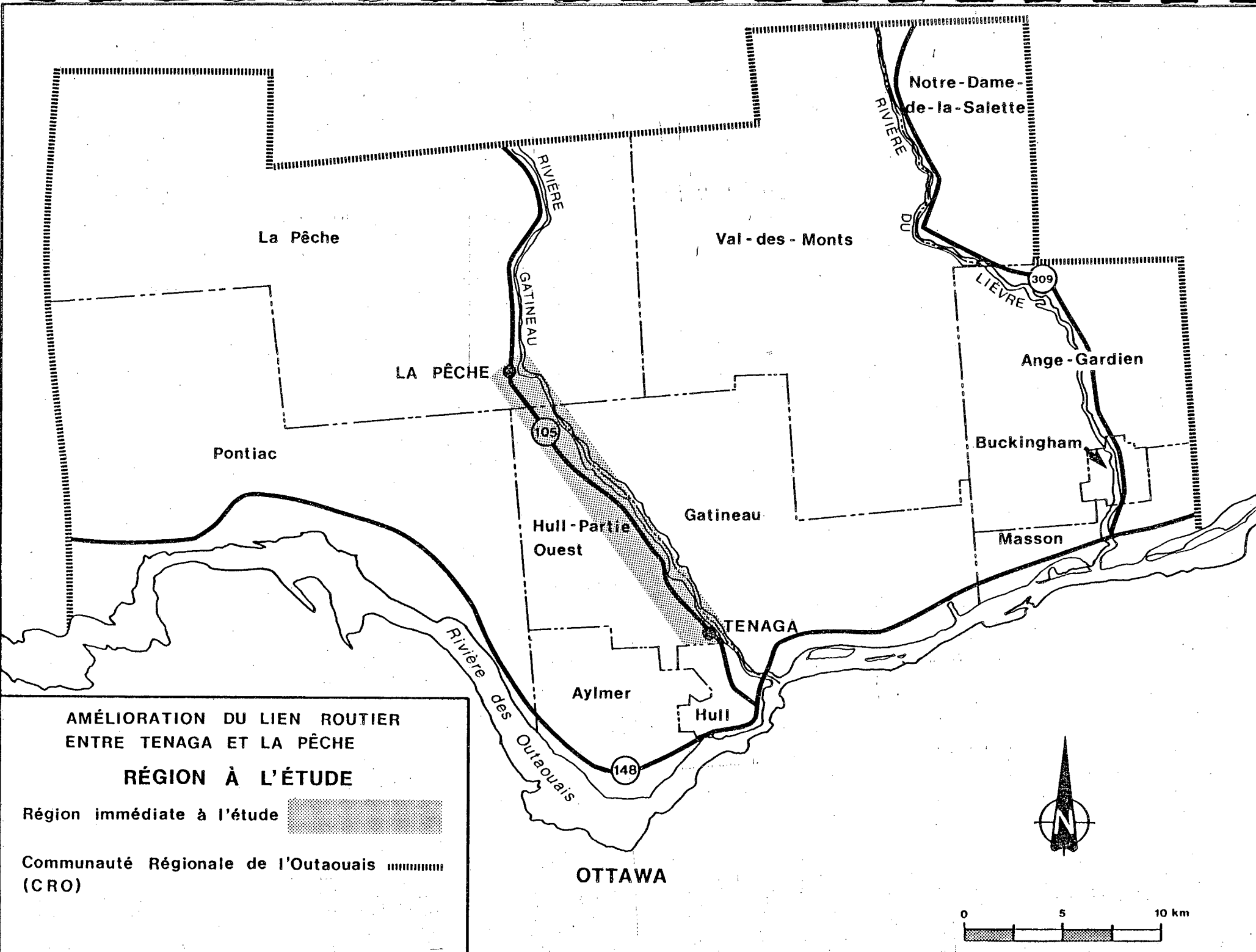


Tableau 1 - Croissance de la population de la
Communauté régionale de l'Outaouais
1951-1981

ANNEE	POPULATION	CROISSANCE
1951	87 453	
1956	103 519	18,4%
1961	124 017	19,8%
1966	141 724	14,3%
1971	161 512	14,0%
1976	189 640	17,4%
1981	189 005	- 0,3%

SOURCE: Statistique Canada, Recensement de la population.

La dernière décennie a donc été pour la CRO une période de croissance très irrégulière. A partir de 1976, la situation de la croissance subissait de profondes modifications. Le recensement fédéral de 1981 faisait apparaître, pour la première fois dans l'ensemble de la région, une diminution de la population au cours des cinq années précédentes. Quoique minime (0,3%), cette baisse de population confirmait le ralentissement général du développement économique dans la région; phénomène similaire à celui observé ailleurs au Québec, voire même dans l'ensemble du pays.

Au cours des dernières décennies, la distribution géographique de la croissance de la population n'a pas été uniforme sur tout le territoire de la CRO. Depuis 1951, et plus particulièrement depuis 1971, l'évolution de la croissance s'est manifestée au profit de certaines municipalités urbaines et rurales. Ainsi, entre 1951 et

1966, les municipalités urbaines ont connu des taux de croissance nettement supérieurs à ceux des municipalités rurales, mais à partir de 1966 et surtout de 1971, ces dernières ont fait un rattrapage important pour augmenter leur part relative de la croissance. Toutefois, en chiffres absolus, les municipalités rurales comptaient, en 1951, 15% de la population régionale tandis qu'en 1981, leur part relative atteignait 10%.

Plusieurs bouleversements dans la structure urbaine de la région ont été à la source d'une mobilité intra-régionale assez active. Les projets fédéraux à Hull, la recherche d'un domicile en banlieue, le développement des zones de villégiature jumelé à une transformation des résidences secondaires en résidences permanentes et la disponibilité de terrains abordables en sol québécois ont tous contribué aux fluctuations de la population sur le territoire.

Tableau 2 - Taux de croissance de la population des municipalités de la Communauté régionale de l'Outaouais, 1951-1981

Municipalité	1951-56	1956-61	1961-66	1966-71	1971-76	1976-81
Hull	13,0	15,5	15,5	15,5	- 4,0	- 7,5
Gatineau	46,5	41,0	36,5	37,5	34,5	2,0
Aylmer	28,0	20,0	22,5	2,0	46,0	3,5
Buckingham	10,5	9,0	- 2,5	1,0	8,5	1,0
Masson	10,5	16,0	17,5	9,0	16,0	6,0
La Pêche	4,5	3,5	- 1,0	7,5	6,5	6,0
Val-des-Monts	- 7,5	- 0,5	16,0	19,0	35,5	17,0
Hull-Ouest	22,5	29,5	9,0	- 3,5	18,0	1,5
Pontiac	- 6,5	3,5	- 0,4	4,5	15,5	8,5
Ange-Gardien	6,5	7,5	- 1,0	- 0,3	21,5	9,5
N.D. de la Salette	0,1	0,1	-12,0	4,5	-10,0	- 3,5
C.R.O.	18,4	19,8	14,3	14,0	17,4	- 0,3

SOURCE: Révision du schéma d'aménagement du territoire, Communauté régionale de l'Outaouais, juin 1984 (version préliminaire).

Depuis 1971, dans les secteurs urbanisés, Aylmer et Gatineau ont absorbé la majeure partie de la croissance tandis que Hull a vu, pour la première fois, sa population décroître à un rythme d'environ 0,8% par an. Pour leur part, les municipalités rurales ont su maintenir un taux de croissance relativement fort et plus particulièrement celles situées en bordure immédiate de la zone urbaine ou péri-urbaine. Ce sont essentiellement les municipalités qui se sont développées grâce à la villégiature qui ont été responsables de cette croissance du secteur rural.

Lors de la révision de son schéma d'aménagement, la CRO a également procédé à des projections de population à moyen terme, c'est-à-dire jusqu'en 1996. Celles-ci sont présentées au tableau suivant.

Tableau 3 - Projections de population pour les municipalités de la CRO, 1986-1996

Municipalité	POPULATION			TAUX DE CROISSANCE		
	1986	1991	1996	86-91	91-96	86-96
Gatineau	78 415	81 278	82 925	3,6	2,0	5,8
Hull	59 606	62 518	65 091	4,9	4,1	9,2
Aylmer	28 022	29 200	29 900	4,2	2,4	6,7
Buckingham	8 538	9 027	9 440	5,7	4,6	10,6
Masson	4 462	4 649	4 775	4,2	2,7	7,0
La Pêche	5 348	5 616	5 825	5,0	3,7	8,9
Val-des-Monts	4 350	4 561	4 705	4,8	3,2	8,2
Pontiac	3 864	4 083	4 240	5,7	3,8	9,7
Hull-Ouest	3 783	3 983	4 120	5,3	3,4	8,9
L'Ange-Gardien	2 020	2 113	2 176	4,6	3,0	7,7
N.D. de la Salette	592	622	653	5,0	5,0	10,3
TOTAL CRO	199 000	207 650	213 850			

SOURCE: Révision du schéma d'aménagement du territoire, Communauté régionale de l'Outaouais, juin 1984 (version préliminaire)

Selon les projections établies, Hull devrait rattraper graduellement sa population de 1971 d'ici 10 ans. De même, les municipalités rurales semblent être celles qui vont s'accroître le plus rapidement durant cette période.

2.2.2 Les activités économiques

2.2.2.1 Exploitation forestière et transformation du bois

Le potentiel forestier de l'Outaouais représente 10% du volume provincial quant au bois coupé. Les bassins des rivières Gatineau et du Lièvre regroupent plus de la moitié des terrains forestiers productifs et accessibles de l'Outaouais.

Plus particulièrement pour la région à l'étude, la majorité des industries des municipalités de La Pêche et de Val-des-Monts sont directement reliées à l'industrie du bois. Comme l'indique le tableau suivant, des sept industries dénombrées dans la municipalités de La Pêche, cinq oeuvrent dans la transformation du bois et la fabrication de meubles. En ce qui concerne Val-des-Monts, ces activités occupent quatre industries sur un total de cinq.

Tableau 4 - Répartition des établissements industriels selon le type

Type d'ind. Municip.	Alim. et bois.	Caout. et plast.	Bois	Meub.	Pap.	Impr. et Edit.	Prod. de métal	Prod. minér.	Div.	Tot.
La Pêche	0	0	3	2	0	0	1	1	0	7
Val-des-Monts	1	0	1	3	0	0	0	0	0	5

SOURCE: Communauté régionale de l'Outaouais, Rôle des valeurs locatives, 1984.

2.2.2.2 Tourisme et villégiature

Le tourisme et la villégiature constituent des activités très importantes pour la vallée de la Gatineau.

Le centre d'attrait principal de la vallée de la Gatineau est sans nul doute le Parc de la Gatineau, et en particulier, le Lac Philippe et le Lac La Pêche.

Parmi les touristes, des amateurs de pêche et dans une moindre mesure des chasseurs, ont été attirés dans la zone de Gatineau, et plus particulièrement, aux Lacs Pemichangan, Trente-et-Un Milles, Heney et Blue Sea. Aussi, des touristes de passage empruntent la route 105 entre Hull et Grand-Remous comme circuit touristique. Signalons enfin la mise en place d'aménagements touristiques attrayants dont celui de Mont-Ste-Marie composé d'un centre de conférence et d'un centre de ski alpin et nordique.

Les villégiateurs en provenance surtout de l'agglomération de Hull-Ottawa s'avèrent particulièrement nombreux dans la vallée de la Gatineau. Ils possèdent des chalets situés principalement le long de la rivière Gatineau, et des lacs Heney, Blue Sea, Pemichangan, Ste-Marie et Trente-et-Un-Milles. Durant la période estivale, ces villégiateurs font gonfler temporairement les chiffres des populations locales. Pour ne donner qu'un exemple global, les municipalités du comté de Gatineau regroupaient une population permanente de 19 620 habitants en 1976, à laquelle s'ajoutait une population saisonnière de 23 743 personnes. La répartition spatiale de la population saisonnière dénombrée dans le comté de Gatineau est détaillée au tableau 5.

Tableau 5 - Variations saisonnières de la population des municipalités du comté de Gatineau

Municipalité	Population permanente 1976	Population saisonnière 1975	TOTAL
Blue Sea	472	2 030	2 502
Bois Franc	358	--	358
Bouchette	526	30	556
Cameron	234	1 000	1 234
Déléage	1 470	322	1 792
Denholm	180	550	730
Egan Sud	451	--	451
Gracefield	927	10	937
Grand-Remous	1 029	400	1 429
Kazabazua	577	2 030	2 607
Lac Ste-Marie	363	3 000	3 363
Low	891	1 090	1 981
Lytton	270	300	570
Messines	993	1 700	2 693
Moncerf	587	60	647
Northfield	472	2 360	2 832
Ste-Famille	512	400	912
Ste-Thérèse	490	790	1 280
Wright	902	2 679	3 581
La Pêche	4 451	3 392	7 843
Hull-Ouest	3 465	1 600	5 065
TOTAL	19 620	23 743	43 363

SOURCE: Société d'aménagement de l'Outaouais, mars 1979.

