



## Étude d'impact sur l'environnement : Route de raccordement entre le boulevard Québec et l'avenue Larivière (route 117-Rouyn)

CANQ  
TR  
GE  
PR  
190

POULIN, THÉRIAULT LTÉE  
Conseil / Consultants

551417



Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports  
Service de l'environnement

MINISTÈRE DES TRANSPORTS  
CENTRE DE DOCUMENTATION  
330, CHEMIN SAINTE-FOY  
6<sup>e</sup> ÉTAGE  
QUÉBEC (QUÉBEC)  
G1S 4X9

**Étude d'impact sur l'environnement :  
Route de raccordement entre le  
boulevard Québec et l'avenue  
Larivière (route 117-Rouyn)**

CANQ  
TR  
GE  
PR  
190



**GROUPE POULIN, THÉRIAULT LTÉE**  
Groupe-Conseil / Consultants

**JUIN 1986**

---

ÉQUIPE DE TRAVAIL

---

## GROUPE POULIN, THÉRIAULT LTÉE

Légaré, Pierre, géographe-aménagiste, chargé de projet

Loiselle, Claudine, géographe-environnement  
Couturier, Serge, biologiste  
Lajoie, Christine, architecte de paysage  
Cossette, Danielle, biologiste-aménagiste  
Gauvin, Luc, ingénieur (J.M. Lagacé et Associés)  
Grenier, Michel, dessinateur, chef d'atelier  
Imbeault, Maryse, dessinatrice  
Corriveau, Cécile, tech. en cartographie  
Tremblay, Lucie, dessinatrice  
Trudel, Ginette, secrétaire  
Papillon, Carole, secrétaire

## MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Gagnon, Jacques, économiste-urbaniste, chargé de projet

Lalonde, Ginette, architecte du paysage  
Lapare, Richard, technicien de la faune  
Lehmann, Andrée, géomorphologue, chef de la division études  
environnementales-ouest  
Roy, Denis, archéologue  
Thu Son Le, ingénieur  
Verreault, Guy, agronome

Le groupe du ministère des Transports est sous la responsabilité  
de Monsieur Daniel Waltz, Chef du Service de l'environnement



---

 TABLE DES MATIÈRES (Suite)
 

---

	PAGE
<u>2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR</u>	<u>36</u>
2.1 Délimitation de la zone d'étude	36
2.2 Hydrographie	36
2.3 Géologie et dépôts meubles	39
2.4 La végétation	43
2.5 Faune	46
2.5.1 Sauvagine	46
2.5.2 Poissons	47
2.5.3 Ongulés	48
2.6 Organisation spatiale	48
2.7 Utilisation du sol	49
2.7.1 Agriculture	49
2.7.2 Industries	54
2.7.3 Commerces et services institutionnels	57
2.8 Caractéristiques démographiques	58
2.9 Orientations régionales et municipales en matière d'aménagement	60
2.10 Patrimoine bâti	63
2.11 Archéologie	63
2.11.1 Méthodologie	63
2.11.2 Sites archéologiques	64
2.11.3 Potentiel archéologique	64
2.12 Analyse visuelle	67
2.12.1 Unités de paysage	67
2.12.2 Analyse visuelle	76
2.13 Relevé sonore	78
<u>3. ANALYSE DES RÉSISTANCES</u>	<u>80</u>
3.1 Hiérarchisation des résistances	80
3.2 Localisation des résistances	82
<u>4. IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION</u>	<u>85</u>
4.1 Présentation de la grille d'évaluation	85
4.2 Description générale des impacts	86
4.2.1 Forêt	86
4.2.2 Faune	86
4.2.3 Hydrologie	86

---

 TABLE DES MATIÈRES (Suite)
 

---

	PAGE
4.2.4 Géologie et dépôts meubles	88
4.2.5 Exploitation forestière	89
4.2.6 Agriculture	89
4.2.7 Commerces	89
4.2.8 Population	90
4.2.9 Impacts visuels	91
4.2.10 Bruit	95
4.2.10.1 Climat sonore anticipé	95
4.2.10.2 Intensité de l'impact sonore et mesures de mitigation proposées	97
4.2.10.3 Impact sonore lié aux travaux de construction	100
4.3 Impacts spécifiques et mesures de mitigation	101
<u>CONCLUSION</u>	<u>108</u>
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	<u>109</u>
<u>LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES</u>	<u>111</u>
ANNEXE 1 : Avis de projet	
ANNEXE 2 : Directive du ministre de l'Environnement	
ANNEXE 3 : Photographies des maisons à exproprier	
ANNEXE 4 : Cheminement d'un projet d'expropriation et contrôle de la prise de possession des emprises	
ANNEXE 5 : Extrait intégral de : Cahier des charges et devis, ministère des Transports du Québec, 1986. Conduite et surveillance des travaux.	
ANNEXE 6 : Rapport de travaux de bouchage de puits de mine	
ANNEXE 7 : Liste des propriétaires de claims miniers	

---

LISTE DES TABLEAUX

---

		PAGE	
Tableau	I	Expansion démographique (Rouyn et banlieue) Recensements 1971 et 1981 (Statistique Canada)	10
Tableau	II	Tableau comparatif des quatre (4) scénarios	28
Tableau	III	Lots touchés	57
Tableau	IV	Distribution par secteur des commerces et services sur la route 117 (avenue Larivière)	59
Tableau	V	Climat sonore actuel	79
Tableau	VI	Échelle des résistances	81
Tableau	VII	Projections de circulation routière et niveaux de bruit anticipés en l'an 2005	96
Tableau	VIII	Niveaux sonores actuels et anticipés [Leq (24h) en dB(A)] et intensité de l'impact sonore potentiel	99
Tableau	IX	Impacts spécifiques et mesures de mitigation	102

## LISTE DES FIGURES

		PAGE
Figure	1 Carte de localisation	3
Figure	2 Problèmes de circulation à Rouyn-Noranda et description du réseau routier actuel	4
Figure	3 Débit journalier moyen d'été (D.J.M.E.) sur les routes de Rouyn-Noranda et des environs (vue régionale de la situation)	6
Figure	4 Trafic externe - externe (transit) à Rouyn-Noranda selon une enquête origine - destination en 1979	7
Figure	5 Expansion démographique de la région de Rouyn-Noranda, entre 1971 et 1981	9
Figure	6 Projets d'amélioration du réseau routier à Rouyn-Noranda	30
Figure	7 Section type transversale	33
Figure	8 Limites de la zone d'étude	37
Figure	9 Localisation des bancs d'emprunts	42
Figure	10 Plan de l'exploitation agricole	55
Figure	11 La route 117. Le ruisseau en direction de Rouyn	70
Figure	12 Panorama en direction de Rouyn	72
Figure	13 Vue vers le chemin Bellecombe à travers un boisé clairsemé	73
Figure	14 Route projetée en direction du boulevard Québec	75
Figure	15 Route 117 ruisseau 0 + 250	93
Figure	16 Déblais dans l'argile 1 + 000	93
Figure	17 Passage en zone marécageuse 1 + 900	93
Figure	18 Coupe dans le roc 1 + 410	94
Figure	19 Près de l'intersection du chemin Bellecombe 2 + 173	94

---

LISTE DES PLANCHES

---

			PAGE
Planche	1	Analyse des solutions	12
Planche	2	Route de raccordement entre le boulevard Québec et l'avenue Larivière	31
Planche	3	Hydrologie	38
Planche	4	Dépôts de surface	41
Planche	5	Groupements végétaux	44
Planche	6	Utilisation du sol	50
Planche	7	Zonage	61
Planche	8	Aspect visuel	69
Planche	9	Résistances	83
Planche	10	Relevé sonore	98
Planche	11	Impacts et mesures de mitigation	107

**Introduction**

## INTRODUCTION

Le ministère des Transports a identifié des problèmes en matière de circulation routière à Rouyn. Après avoir analysé la dynamique de ce milieu urbain et cerné les problèmes de circulation, le ministère des Transports en est venu à préconiser la construction d'une voie de raccordement d'une longueur de 4,5 kilomètres entre le boulevard Québec et l'avenue Larivière (route 117).

Comme l'emprise moyenne nécessaire sera supérieure à 35 mètres sur une distance de plus de 1 kilomètre, le ministère des Transports doit déposer au ministère de l'Environnement une demande d'autorisation et procéder à la réalisation d'une étude d'impact pour se conformer à la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le ministère des Transports a donc confié un mandat au Groupe Poulin, Thériault Ltée afin de réaliser l'étude d'impact concernant ce projet.

L'étude reprend les raisons qui ont motivé le choix de la voie de raccordement comme solution optimale aux problèmes de circulation à Rouyn, les caractéristiques techniques du projet, ainsi qu'une description des principaux éléments du milieu récepteur.

L'objectif premier de l'étude est de présenter les éléments positifs du projet tout en identifiant les éléments négatifs auxquels cas, il conviendra d'appliquer des mesures appropriées pour les minimiser.

## **1. Justification du projet**

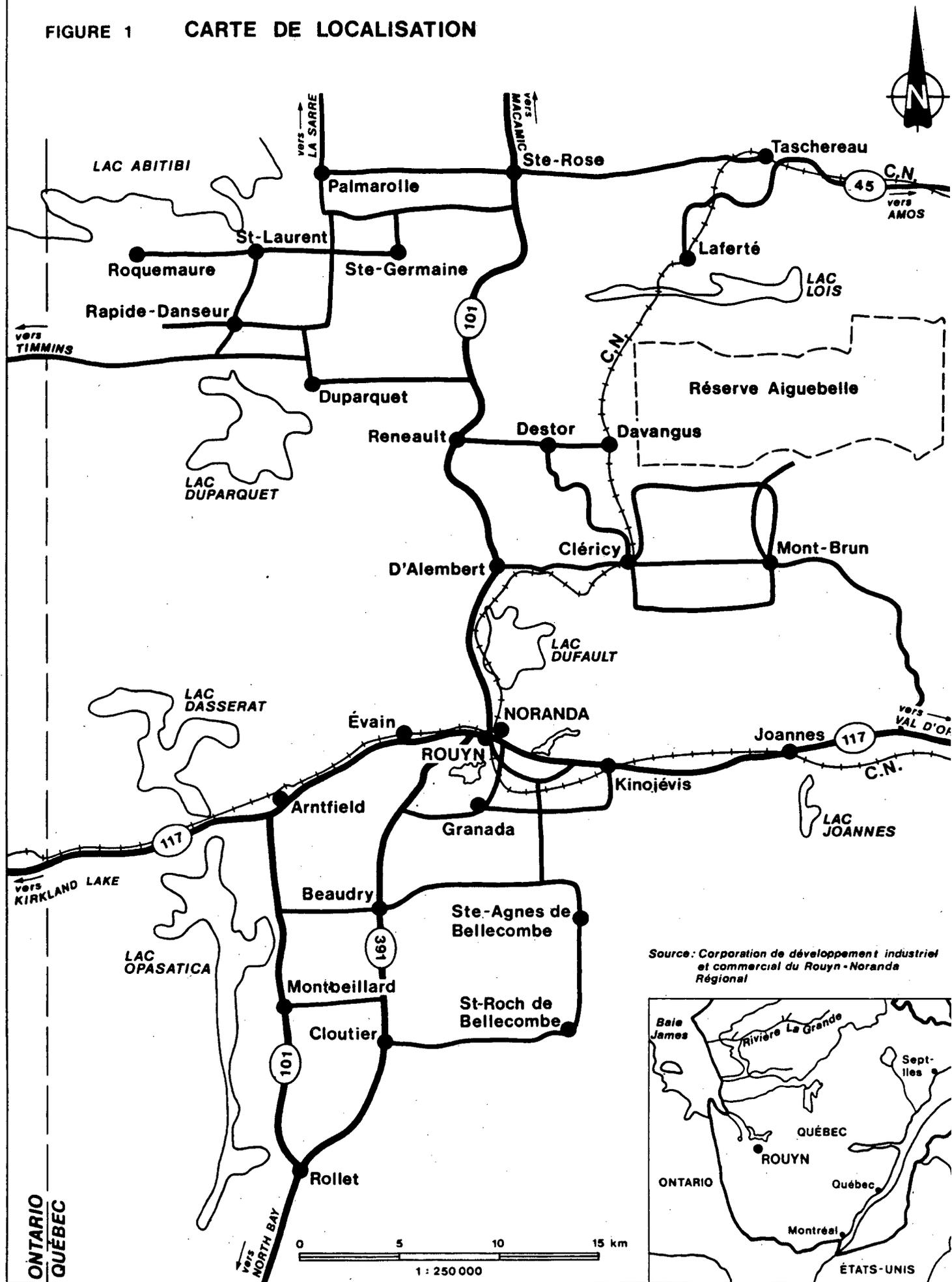
1. JUSTIFICATION DU PROJET

1.1 PROBLÉMATIQUE

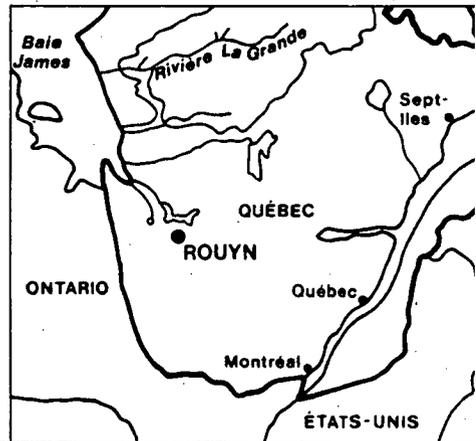
Le rôle de capitale régionale de Rouyn-Noranda et sa situation géographique au carrefour des routes 117, 101 et 391 en font un point important de convergence du trafic routier (figure 1). Les infrastructures routières, réalisées à une époque où les besoins étaient différents, sont aujourd'hui sources de problèmes. La route 117, notamment, ne peut plus assumer adéquatement le rôle de lien de communication est-ouest qu'elle remplissait auparavant. Des lacunes au niveau de la visibilité au dépassement, qui est inférieure à 25% et un facteur de saturation qui varie entre 0,7 et 1,0 (i.e. 70 et 100% de son débit maximum) font que les conditions de circulation dans la ville de Rouyn sont déplorables. Le problème est surtout ressenti au centre-ville, où deux courants majeurs de circulation se rencontrent: le trafic est-ouest avec près de 18 000 véhicules par jour- moyen-annuel (véh./j.m.a.) et le trafic nord-sud avec environ 10 000 véh./j.m.a. Les problèmes de congestion les plus aigus sont situés sur le segment de la route 117 (rue Gamble) compris entre la rue Perrault et l'avenue Mercier sur une distance d'environ un (1) kilomètre. La figure 2 fournit une description du réseau routier actuel des villes de Rouyn et Noranda et indique les zones de congestion de la circulation.

Le stationnement sur rue dans le centre-ville de Rouyn pose des problèmes en privant les automobilistes d'une voie additionnelle et en accroissant la congestion du trafic sur la route 117. De plus, la chaussée est parfois complètement bloquée par des véhicules de livraison ou autres stationnés en double file, ce qui ajoute un autre élément de perturbation.

FIGURE 1 CARTE DE LOCALISATION



Source: Corporation de développement industriel et commercial du Rouyn-Noranda Régional





Les données de l'étude de circulation routière effectuée en 1980 illustrent le débit journalier moyen d'été (d.j.m.e.) des principales routes de la région de Rouyn-Noranda (figure 3). Les plus forts débits sont observés sur la route 117, tandis que les routes 391 et 101 supportent une circulation moins dense. D'ailleurs, l'enquête origine-destination de 1979 a démontré le besoin d'un axe est-ouest de communication. En effet, le trafic de transit se fait davantage dans l'axe est-ouest que dans toute autre direction (figure 4).

On estime à plus de 3 000 véh./j.m.a. l'importance du trafic de transit qui doit franchir la ville de Rouyn. En nombre absolu, ce flux de véhicules n'apparaît pas très important. Cependant, ce courant de circulation est composé d'une grande proportion de camions. Depuis 1970, des relevés du Service technique de la circulation du MTQ montrent que le pourcentage de camions varie entre 7 et 25% à différents endroits de la ville de Rouyn. En août 1979, ce service observa une proportion de 22% de camions de toutes sortes à la hauteur de l'ex-passage à niveau de la rue Gamble et Rideau. La congestion de la circulation est encore amplifiée par ces véhicules lourds qui doivent obligatoirement traverser le centre-ville. Leur présence entrave la fluidité de la circulation dans les secteurs où les arrêts sont fréquents, comme c'est le cas sur les rues Larivière, du Lac et Gamble. La dispersion des activités industrielles dans le tissu urbain et le rôle de carrefour géographique de la ville de Rouyn sont responsables de l'importance de ce transport lourd et encombrant.