2.2.2.3 Main-d'oeuvre exportée vers les principaux centres de la région

Les données sur le lieu de travail du recensement de 1981 permettent d'identifier les principales destinations des travailleurs à l'intérieur de la CRO et de la RMR d'Ottawa-Hull.

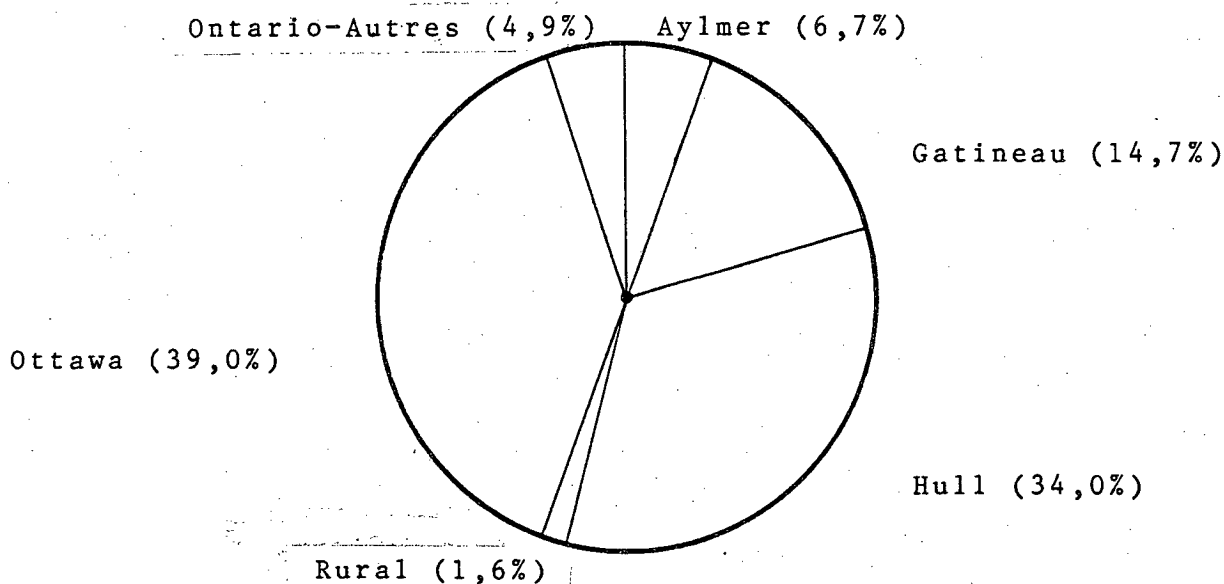
Tableau 6 - Principales destinations des navetteurs

Lieu de résidence	Lieu de travail								
	Aylmer	Gatineau	Hull	Rural	Ottawa	Ontario Autres	Total Québec	Total Ontario	Total
Aylmer	21,22%	1,92%	22,11%	0,22%	47,76%	6,87%	45,37%	54,63%	100%
Gatineau	2,50%	28,69%	25,98%	0,31%	38,07%	4,45%	57,48%	42,52%	100%
Hull	3,50%	4,15%	50,65%	0,26%	36,97%	4,29%	58,75%	41,25%	100%
Hull-Ouest	1,64%	2,62%	23,28%	13,44%	51,15%	7,87%	40,98%	59,02%	100%
La Pêche	3,00%	5,71%	27,03%	33,63%	23,72%	6,91%	69,37%	30,63%	100%
Val-des-Monts	1,47%	23,90%	23,53%	16,54%	31,99%	2,57%	65,44%	34,56%	100%
Sous-total	5,75%	14,71%	34,02%	1,53%	39,03%	4,86%	56,11%	43,89%	100%
Total / RMR	1,54%	3,23%	11,04%	0,37%	64,22%	19,60%	16,18%	83,92%	100%

SOURCE: Statistique Canada, Recensement de la population de 1981.

Le graphique suivant illustre la répartition des principales destinations des travailleurs de l'Outaouais.

Figure 2 - Principales destinations
des navetteurs



Les municipalités de la RMR qui reçoivent quotidiennement le plus de travailleurs sont dans l'ordre Ottawa, Hull, Gatineau et Aylmer. Ces dernières constituent les principales zones d'attraction de la région.

D'autre part, les zones de génération de déplacements devant emprunter éventuellement le corridor à l'étude se situent principalement dans les municipalités de Hull-Ouest, La Pêche et Val-des-Monts.

Tableau 7 - Origines et destinations des navetteurs

Zones d'attrac. Zones de générat.	Ottawa Ontario Autres	Hull	Gatineau	Aylmer	Total	Population active (1984)
Hull-Ouest	900	355	40	25	1 310	1 875
La Pêche	510	450	95	50	1 105	2 295
Val-des-Monts	470	320	325	20	1 135	1 760

SOURCE: Statistique Canada, Recensement de la population de 1981.

2.2.3 L'utilisation du sol

La vallée de la Gatineau constitue la principale zone d'occupation du territoire. De Hull jusqu'à La Pêche, la rive ouest est presque entièrement bâtie sous la forme d'une mince bande de résidences comprises entre la route 105 et la rivière. Ce type de développement se fait plus intensif jusqu'au nord de Burnet. Dans ce secteur, il déborde la route 105 pour en occuper les deux côtés.

Du Chemin-des-Pins jusqu'au nord de Farm Point, la route 105 traverse principalement une zone agricole. Bien que moins nombreuses, les habitations riveraines sont présentes de façon régulière de part et d'autre de la route.

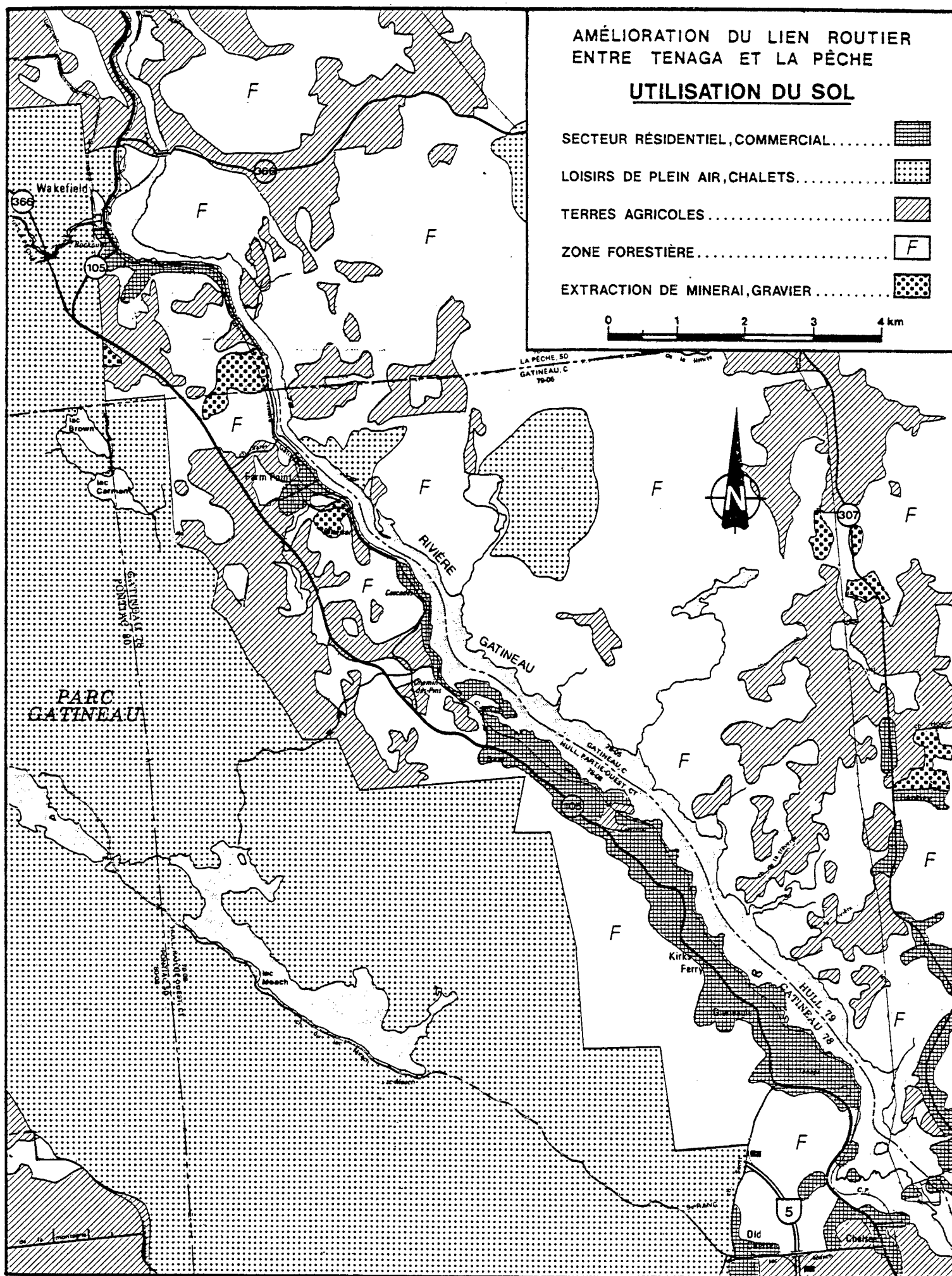
La dernière section, de Farm Point à La Pêche, est successivement occupée par une zone forestière, des terres agricoles et une pointe du Parc de la Gatineau. L'utilisation du sol y est moins dense, mais tout aussi sensible à l'ajout d'éléments extérieurs au paysage.

L'agglomération de La Pêche est traversée par la route 105 le long de laquelle se sont établis commerces et résidences, avec un cachet historique à préserver. Tout au long de l'agglomération, tour à tour la rivière Gatineau et la voie ferrée du Canadien Pacifique délimitent du côté est l'occupation humaine.

2.3 Le milieu physique

2.3.1 La topographie

La topographie de la région est caractérisée par un relief de hauts plateaux agrémenté de hautes collines au nord de Farm Point. La forme de ces plateaux et des hautes collines est très bien délimitée par les escarpements à forte pente généralement orientés parallèlement à l'axe de la rivière Gatineau mais comportant également des sections d'orientation est-ouest très importantes.



A la hauteur de Farm Point, la présence d'une importante coulée d'argile détermine une zone de sols instables.

Au nord de Farm Point, un massif de hautes collines situé entre la route 105 et les lacs Brown et Carman renferme un bloc rocheux de haute résistance.

2.3.2 L'hydrographie

Le réseau hydrographique de la région à l'étude est passablement complexe. Il est composé de lacs de taille importante dont les lacs Meach, Mousseau, Philippe, Carman et Brown, la rivière Gatineau, orientée nord-sud, un affluent important, la rivière Lapêche, de même que le ruisseau Meach. A ce sujet, la vallée de la Meach constitue l'ensemble naturel le plus sensible de tout le parc de la Gatineau.

La rivière Lapêche présente des changements brusques d'orientation de même qu'un encaissement progressif et de plus en plus évasé à l'amont de l'actuel pont du chemin Nord de la rivière Lapêche.

2.3.3 Les sols

La principale caractéristique au point de vue de la géologie superficielle est la présence d'un dépôt d'argile marine qui comble la vallée de la rivière Gatineau. Environ la moitié de la plaine argileuse est parsemée d'affleurements rocheux d'étendue variable et de hauteur pouvant atteindre 60 mètres. Entre certains de ces monticules précambrien se trouvent des dépôts de gravier et de sable généralement d'origine fluvio-glaciaire. Plus à l'ouest, le roc prédomine et s'érige en montagnes plus élevées. Encaissées entre ces dernières, les vallées abondent de zones marécageuses ou savaneuses.

En plus d'être parsemée de monticules de roc, la plaine argileuse est ravinée par de nombreux ruisseaux qui se jettent dans la Gatineau. Les anciennes coulées d'argile se retrouvent le long de ces ravins et dans les berges élevées de la rivière Gatineau.

3- LE RESEAU ROUTIER

3.1 La circulation

3.1.1 Les flux de circulation

Le ministère des Transports a localisé sur la route 105 deux compteurs de circulation permanents: l'un près de Low, l'autre au sud de Chelsea, là où la route 105 est doublée par l'autoroute 5.