Dans l'étude d'opportunité de 1982, le MTQ appliqua une mesure européenne pour évaluer l'encombrement de la circulation causé par les camions. Cette mesure tient compte notamment de la dimension des véhicules, de leur puissance et de leur charge utile. Quoique ces calculs pourraient être améliorés et mieux adaptés au contexte québécois, ils nous montrent néanmoins que 45% de l'encombrement au centre-ville de Rouyn est causé par le camionnage. Dans 27% des cas, la charge utile des camions

**FIGURE 3 DÉBIT JOURNALIER MOYEN D'ÉTÉ (D.J.M.E.) SUR LES ROUTES DE ROUYN-NORANDA ET DES ENVIRONS (VUE RÉGIONALE DE LA SITUATION)**

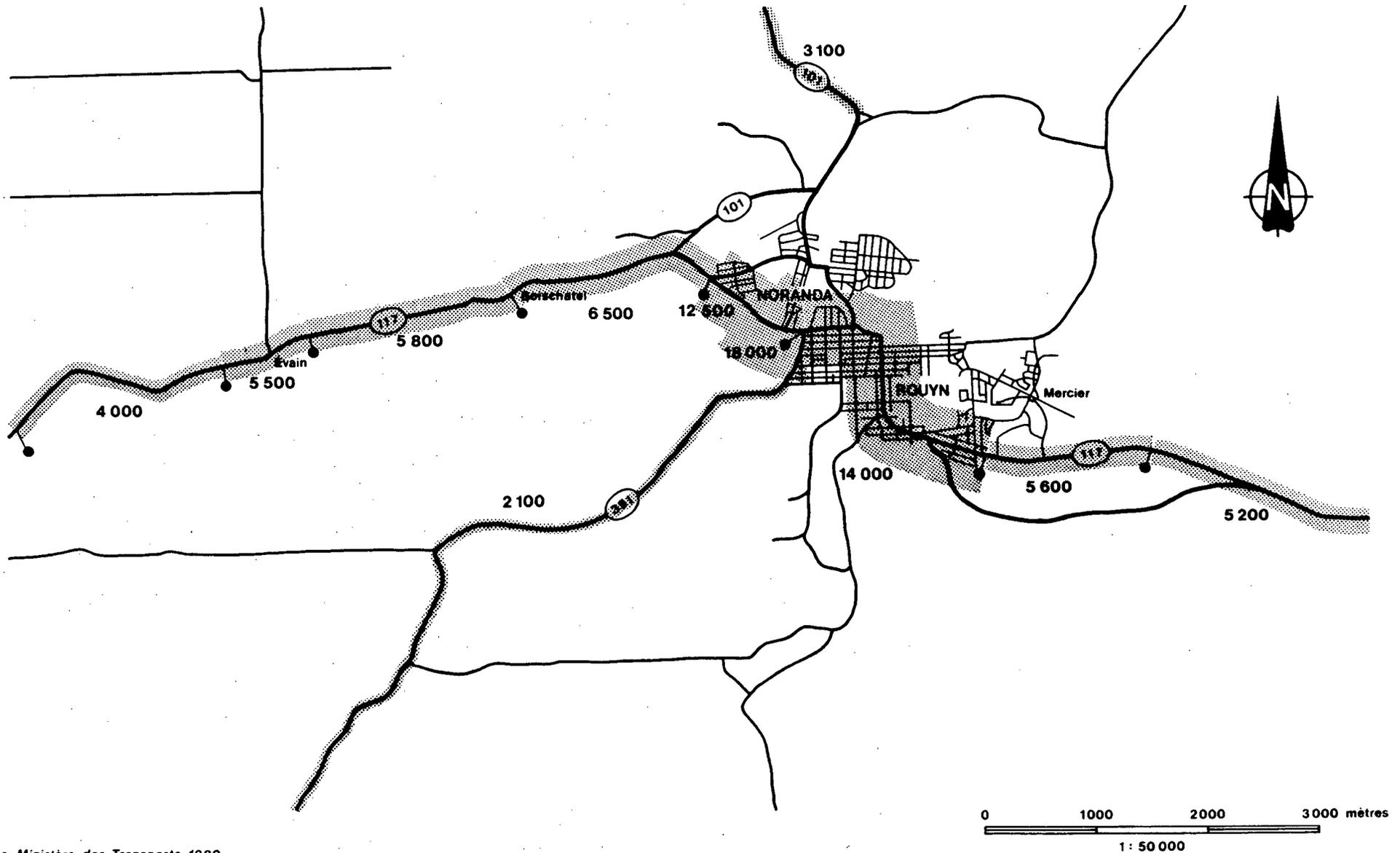
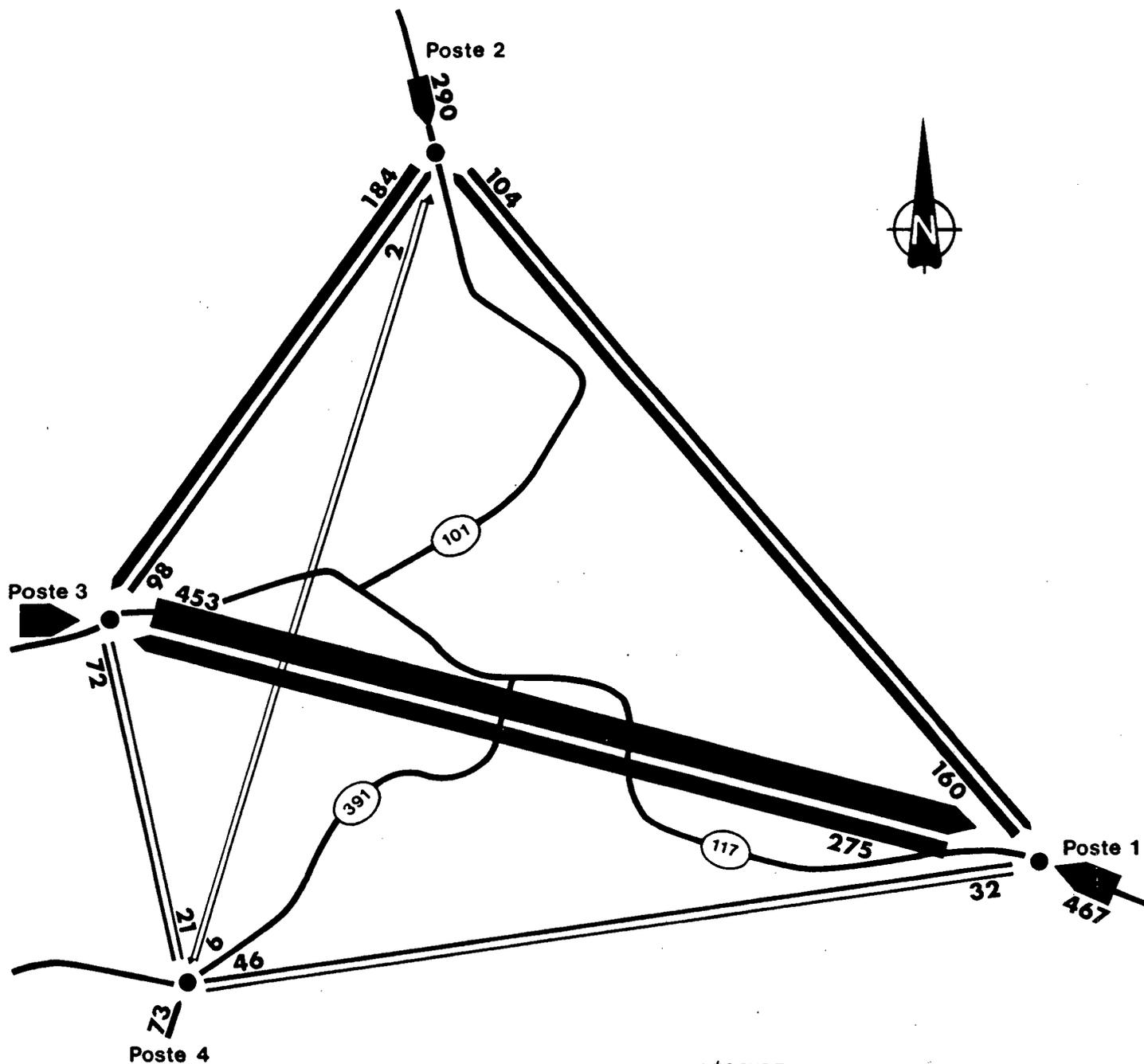


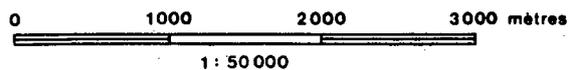
FIGURE 4

# TRAFIC EXTERNE-EXTERNE (TRANSIT) À ROUYN-NORANDA SELON UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION EN 1979



### LÉGENDE

- 46 Nombre de déplacements externes-externes
- Emplacement des postes d'interviews



est estimée à plus de 15 tonnes. De plus, les activités reliées au camionnage causent de nombreux accidents routiers. Les camionneurs ont été impliqués dans 117 des 372 accidents (31%) survenus en 1979 sur le tronçon urbain de la route 117. Les accidents sur cette route représentent une part importante (28%) de tous les accidents enregistrés dans les limites de la ville de Rouyn.

L'estimation de 3 000 véhicules qui transitent à Rouyn serait peut-être doublée ou même triplée si on parvenait à établir un niveau en équivalent automobile qui tiendrait compte de l'encombrement créé par les camions lourdement chargés. L'effet de cette circulation pourrait ainsi être mieux apprécié.

Les données du MTQ concernant l'évolution de la densité de circulation sur les routes périphériques de Rouyn indiquent une augmentation moyenne annuelle de 7,7% du débit entre 1976 et 1980. Ces données proviennent de quatre (4) postes de comptage situés sur les route 117 (est et ouest), 101 et 391. La rapide expansion démographique des municipalités situées à la périphérie de Rouyn explique partiellement cet accroissement de la circulation (figure 5). Tandis que l'agglomération de Rouyn-Noranda subissait une perte de 2,571 habitants entre 1971 et 1981, soit près de 9% de sa population, l'ensemble des 10 municipalités périurbaines identifiées à la figure 5 augmentait de 6,754 nouveau habitants, soit une augmentation de 222% par rapport à 1971 (tableau 1).

Les mouvements domicile-travail-domicile sont plus nombreux et se font maintenant sur de plus grandes distances. L'aire d'influence de Rouyn s'est également accrue à mesure que s'affirmait son rôle de capitale régionale en matière de services et de commerces. L'activité industrielle régionale et locale engendre des mouvements de circulation importants en grande partie composés de véhicules lourds. Les principales industries concernées sont celles du bois, des mines et des produits alimentaires.

FIGURE 5

EXPANSION DÉMOGRAPHIQUE DE LA RÉGION DE ROUYN-NORANDA, ENTRE 1971 ET 1981

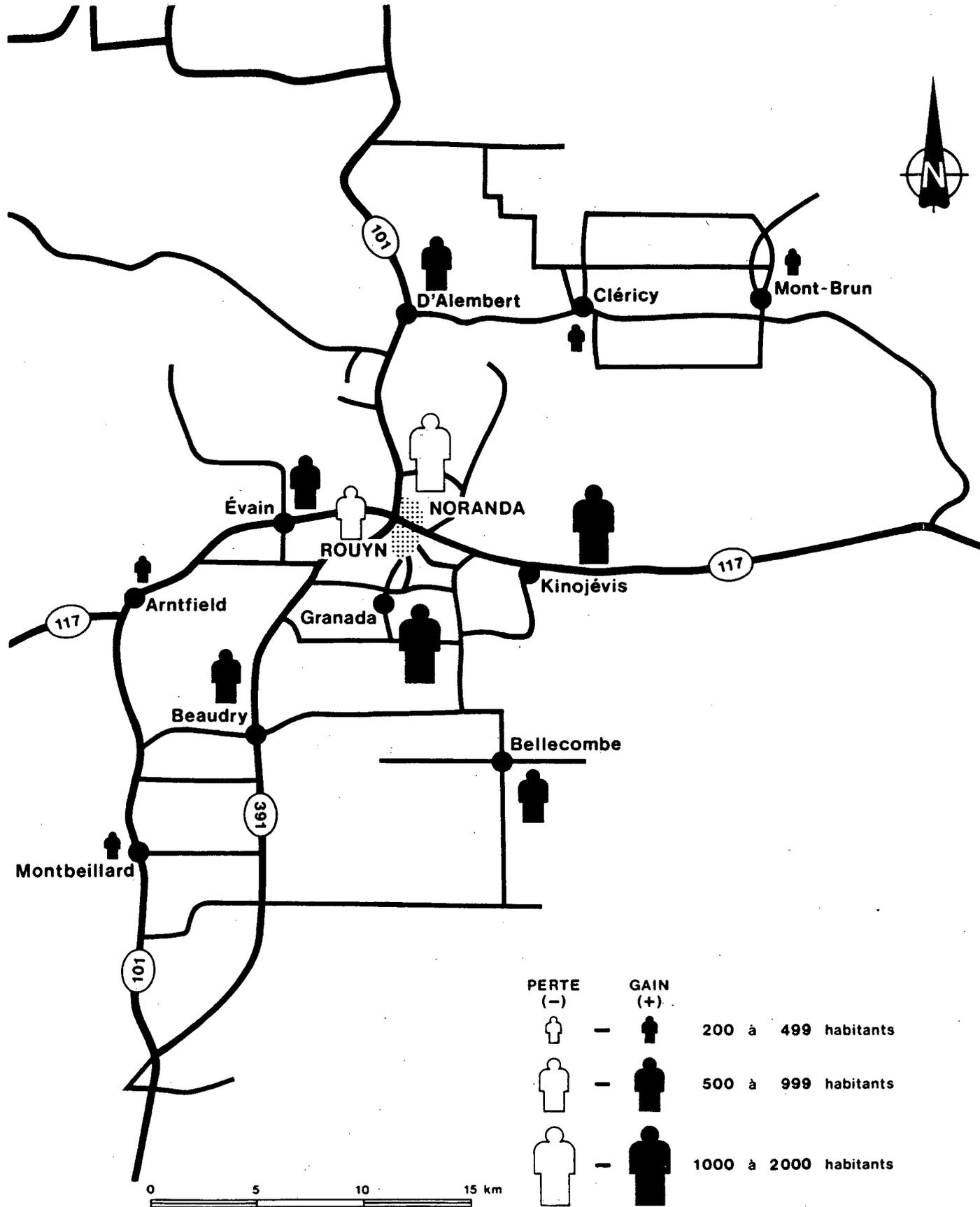


TABLEAU I  
 EXPANSION DÉMOGRAPHIQUE (ROUYN ET BANLIEUE)  
 RECENSEMENTS 1971 ET 1981 (Statistique Canada)

AGGLOMÉRATION	POPULATION TOTALE		VARIATION 1971 - 1981	
	1971	1981	nombre d'habitants	%
Rouyn	17 821	17 224	- 597	- 3
Noranda	10 741	8 767	-1 974	- 18
D'Alembert	70	638	+ 568	+ 811
Cléricky	167	568	+ 401	+ 240
Mont-Brun	148	592	+ 444	+ 300
Arntfield	173	380	+ 207	+ 120
Granada	231	1 705	+1 474	+ 638
Kinojévis	172	1 380	+1 208	+ 702
Beaudry	195	749	+ 554	+ 284
Bellecombe	158	734	+ 576	+ 365
Montbeillard	27	398	+ 371	+1 374
Evain	1 706	2 657	+ 951	+ 56
Rouyn + Noranda	28 562	25 991	-2 571	- 9
Banlieue (10 municipalités)	3 047	9 801	+6 754	+ 222

En appliquant un taux annuel d'accroissement de 2% aux données de circulation de 1979 (figure 3), les débits j.m.e. qui étaient à l'époque de 12 500, 18 000 et 14 000 respectivement à l'ouest, au centre et à l'est de Rouyn auraient atteint en 1984 des niveaux de 13 750, 19 800 et 15 400 environ. Ce taux d'accroissement nous apparaît réaliste puisqu'il tient compte notamment du ralentissement économique survenu au début des années '80. Cette extrapolation de la densité actuelle de circulation est nécessaire puisqu'aucune donnée plus récente que 1979 n'est actuellement disponible pour la région de Rouyn.

La ville de Rouyn, étant donné sa position de carrefour géographique et économique, est un point important de convergence et de redistribution du trafic émanant de la région. L'inconvénient lié à ces fonctions est que toute cette circulation se déroule au centre des affaires déjà encombré par un trafic local très important. C'est dans cet esprit que le projet de construction d'une voie de contournement de la ville de Rouyn a été conçu.

## 1.2

### ANALYSE DES SOLUTIONS

Plusieurs solutions ont été envisagées jusqu'à présent afin de résoudre les problèmes de circulation dans le centre-ville de Rouyn. Ces solutions sont montrées à la planche 1. La réflexion à ce sujet est débutée depuis un certain temps et il convient tout d'abord d'en rappeler les principales étapes. En 1980, une étude de circulation routière du ministère des Transports du Québec étudiait deux possibilités de voie de contournement afin de drainer le trafic régional et de transit en dehors du milieu densément habité. L'une des options envisagées alors consistait en un grand contournement par le sud des municipalités de Rouyn et d'Evain sur une longueur de 20,7 km. Cette étude de circulation montra, cependant, qu'il était inutile de dédoubler les infrastructures routières entre Rouyn et Evain du côté ouest et ce, en dépit d'un goulot au village d'Evain. Cette option du grand contournement a donc été mise de côté et il est apparu qu'il était préférable de construire le nouveau lien routier le plus près possible du milieu bâti. L'idée d'un contournement plus restreint, de 10 km environ, au sud de la ville de Rouyn semblait la meilleure solution pour remédier aux problèmes de circulation (voir solution 3, planche 1).

PLANCHE 1 ANALYSE DES SOLUTIONS

**LÉGENDE**

**Variables socio-économiques**

-  Résidentiel
-  Centre des affaires
-  Commerces
-  Industries
-  Parc industriel
-  Récréation

**Variables bio-physiques**

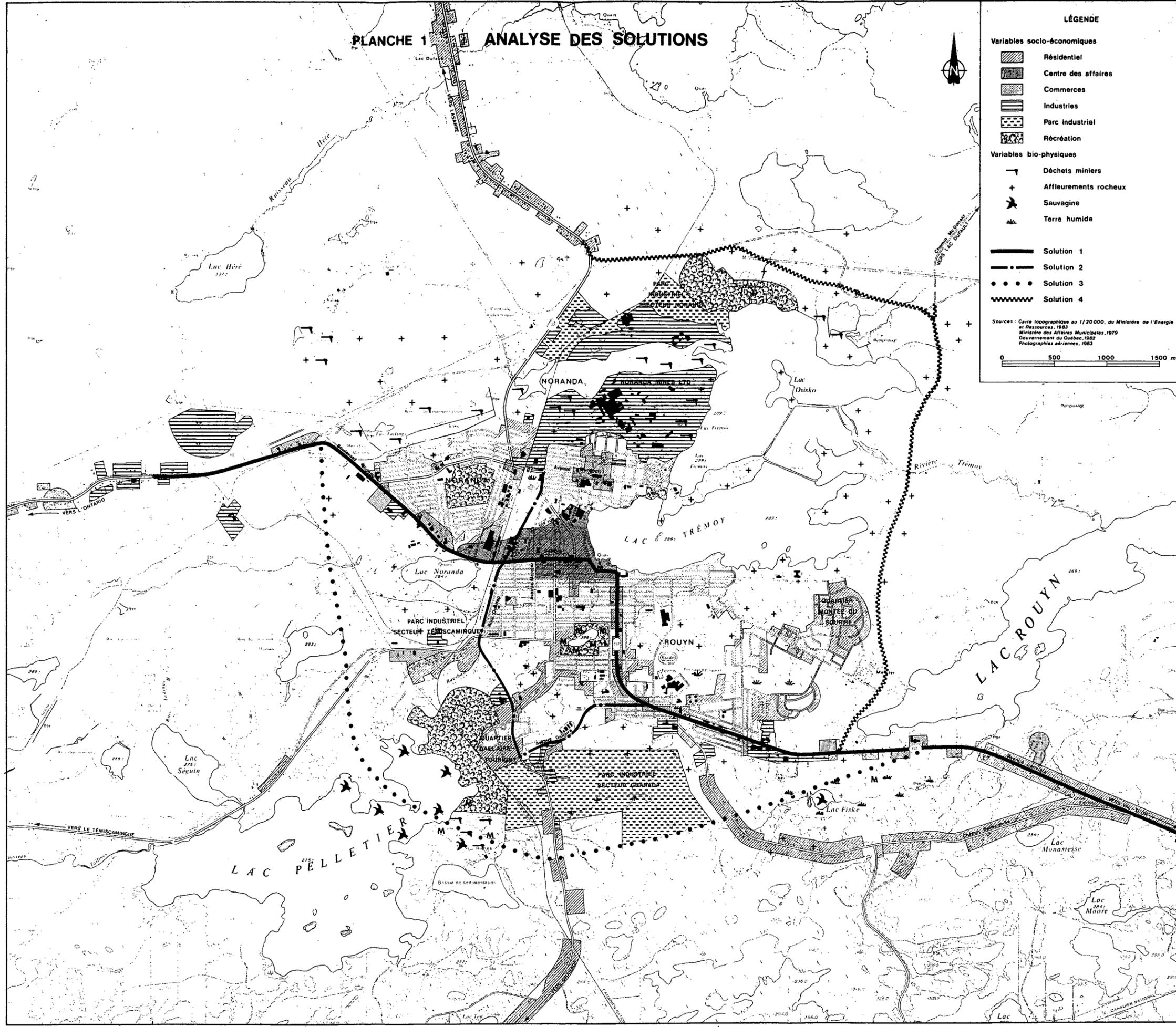
-  Déchets miniers
-  Affleurements rocheux
-  Sauvagine
-  Terre humide

**Solutions**

-  Solution 1
-  Solution 2
-  Solution 3
-  Solution 4

Sources : Carte topographique au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983  
Ministère des Affaires Municipales, 1979  
Gouvernement du Québec, 1982  
Photographies aériennes, 1983

0 500 1000 1500 m



Une étude de faisabilité du ministère des Transports du Québec (1982) examina l'option de contournement de 10 km et déclara le projet réalisable sans difficulté majeure. Dans cette étude, on identifia trois (3) phases au projet de contournement. La première phase consisterait à construire un nouveau lien routier entre l'avenue Larivière (route 117 est) et le boulevard Québec en passant au nord du lac Fiske. Cette portion de route servirait de voie de contournement partiel de Rouyn via le boulevard Québec. Dans la seconde phase du projet, on construirait une route entre le boulevard Québec et la route 101, ce qui impliquerait la construction d'un pont de 180 m sur le lac Pelletier. Enfin, une troisième phase, plus hypothétique celle-là, doublerait la première chaussée sur toute la longueur du contournement.

Une étude d'opportunité analysa plus en détail les problèmes de circulation et les projets de développements routiers à Rouyn-Noranda. L'une des premières recommandations de cette étude était de construire un tunnel au lieu du passage à niveau sur la route 117 à la jonction des rues Gamble et Rideau. Ce tunnel est en opération depuis l'automne 1984 et élimine les nombreux conflits rail-route qui survenaient auparavant. La seconde recommandation visait le prolongement du boulevard Québec de la rue Notre-Dame jusqu'à la 11e rue et la construction de points de raccordement avec les routes 391, 117 ouest, 101 sud et 101 nord (via l'avenue et le tunnel Murdoch). Toutes ces améliorations devraient être réalisées d'ici quelques années.

Finalement, la troisième recommandation de l'étude d'opportunité prévoyait la construction d'une route de contournement à 4 voies séparées telle que présentée antérieurement dans l'étude de faisabilité. Les coûts de la phase initiale du projet, d'une longueur de 4,5 km, ont été estimés à 3,7 millions de dollars.

La seconde phase, qui devrait relier le boulevard Québec à la route 117 ouest, via un pont sur le lac Pelletier, sera réalisée quand le volume de la circulation en transit le justifiera. Le coût total de cette phase a été estimé à 8,5 millions de dollars (1982) dont 1,3 million de cette somme irait à la construction du pont sur le lac Pelletier. Cependant, considérant la faiblesse du trafic de transit, l'étude d'opportunité observe qu'il serait superflu de réaliser intégralement un tel projet et qu'il serait plus réaliste d'envisager la construction d'une chaussée à deux voies contiguës, ce qui réduit à 6,5 millions de dollars, le coût total de la seconde phase de la solution 3.

En plus du contournement de 10 km, deux autres solutions ont été envisagées afin de résoudre les problèmes de circulation au centre-ville de Rouyn. La première solution concernait le réaménagement de la route 117 depuis Kinojévis à l'est de Rouyn jusqu'à Evain à l'ouest. La deuxième solution consiste en un mini-contournement de Rouyn, via le boulevard Québec. Ce mini-contournement qui incluerait l'actuel projet de prolongement du boulevard Québec, se ferait par la rue Tardif entre la rue Larivière (route 117) et le boulevard Québec.

Plus récemment, l'Office de planification et de développement du Québec (OPDQ) et la ville de Noranda proposèrent une option de contournement par le nord et l'est de la ville de Rouyn. Cette voie de contournement emprunterait le chemin MacDonald pour une bonne part du tracé prévu.

En résumé, les quatre (4) principales solutions proposées jusqu'à maintenant pour régler les problèmes de circulation au centre-ville de Rouyn sont :

Solution 1 : Réaménagement de la route 117.

Solution 2 : Mini-contournement de Rouyn, via le boulevard Québec et la rue Tardif.

Solution 3 : Contournement de Rouyn par le sud sur 9,5 km.

Solution 4 : Contournement de Rouyn par l'est, via le chemin MacDonald.

Chacune de ces solutions sera maintenant décrite plus en détail avec ses caractéristiques technico-économiques. De plus, les principales composantes environnementales affectées seront identifiées. Cette analyse permettra de justifier le choix de la solution retenue.

#### 1.2.1 RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 117 - SOLUTION 1

Le réaménagement de la route 117 depuis Kinojévis à l'est de Rouyn, jusqu'à Evain à l'ouest a été suggéré dans l'étude d'opportunité comme une solution aux problèmes de circulation de Rouyn. Deux hypothèses ont été proposées. La première consisterait à réaménager la chaussée actuelle de deux voies contiguës aux approches est et ouest de la ville tout en conservant l'emprise actuelle de 20 mètres. L'autre hypothèse proposerait plutôt de réaménager la chaussée actuelle dans une emprise élargie à 36 mètres. Ces deux hypothèses différentes auraient néanmoins un tronçon commun dans le centre-ville qu'on voudrait porter à quatre (4) voies contiguës.

L'approche est se ferait depuis Kinojévis jusqu'à Rouyn sur une longueur de 5 km. Le tronçon urbain aurait une longueur de 7 km dans le centre-ville de Rouyn, tandis que l'approche ouest, d'une longueur de 11 km, se rendrait jusqu'à Evain.

Certaines mesures de régulation de la circulation accompagneraient ces deux hypothèses et amélioreraient la qualité du service offert et la sécurité. Il s'agirait principalement de synchroniser les feux de circulation depuis l'intersection Gamble-Du Lac, à l'est, jusqu'à celle du boulevard Rideau et de la 15e rue, à l'ouest. De plus, il serait pertinent d'interdire le stationnement sur rue pendant les heures de pointe du midi et du soir afin de conserver les 4 voies de circulation.

D'autres mesures complémentaires de régulation de la circulation pourraient avantageusement compléter ce réaménagement de la route 117, notamment certaines mesures relatives à la signalisation routière ou à l'établissement de passages pour piétons.

Des deux hypothèses proposées, seule celle qui conserve l'emprise actuelle s'avère souhaitable. En effet, l'emprise élargie de 36 mètres ne solutionnerait que les aspects de géométrie et de visibilité au dépassement, ce qui n'améliorerait pas de façon significative, les problèmes de circulation les plus urgents à résoudre à Rouyn. De plus, les coûts élevés d'expropriation (plus de 5 millions \$) et les importantes perturbations sociales qui en découleraient rendent irréalistes l'hypothèse de l'emprise de 36 mètres. Dans l'analyse des solutions, nous ne considérerons donc que le réaménagement de la route 117 à l'intérieur de son emprise actuelle. Cette solution avait été évaluée en 1982 à 11,1 millions de dollars, dont 2,5 millions étaient prévus pour la construction du tunnel Gamble-Rideau. Ce tunnel a été construit récemment et il est en opération depuis l'automne 1984. C'est donc un montant de 8,6 millions de dollars (estimation de 1982) que coûterait le reste du réaménagement de la route 117 pour une longueur totale de 23 km.

#### 1.2.1.1 Principales composantes environnementales affectées

Le réaménagement de la route 117 dans l'emprise actuelle n'affecterait aucune composante du milieu naturel. De plus, pour ce qui est du milieu humain, les commerces situés en bordure de la route pourraient bénéficier encore des avantages économiques liés à leur localisation stratégique. Cependant la mesure visant à interdire le stationnement sur rue dans le centre ville, principalement aux heures de pointe, pourrait avoir certaines répercussions négatives sur la fréquentation des commerces qui accueillent bon nombre de citoyens habitués à faire des emplettes sur l'heure du dîner ou à leur sortie du travail en fin d'après-midi.

#### 1.2.2 MINI-CONTOURNEMENT DE ROUYN, VIA LE BOULEVARD QUÉBEC - SOLUTION 2

Un mini-contournement de Rouyn, via le boulevard Québec, a été l'une des trois solutions proposées dans l'étude d'opportunité. Elle consisterait à dévier la circulation de la route 117 sur la rue Tardif et le chemin Granada en direction du boulevard Québec. Ensuite, le tracé suivrait le boulevard Québec vers le nord jusqu'à la 11e rue et la rue Murdoch à Noranda (planche 1). Ce mini-contournement s'inscrit dans l'optique de l'actuel projet de prolongement du boulevard Québec. Il constituerait un lien plus fonctionnel [comparé à la situation actuelle] pour le trafic de transit entre les routes 117, 101 et 391.

L'axe de contournement utiliserait en majeure partie l'infrastructure routière actuelle dans une emprise de 24 mètres. On évaluait, en 1982, que les coûts rattachés à cette solution totaliseraient 4,3 millions de dollars, dont 3,03 millions de dollars, au seul titre du prolongement du boulevard Québec.

### 1.2.2.1 Principales composantes environnementales affectées

Le mini-contournement via le boulevard Québec se déroule uniquement en milieu urbain et utilise principalement les infrastructures routières existantes. L'impact de cette solution sur le milieu naturel est donc à toute fin pratique inexistant. Cependant, une contrainte du milieu naturel pourrait faire augmenter considérablement les coûts de prolongement du boulevard Québec. Compte tenu de la nature humide du terrain au nord de la rue du Terminus, il est probable que la faible capacité portante du sol entraîne des problèmes lors du prolongement du boulevard Québec dans cette zone. Les coûts de construction de ce segment pourraient donc être accrûs.

L'augmentation du débit de circulation dans deux secteurs résidentiels constitue probablement le principal effet du mini-contournement via le boulevard Québec sur le milieu humain. En effet, les habitants des secteurs des rues Dallaire, Place Tourigny et Tardif verront leur qualité de vie diminuée à cause notamment de l'augmentation possible de la pollution (air, bruit, etc.) causée en bonne partie par une présence accrue de véhicules lourds. Un accroissement possible de la fréquence des accidents de la route représente également un autre élément non négligeable à considérer, surtout dans le cas de la rue Tardif, une rue à vocation résidentielle.

### 1.2.3 CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE VOIE DE CONTOURNEMENT DE ROUYN - SOLUTION 3

La troisième solution consiste à construire en trois phases un nouveau lien routier au sud de l'agglomération de Rouyn (planche 1). Dans une première étape, on construirait une voie de déviation d'une longueur de 4,5 km environ reliant l'avenue Larivière (route 117) et le boulevard Québec et dont la vitesse affichée serait de 90 km/h. Il est également prévu, dans une seconde étape,

de prolonger ce nouveau lien routier vers le nord-ouest en traversant le lac Pelletier afin de rejoindre les routes 117 ouest et 101. D'une longueur totale de 10 km environ, les deux premières phases de ce projet deviendraient une véritable voie de contournement de la ville de Rouyn. Tout d'abord, l'on construirait une route d'une chaussée à deux (2) voies contiguës, à accès limités. Une emprise nominale de 60 mètres de largeur serait cependant retenue pour permettre, lors de la troisième et dernière phase du projet, de doubler la première chaussée. Cette étape, beaucoup plus hypothétique, ne se ferait que lorsque les débits de circulation le justifieraient.

#### 1.2.3.1 Principales composantes environnementales affectées

La solution 3 implique la construction d'un nouveau lien routier en milieu naturel.

La forêt qui serait touchée par cette nouvelle route n'a pratiquement aucune valeur commerciale. Aucun boisé n'est rare ou unique. Le couvert végétal est constitué de terrains humides (tourbières, marécages), de terres en friches et de jeunes peuplements de feuillus intolérants. Les terrains dénudés et d'anciens brûlis sont nombreux et occupent d'importantes superficies.

La sauvagine est la composante du milieu bio-physique qui serait la plus susceptible d'être affectée. Les phases I et II du projet de contournement côtoieraient ou traverseraient des sites à bon et à fort potentiel, en l'occurrence les lacs Fiske et Pelletier (Jutras, 1984, comm. pers.). Quant aux impacts sur la faune aquatique, ils seraient peu susceptibles de se produire étant donné l'état avancé de dégradation des eaux du lac Pelletier. Aucun site de fraie n'est connu dans ce secteur (Jutras, 1984, comm. pers.).

L'un des principaux éléments humains touchés par le projet de contournement concerne l'expropriation de résidences et de commerces. La présence de nombreux claims miniers est aussi un autre élément important du milieu humain qu'il faut considérer. Cependant, comme l'ensemble du territoire est couvert par des claims miniers, ceci ne constitue pas, une contrainte particulière à cette solution. Certains petits commerces localisés au centre des affaires pourraient être légèrement affectés au profit de ceux localisés plus stratégiquement aux approches de la ville.

#### 1.2.4 CONTOURNEMENT DE ROUYN PAR L'EST, VIA LE CHEMIN MACDONALD - SOLUTION 4

Une autre hypothèse de voie de contournement a été proposée par la cité de Noranda et par l'Office de Planification et de Développement du Québec (OPDQ). Cette déviation se ferait par l'est du lac Trémoy et créerait un lien entre la route 117 est et la route 101 nord, plutôt que d'améliorer la liaison entre les sections est et ouest de l'actuelle route 117 comme le proposaient les trois premiers scénarios (planche 1).

Ce contournement de Rouyn utiliserait en bonne partie le chemin MacDonald à l'est du lac Trémoy. Au sud du lac, une nouvelle route serait construite pour faire le lien avec la route 117. Ce nouveau tronçon passerait près de la pointe sud-ouest du lac Rouyn et à proximité du cimetière Mercier. Au nord du lac Trémoy, le tracé suivrait tantôt une route existante, tantôt nécessiterait la construction d'une nouvelle route. Il passerait au nord du dépotoir municipal et du golf municipal de Noranda et terminerait le lien avec la route 101 nord.

D'une longueur totale d'environ 8 kilomètres, son coût est estimé par les promoteurs à 4 millions de dollars.

#### 1.2.4.1 Principales composantes environnementales affectées

La solution 4 implique la construction d'un nouveau lien routier en milieu naturel et semi-naturel. L'implantation se ferait à partir de la réfection de l'infrastructure routière déjà en place et serait complétée par la construction de nouvelles sections de routes.

La valeur commerciale et écologique de la forêt à proximité du tracé peut être qualifiée de faible en raison de la présence presque exclusive de jeunes peuplements de feuillus intolérants. Les terrains dénudés occupent de vastes superficies au sud et au nord-ouest du projet de contournement.