Tableau 8 - Evolution de la circulation
aux compteurs permanents de
circulation sur la route 105
1979-1983

Année	Low				Chelsea			
	JMA		JME		JMA		JME	
	véhic.	% var.	véhic.	% var.	véhic.	% var.	véhic.	% var.
1979	2 645		3 693		11 332		12 060	
1980	2 701	+ 2,1	3 740	+ 1,3	11 781	+ 4,0	12 665	+ 5,0
1981	2 642	- 2,2	3 635	- 2,8	11 600	- 1,5	12 144	- 4,1
1982	2 550	- 3,5	3 541	- 2,6	11 227	- 3,2	12 193	- 0,4
1983	2 638	+ 3,5	3 726	+ 5,2	11 695	+ 4,2	13 766	+12,9

SOURCE: Recensement de la circulation sur les routes du Québec, Rapports annuels.

Par contre, il n'existe aucun compteur de circulation sur le tronçon Tenaga - La Pêche. Et, mis à part les chiffres des "Diagrammes d'écoulement de la circulation sur les routes du Québec de 1979 et 1982", il n'y a aucune donnée disponible pour établir l'évolution de la circulation sur ce tronçon de route durant les dernières années.

Tableau 9 - Relevés de circulation sur la
route 105 entre Tenaga et La Pêche

ANNEE	JMA	JME
1979	5 960	7 745
1982	5 720	7 435

SOURCE: Diagramme d'écoulement de la circulation sur
les routes du Québec.

Ainsi, les données des compteurs permanents situés de
part et d'autre du tronçon à l'étude ont été utilisées
pour déduire, à titre d'indicateurs seulement, les ten-
dances de circulation entre Tenaga et La Pêche de 1979 à
1983.

Tableau 10 - Evolution de la circulation sur la
route 105 entre Tenaga et La Pêche
1979-1983

Année	(1) JMA	(2) % variation	(1) JME	(2) % variation
1979	5 960		7 745	
1980	6 139	+ 3,0	7 993	+ 3,2
1981	6 022	- 1,9	7 713	- 3,5
1982	5 817	- 3,4	7 628	- 1,1
1983	6 044	+ 3,9	8 315	+ 9,0

(1) Les données de base ayant servi à l'élaboration de
ce tableau sont le JMA 1979 et le JME 1979 présentés
sur le diagramme d'écoulement de la circulation sur
les routes du Québec de 1979.

(2) Les pourcentages de variation ont été obtenus en
calculant la moyenne des pourcentages de variation
aux deux compteurs permanents à Low et Chelsea
(Tableau 8).

Les résultats de cet exercice, présentés au Tableau 10,
démontrent une reprise de l'accroissement des volumes de
circulation en 1983. L'année 1981 et l'année 1982

avaient connu des diminutions de trafic tant pour le JMA que pour le JME. Bien que l'augmentation du JMA de 1983 par rapport à celle de 1982 soit significative (+ 3,9%), celle du JME, 9,0%, mérite d'être soulignée. Cette dernière représente probablement une reprise des habitudes des gens de visiter régulièrement les nombreux sites touristiques de la région. Il est difficile de prévoir si cette tendance va se poursuivre et, si tel est le cas, à quel rythme elle va le faire.

Il faut remarquer enfin que, selon le Diagramme d'écoulement de la circulation sur les routes du Québec de 1982, la dernière section de route à l'étude (105-01-093), entre la route 366 ouest et la route 366 est, affiche un volume de circulation inférieur aux autres sections de la route 105 qui nous intéressent: le JMA de 1982 pour les sections comprises entre Tenaga et la route 366 ouest est de 5 720 véhicules comparativement à 3 880 pour la section à l'intérieur de l'agglomération de La Pêche. La diminution de circulation est due à l'attraction exercée par le secteur Ste-Cécile-de-Masham avec un JMA de 2 295 véhicules.

3.1.2 La nature de la circulation

En 1981, le ministère des Transports effectuait une enquête origine-destination qui avait pour but de connaître la nature des déplacements pénétrant dans Hull, Aylmer et Gatineau. Pour ce faire, trois postes d'enquêtes furent installés sur les trois routes principales d'accès à ces villes: un premier poste sur la route 105 à Gleneagle au nord de Hull, un second au nord-ouest de Aylmer sur la route 148, un troisième à Gatineau sur la route 148 à l'ouest de la Montée Paiement. Le poste d'enquête situé sur la route 105 au nord de Hull est le seul qui couvre la portion de route à l'étude. Les données obtenues de cette enquête sont unidirectionnelles vers Hull. Les résultats illustrent donc uniquement les tendances des déplacements du nord vers le sud. Ces résultats peuvent être résumés de la façon suivante:

Tableau 11 - Origines et destinations des déplacements
selon le motif sur la route 105

TOUS LES MOTIFS

Destinations Origines	Gatineau	Hull	Aylmer	Prov. ouest	Sous-total
Hull-Ouest	55	302	24	745	1 126
La Pêche	184	573	75	1 017	1 849
Kazabazua	79	223	44	436	782
Nord de Angers	22	209	3	126	260
Sous-total	340	1 207	146	2 324	4 017

Total véhicules interceptés = 4 466

MOTIF TRAVAIL

Destinations Origines	Gatineau	Hull	Aylmer	Prov. ouest	Sous-total
Hull-Ouest	10	119	11	291	431
La Pêche	76	250	31	323	680
Kazabazua	15	77	6	93	191
Nord de Anger	8	49	1	39	77
Sous-total	109	495	49	746	1 399

Total véhicules interceptés = 4 466

MOTIF LOISIRS

Destinations Origines	Gatineau	Hull	Aylmer	Prov. ouest	Sous-total
Hull-Ouest	31	92	11	320	454
La Pêche	87	170	37	565	859
Kazabazua	44	92	29	264	429
Nord de Anger	10	26	2	56	94
Sous-total	172	380	79	1 205	1 836

Total véhicules interceptés = 4 466

NOTES: (1) Total des véhicules interceptés lors de
l'enquête = 4 466

(2) Dans ces tableaux, seules ont été conservées les principales origines et destinations; ainsi, le tableau "Tous les motifs" regroupe 4 017 véhicules sur un total de 4 466, soit 90% de l'ensemble des véhicules interceptés.

Le premier tableau "Tous les motifs" démontre que, de tous les véhicules interceptés au poste d'enquête, seulement 1 126 provenaient de Hull-Ouest. Cette circulation à caractère local représente donc 25% de tous les véhicules recensés. Les autres véhicules proviennent dans une proportion de 41% de La Pêche, 18% de la région de Kazabazua et de 6% du Nord de Angers, et constituent à cause de ces origines une circulation de transit totalisant 65% de l'ensemble des véhicules interceptés.

Les tableaux "Motif travail" et "Motif loisirs" font voir une autre caractéristique de la circulation sur la route 105: les déplacements ayant pour but le travail sont moins nombreux que ceux ayant pour but les loisirs. L'importance de ces derniers démontre le caractère touristique de la route 105 dans cette région.

3.2 Caractéristiques physiques

3.2.1 Courbes sous-standards

Les courbes sous-standards se situent pour la plupart entre Tenaga et Burnet. On en dénombre huit dans cette section de route, dont cinq présentent une différence entre la vitesse affichée et la vitesse sécuritaire de 10 à 20 km/h et trois une différence de 21 à 40 km/h. Les autres courbes sous-standards se retrouvent à la hauteur de La Pêche (voir Figure 4).

3.2.2 Pentes critiques⁽¹⁾

Les pentes critiques, au nombre de quatre, sont toutes situées entre Burnet et La Pêche. Elles sont localisées

(1) Une pente est considérée comme critique lorsque le camion-type qui effectue les relevés sur le réseau enregistre une vitesse de décélération supérieure à 25 km/h et que le pourcentage d'inclinaison et la longueur de la pente combinés ont les valeurs suivantes:

<u>% d'inclinaison</u>	<u>longueur (m.)</u>
3	530
4	370
5	290
6	230
7	200
8	180

dans la section de route où il y a peu de courbes sous-standards; la Figure 4 illustre ce phénomène. L'effet combiné des courbes sous-standards sur une partie de la route 105 à l'étude et des pentes critiques sur l'autre partie réduit considérablement le pourcentage de visibilité au dépassement; l'Inventaire capacité-courbes-pentes présente un indice de visibilité à 450 mètres inférieur à 25% sur l'ensemble de la route 105 à l'étude

3.2.3 Capacité

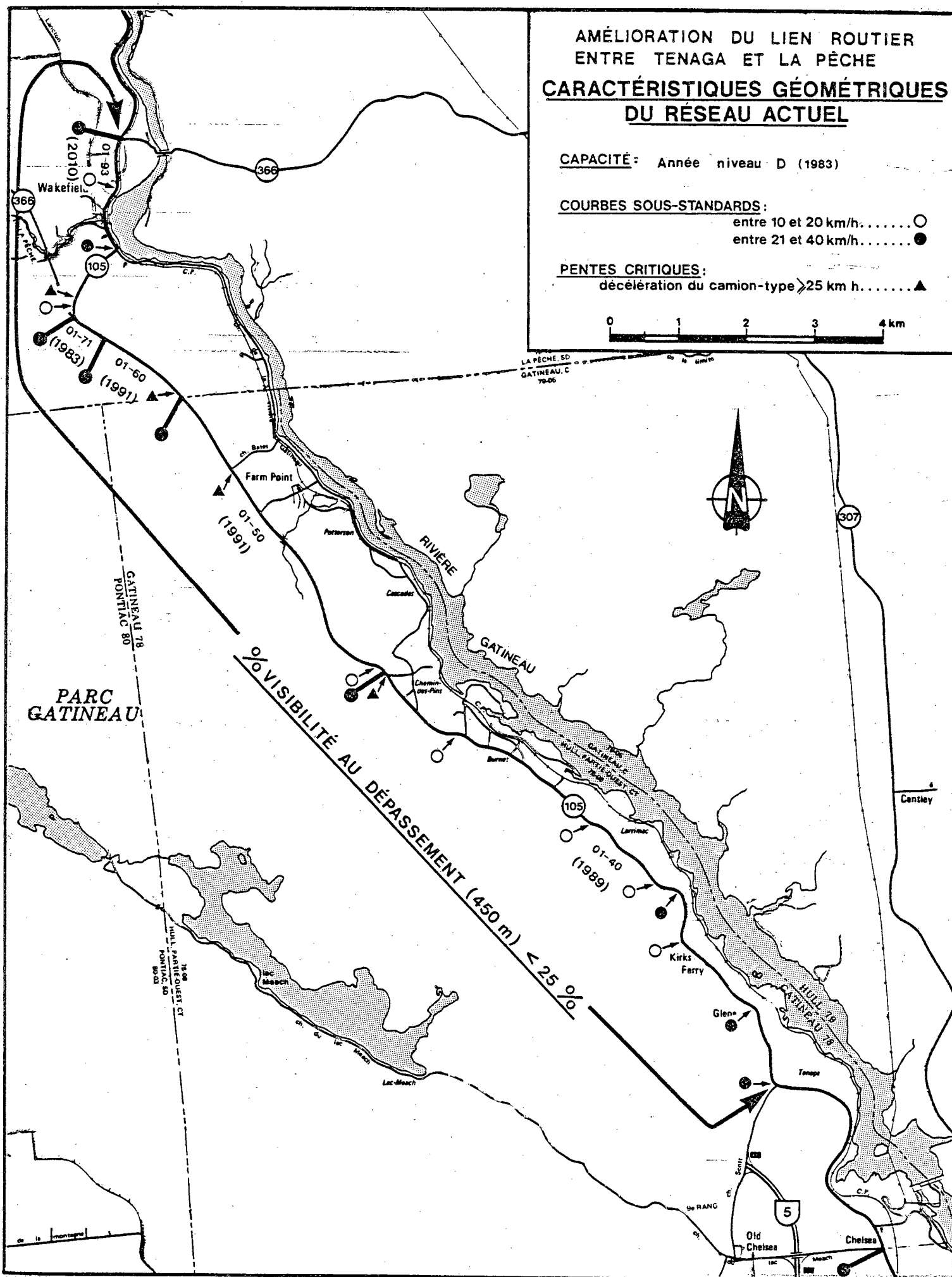
Le niveau de capacité varie passablement selon les sections de route (figure 4). En faisant l'hypothèse que la circulation connaîtra une augmentation moyenne de 3% dans les prochaines années, la capacité au niveau "D" de la route 105 serait atteinte entre 1989 et 1991 en ce qui concerne le tronçon de Tenaga jusqu'au nord des limites municipales de Hull-Ouest. Une courte section de route, moins de un kilomètre au sud de la route 366 vers l'ouest, affiche une capacité déjà atteinte tandis que la section plus au nord, à l'intérieur de l'agglomération de La Pêche ne présente aucun problème de capacité avant 2010.