De plus, le niveau élevé de pollution du lac Rouyn en fait un habitat de piètre qualité pour la faune aquatique. A ce titre, le lac Rouyn a été déclaré abiotique en 1979 par le bureau d'étude sur les substances toxiques (BEST). Le pH se situait récemment à 4,5, ce qui laisse croire qu'aucune espèce de poisson n'habite le lac présentement (Jutras, 1984, comm. pers.). Il serait utile de mentionner que le lac Rouyn, malgré son haut niveau de pollution demeure toujours un lieu important de repos pour la sauvagine lors des migrations automnales et printanières (Gagnon S., 1984, comm. pers.).

La présence d'une voie rapide à proximité d'un quartier résidentiel pourrait occasionner une perte de qualité de la vie par une augmentation du bruit, de la pollution, etc., aux résidents du secteur Montée du Sourire. Cependant, à l'heure actuelle, seuls quelques résidents seraient affectés (planche 1).

La solution 4 traverse elle aussi une région couverte de claims miniers, soit environ une quinzaine. Ceci ne constitue donc pas un facteur discriminant dans l'analyse de l'implantation de la voie rapide.

1.3

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE CHAQUE SOLUTION

Afin de faire un choix éclairé de la solution optimale, nous devons rappeler tout d'abord l'essentiel des problèmes les plus urgents à résoudre dans la région de Rouyn-Noranda en matière de circulation. Les études de circulation routière ont démontré que le trafic de transit était l'un des aspects qui contribuaient à congestionner le centre-ville de Rouyn. Quoique les estimations de l'importance de cette circulation de transit soient relativement faibles (3 200 v./j.m.e., 1979), la congestion du trafic est surtout causée par la forte proportion de camions (jusqu'à 25%) qui doivent obligatoirement traverser le centre-ville de Rouyn, un centre des affaires déjà fort occupé par les activités normales d'une "capitale" régionale. De plus, l'enquête origine-destination de 1975 a clairement démontré que cette circulation de transit se faisait surtout dans l'axe est-ouest, axe de communication qu'il faut privilégier lors de l'élaboration des solutions aux problèmes de circulation de Rouyn.

Parmi les solutions proposées, trois (3) d'entre elles suggèrent la création d'une voie de contournement de la ville de Rouyn à plus ou moins grande échelle. On estime que le débit d'une voie de contournement de Rouyn pourrait atteindre 5 000 véhicules par jour (JMA) puisqu'un certain nombre d'usagers locaux emprunteraient la voie de contournement sur de courtes distances pour se déplacer d'un point à un autre de la ville. L'autre solution cherche plutôt à améliorer la route 117 actuelle pour en augmenter le débit afin d'accélérer le temps de passage du trafic de transit.

**MINISTÈRE DES TRANSPORTS**  
CENTRE DE DOCUMENTATION  
700, boul. RENÉ-LÉVESQUE EST, 21<sup>e</sup> étage  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA  
G1R 5H1

Dans les prochains paragraphes, nous tenterons de dresser le bilan des avantages et des inconvénients de chacune des solutions. L'analyse de ce bilan, combinée à la connaissance exacte des besoins de circulation de Rouyn-Noranda permettra de choisir la solution la plus appropriée pour corriger les problèmes observés. Il faut noter cependant que ces quatre (4) solutions ne sont pas nécessairement incompatibles et qu'il convient surtout d'en déterminer l'ordre de réalisation.

### 1.3.1 SOLUTION 1

Le réaménagement de la route 117 vise à améliorer la qualité du service offert aux approches est et ouest de la ville et à soulager la congestion et la sécurité. Comme cette solution utiliserait en bonne partie les infrastructures routières actuelles, l'un de ses avantages importants est de n'avoir pratiquement aucun impact sur le milieu naturel. De plus, les entreprises qui ont investi dans des commerces tels que l'hôtellerie ou la restauration aux approches de la ville continueraient à tirer profit de leur localisation stratégique. La solution 1 est la seule à offrir cet avantage, puisque les trois autres solutions impliquent la création d'une voie de contournement, ce qui entraîne un impact négatif plus ou moins important sur les commerces situés en périphérie.

Étant donné que le réaménagement de la route 117 se ferait généralement dans l'emprise actuelle, peu d'expropriations seraient nécessaires.

En améliorant la fluidité et le débit de la circulation au centre-ville, cette solution contribuerait à accélérer, de façon plus ou moins significative, le transit est-ouest dans Rouyn-Noranda. Cette amélioration devrait avantager plus précisément la circulation lourde qui devrait tirer profit notamment de la synchronisation des feux de circulation.

L'un des inconvénients majeurs est que le taux d'accident ne devrait pas diminuer de façon importante sur le tronçon urbain de la route 117, le pourcentage de camions étant toujours aussi grand. Cette solution ne peut offrir qu'une réponse partielle aux objectifs d'amélioration du transit et de la sécurité; elle ne peut donc résoudre efficacement les problèmes de congestion actuelle.

### 1.3.2 SOLUTION 2

---

Ce mini-contournement de Rouyn via le boulevard Québec a comme principal avantage de dévier du centre-ville, la circulation de transit, estimée à 3 000 véhicules/j.m.a. environ. De plus, on estime à 5 000 véhicules/j.m.a. l'importance de la circulation qui emprunterait une voie de contournement de Rouyn-Noranda. Déjà à l'été 1980, la circulation sur l'avenue Québec variait entre 2 130 et 4 325 véhicules, dont 20% environ était des camions. Il semble donc que l'avenue Québec serve déjà en quelque sorte de voie de contournement de Rouyn.

En détournant la circulation de transit, cette solution diminue le pourcentage de camions qui circulent au centre-ville, ce qui entraîne une diminution des risques d'accidents.

Les entreprises commerciales situées aux approches est et ouest de la ville ne seraient pas pénalisées et conserveraient leur clientèle de transit. Cette solution n'aurait pratiquement aucun impact sur le milieu naturel.

L'une des principales lacunes de cette solution est qu'elle implique une augmentation importance de la circulation dans deux secteurs résidentiels: le secteur Dallaire-Tourigny et celui de la rue Tardif. Il y aurait donc un impact négatif sur la qualité de vie des résidents de ce secteur (camions, bruits, pollution de l'air, sécurité, etc.).

### 1.3.3 SOLUTION 3

---

La solution 3 consiste à implanter un nouveau lien routier en milieu naturel au sud de Rouyn-Noranda.

Comme la précédente, celle-ci a le principal avantage de dévier la circulation de transit du centre-ville de Rouyn. En outre, elle faciliterait les échanges entre les routes 117, 391 et 101 et permettrait d'éviter l'intersection des routes 101 et 117 ouest, jugée peu sécuritaire.

Les routes 117, 391 et 101 reçoivent en moyenne 20% de véhicules lourds, qui sont responsables à 45% de l'encombrement des rues du centre des affaires. Un certain nombre de camions qui transitent à Rouyn pourront donc ainsi éviter la traversée du centre-ville et particulièrement le secteur de Gamble compris entre le tunnel et l'avenue du Lac, passablement surchargé aux heures de pointe. Ceci a l'avantage également de ne pas traverser de zones résidentielles. En somme, cette voie de contournement par le sud servirait de véritable lien rapide entre les approches est et ouest de la municipalité.

Les commerces de détail du centre-ville (restaurants, hôtellerie, etc.) qui tirent leur clientèle du trafic de transit, pourraient constater une certaine baisse de clientèle.

### 1.3.4 SOLUTION 4

---

Le contournement par le nord et l'est des municipalités de Rouyn et Noranda comporte plusieurs avantages. Comme l'emprise projetée est située à 80% dans une emprise de route existante, il s'ensuit une baisse sensible des coûts de réalisation. Par exemple, les coûts relatifs à ce projet sont estimés à 4 millions de dollars. Un autre avantage est qu'il permettrait de dévier du centre-ville un certain nombre de camions qui transitent dans l'axe nord-sud.

En l'occurrence, la mine Noranda pourrait acheminer directement à son usine le minerai de la mine Doyon et celui en provenance de Matagami. En outre, le projet minier des mines Gallen pourrait bénéficier d'une route carrossable, ce qui n'est pas le cas présentement. De plus, le parc industriel de Noranda pourrait être avantageusement desservi par cette nouvelle route. Bref, c'est l'ensemble des activités industrielles de ce secteur (raffinerie, usine d'épuration, exploitation de gravier, dépôt, etc.) qui tireraient profit de l'implantation de cette voie de contournement.

Plusieurs raisons permettent de douter, cependant, de sa valeur en tant que solution valable aux problèmes de circulation dans le centre-ville de Rouyn. L'analyse des flux de circulation à l'intérieur du réseau urbain montre que ce dont a besoin cette municipalité, c'est d'une baisse du nombre de véhicules sur l'avenue Larivière et Gamble. Cette solution ne répond pas au besoin d'un axe de communication est-ouest tel que démontré à la figure 4, mais contribue plutôt à améliorer le lien est-nord beaucoup moins important.

Par conséquent, il est permis de penser qu'un bon nombre évitera le contournement vers l'est préférant emprunter la route 117. Enfin, peu de travailleurs seraient susceptibles d'emprunter ce contournement pour se rendre au travail, le bassin de population de l'agglomération de Rouyn-Noranda étant plutôt localisé au sud et au sud-ouest.

#### 1.4

#### CRITÈRES DE CHOIX ET SOLUTION RETENUE

Les critères retenus pour le choix de la solution optimale sont:

- la nécessité d'améliorer le débit de circulation sur la route 117 et en particulier au niveau de la rue Gamble ouest entre le boulevard Québec et l'avenue Mercier;

- améliorer le lien routier est-ouest dans l'agglomération de Rouyn-Noranda;
- éviter autant que possible l'implantation d'une voie rapide à l'intérieur de quartiers résidentiels;
- consolider l'orientation qu'entend prendre la municipalité de Rouyn en termes de développement industriel;
- desservir la population en périphérie de l'agglomération de Rouyn-Noranda, localisée majoritairement au sud et au sud-ouest.

L'analyse de ces critères pour chacune des solutions indique que la solution 3 est la meilleure pour résoudre les problèmes de circulation rencontrés à Rouyn (voir tableau II). Cependant, la faiblesse du transit estimé à 3 000 véhicules environ, ne justifie pas, à l'heure actuelle, la réalisation intégrale de la solution 3. En conséquence, le ministère des Transport projette d'ici deux à trois ans de construire une voie de raccordement de 4,5 km entre la route 117 et le boulevard Québec. Dans un premier temps, une seule chaussée sera construite. Plus tard, si la nécessité d'une deuxième chaussée se manifeste, la première sera doublée. Une troisième phase compléterait le projet par l'étagement des carrefours. Pour le moment, le prolongement de ce tronçon de 4,5 km pour rejoindre la route 101, via le pont sur le lac Pelletier, ne s'inscrit pas dans le calendrier des travaux du ministère.

En ce qui concerne les inconvénients associés à la redistribution du trafic vers le boulevard Québec, ils seront réduits au maximum puisque le ministère entend réaliser plusieurs améliorations majeures au réseau routier de la ville.

TABLEAU II

TABLEAU COMPARATIF DES QUATRE (4) SOLUTIONS

	SOLUTIONS				SOLUTIONS PRÉFÉRABLES
	1	2	3	4	
Amélioration du débit de circulation sur Gamble ouest (entre boulevard Québec et l'avenue Mercier)	OUI	OUI	OUI	NON	1,2,3
Amélioration du lien routier est-ouest	OUI	OUI	OUI	NON	1,2,3
Implantation à l'intérieur ou à proximité de quartiers résidentiels	OUI	OUI	NON	OUI	3
Consolider les orientations d'aménagement	OUI	OUI	OUI	NON	1,2,3
Desservir la population environnante	OUI	OUI	OUI	NON	1,2,3

Ce sont, par ordre de réalisation:

- l'étagement de la rue Gamble au niveau de la voie ferrée (terminé);
- l'amélioration de l'avenue Murdoch, du tunnel Murdoch jusqu'au boulevard Rideau (terminé);
- le parachèvement du boulevard Québec entre la rue Notre-Dame et la rue Gamble (terminé) et entre la 10ème rue et l'avenue Murdoch (1985);
- la réfection de la section urbaine de la route 117 (1984 à 1987) du lot 27 du rang VI nord jusqu'au boulevard Québec;
- le réaménagement de la route 117 aux approches est et ouest de la municipalité de Rouyn (1984 à 1988).

Ces améliorations sont montrées à la figure 6.

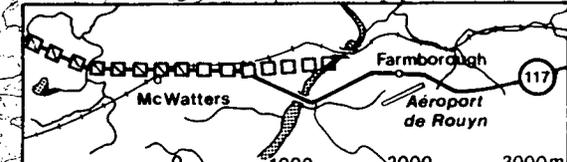
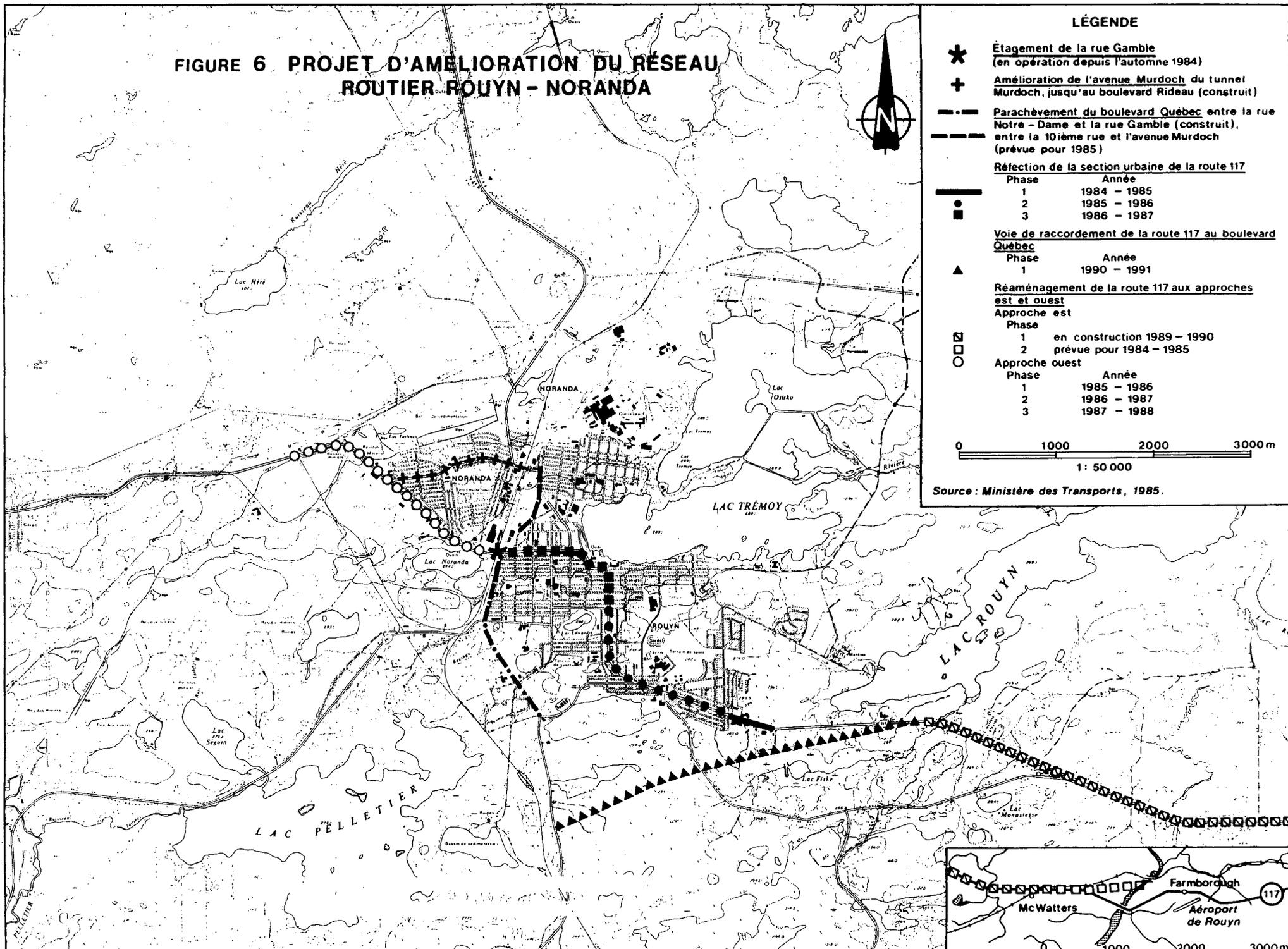
#### 1.4.1 DESCRIPTION TECHNIQUE

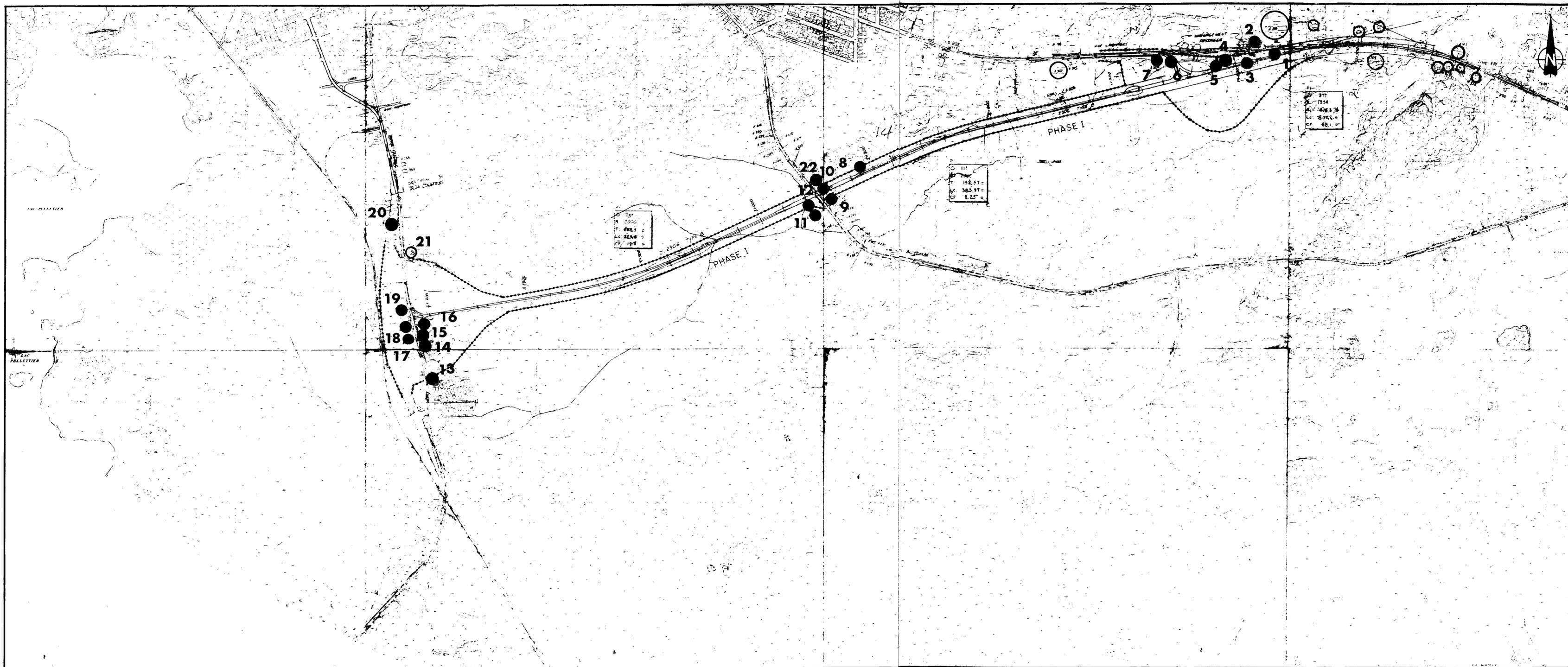
Le projet de raccordement de la route 117 (avenue Larivière) au boulevard Québec totalise une longueur de 4,5 kilomètres.