3.2.4 Etat structural

La qualité structurale s'évalue principalement à partir des relevés de déflexion et de profilométrie qui sont faits sur le réseau. Pour fins d'interprétation, ceux-ci sont résumés en niveaux de détérioration ou cotes qualitatives de A (détérioration minime) à E (détérioration excessive).

La route 105 à l'étude conserve un état structural relativement bon puisque les cotes de détérioration varient de A à C, à l'exception d'une sous-section au sud de l'agglomération de La Pêche où la détérioration a atteint le niveau D "avancé" (voir Figure 5).

Figure 4



AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER ENTRE TENAGA ET LA PÊCHE

ÉTAT STRUCTURAL DU RÉSEAU ACTUEL

niveau de détérioration: MINIME... (A)

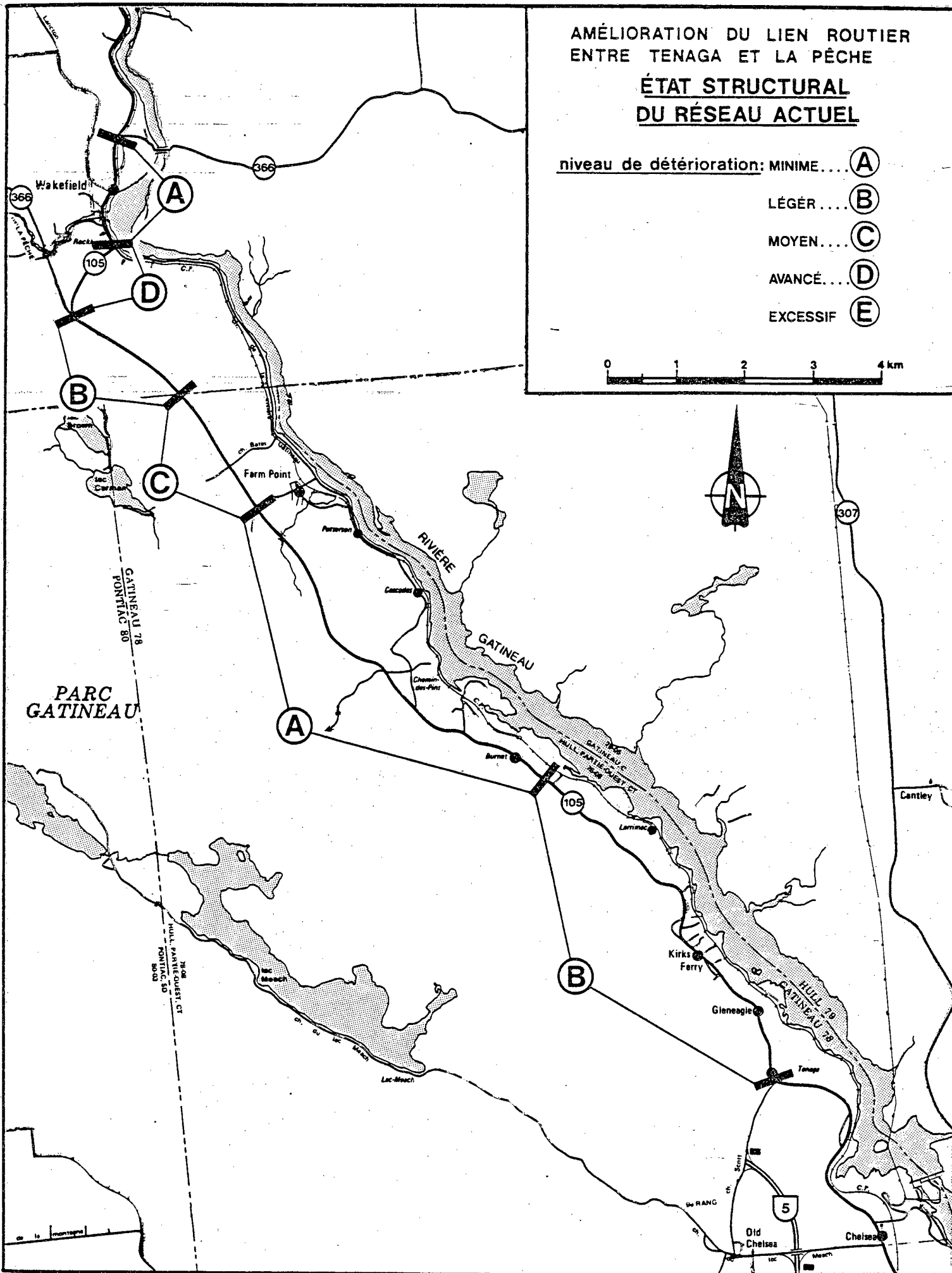
LÉGER... (B)

MOYEN... (C)

AVANCÉ... (D)

EXCESSIF (E)

0 1 2 3 4 km



3.3 La sécurité

L'étude des accidents, faite par le Service des relevés techniques du MTQ, débute au carrefour du chemin Scott et de la route 105 près de Tenaga pour se poursuivre sur la route 105 jusqu'à la route 366 au nord de La Pêche. Cette étude s'appuie sur un relevé sommaire des accidents pour les années 1981, 1982 et 1983, cumulés dans la banque informatisée du MTQ.

Ces statistiques démontrent que durant ces trois ans un total de 367 accidents ont été dénombrés sur ce segment de route, soit une moyenne de 122,3 accidents par année.

Bien que l'évolution du nombre d'accidents sur ce segment de route est sensiblement la même que sur l'ensemble des routes provinciales du Québec, il faut souligner que le nombre d'accidents graves, ceux mortels et ceux avec blessés graves, n'a cessé d'augmenter depuis 1981: trois en

Tableau 12 - Nombre et gravité des accidents sur la route 105 à l'étude de 1981 à 1983

ANNEES	ACCIDENTS						VICTIMES			
	Mortels	Blessés graves	Blessés mineurs	D.M.S. (1)	Total route 105 à l'étude	Total routes prov. du QC	Mortels	Bles. graves	Bles. légers	Total
1981	0	3	22	114	139	32 509	0	3	34	37
1982	3	1	23	82	109	25 648	4	5	38	47
1983	0	6	21	92	119	27 328	0	7	40	47
Total	3	10	66	288	367	—	4	15	112	131

(1) Dommages matériels seulement

SOURCE: MTQ, Service des relevés techniques, août 1984.

1981, quatre en 1982 et six en 1983. Ces accidents ont causé la mort de quatre personnes et infligé des blessures à quinze autres.

Cette étude présente également le taux moyen d'accidents pour chacune des sections de la route 105 entre Tenaga et La Pêche; ce dernier permet de comparer la sécurité sur divers tronçons de route en pondérant les facteurs circulation et longueur de route. Afin de calculer le taux moyen d'accidents sur les sections de route analysées, les données suivantes ont été utilisées:

Section 105-01-040

JMA (1982) : 5 720
Nbr d'accidents moyen : 64,0 acc./an
Longueur de la section : 8,6 km
Taux moyen : 5,7

Section 105-01-050

JMA (1982) : 5 720
Nbr d'accidents moyen : 34,7 acc./an
Longueur de la section : 5,9 km
Taux moyen : 4,5

Section 105-01-060

JMA (1982) : 5 720
Nbr d'accidents moyen : 1,7 acc./an
Longueur de la section : 1,4 km
Taux moyen : 0,9

Section 105-01-071

JMA (1982) : 3 880
Nbr d'accidents moyen : 4,7 acc./an
Longueur de la section : 0,5 km
Taux moyen : 0,7

Section 105-01-093

JMA (1982) : 3 880
Nbr d'accidents moyen : 17,3 acc./an
Longueur de la section : 3,8 km
Taux moyen : 5,1

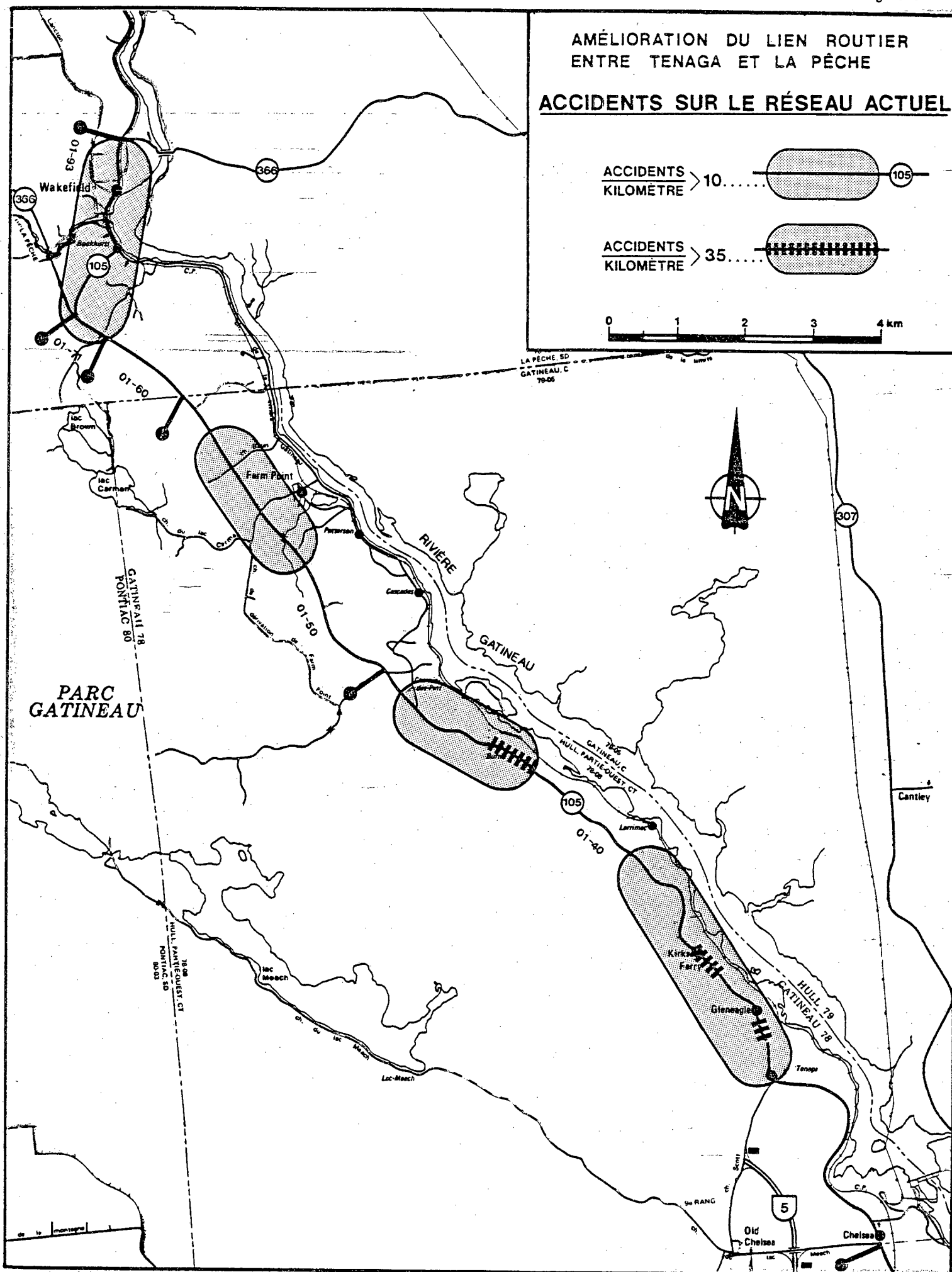
L'étude conclut que les sections 105-01-060 et 105-01-071, dont les taux moyens sont respectivement de 0,9 et 0,7 accidents par million de véhicules par mille, sont très sécuritaires. Par contre, les trois autres sections présentent des taux beaucoup plus élevés qui varient de 4,5 à 5,7.

Enfin, la localisation des accidents a permis d'identifier les secteurs de concentration d'accidents. Les principaux se situent entre Tenaga et Kirks Ferry et à Burnet; les autres se retrouvent aux alentours de Farm Point et dans La Pêche. La Figure 6 illustre cette situation.

3.4 Sommaire des problèmes identifiés

Les statistiques disponibles sur le réseau routier démontrent d'importantes déficiences concernant la visibilité au dépassement et, par conséquent, la sécurité qui prévaut sur la route 105. L'effet de la succession des nombreuses courbes sous-standards et pentes critiques est aggravée par la présence d'une circulation lourde relativement importante (environ 9%) et par les conflits entre le trafic local et celui de transit. La combinaison de tous ces facteurs peut expliquer les hauts taux d'accidents à l'intérieur de certaines sections de la route 105.