##### 1.4.1.1 LE TRACÉ RETENU

Le tracé s'amorce à environ 250 mètres à l'est d'un ruisseau sans nom. A partir du chaînage 0+700, celui-ci s'éloigne de l'actuelle 117 (à la hauteur du Motel Colibri) et traverse une butte rocheuse (entre les chaînages 1+300 et 1+600). Il se poursuit en direction sud-ouest, au nord du lac Fiske, en zones de terres humides (chaînages 1+600 à 1+900). Entre les chaînages 2+250 et 2+650, il passe entre deux crêtes rocheuses pour croiser à 45° le chemin Bellecombe au chaînage 2+750. Après cette intersection, le tracé longe un versant (chaînage 3+000) et passe à nouveau une zone de terres humides entre les chaînages 3+650 et 3+900. Il rejoint le boulevard Québec au chaînage 4+500 (planche 2).

**FIGURE 6 PROJET D'AMÉLIORATION DU RÉSEAU  
ROUTIER ROUYN - NORANDA**



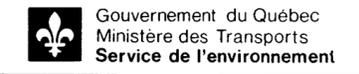


**LEGENDE**

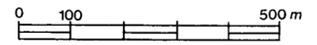
- À exproprier
- Non exproprié

Les numéros réfèrent à l'annexe 3  
 Identification technique: TL - 82 - 121002

Source: *Gouvernement du Québec,  
 Ministère des Transports,  
 Service des tracés et des projets de Montréal*



étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE  
 BOULEVARD QUÉBEC ET L' AVENUE  
 LARIVIÈRE (ROUTE 117)**



#### 1.4.1.2 VITESSE ET DÉBITS DE CIRCULATION

La future voie de raccordement est classée comme route principale à deux voies dans une emprise de route principale à chaussées séparées en milieu rural avec servitudes de non-accès. La vitesse de référence est de 100 km/h tandis que la vitesse permise sera de 90 km/h. Toutes les intersections seront à niveau et en forme de "T". Des bretelles d'accès sont prévues à la routes 117 et boulevard Québec. La capacité d'accueil de ce type de route est établie à plus de 6 000 véh./j.m.a. L'estimation du nombre de véhicules qui emprunteront la future voie de raccordement est d'environ 3 200 véh./j.m.e. Les accès directs de la route aux propriétés riveraines ne seront pas permis.

#### 1.4.1.3 ÉLÉMENTS DE LA ROUTE

Le gabarit de la route correspond aux normes d'une route principale en milieu rural (type B) à accès limités. Les éléments de la route sont présentés sur la coupe transversale typique montrée à la figure 7.

Les deux voies que comporte la chaussée ont une largeur totale de 7,3 mètres. Les accotements sont gravelés et ont 3 mètres de largeur de chaque côté de la chaussée. La pente des talus extérieurs est de 4:1 (H:V) alors que pour les talus de déblais, elle est de 2:1 (H:V) ou plus faible. Aux endroits où l'on prévoit des remblais, la pente des talus extérieurs n'excèdera pas 1:2 (H:V).

Le tracé comporte 3 courbes (chainages 0+600, 2+100 et 3+600) et le rayon de courbure minimal est de 1 250.0 mètres. Le dégagement vertical, c'est-à-dire la hauteur libre sous un pont, doit être de 5 mètres. Quant au dégagement horizontal, il doit respecter une distance minimale de 6 à 9 mètres du centre de la chaussée.

FIGURE 7 SECTION TYPE TRANSVERSAL

Gouvernement du Québec  
Ministère  
des Transports

NORMES

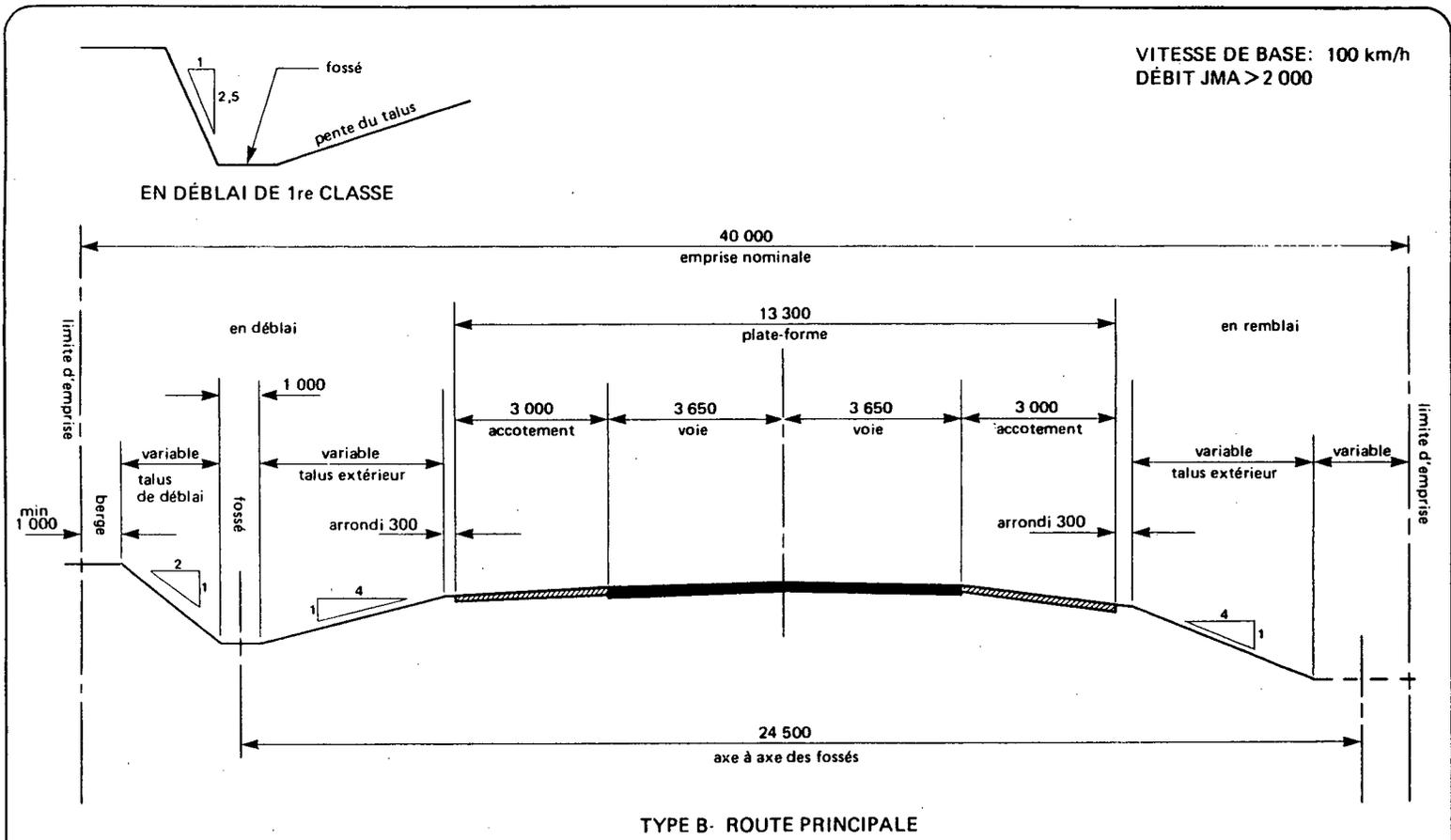
PROFIL EN TRAVERS  
ROUTES NUMÉROTÉES  
EN MILIEU RURAL (TYPE B)

D-2301

2.3.2

80-06-01

VITESSE DE BASE: 100 km/h  
DÉBIT JMA > 2 000



NOTES: -Lorsqu'on prévoit une glissière de sécurité, une berme de 1 m est requise en surlargeur à l'accotement.

-Pour des remblais jusqu'à 2 m de hauteur, on conserve la même emprise et la même distance des fossés en faisant varier la pente du talus extérieur; pour des hauteurs supérieures à 2 m, la distance des fossés varie de manière que la pente du talus extérieur n'excède pas 1V:2H et l'emprise est élargie au besoin.

L'emprise nominale proposée de 60 mètres permettra de doubler éventuellement la première chaussée tout en maintenant un drainage à ciel ouvert, ce qu'une emprise de 40 mètres ne pourrait permettre. Le drainage au moyen de fossés réduit les coûts de construction et facilite l'entretien d'hiver en évitant la nécessité de transporter la neige hors de l'emprise. Les pentes ascendantes et descendantes maximales sont de 3%.

La largeur de l'emprise est constante, sauf aux intersections de la route 117, du boulevard Québec et du chemin Bellecombe, afin de réserver un espace suffisant pour permettre l'étagement des carrefours si la sécurité et les volumes de circulation le justifiaient.

Les buttes, ondulations et dépressions le long du parcours rendront nécessaires plusieurs remblais et déblais. Les zones de remblais sur argile de plus de 2 mètres se situent entre les chaînages suivants :

1+050	et	1+350
2+700	et	2+800
3+520	et	3+700

Entre les chaînages,

1+900	et	2+100
3+200	et	3+300
4+040	et	4+200

Le matériau de surface est constitué de dépôts organiques.

Le tracé comprend deux zones de déblais qui correspondent aux chaînages:

0+950	et	1+050
1+350	et	1+600

#### 1.4.1.4 ÉTAPES DE RÉALISATION

Lors de la première étape de réalisation du projet, toute la largeur de l'emprise sera expropriée. Tous les bâtiments inclus dans l'emprise devront être démolis ou relocalisés. Cependant, des ententes avec le ministère des Transports du Québec pourraient permettre, à ceux qui en feront la demande, l'utilisation des terrains réservés pour les futurs échangeurs. Il est à mentionner que le déboisement ne se fera que sur la largeur nécessaire à la construction de la première chaussée.



## **2. Description du milieu récepteur**

## 2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

### 2.1 DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

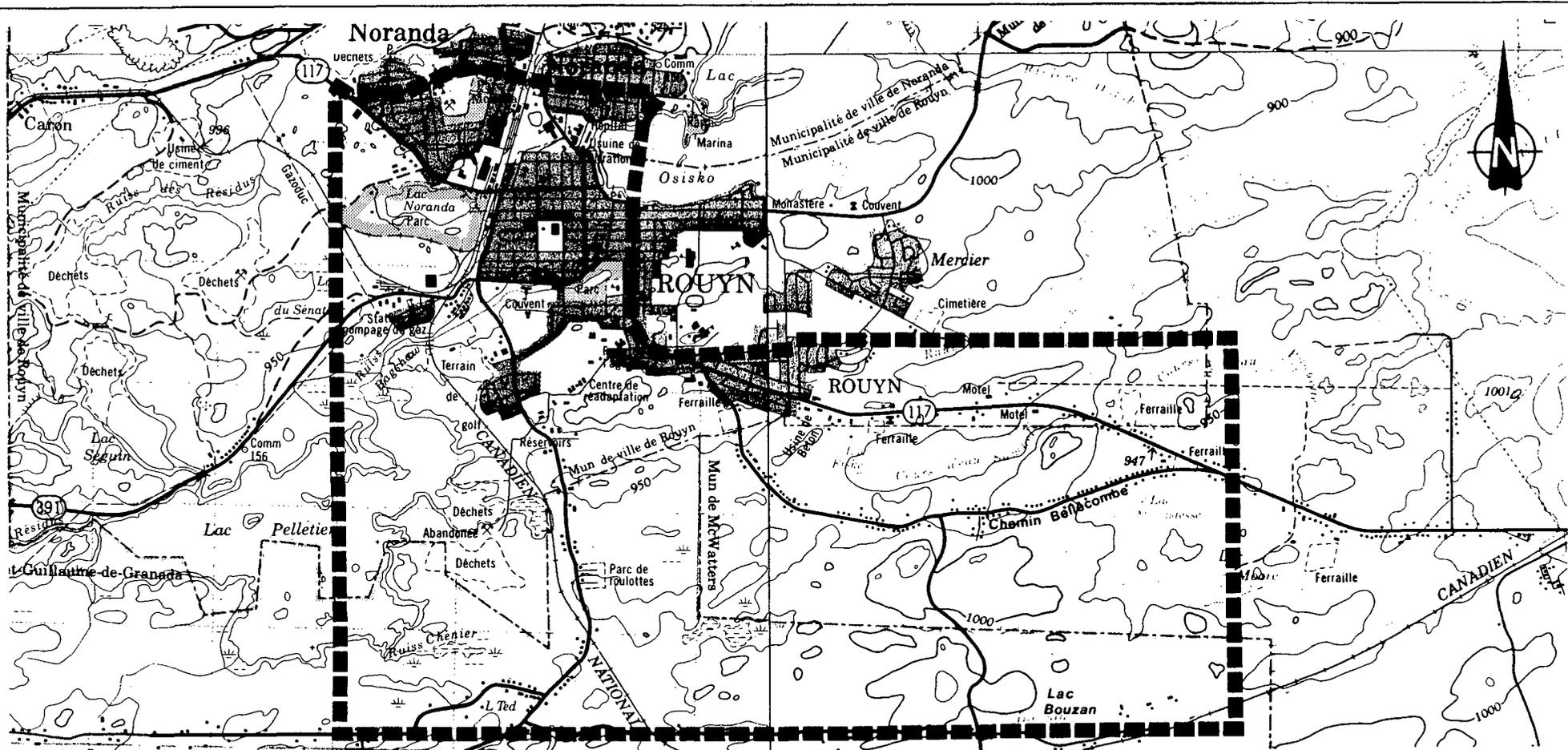
Le contexte de l'étude au niveau des impacts à prévoir en milieu urbain et des contraintes technico-environnementales dans l'optique d'un prolongement du tracé vers l'ouest nous dicte d'élargir la zone d'étude hors du cadre immédiat du tracé retenu (figure 8).

D'une superficie de 18 kilomètres carrés, celle-ci s'étend vers l'est jusqu'à la jonction du chemin Bellecombe et de la route 117, au sud jusqu'au chemin du lac Bouzan, alors que la zone récréative du lac Noranda correspond à la limite ouest. Elle est bordée au nord par la rue Murdoch et la mine Noranda.

### 2.2 HYDROGRAPHIE

Tous les cours et plan d'eau rejoignent la rivière Kinojévis plus à l'est, un affluent de la rivière des Outaouais (carton de la planche 3).

L'examen de la carte du réseau hydrographique permet de dégager deux orientations principales du sens de l'écoulement des eaux de surface. D'une part, toute la partie du territoire située au sud de la route 117 est drainée par un réseau dendritique formé par le lac Fiske et ses tributaires. Ce réseau rejoint le lac Rouyn au nord-est et se déverse dans le lac Routhier, une section élargie de la rivière Kinojévis. D'autre part, une orientation sud et sud-ouest à l'ouest du boulevard Québec, est représentée par le ruisseau Bagshaw. Ces eaux rejoignent le lac Pelletier au sud-ouest et la rivière Kinojévis via les lacs Beauchatel, la Bruyère et Kinojévis, plus au sud.



Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
 Service de l'environnement

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ROUTE 117  
 ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE  
 BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE

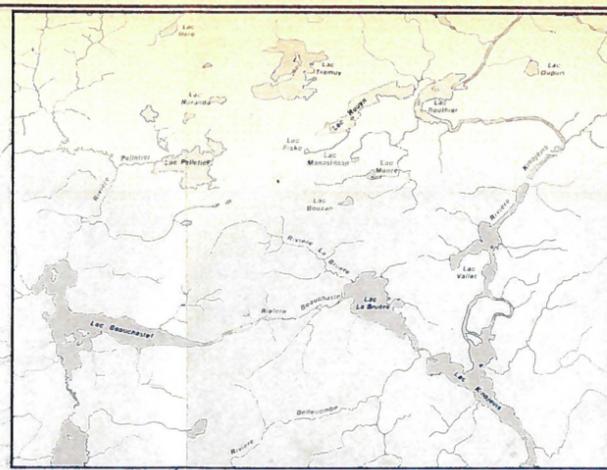
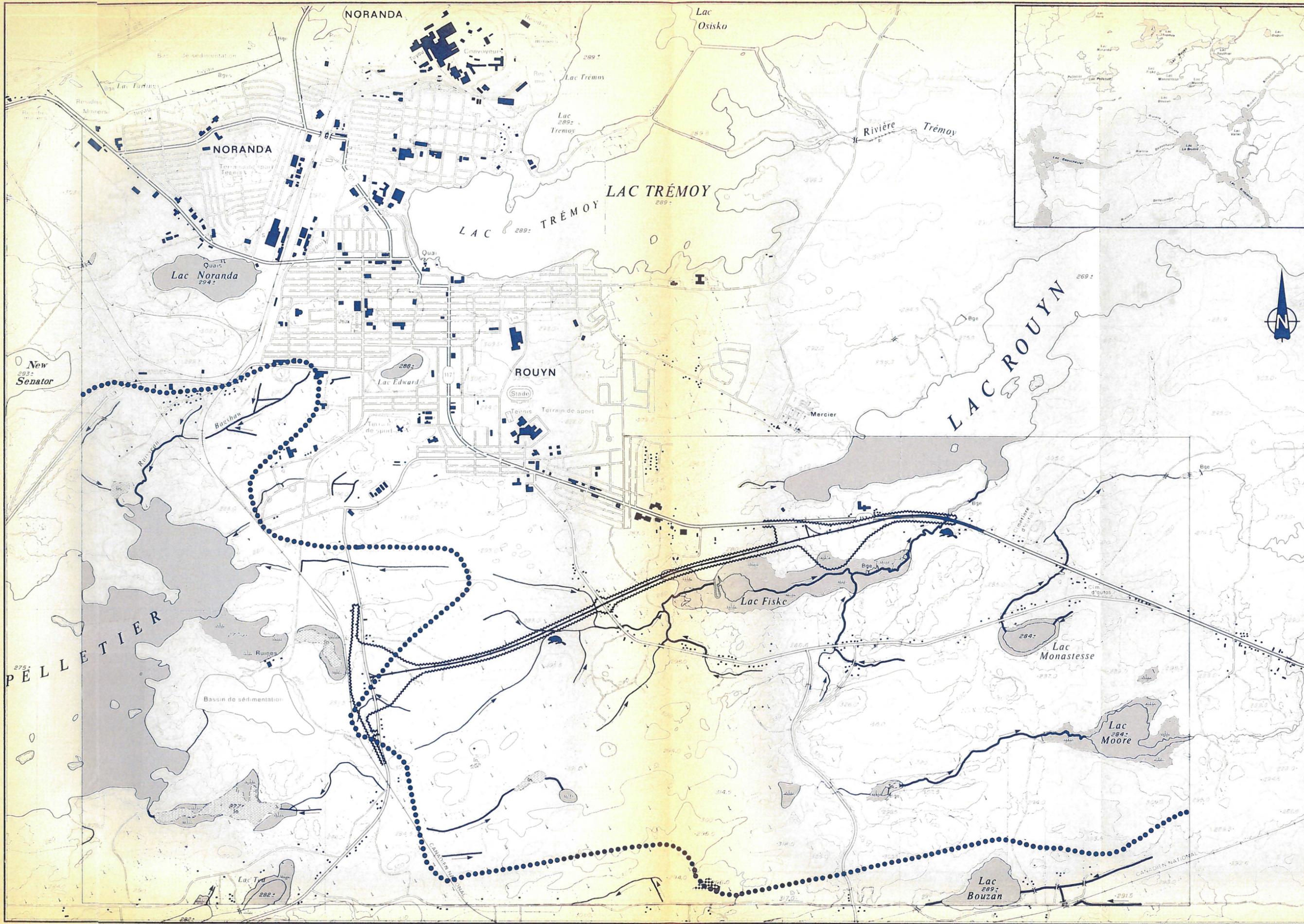
LIMITES DE LA ZONE D'ÉTUDE



0 1000 2000 3000 mètres

FIGURE 8

1 : 50 000



- LÉGENDE**
- Cours d'eau étroit permanent
  - - - Cours d'eau étroit intermittent ou indéfini
  - Fossé
  - ▨ Inondé
  - ▨ Plan d'eau ou marécage
  - Sens du courant
  - Limite du bassin versant
  - ~ Limite de l'emprise de la route
  - Localisation de la chaussée
  - 1 Chainage aux 100 mètres
  - 2 Bretelles d'accès
  - ▣ Castor

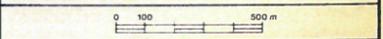


Source: Carte de fond: agrandissement au 1/10 000, provenant de la carte topographique au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983

Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports  
Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

**HYDROLOGIE**



Le territoire dans son ensemble se caractérise par une évacuation lente de l'eau et la fréquence de zones inondées et marécageuses. A proximité du tracé et en terrain plat, la nappe phréatique est souvent à moins d'un mètre de la surface du sol. En terrain accidenté, elle se localise à plus grande profondeur, vers un mètre et demi et deux mètres. La présence de déchets miniers contribue à créer des zones inondées, à maintenir le niveau de certains lacs élevés et à perturber le drainage de surface. C'est le cas notamment du lac près des ruines de l'ancienne mine New Senator et des marécages à proximité du lac Pelletier. La présence de barrages de castors est un autre facteur qui contribue à la création de zones inondées sur ce territoire. Ceux-ci sont repérables entre autres, sur l'émissaire du lac Fiske et à l'est du boulevard Québec.

A noter qu'une zone de confluence de deux (2) ruisseaux, au chaînage 3+200, est actuellement inondée sur une superficie d'environ deux (2) hectares à cause d'un barrage de castors.

Il n'y a pas de puits municipal dans la zone d'étude et aucun site ne ferait l'objet à l'heure actuelle de réserves potentielles d'eau potable pour les municipalités touchées par le projet. (Carrier, 1985, comm. pers.). Les puits individuels à proximité du tracé se trouvent à l'embranchement de la voie de raccordement et de la route 117, ainsi qu'à l'intersection avec le chemin Bellecombe. Les habitations situées le long du boulevard Québec sont desservies par l'aqueduc municipal de Rouyn.

## 2.3

### GÉOLOGIE ET DÉPÔTS MEUBLES

Le relief se présente comme un ensemble à topographie douce ponctué de collines et de buttes rocheuses. Les affleurements rocheux occupent des altitudes supérieures à 300 mètres. Ces affleurements sont formés de roches volcaniques, laves, diorites ou gabbro. A des altitudes variant entre 285 et 290 mètres, on trouve majoritairement des dépôts de till. Ceux-ci consistent en un dépôt compact de gravier et de cailloux enrobés dans une matrice sablo-silteuse.

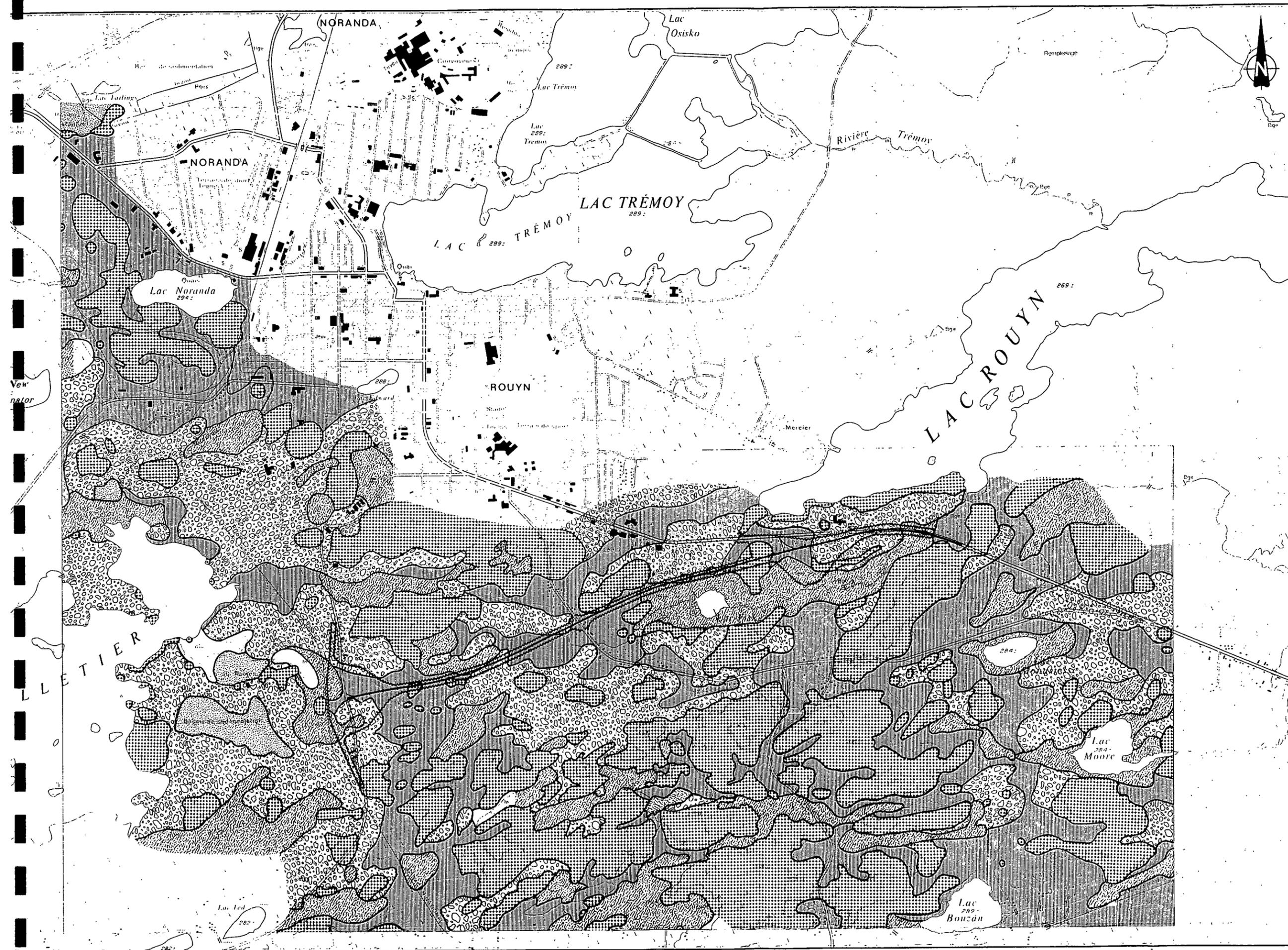
A des altitudes inférieures, c'est surtout l'argile qui domine. Ces argiles ont probablement une sédimentation varvée et sont d'origine glacio-lacustre. Les argiles ont le caractère particulier de présenter des buttes et ondulations qui s'expliqueraient par l'exondation rapide du lac Barlow-Ojibway dans une région où le socle rocheux est très accidenté. Ces dépressions argileuses ont contribué au développement de plusieurs tourbières (planche 4).

Des sondages réalisés en avril 1982, par la division de la Géologie du ministère des Transports du Québec ont permis d'évaluer l'épaisseur des dépôts organiques des tourbières des lacs Fiske et Pelletier à 2,5 mètres. A proximité de l'ancienne mine New Senator, ces dépôts atteignent six mètres. La consistance de l'argile sous-jacente peut varier considérablement. Elle est bonne au lac Fiske et faible au lac Pelletier et au lac de l'ancienne mine New Senator (Vézina, 1982).

L'exploitation minière du sous-sol est à l'origine des nombreux sites de résidus miniers. De telles zones sont repérables à proximité du lac Pelletier et au sud de la route 117. Ces dépôts sont formés de particules fines silteuses de mauvaise capacité portante.

Le tracé proposé traverse tous les types de terrains. Les trois quarts du tracé environ sont localisés sur de l'argile, y compris toutes les intersections. Sur une distance totale de 450 mètres, cette argile est surmontée d'une couche de dépôts organiques qu'il faudra enlever ou consolider selon la méthode décrite au cahier des charges et devis généraux du ministère des Transports du Québec. Les déblais dans le roc sont peu importants et totalisent environ 300 mètres.

L'absence de dépôts granulaires à proximité du tracé obligera les constructeurs à s'approvisionner à plusieurs kilomètres des lieux de construction (les cinq sites potentiels de bancs d'emprunts sont montrés à la figure 9).



**LÉGENDE**

- Dépôts organiques
- ▨ Marécage
- ▩ Tourbière
- Argile
- ▤ Till
- ▧ Roc (lave, diorite ou gabbro)
- ▨ Rebutis miniers
- Limite de l'emprise de la route
- Localisation de la chaussée
- 1/2 Chaînage aux 100 mètres
- 2/2 Bretelles d'accès

Sources: Carte de fond: agrandissement au 1/10 000, provenant de la carte topographique au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983.  
Ministère des Transports, Service des Sols et Chaussées

Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports, Service de l'environnement  
étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