Figure 6



4. OPTIONS D'AMELIORATION AU RESEAU

4.1 Les options proposées dans les études antérieures

Ce chapitre a pour objet de présenter en ordre chronologique les conclusions et les recommandations formulées dans les études qui ont déjà été réalisées au MTQ sur l'amélioration du lien routier entre Tenaga et La Pêche. Cet historique permettra de mieux comprendre l'évolution du dossier de ses débuts à maintenant.

4.1.1 Letarte, Robert et Waltz, Daniel, Autoroute de la Gatineau, Section Tenaga/Lascalles (1ère partie: Tenaga/Rivière Lapêche), Direction de la circulation, 1975

Cette étude avait essentiellement comme but de déterminer un tracé de moindre impact qui répondrait aux objectifs suivants:

1. palier aux insuffisances de l'actuelle route 105 en matière de circulation régionale;
2. favoriser l'aménagement touristique harmonieux en permettant de mieux irriguer les centres en voie de développement dans la région au nord de Hull.

A partir de l'étude de corridor réalisée par la firme Beauchemin Beaton Lapointe (BBL), le tracé recommandé a tenu compte de l'ensemble des facteurs du milieu tant biophysiques que socio-économiques. Ce tracé, présenté à la figure 7, a pris en considération le point fixe de départ, les limites du Parc de la Gatineau, le plan de développement de la municipalité de Hull-Ouest, le réseau hydrographique et les divers plans d'eau, le relief, la qualité et la sensibilité des unités de paysage incluant la valeur des écosystèmes et la qualité de vie des usagers actuels et futurs des potentiels régionaux.

AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
ENTRE TENAGA ET LA PÊCHE

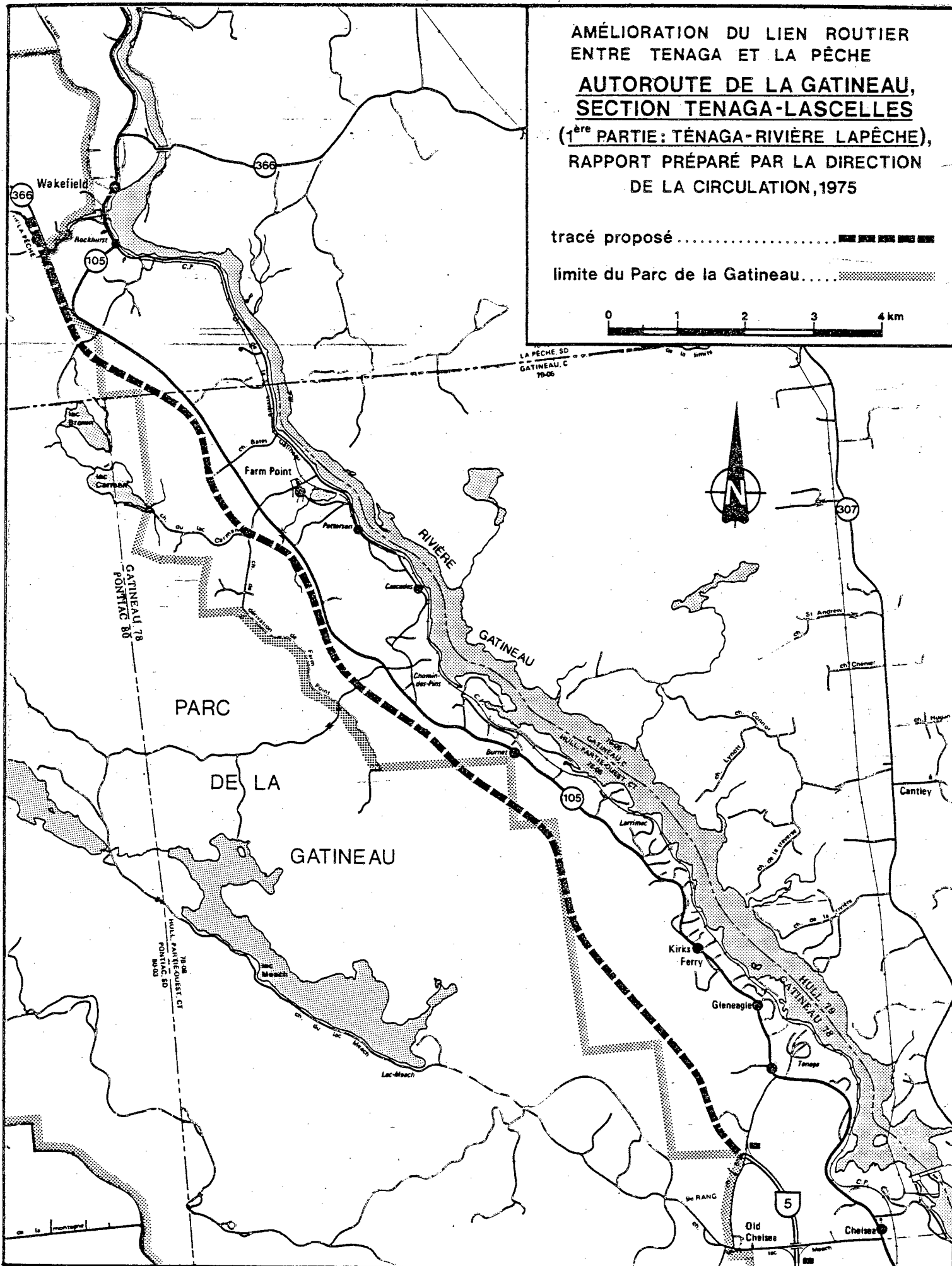
**AUTOROUTE DE LA GATINEAU,
SECTION TENAGA-LASCELLES**
(1^{ère} PARTIE: TÉNAGA-RIVIÈRE LAPÊCHE),
RAPPORT PRÉPARÉ PAR LA DIRECTION
DE LA CIRCULATION, 1975

tracé proposé.....

limite du Parc de la Gatineau.....

0 1 2 3 4 km

LA PÊCHE SD
GATINEAU, C
78-06



4.1.2 Toupin, Pierre, Amélioration du lien routier au nord de Hull entre Tenaga et Low dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105, Direction du transport terrestre des personnes, 1979.

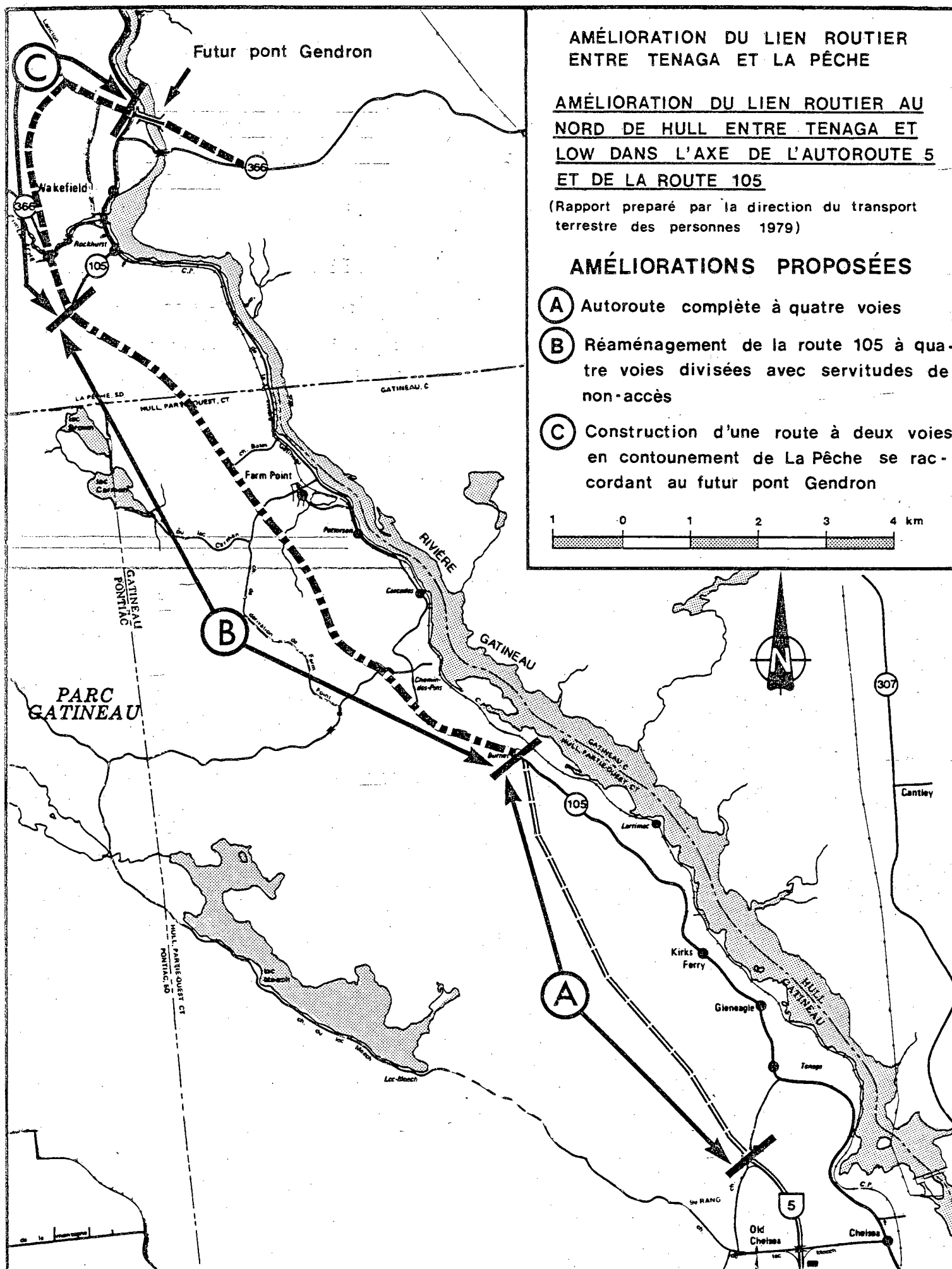
Cette étude analysait différentes options d'amélioration au réseau actuel, dont, sur le tronçon Tenaga/La Pêche, la construction d'une autoroute complète et le réaménagement de la route 105 à quatre voies divisées. Après avoir évalué les avantages et inconvénients de chaque option, l'auteur recommandait d'entreprendre les réalisations suivantes:

1. construire une autoroute complète à quatre voies sur le tronçon Tenaga/Burnet;
2. effectuer le réaménagement de la route 105 sous la forme d'un boulevard divisé à quatre voies et à accès limités sur le tronçon Burnet/La Pêche;
3. construire une route à deux voies, en contournement de La Pêche, se raccordant au futur pont Gendron.

Ces recommandations sont illustrées à la figure 8.

4.1.3 Massicotte, Gilbert, Estimations sommaires d'avant-projets préliminaires concernant l'amélioration du lien routier entre Burnet et Wakefield dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105, Direction des tracés et projets, 1981.

Le rapport présentait les coûts de réalisation de travaux routiers sans tenir compte des coûts socio-économiques rattachés plus spécifiquement à l'environnement. L'auteur y émettait justement la réserve suivante: "Ce rapport ne doit servir qu'à ajouter les coûts de construction aux autres éléments de l'étude menant au choix d'une option de tracé".



Le rapport a été élaboré à partir de la prémisse suivante: "L'impossibilité d'améliorer la route 105 actuelle entre Tenaga et Burnet sans causer un impact environnemental négatif majeur, la localisation de la fin de l'autoroute 5 déjà construite ainsi que la topographie de la région ne laissent aucun autre choix que de construire l'autoroute telle que prévue dans l'emprise déjà expropriée entre Tenaga et Burnet".

Quant au tronçon Burnet/La Pêche, trois solutions ont été envisagées pour lesquelles l'auteur a procédé à une évaluation sommaire des coûts de construction (\$ 1981):

1. boulevard à quatre voies divisées avec accès: 5,5 M\$ pour 6,5 km, soit 0,8 M\$/km;
2. boulevard à quatre voies divisées avec servitude de non-accès: 6,9 M\$ pour 6,5 km, soit 1,1 M\$/km;
3. autoroute complète: 12,7 M\$ pour 6,8 km, soit 1,9 M\$/km.

4.1.4 Etude environnementale et choix de tracés, Autoroute 5 et route 105, entre les municipalités de Burnet et La Pêche (Wakefield), Direction des expertises et normes, 1982

Le rapport avait pour objet de fournir un avis technique sur les contraintes écologiques majeures des diverses propositions avancées dans les études antérieures du ministère des Transports.

Ce rapport présente le tronçon à l'étude, celui de Burnet à La Pêche, comme la dernière phase d'un vaste projet d'ensemble qui intègre quatre phases distinctes de réalisation des travaux dont trois étaient prévues et inscrites au plan d'équipement 1982-1987:

PHASE 1: Construction du nouveau pont Gendron et ses approches à La Pêche (1982-1983).

PHASE 2: Contournement du village de La Pêche (1985-1986).

PHASE 3: Prolongement de l'autoroute 5 entre Tenaga et Burnet (1986-1987).

PHASE 4: Prolongement de l'autoroute 5 ou réaménagement de la route 105 entre Burnet et La Pêche (non inscrit au plan d'équipement 1982-1987).

Il y est mentionné que les trois premières phases avaient déjà fait l'objet d'un consensus entre les différents intervenants du ministère des Transports, dont le Service de l'environnement, quant au choix d'un tracé qui minimise les répercussions négatives sur l'environnement. Cependant, il restait à solutionner le tronçon Burnet/La Pêche sur lequel différentes options de réaménagement à quatre voies divisées (avec ou sans accès) ou de construction d'une autoroute pouvaient être envisagées.

La solution proposée consistait en un compromis entre l'option autoroute et l'option boulevard à quatre voies divisées: l'autoroute était prolongée presque aux limites municipales de Hull-Ouest et, à partir de ce point, la construction d'un boulevard à quatre voies divisées avec servitudes de non-accès était retenue (Figure 9). Ce tracé respectait au mieux l'environnement physique et humain du milieu traversé.

4.1.5 Matte, Robert, Choix et priorité d'implantation d'axes routiers dans l'agglomération de Hull, Gatineau et Aylmer, Direction des analyses, 1983.

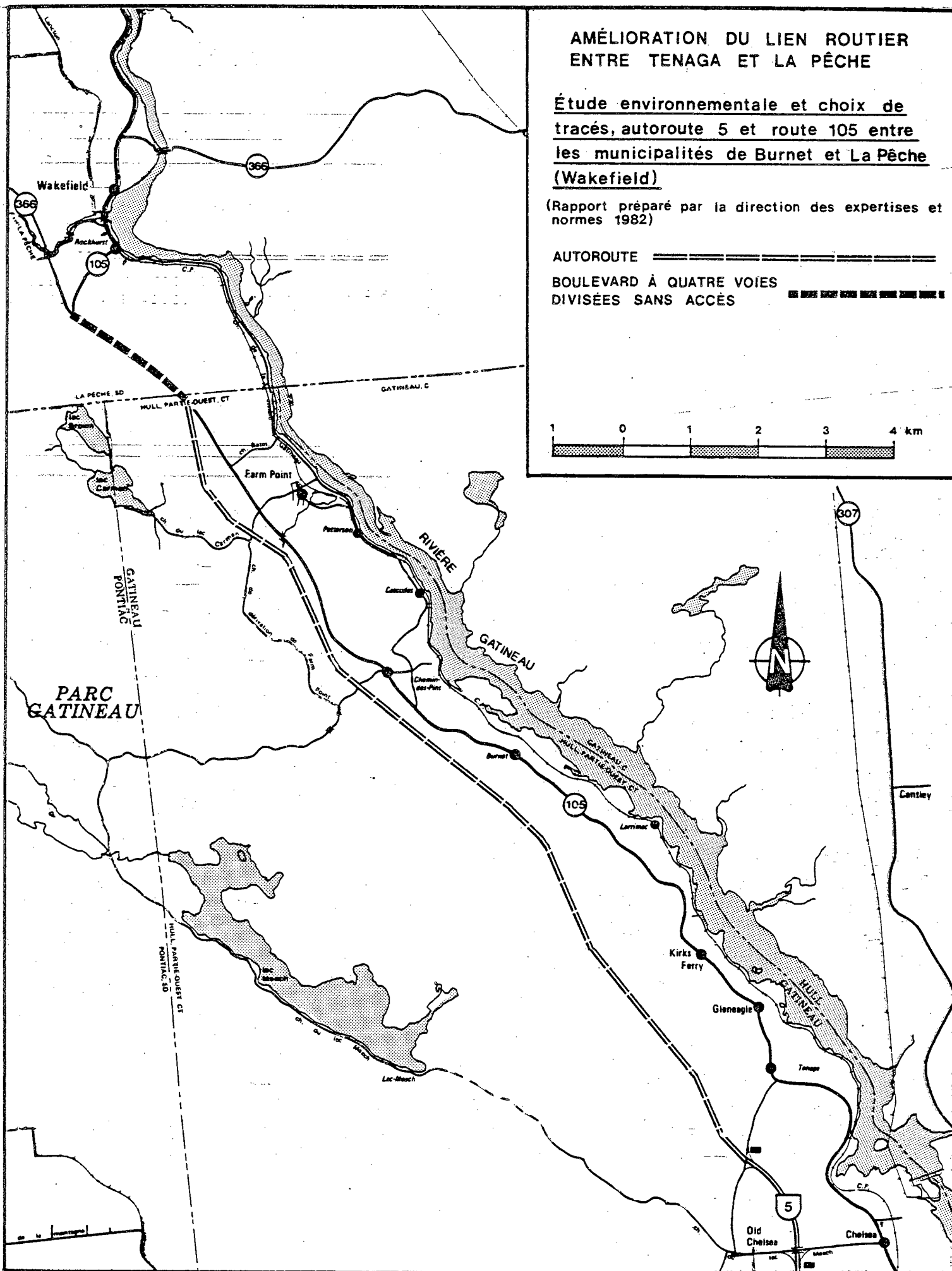
La partie de ce rapport consacrée à l'autoroute 5 consiste essentiellement en la présentation d'étapes possibles de réalisation des solutions retenues dans l'étude du Service de l'environnement (section 4.1.4).

AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER ENTRE TENAGA ET LA PÊCHE

Étude environnementale et choix de
tracés, autoroute 5 et route 105 entre
les municipalités de Burnet et La Pêche
(Wakefield)

(Rapport préparé par la direction des expertises et
normes 1982)

AUTOROUTE 
BOULEVARD À QUATRE VOIES
DIVISÉES SANS ACCÈS 



L'auteur propose une stratégie de réalisation en trois étapes des travaux de construction routière couverts par l'entente CCN/Québec (Figure 10):

ETAPE 1: boulevard à quatre voies dans le tracé de la route 105 au sud de La Pêche (3,0 km);

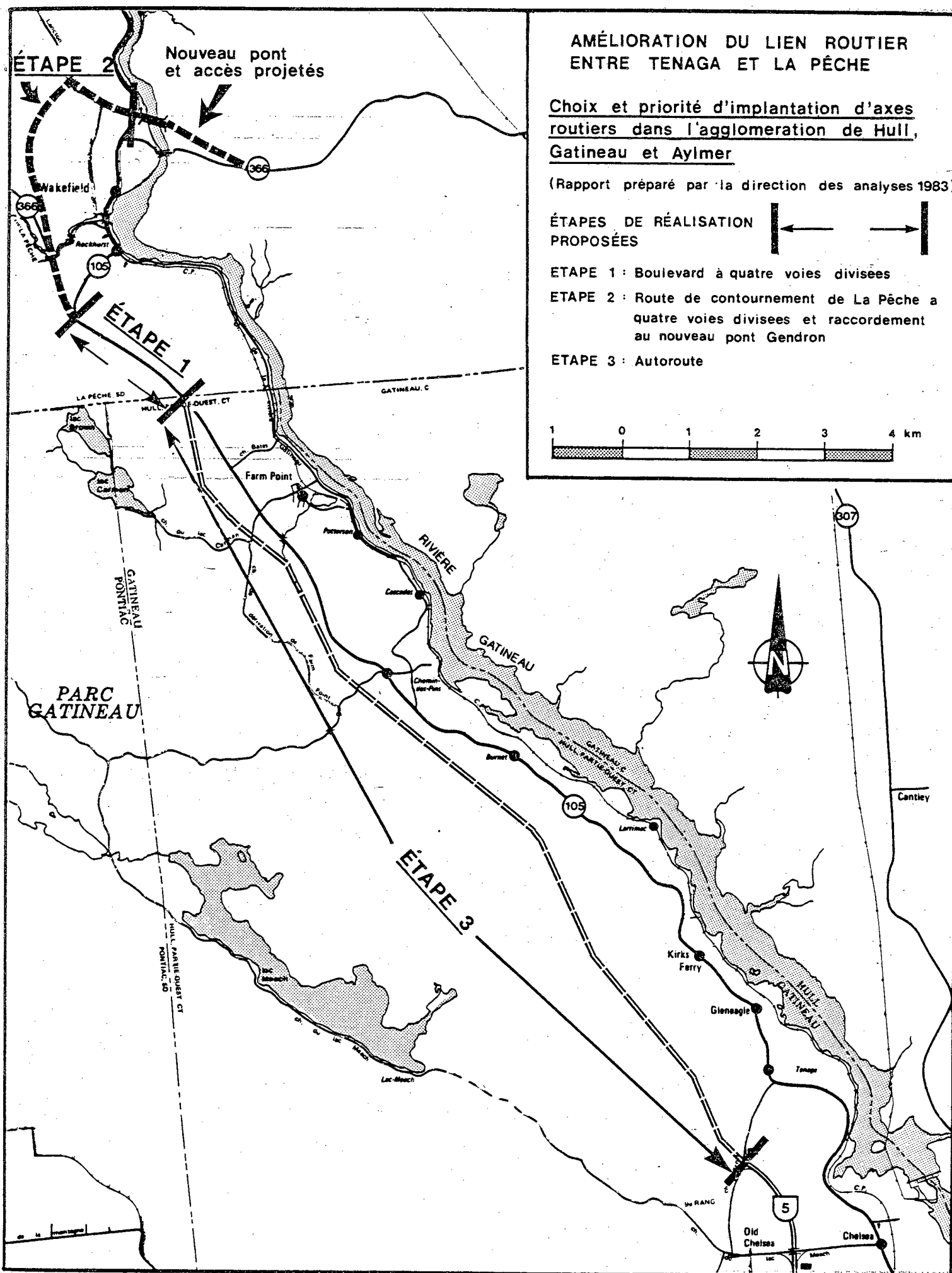
ETAPE 2: boulevard à quatre voies dans un nouveau tracé, en contournement de La Pêche, y compris la route d'accès au nouveau pont sur la rivière Gatineau (3,7 km);

ETAPE 3: autoroute de Tenaga jusqu'aux limites des cantons de Hull et de La Pêche (14,5 km).

4.2 Les options d'amélioration retenues et leurs conséquences

4.2.1 Réaménagement de la route 105 à quatre voies divisées

- Nombreuses expropriations dans la première partie du projet routier, où les habitations et les commerces sont plus nombreux, c'est-à-dire jusqu'aux environs de Farm Point;
- la proximité de hauts plateaux bordant la route 105 actuelle du côté ouest implique des coûts de construction très élevés;
- utilisation maximale des infrastructures existantes dans les zones moins densément occupées notamment au nord de Farm Point;
- le Service de l'environnement a relevé une importante zone probablement instable constituée de sols argileux située au nord-ouest de Farm Point, et directement dans le tracé qu'emprunterait un réaménagement à quatre voies divisées.



4.2.2 Construction d'une autoroute

- Minimise les impacts négatifs sur le milieu humain en réduisant le nombre d'expropriations d'immeubles;
- le choix judicieux d'un tracé évitant les principaux flots de résistance minimise les contraintes topographiques et bio-physiques;
- partage de la circulation locale qui demeurera sur la route 105 et de la circulation de transit sur l'autoroute: meilleure diffusion de la circulation et diminution du nombre d'accidents.

4.2.3 Construction d'une route de contournement à l'agglomération de La Pêche

- Le réaménagement de la route 105 à l'intérieur du tracé actuel suppose un trop grand nombre de déplacements d'immeubles;
- préserver le cachet historique du village de La Pêche;
- permettre au trafic de transit d'éviter l'agglomération de La Pêche.