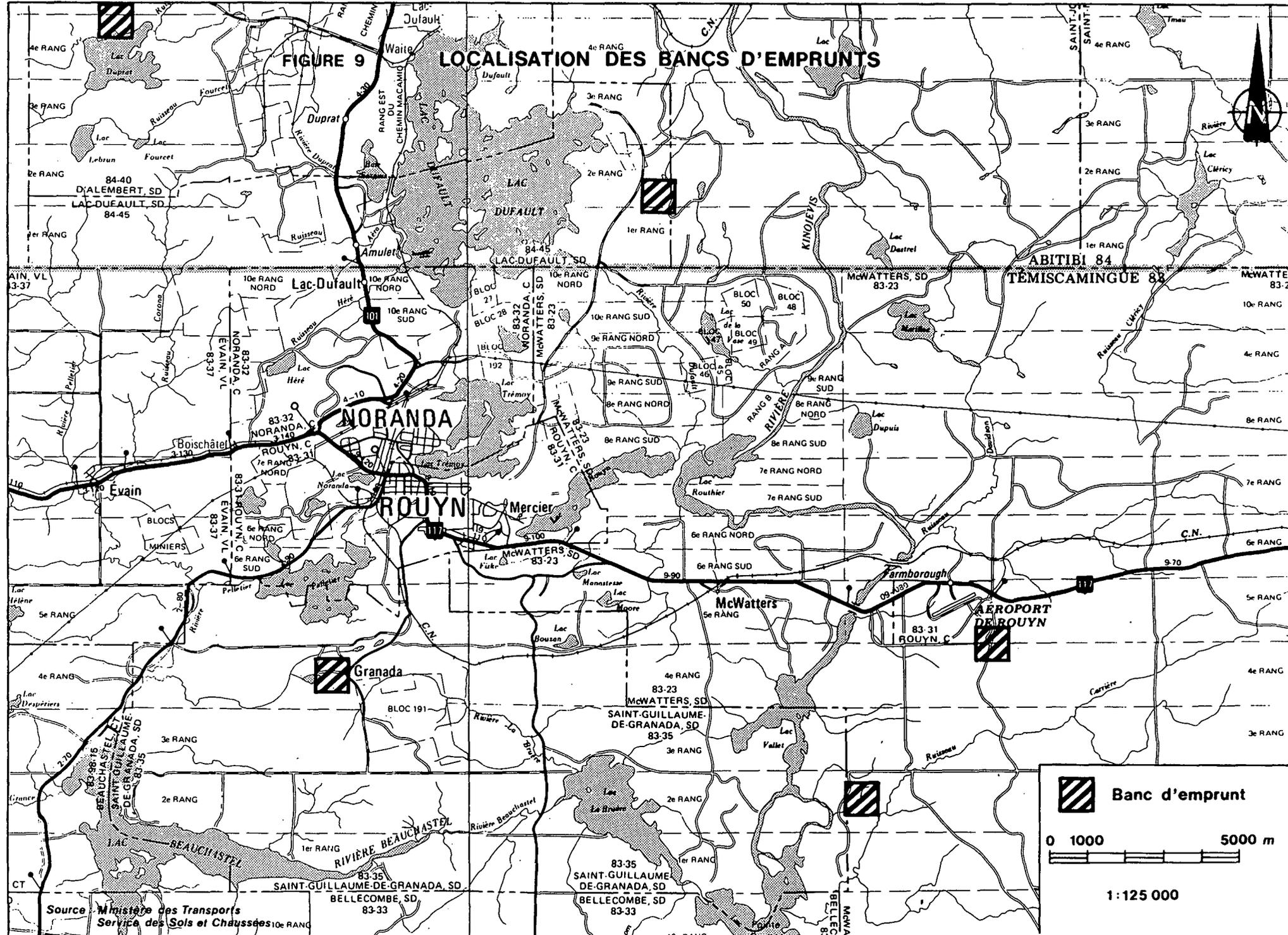
**DÉPÔTS DE SURFACE**

0 100 200 m

**GROUPE POULIN, THÉRIAULT LTÉE**  
Groupe-Conseil/Consultants

FIGURE 9

# LOCALISATION DES BANCS D'EMPRUNTS



 Banc d'emprunt

0 1000 5000 m

1:125 000

Source Ministère des Transports  
Service des Sols et Chaussées

2.4

LA VÉGÉTATION

---

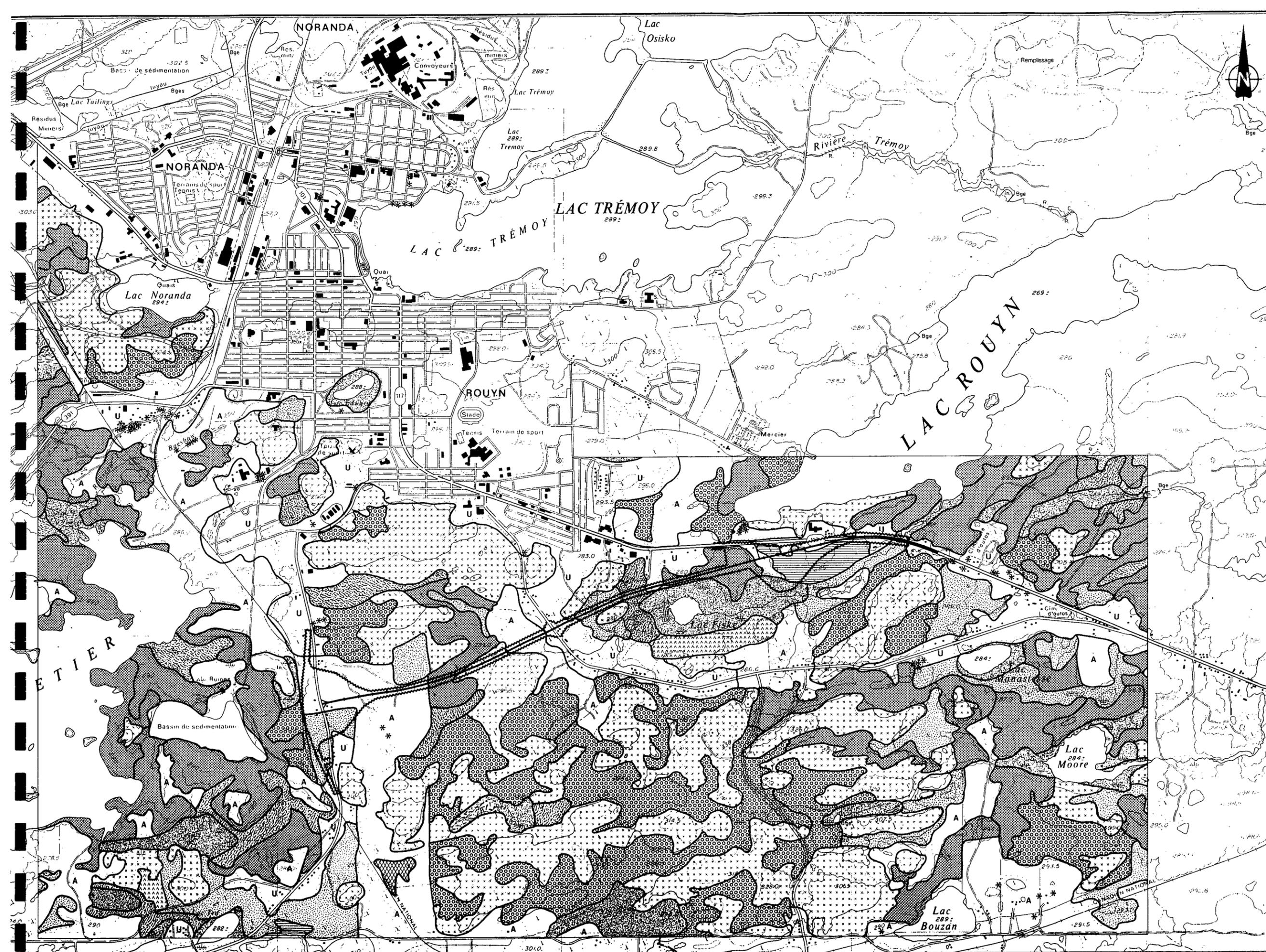
Pour Rowe (1959), le couvert forestier de l'Abitibi-Témiscamingue est constitué des essences typiques de la forêt boréale. Ce sont l'épinette noire (*Picea mariana*), l'épinette blanche (*Picea glauca*), le sapin baumier (*Abies balsamea*), le pin gris (*Pinus banksiana* Lamb), le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) et le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloïdes*).

Dans la description bio-géographique qu'il fait du Québec, Grantner (1966) inclut la région de l'Abitibi dans la zone de la forêt coniférienne et plus particulièrement dans le domaine de la sapinière. Le sapin et l'épinette dominent alors que quelques bouleaux blancs, peupliers faux-trembles et parfois des peupliers baumiers forment l'ensemble des essences feuillues présentes.

Pour Marie-Victorin (1964), c'est aussi la présence de l'épinette noire associée au peuplier faux-tremble qui caractérise aussi cette région.

La zone d'étude se présente comme un ensemble morcelé où s'imbriquent différents types de couverts végétaux, soit forestier, en régénération, discontinu, arbustif ou ouvert (planche 5).

Les marécages et les tourbières sont fréquents et caractérisent les dépressions mal drainées. Les tourbières importantes sont localisées autour du lac Fiske ainsi qu'au sud et au nord du lac Pelletier. D'autres tourbières plus petites peuvent être repérées à proximité des lacs Moore et Monastesse ainsi qu'au sud et au sud-ouest du territoire



- LÉGENDE**
-  Dénudé
  -  Friche à broussailles
  -  Marécage
  -  Tourbière
  -  Aulnaie
  - Boisés en régénération
    -  Feuillu
    -  Résineux
  - Boisés
    -  Feuillu
    -  Mixte
    -  Résineux
  - U Friche urbaine
  - A Agricole
  - \* Arbre
  -  Limite de l'emprise de la route
  -  Localisation de la chaussée
  -  1: Chaînage aux 100 mètres
  -  2: Bretelles d'accès

Sources: Carte de fond: agrandissement au 1/10 000, provenant de la carte topographique au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983  
 Carte d'inventaire forestier, Ministère de l'Énergie et des Ressources

Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
 Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

**GROUPEMENTS VÉGÉTAUX**



(planche 5). L'aulnaie est une autre formation végétale fréquente, particulièrement le long des cours d'eau. On la rencontre à proximité du lac Fiske et le long du ruisseau Samuel, dans la partie nord-est du territoire et à proximité du lac Pelletier. Elle se présente comme une haute arbustaie composée majoritairement de saules (Salix sp) et d'aulnes (Alnus sp).

Les affleurements rocheux montrent des alternances de surfaces complètement dénudées avec des zones de végétation clairsemée (arbustive, parfois arborescente) présentes à la faveur des anfractuosités du roc.

Quant au couvert forestier, il consiste exclusivement en forêts de seconde venue consécutives à des perturbations importantes (coupe forestière totale ou partielle, feu, etc.). Les peuplements de transition les plus avancés se trouvent principalement au sud-est du lac Rouyn, au nord du lac Monastesse ainsi qu'au nord-ouest et à l'est du lac Pelletier. Tous ces peuplements sont constitués majoritairement d'espèces pionnières telles que le peuplier faux-tremble, le bouleau gris et le bouleau à papier. Quelques résineux prennent place à l'occasion.

Le tracé proposé n'est pas localisé à proximité de boisés représentatifs de la forêt primitive ou présentant un intérêt au point de vue du patrimoine floristique régional.

#### EXPLOITATION FORESTIÈRE

L'exploitation forestière du territoire est très peu probable en raison de l'abondance des terrains dénudés secs et humides et de l'absence de peuplement à maturité. Les boisés qui représentent environ 20% du tracé et qui seront affectés par l'implantation du nouveau lien routier, consistent essentiellement en jeunes peuplements de feuillus intolérants. Aucun projet de reboisement ou d'exploitation de la forêt n'est connu dans ce secteur en ce qui concerne les Terres Publiques (Beauchesne, 1985, comm. pers.)

Toutefois, au chaînage 2+600, la présence dans l'emprise d'une plantation privée de résineux (11 ans), sur le lot 25c, dans le rang VI sud, est à signaler. Une visite sur le terrain a permis d'évaluer la hauteur des arbres à environ 3 mètres. Le nombre de plants est de 500.

## 2.5 FAUNE

### 2.5.1 SAUVAGINE

Une consultation auprès du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche a permis d'identifier plusieurs zones utilisées régulièrement par la sauvagine, soit pour la nidification et l'élevage, soit comme site de repos lors des migrations printanières et automnales.

Le lac Pelletier, et en particulier le parc à résidus miniers Stadacona situé à proximité du lac, présente une richesse ornithologique exceptionnelle. Ce site a d'ailleurs fait l'objet d'un inventaire écologique (Gagnon, 1984, comm. pers.) afin d'appuyer un projet d'aménagement de la Société Canards Illimités (Canada) visant à augmenter la production de la sauvagine dans ce secteur. Environ 73 espèces d'oiseaux ont été observées dans ce parc à résidus miniers.

Des espèces rares ou peu communes y nichent ou y séjournent lors des migrations: mouette de Bonaparte (Larus philadelphia), canard roux (Oxyura jamaicensis), sterne noire (Chlidonias niger), goéland à bec cerclé (Larus delawarensis), foulque américaine (Fulica americana), etc.

Le lac Pelletier est un site privilégié pour le baguage de la sauvagine et est utilisé régulièrement à cette fin par le Service canadien de la faune et par Canards Illimités (Canada). A chaque automne, entre 50 et 75 groupes de chasseurs fréquentent ce secteur lors de la chasse à la sauvagine (Gagnon, 1984, comm. pers.).

Le lac Fiske et les barrages de castors situés sur son émissaire présentent un bon potentiel pour la sauvagine. Ce secteur est un lieu important de rassemblement pendant les migrations. Car, environ 300 à 400 canards fréquentent ce secteur au printemps et à l'automne (Jutras, 1985 comm. pers.). Quant au lac Rouyn, il demeure peu probable que des espèces y nichent, bien qu'il soit utilisé régulièrement lors des migrations. D'autres sites de nidification et de repos sont connus dans la zone (lac Moore et quelques étangs à castors) (Gagnon, 1984, comm. pers.).

Le lac Trémoy, très pollué, abrite une colonie de sternes communes (Sterna hirundo) et de goélands (Gagnon, 1984, comm. pers.).

## 2.5.2 POISSONS

---

Lors d'une pêche expérimentale dans le lac Pelletier effectuée en 1984, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP) a recensé les espèces suivantes: perchaude (Perca flavescens), barbotte brune (Ictalurus nebulosus), épinoche à cinq épines (Culaea inconstans) et tête de boule (Pimephales promelas). Aucun site de frai n'est connu dans le lac. On trouve ces espèces dans le lac Trémoy également.

Le lac Pelletier a été un site de dépôt de résidus miniers. La banque de données de la qualité du milieu aquatique (MENVIQ) nous décrit l'état de pollution avancé du lac Pelletier. La conductivité demeure élevée, se situant autour de 300  $\mu\text{mhos/cm}$ . Elle a cependant atteint plus de 700  $\mu\text{mhos/cm}$  au printemps et à l'été 1978. Le pH est descendu aussi bas que 4,1 en mai 1978. Du chaulage a été réalisé et le pH se situe maintenant autour de 6,7. Le mercure est très élevé et dépasse, à certains moments, la limite fixée pour les organismes tolérants (0,2 g/l; Provencher et Lamontagne, 1977). Le cadmium est également abondant et sa concentration dépasse les normes pour la protection de la vie aquatique (McNeely et al., 1980). La concentration de cuivre, de zinc et de plomb, notamment, excèdent aussi à l'occasion les normes établies pour la protection de la vie aquatique (McNeely et al., 1980; Provencher et Lamontagne, 1977).

Il est permis de penser qu'aucune espèce de poisson n'habite le lac Rouyn présentement. Une mesure de pH prise en octobre 1984 le situe à 4,5, ce qui dépasse la norme des organismes tolérants (Jutras, 1984, comm. pers.; Provencher et Lamontagne, 1977).

Le MLCP procède annuellement à l'ensemencement du lac Noranda avec de la truite arc-en-ciel (*Salmo gairdneri*) et de l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*). Ceci permet la pêche à la ligne, une activité très populaire parmi la population.

Aucune donnée n'est disponible concernant les espèces qui habitent le lac Fiske. Toutefois, le MLCP rapporte que ce lac est utilisé comme site de pêche pour la capture de poissons-appâts.

Aucun site de frai n'est connu dans la zone d'étude.

### 2.5.3 ONGULÉS

Le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) est rare dans cette région située à la limite nord de son aire de répartition au Québec. L'orignal, pour sa part, atteint de fortes densités dans cette région. Un inventaire aérien du secteur situé autour de l'aéroport de Rouyn a montré des densités de 0,3 orignal/km<sup>2</sup>. Il est peu probable que le secteur traversé par la nouvelle voie de contournement supporte des densités d'originaux aussi fortes, car il est situé trop près du milieu habité et ne présente pas un habitat de qualité pour cette espèce.

### 2.6 ORGANISATION SPATIALE

La zone d'étude est partagée entre les limites municipales de Noranda, Rouyn, McWatters et Granada. La voie de raccordement est localisée principalement à McWatters et Granada. Ces quatre municipalités font partie de la MRC Rouyn-Noranda (planche 6).

## CADASTRE

Toute la zone est en territoire organisé. La carte d'utilisation du sol (planche 6) permet d'identifier deux (2) types d'organisation du territoire. Le sud de la zone d'étude dans les municipalités de Granada et McWatters, montre un plan parcellaire où les rangs sont disposés parallèlement d'est en ouest. Plusieurs des fronteaux de ces lots donnent sur la route 117 et s'orientent conséquemment en direction nord-sud. Dans les municipalités de Rouyn et Noranda par contre, le plan cadastral s'est superposé au découpage minier du territoire.

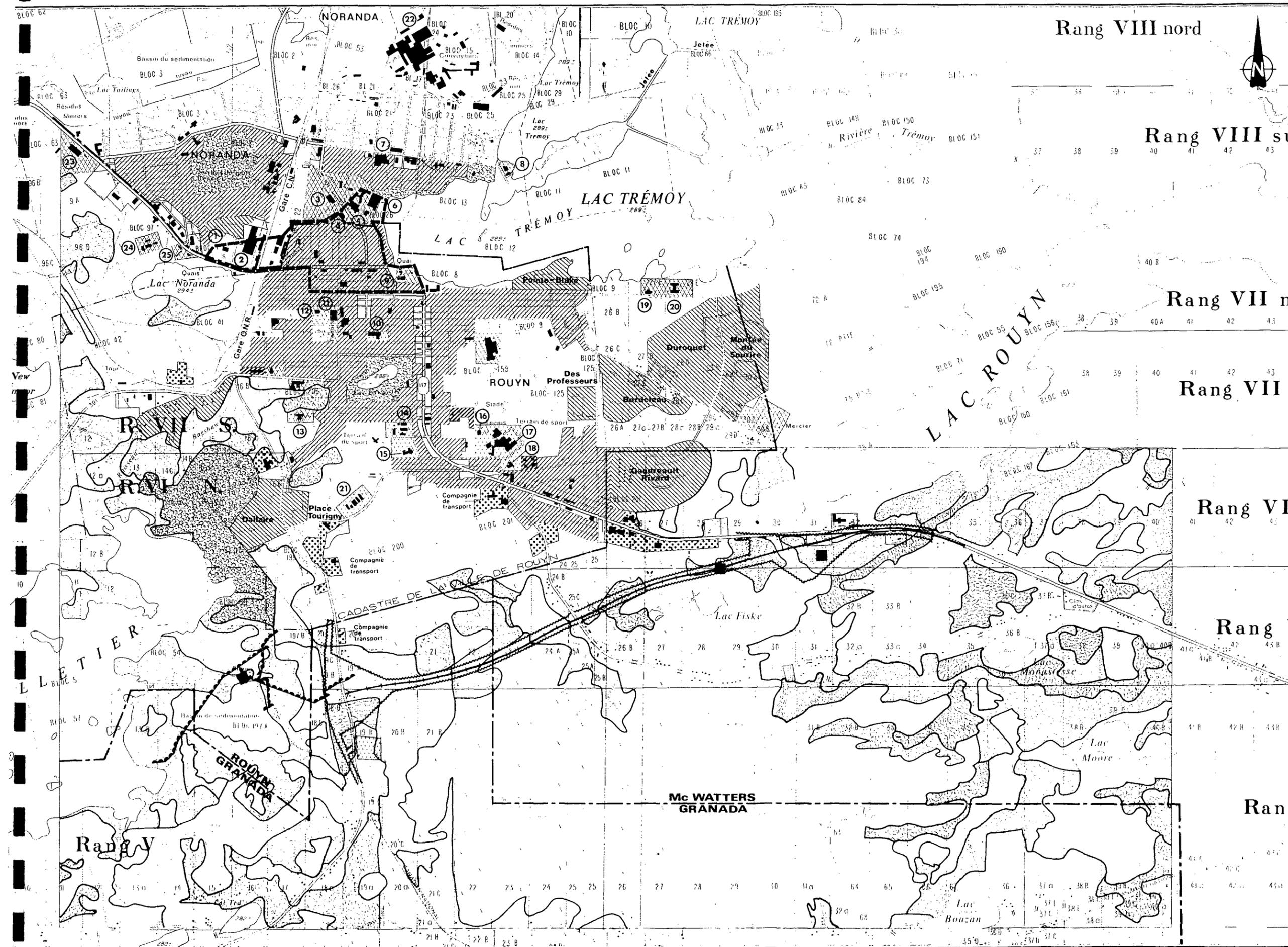
Le tracé proposé sectionne une dizaine de lots à 45°, créant de ce fait quelques superficies enclavées. Cinq (5) de ces lots sont utilisés actuellement à des fins agricoles. Le lecteur trouvera au tableau III la liste de tous les lots touchés par le projet.