5- CONCLUSIONS

L'analyse du milieu physique, de la population régionale, de son économie, du réseau routier et de la circulation qui l'anime ont amené à dégager les conclusions qui serviront de bases aux recommandations d'amélioration au réseau routier à l'étude. Voici les principales conclusions issues de cette analyse:

- Après avoir connu une baisse dans les dernières années, la circulation sur le tronçon Tenaga - La Pêche présente maintenant un bilan positif; les données de 1982 indiquent un JMA (5 700) et un JME (7 400) à peu près équivalent à ceux de 1979 et permettent de présager des augmentations de la circulation dans les prochaines années.
- Le trafic de transit constitue 65% de l'ensemble de la circulation sur la route 105 à l'étude. Au nord de La Pêche, on retrouve une circulation de près de 4 000 véhicules/jour. Or, bien qu'il y ait une partie de la circulation qui soit diffusée sur la route 366, dans les directions est et ouest, il n'en demeure pas moins qu'un trafic relativement important continue à emprunter la route 105 au nord de l'agglomération de La Pêche.
- Cette circulation est caractérisée par une prédominance des déplacements à motif touristique qui génèrent de fortes pointes de trafic durant les fins de semaine et une augmentation sensible de la circulation durant les mois d'été.
- Tout au long de la route 105, la succession des courbes sous-standards et des pentes critiques réduisent énormément la visibilité au dépassement. Il existe donc très peu d'endroits où le dépassement est possible et peut être effectué de façon sécuritaire. Cette situation explique en partie le nombre élevé d'accidents sur la route 105; trois des cinq sections de la route à l'étude présentent un taux d'accidents relativement élevé. De

1981 à 1983, un total de 367 accidents a été rapporté sur cette portion de la route 105.

- Le milieu physique et l'utilisation du territoire sont autant de contraintes qui limitent les possibilités d'interventions pour améliorer le lien routier entre Tenaga et La Pêche. La vallée de la Gatineau, à l'intérieur de laquelle se situe la route 105, est encaissée entre de hauts plateaux qui laissent très peu d'espace pour tout développement en bordure de la rivière. De son côté, l'occupation du territoire qui s'est faite naturellement le long de la route 105 sous la forme d'une mince bande résidentielle, de part et d'autre de la route 105 jusqu'à Burnet, et de terres agricoles entre Burnet et La Pêche, constitue des contraintes environnementales importantes qui devront être prises en considération lors du choix des interventions d'amélioration au réseau routier.

6- RECOMMANDATIONS

6.1 Considérations générales

L'analyse et les conclusions qui précèdent ont servi à l'élaboration d'une série de recommandations en vue d'améliorer et de rendre plus sécuritaires les communications routières entre Tenaga et La Pêche. Celles-ci sont formulées en tenant compte des caractéristiques physiques du milieu et du mode d'occupation du territoire. Ces particularités régionales déterminent trois secteurs à caractère différent:

1) Tenaga - Farm Point

- . milieu bâti en continu où sont parsemés le long de la route 105 plusieurs petits hameaux (Tenaga, Gleneagle, Kirks-Ferry, Burnet, Chemin-des-Pins, Farm Point);
- . territoire bordé à l'est par la rivière Gatineau et à l'ouest par des plateaux aux escarpements abruptes;

2) Farm Point - La Pêche

- . bâti moins dense;
- . certaines zones de sol instable;

3) l'agglomération de La Pêche

- . milieu urbanisé;
- . mouvements plus complexes de circulation à l'intérieur de l'agglomération et aux intersections avec la route 366.

Les recommandations sont présentées selon deux scénarios d'interventions possibles. Les deux scénarios proposent dans l'ensemble les mêmes solutions; ils diffèrent seule-

ment quant à la stratégie de réalisation et aux priorités accordées aux étapes de chacun d'eux. Ainsi, le scénario 1 préconise la construction simultanée des deux chaussées de l'autoroute 5 alors que le scénario 2 propose à court terme la construction de la première chaussée de l'autoroute 5 et à plus long terme la deuxième chaussée de l'autoroute et les étagements nécessaires.

Chaque scénario fait l'objet de recommandations qui sont présentées au chapitre suivant et auxquelles sont ajoutées une priorité et une période de réalisation tenant compte des engagements du ministère des Transports, des budgets disponibles et de l'urgence des besoins. Dans le temps, ces périodes de réalisation correspondent aux années suivantes:

court terme: 1985-1989
 moyen terme: 1990-1994
 long terme: 1995 et plus

Il est à noter que le plan d'équipement 1985-1990 prévoit amorcer le tronçon autoroutier entre Tenaga et Burnet durant l'exercice financier 1986-1987 pour le terminer en 1987-1988. De même, le pont Gendron et le raccordement à la route 105 devrait être complété en 1987-1988.

6.2 Nature des interventions et priorités proposées

6.2.1 Scénario 1

Priorité 1: Construction d'une autoroute à deux chaussées entre Tenaga et Burnet:

- Longueur: 7,0 km
- Coûts de construction: 11,5 M\$
- Période de réalisation: court terme

Cette solution vise à améliorer la sécurité et le confort routier sur ce tronçon tout en maximisant l'utilisation d'un corridor déjà exproprié et en minimisant les impacts sur le milieu humain et sur le milieu physique.

Priorité 2: Construction d'une route provinciale à quatre voies divisées avec servitudes de non-accès, en contournement de l'agglomération de La Pêche:

- Longueur: 3,5 km
- Coûts de construction: 7,5 M\$
- Période de réalisation: court terme

Ce nouvel aménagement canaliserait le trafic de transit à l'extérieur de l'agglomération tout en accordant une plus grande liberté d'action à la circulation locale dans le village de La Pêche.

Le caractère historique du milieu et l'occupation du territoire demeurent intacts.

Raccordée au tracé proposé du nouveau pont Gendron, une route de contournement permettrait aux usagers de la route 366 est et 366 ouest d'éviter l'agglomération de La Pêche et de profiter d'une liaison est-ouest beaucoup plus efficace entre les deux rives de la rivière Gatineau. Le projet de reconstruction du pont Gendron, dans un nouvel axe, y compris le raccordement à la route 105, s'échelonne sur 4,8 kilomètres et implique des coûts estimés à 4,5 M\$.

Priorité 3: a) Construction d'une autoroute à deux chaussées entre Burnet et la limite de Hull-Ouest

et

b) Réaménagement de la route 105 à quatre voies divisées avec servitudes de non-accès de la limite de Hull-Ouest à la route d'accès à La Pêche:

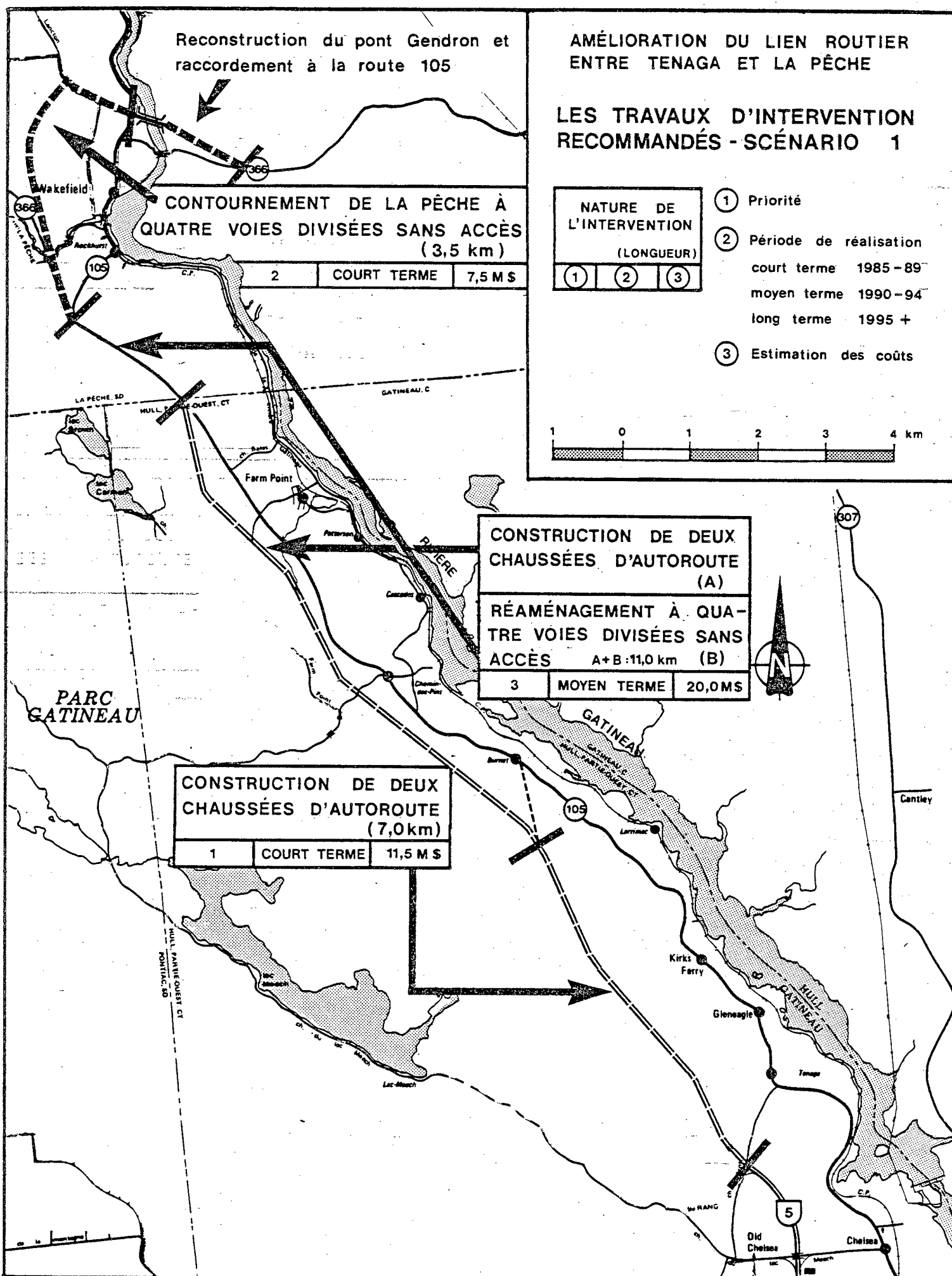
- Longueur totale: 11,0 km
- Coûts de construction totaux: 20,0 M\$
- Période de réalisation: moyen terme

TABLEAU 13

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS - SCENARIO 1

PRIORITE	SECTION	DESCRIPTION DES TRAVAUX	LONGUEUR km	COUTS DE CONSTRUCTION (M \$)	PERIODE DE REALISATION
1	Tenaga à Burnet	Autoroute complète à quatre voies divisées - échangeur au chemin Scott à Tenaga (2 viaducs)	7,0	11,5	Court terme 1985-1989
2	Contournement de La Pêche	Route à quatre voies divisées sans accès - intersection à niveau avec la route 105 au sud de La Pêche - pont à la rivière Lapêche - viaduc à la route 366 ouest - carrefour à niveau à la jonction avec la future route 366 est - raccordement à niveau à la route 105 actuelle dans l'axe du pont Gendron	3,5	7,5	Court terme 1985-1989
3	Burnet à la route d'accès à La Pêche	A) Autoroute complète à quatre voies divi- sées entre Burnet et la limite de Hull- Ouest B) Route à quatre voies divisées sans accès de la limite de Hull-Ouest à la route d'accès à La Pêche - échangeur au chemin des Pins (2 viaducs) - 2 viaducs au chemin Carman - 1 viaduc à la route 105 - chemins de desserte - raccordement du chemin Cross au chemin Carman	11,0	20,0	Moyen terme 1990-1994
T O T A L			21,5	39,0	

Figure 11



La section autoroute permet de minimiser les impacts sur le milieu humain (moins d'expropriations) et sur le milieu physique (le tracé autoroutier évite le profond ravin et la coulée d'argile instable dans le secteur du ruisseau Meach).

La section réaménagement est très peu consommatrice d'espace tout en permettant un écoulement plus efficace et plus sécuritaire de la circulation. Dans ce secteur où l'occupation du sol est moins dense, l'option d'un boulevard à quatre voies divisées comporte moins d'impacts sur le milieu humain; elle ne nécessite que trois expropriations mineures d'immeubles.

6.2.2 Scénario_2

Priorité 1: Construction d'une chaussée d'autoroute avec voies auxiliaires entre Tenaga et Burnet:

- Longueur: 7,0 km
- Coûts de construction: 7,8 M\$
- Période de réalisation: court terme

Tout comme au Scénario 1, la construction d'une première chaussée d'autoroute contribue à améliorer la sécurité et le confort des usagers dans un secteur où l'occupation du sol est dense le long de la route 105 et où la topographie rendrait difficile et coûteux le réaménagement de cette dernière. La construction, en première phase, d'une seule chaussée d'autoroute, pourrait répondre aux besoins de la circulation jusqu'au delà de l'an 2000. La route 105 assurerait une desserte locale tandis que la chaussée de l'autoroute 5 serait utilisée par la circulation de transit importante dans le secteur.

Une étude plus détaillée des lieux pourrait permettre de déterminer le meilleur endroit sur la route 105 à la hauteur de Burnet où le raccordement de la section autoroute devrait être fait.

Priorité 2: Construction d'une route provinciale à quatre voies divisées avec servitudes de non-accès en contournement de l'agglomération de La Pêche:

- Longueur: 3,5 km
- Coûts de construction: 7,5 M\$
- Période de réalisation: court terme

Cette option est en tout point semblable à celle présentée au Scénario 1.

Priorité 3: a) Construction d'une chaussée d'autoroute avec voies auxiliaires de Burnet à la limite de Hull-Ouest,

et

b) Route provinciale à quatre voies divisées avec servitudes de non-accès de la limite de Hull-Ouest à la route d'accès à La Pêche:

- Longueur totale: 11,0 km
- Coûts de construction totaux: 17,0 M\$
- Période de réalisation: moyen terme

Jumelée à la route 105, la section autoroute double le réseau actuel jusqu'à la limite de Hull-Ouest en canalisant le trafic de transit sur l'autoroute et le trafic local sur la route 105. La sécurité et le confort routier y sont d'autant améliorés. La capacité du réseau peut répondre aux besoins pour encore plusieurs années.

Pour sa part, la partie réaménagement de la route 105 comporte les mêmes avantages que ceux énumérés dans le Scénario 1: peu consommatrice d'espace, elle améliore les conditions de sécurité et d'écoulement de la circulation, en minimisant les impacts sur le milieu humain.

TABLEAU 14
SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS - SCENARIO 2

PRIORITE	SECTION	DESCRIPTION DES TRAVAUX	LONGUEUR km	COUTS DE CONSTRUCTION (M \$)	PERIODE DE REALISATION
1	Tenaga à Burnet	Une chaussée d'autoroute avec voies auxiliaires - échangeur complet au chemin Scott à Tenaga (2 viaducs) - raccordement à la route 105 à Burnet	7,0	7,8	Court terme 1985-1989
2	Contournement de La Pêche	Route à quatre voies divisées sans accès - intersection à niveau avec la route 105 au sud de La Pêche - pont à la rivière Lapêche - viaduc à la route 366 ouest - carrefour à niveau à la jonction avec la future route 366 est - raccordement à niveau à la route 105 actuelle dans l'axe du pont Gendron	3,5	7,5	Court terme 1985-1989
3	Burnet à la route d'accès à La Pêche	A) Une chaussée d'autoroute avec voies auxiliaires de Burnet à la limite de Hull-Ouest B) Route à quatre voies divisées sans accès de la limite de Hull-Ouest à la route d'accès à La Pêche - 1 viaduc au chemin des Pins - relocalisation du chemin des Pins - 1 pont au ruisseau Meach - raccordement du chemin Cross au chemin Carman - 1 viaduc au chemin Carman - 1 viaduc au raccordement à la route 105 - chemin de desserte	11,0	17,0	Moyen terme 1990-1994
T O T A L			21,5	32,3	
4	Tenaga à la limite de Hull-Ouest	Deuxième chaussée d'autoroute - 1 viaduc au chemin des Pins - 1 viaduc au chemin Carman - 1 pont au ruisseau Meach	13,0	11,0	Long terme 1995 +
T O T A L			13,0	11,0	
T O T A L P H A S E S 1 E T 2				43,3	

AMÉLIORATION DU LIEN ROUTIER
ENTRE TENAGA ET LA PÊCHE

LES TRAVAUX D'INTERVENTION
RECOMMANDÉS-SCÉNARIO 2

NATURE DE
L'INTERVENTION

(LONGUEUR)

1	2	3
---	---	---

① Priorité

② Période de réalisation

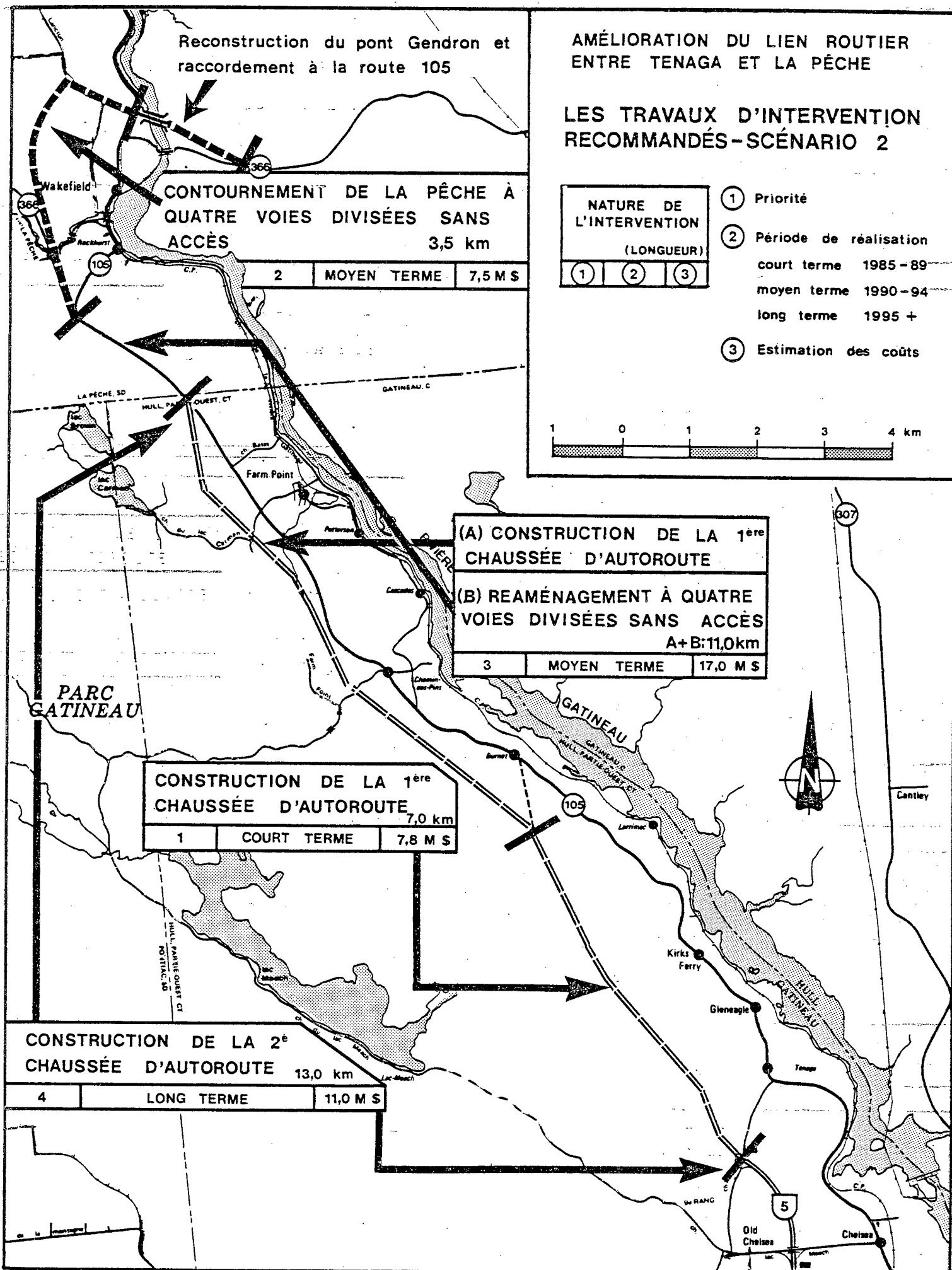
court terme 1985-89

moyen terme 1990-94

long terme 1995 +

③ Estimation des coûts

1 0 1 2 3 4 km



Priorité 4: Construction de la deuxième chaussée d'autoroute entre Tenaga et la limite de Hull-Ouest:

- Longueur: 13,0 km
- Coûts de construction: 11,0 M\$
- Période de réalisation: long terme

La deuxième chaussée d'autoroute sera complétée lorsque les besoins le justifieront.

6.2.3 Scénario proposé

Les deux scénarios présentés répondent également bien aux besoins de la circulation dans la région à l'étude. Toutefois, il semble que le second scénario serait mieux adapté à la situation actuelle, qu'il s'agisse des besoins de transports à court et à moyen termes, de l'importance des investissements requis et de la priorité qui doit être accordée à ce projet au niveau régional.

La construction d'une chaussée d'autoroute aura comme effet immédiat de départager circulation de transit et circulation locale. Cette dernière, qui constitue environ 25% de la circulation totale représente quelque 1 500 à 2 000 véhicules/jour qui continueront à emprunter la route 105. Compte tenu d'un rythme d'augmentation moyen, le niveau de capacité "D" ne serait pas atteint avant l'an 2000 sur la route 105. D'autre part, la circulation de transit qui est actuellement d'environ 4 000 véhicules/jour utiliserait l'autoroute. Une première chaussée d'autoroute, compte tenu également d'un taux de croissance moyen de la circulation, pourrait répondre aux besoins de la circulation jusqu'au delà de l'an 2000. Lorsque la capacité sera atteinte sur la première chaussée, le Ministère pourra alors procéder à l'aménagement de la deuxième chaussée d'autoroute.

La construction en première phase d'une chaussée d'autoroute qui vient se greffer sur un réaménagement de la route 105 et d'une route de contournement de La Pêche implique des investissements totaux de quelque 32 M\$. L'autre option préconisant la construction immédiate des deux chaussées d'autoroute représente des déboursés supplémentaires de 7 M\$, auxquels il faut ajouter des coûts d'entretien qui excéderaient annuellement 70 000\$ ceux relatifs à une seule chaussée d'autoroute.

La solution qui sera retenue devra pouvoir répondre aux problèmes actuels de circulation sur la route 105 tout en respectant les besoins qui peuvent exister ailleurs dans la région. Une solution dont la mesure s'avérerait trop importante par rapport aux besoins rencontrés ne ferait qu'accaparer inutilement les argents qui doivent être, dans le contexte actuel, utilisés encore plus rationnellement, et retarderait indûment des projets dont la nécessité a déjà été démontrée au niveau régional.

Pour toutes les raisons mentionnées précédemment, le Scénario 2, caractérisé par la construction en première phase d'une chaussée d'autoroute, semble fournir la solution la plus adéquate aux problèmes de fluidité et de sécurité sur la route 105. Le Scénario 2 offre également la flexibilité de pouvoir s'adapter à une conjuncture où les besoins de la circulation deviendraient plus importants.

BIBLIOGRAPHIE

Beauchemin-Beaton-Lapointe Inc., Etudes préparatoires, Choix d'un corridor, Autoroute 5 Tenaga - Lascelles, Rapport préliminaire, Février 1974.

Communauté régionale de l'Outaouais, Révision du schéma d'aménagement du territoire, Version préliminaire, Juin 1984.

Communauté régionale de l'Outaouais, Rôle des valeurs locatives, 1984.

Dupuis, Morin, Routhier et Associés, SOTAR Inc., Etude d'un nouveau lien routier entre l'autoroute 5 et la route 307, Décembre 1976.

LAVOIE, Michel, Etude sur la villégiature, Société d'aménagement de l'Outaouais, mars 1979.

LETARTE, Robert, WALTZ, Daniel, Autoroute de la Gatineau, section Tenaga - Lascelles, MTQ, Direction de la circulation, Décembre 1975.

MASSICOTTE, Gilbert, Estimations sommaires d'avant-projets préliminaires concernant l'amélioration du lien routier entre Burnet et Wakefield dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105, MTQ, Direction des tracés et projets, Mai 1981.

MATTE, Robert, Choix et priorité d'implantation d'axes routiers dans l'agglomération de Hull, Gatineau et Aylmer, MTQ, Direction des analyses, Juillet 1983.

Ministère des Transports, Enquête origine-destination sur la route 105 à Hull-Ouest, Direction des expertises et normes, 1981.

Ministère des Transports, Etude environnementale et choix de tracés, Autoroute 5 et route 105, entre les municipalités de Burnet et La Pêche (Wakefield), Direction des expertises et normes, Mars 1982.

Ministère des Transports, Recensement de la circulation sur le routes du Québec, Rapport annuel 1982, Direction des expertises et normes, 1982.

ROY, Jacques, Données d'accidents, route 105 Tenaga - route 366, Région 07, MTQ, Direction des expertises et normes, Août 1984.

Statistique Canada, Catalogue 92-208.

TOUPIN, Pierre, Amélioration du lien routier au nord de Hull entre Tenaga et Low dans l'axe de l'autoroute 5 et de la route 105, MTQ, Direction du transport terrestre des personnes, Juin 1979.

VEZINA, Jean, Cartographie des sols entre Chelsea et Lascelles en vue de l'implantation du tracé de l'autoroute 5, dans le comté de Gatineau, MTQ, Janvier 1974.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 102 015