### 2.7 UTILISATION DU SOL

#### 2.7.1 AGRICULTURE

Le territoire ne présente aucune zone agricole en vertu de la loi sur la protection du territoire agricole. L'activité agricole y est peu importante et consiste majoritairement en récoltes fourragères.

La fréquence des affleurements rocheux et des terres humides rendent la majeure partie du territoire inapte à l'agriculture. Les sols qui offrent les meilleures possibilités se concentrent au nord-est du lac Pelletier, à l'est du boulevard Québec, dans la municipalité de Granada et au sud du lac Rouyn. Ces sols, de classes 3 et 4 d'après l'ARDA, peuvent être considérés comme relativement bon. Une mauvaise structure et une faible perméabilité dues à la présence d'argile dans le sol limitent considérablement le choix des cultures. Les terres abandonnées au sud-est du territoire témoignent d'ailleurs du faible attrait qu'offre la culture dans cette région.



Rang VIII nord

Rang VIII sud

Rang VII nord

Rang VII

Rang VI

Rang V

Rang

- LÉGENDE**
- Friches
  - Maison mobile
  - Friches
  - Agricole
  - Boisés à broussailles
  - Récréation
  - Résidentiel à forte densité
  - Résidentiel à faible densité
  - Nouveaux quartiers résidentiels développés depuis 1970
  - Commerces
  - Industries
  - Services

- Maison unifamiliale
- Puits de mine
- Galerie de mine
- Édifice provincial
- Centre d'achat
- École polyvalente
- Palais de justice
- Usine de filtration
- Hôpital
- Centre récréatif
- Garage municipal
- Information touristique
- Séminaire
- Forum
- Théâtre du cuivre
- Soeurs Grises de la Croix d'Otta
- Centre des loisirs
- Foyer Pie XI
- Université
- Cegep
- Résidences des étudiants
- Monastère Nazareth
- Soeurs de Notre-Dame-Auxiliat (maison-mère)
- Maison Rouyn-Noranda
- Noranda mines ltd
- Hydro-Québec
- Ministère des Transports
- Terres et Forêts

- Limite de l'emprise de la route
- Localisation de la chaussée
- 1: Chainage aux 100 mètres
- 2: Bretelles d'accès
- Centre des affaires

Sources: Carte de fond; agrandissement au 1/10 000, provient de la carte cadastrale au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983  
 Photographies aériennes, 1983  
 Inventaire forestier, Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983  
 Gouvernement du Québec, 1982  
 Carte des fonctions urbaines, Ministère des Affaires municipales, 1979

Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
 Service de l'environnement  
 étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

**UTILISATION DU SOL**

TABLEAU III

LOTS TOUCHÉS

RANG	NUMÉROS LOTS	UTILISATION DU SOL DE LA PARTIE EMPIÉTÉE	ENCLAVE <sup>1</sup> RÉSIDU <sup>2</sup>	UTILISATION DE L'ENCLAVE	TENURE
VI nord	35 - 2	résidentiel	Résidu		-----
	35 - 1	résidentiel	Résidu		
	35 Ptie	friche <sup>3</sup>	Résidu		
	35 Ptie	résidentiel	Résidu		
	35 Ptie	friche	Résidu		
VI nord	34 Ptie	friche	Résidu		-----
	34 Ptie	friche	Résidu		
	34 - 1	résidentiel	Résidu		
	34 Ptie	résidentiel	Résidu		
	34 Ptie	friche	Résidu		
	34 Ptie	friche	Résidu		
VI nord	33 Ptie	friche	Résidu		-----
	33 - 1	résidentiel	Résidu		
	33 - 2	résidentiel	Résidu		
	33 Ptie	friche	Résidu		
	33 Ptie	friche	Résidu		
	33 Ptie	commercial	Résidu		
	33	boisé	Résidu		
VI nord	32 - 1	commercial	Résidu		-----
	32 - 2	friche	Résidu		
	32 - 3	friche	Résidu		
	32 - 4	résidentiel	-		
	32 Ptie	boisé, friche	Résidu		
VI nord	31 - 1,2	résidentiel	-		
	31 - 3	commercial	-		
	31 Ptie	friche	-		
	31 Ptie	résidentiel	-		
	31 Ptie	boisé, tourbière	Enclave	boisé	Le propriétaire de cette partie du lot 31 possède également la partie sud du lot 30.
VI nord	30 Ptie	résidentiel	-		
	30 Ptie	friche	-		
	30 Ptie	commercial	-		
	30 Ptie	boisé, tourbière	Enclave	boisé	
VI nord	29 Ptie	boisé	Enclave	boisé	La partie est du lot est lotie et tout le lot appartient au même propriétaire.

1 = Partie de lot qui suite à l'empiètement ou au sectionnement de l'emprise perd accès direct à la voie publique.  
 2 = Partie de lot qui suite à l'empiètement ou au sectionnement de l'emprise garde un accès direct à la voie publique.  
 3 = Employé lorsque sans affectation particulière. Regroupe les classes "friche à broussaille" de la planche 5 et "friche urbaine" de la planche 6.

TABLEAU III (Suite)

## LOTS TOUCHÉS

RANG	NUMÉROS LOTS	UTILISATION DU SOL DE LA PARTIE EMPIÉTÉ	ENCLAVE RÉSIDU	UTILISATION DE L'ENCLAVE	TENURE
VI nord	29 - 10	friche	Résidu		
	29 - 11	friche	Résidu		
	29 - 12	friche	-		
	29 - 13	friche	-		
	29 - 14	friche	-		
	29 - 15	friche	-		
	29 - 16	friche	-		
	29 - 17	friche	-		
	29 - 18	friche	-		
	29 - 33	friche	Résidu		
	29 - 34	friche	Résidu		
VI nord	28 Ptie	boisé	Résidu		
VI sud	31	boisé, tourbière	Résidu		
VI sud	30	tourbière	Résidu		
VI sud	29 C	tourbière	Résidu		
VI sud	28	boisé, tourbière	Résidu		Le lot 28, la partie nord du lot 27, la partie est du lot 26 ainsi qu'une petite partie du lot 27 du rang VI nord forment une seule propriété. Le tracé sectionne cette propriété en deux (2); la partie nord sera accessible par la route 117, la partie sud par le chemin Bellecombe.
VI sud	27	aulnaie, tourbière	Résidu		
VI sud	26 B	friche	Résidu		
VI sud	26 A	friche	Enclave	friche	L'accès est maintenu dans la partie sud du lot. La partie nord devient enclavée puisque le propriétaire ne possède pas d'autres lots.
VI sud	25 C - 1	résidentiel	Enclave	résidentiel	Les lots 25C-1-2-3 appartiennent au même propriétaire. Au nord, la balance du lot appartient à un autre propriétaire.
	25 C - 2	friche	Enclave	friche	
	25 C - 3	résidentiel	Enclave	résidentiel	
	25C Ptie	résidentiel plantation	Enclave	résidentiel plantation	
	25C Ptie	résidentiel	Enclave		
	25C Ptie	friche	Résidu		
VI sud	25 A - 1	résidentiel	Résidu		Il n'y a pas d'enclave puisque le même propriétaire possède la balance du lot 25 A Ptie.
	25 A -2	résidentiel	Enclave		
	25A Ptie	friche	Résidu		

TABLEAU III (Suite)

## LOTS TOUCHÉS

RANG	NUMÉROS LOTS	UTILISATION DU SOL DE LA PARTIE EMPIÉTÉ	ENCLAVE RÉSIDU	UTILISATION DE L'ENCLAVE	TENURE
VI sud	24 A	agricole	Enclave	agricole (25%)	La partie sud devient sans accès au chemin, le propriétaire ne possédant pas d'autres lots.
VI sud	23 22 21	friche boisé agricole	Ces lots n'ont aucun accès à la voie publique actuellement.	friche boisé agricole	Ces lots sont déjà enclavés. Ils appartiennent au même propriétaire.
V nord	20 B	agricole	Résidu		Les lots 20 B et le lot 19 A appartiennent à la même famille d'exploitants agricole. La propriété est sectionnée en deux (2) par le tracé.
VI sud	19 A	agricole	Résidu		
V nord	19B Ptie	résidentiel	-		-----
	19B Ptie	résidentiel	-		
	19B Ptie	résidentiel	-		
	19B Ptie	friche	-		
	19B Ptie	friche	-		
	19B Ptie	friche	-		
	19B Ptie	agricole	Résidu		
	19B Ptie	friche			
	19B Ptie	résidentiel	Ce secteur n'est pas cartographié sur le plan de compilation ca- dastrale du MTQ.		
V nord	20 A	résidentiel	Ce secteur n'est pas cartographié sur le plan de compilation ca- dastrale du MTQ.	friche	-----
VI nord	19 D	agricole	Possiblement une enclave au nord et au sud du lot. Le secteur n'est pas cartographié sur le plan de compilation ca- dastrale du MTQ.	agricole	-----
V nord	18B Ptie	résidentiel	-		-----
	18B Ptie	résidentiel	-		
	18B Ptie	résidentiel	-		
	18B Ptie	friche	Résidu		

La seule exploitation connue est une ferme établie sur les lots 20A, 20B et 19A du rang VI sud. L'exploitation comprend outre la résidence, une grange d'une capacité de dix-neuf (19) animaux et quatre (4) dépendances (ateliers, remises, etc.). Tous les bâtiments sont regroupés sur le lot 19A et donnent directement sur le boulevard Québec (voir le plan de la ferme à la figure 10).

Le fermier possédait au printemps 85, vingt-sept (27) têtes de bétail, dont dix-huit (18) boeufs et neuf (9) veaux de races Holstein et Hereford destinés à la viande de boucherie. Ces animaux sont mis au pacage une grande partie de l'année sur les lots 19A et 20B. Le fermier sème et fauche du foin sur ses lots et fauche occasionnellement ceux de ses voisins. Sa production de foin coupé et pressé s'établissait en 1984 à environ 1 000 balles. Lorsque l'accès de l'autre côté de la voie ferrée est difficile (terrain trop mou), le fermier emprunte le boulevard Québec. Seulement une partie des lots 19A et 19B seront expropriés, mais le tracé sectionnera cette exploitation en deux.

## 2.7.2 INDUSTRIES

La principale zone d'activité industrielle commence à Mines Noranda Ltée au nord, s'avance vers le sud le long de la voie ferrée avec Canada Packers et la Brasserie Labatt, pour se poursuivre avec des industries de services le long des routes 117 ouest et 391. Les autres secteurs industriels sont l'avenue 117 est et le boulevard Québec. C'est le long de ces deux voies d'accès qu'ont choisi de s'implanter certaines entreprises liées au transport des marchandises. La compagnie Brazeau Transport occupe un secteur à l'angle de l'avenue Larivière et de la rue Dubois. Les compagnies Dan Lamothe, Clarke Transport et B.C.L. Inc. sont localisées sur le boulevard Québec au sud de Rouyn, la première dans la municipalité de Granada, les deux autres dans le secteur du parc industriel de Rouyn.



L'activité industrielle devrait, dans les prochaines années, se concentrer à l'intérieur des réserves au nord de Noranda et au sud de la ville de Rouyn. Ces deux (2) secteurs ne sont occupés qu'à 25% actuellement.

Malgré les difficultés qu'a connu Mines Noranda Ltée ces dernières années avec la fermeture de trois de ses mines en 1975 et 1976, elle demeure toujours un des principaux employeurs avec ses 1 200 employés.

Localisée dans une région exceptionnelle du point de vue minéralogique, l'activité industrielle de Rouyn a toujours été liée à l'exploitation minière. La présence de galeries et de puits de mines aujourd'hui abandonnés est un élément à considérer lorsqu'il s'agit d'implanter un axe routier. C'est un élément pouvant représenter une contrainte technique à l'implantation de la route mais aussi un indice de potentiel minier.

La carte de compilation géoscientifique du ministère de l'Énergie et des Ressources permet de localiser deux (2) anciens puits d'exploration sur et à proximité du tracé. Ces puits ont été colmatés et ne présenteraient pas de problèmes particuliers. (Le lecteur trouvera à l'annexe 6 les rapports des travaux de bouchage.)

Par contre, la présence de puits et des galeries d'une ancienne mine près du lac Pelletier, pourraient créer une contrainte au prolongement éventuel de la route vers l'ouest. Le plan des galeries permet d'évaluer l'épaisseur du roc, près du puits et en dessous du lac Pelletier, à environ 15 mètres. A la hauteur du boulevard Québec, il y aurait entre 180 et 240 mètres de roc. Avant d'entériner tout projet de construction routière dans le secteur du lac Pelletier, il faudrait connaître l'épaisseur et l'état exact du roc dans ce secteur (Lévesque, 1985, comm. pers.). Cette procédure n'est pas nécessaire à proximité du boulevard Québec, l'épaisseur du roc à cet endroit étant suffisante.

Par ailleurs, la présence de claims miniers actifs sur tout le territoire ne poserait pas de problèmes particuliers en autant que le tracé n'empiète pas sur toute la surface du claim (Rive, comm. pers., 1985). Le lecteur trouvera à l'annexe 7, les numéros de lots et la liste des propriétaires de claims.

Quant aux chances effectives de mise en valeur du sous-sol, elles sont difficiles à déterminer. Le potentiel de la région est qualifié de bon et un changement dans les cours mondiaux des métaux pourrait initier une nouvelle vague d'exploitation du sous-sol (Rive, 1985, comm. pers.).

### 2.7.3 COMMERCES ET SERVICES INSTITUTIONNELS

Par sa localisation stratégique entre le Témiscamingue et l'Abitibi au nord, Rouyn a toujours fait office de centre de concentration et de redistribution des biens et services. En effet, dès la première moitié du XXe siècle, l'installation sur place d'une main-d'oeuvre nombreuse et la création d'un réseau de transport bien structuré ont suscité et créé des conditions favorables à l'acheminement des biens et services.

L'aire d'influence de Rouyn en matière de services aux particuliers et de commerces de détail s'étend vers le sud jusqu'à Notre-Dame-du-Nord et Guérin; au nord jusqu'à Gallichan, du Parquet et Destor; à l'est jusqu'à Cadillac.

Rouyn domine, au niveau des commerces et des services institutionnels, toute la partie ouest de la région abitibienne et constitue ainsi une véritable capitale régionale.

La majorité des services et des commerces se concentrent entre la rue du Lac à l'est et la rue Perreault au sud. Ce centre des affaires déborde à l'ouest de l'autre côté du chemin de fer pour inclure le centre d'achat Place Noranda et l'édifice provincial à l'angle de la 15e rue et du boulevard Rideau. Au nord, le centre des affaires s'étend jusqu'à la polyvalente Des Sources à Noranda. Ce quartier très animé englobe les commerces de gros, de détail, la majorité des services professionnels, gouvernementaux et de santé. Les autres secteurs d'activités commerciales se situent le long de l'avenue Larivière (route 117 est) et de la route 117 ouest. En ce qui concerne la route 117 est, les commerces y sont surtout orientés vers les services à l'automobile, concessionnaires, vente de pièces d'autos, garage, etc. (tableau IV).

Les services institutionnels sont localisés près de l'Université du Québec, du Collège du nord-ouest et la polyvalente d'Iberville. Quant aux services à caractère socio-culturels et sportifs, ils se concentrent surtout entre les rues Dallaire, Taschereau, Mercier et Mgr Latulippe. C'est dans cette zone également que logent le théâtre du Cuivre, le Forum de Rouyn et les terrains de sports extérieurs (planche 6).

Les activités commerciales et institutionnelles de Rouyn en font un centre d'emploi non seulement pour la population active de Rouyn, mais aussi pour celle des agglomérations voisines comme Granada, Kinojévis, Joannès, Anrfield et Evain. La moitié de la population d'Evain et les deux tiers de Granada travaillaient à Rouyn en 1970.

## 2.8

### CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES

Au dernier recensement de 1981, la population de Rouyn-Noranda se chiffrait à 25 991 habitants. Si l'on compare ces données avec celles du recensement de 1971, il s'agit d'une baisse d'environ 9%. A ce titre, c'est Noranda qui a enregistré les plus grosses pertes, avec 1 974 habitants en moins, ce qui représente 18% de sa population totale (tableau I).



Parallèlement à cette baisse, toutes les agglomérations voisines de Rouyn-Noranda ont connu une expansion démographique entre 1971 et 1981. Ce phénomène est particulièrement remarquable pour les municipalités de Kinojévis et Granada. En 10 ans, ces deux municipalités ont accueilli plus de 1 000 habitants chacune, ce qui correspond à des augmentations de 702% et 284% respectivement.

Comme beaucoup de villes nord-américaines, Rouyn et Noranda connaissent l'abandon des quartiers anciens au profit des nouveaux développements domiciliaires en périphérie.

Depuis 1970, environ 2 318 logements auraient été ainsi perdus dans les vieux quartiers. Les pertes en termes de population peuvent être estimées à 20% dans le secteur bordé par la 10<sup>i</sup>ème rue au nord, le chemin de fer à l'ouest, les avenues du Lac et Larivière à l'est et la rue Gagné au sud. Les nouveaux quartiers résidentiels à l'est de Rouyn semblent avoir bénéficié le plus de ce déplacement de population, avec un taux de croissance entre 1975 et 1979 de 17%. C'est d'ailleurs le seul secteur de l'agglomération de Rouyn-Noranda qui enregistre un taux de croissance positif.

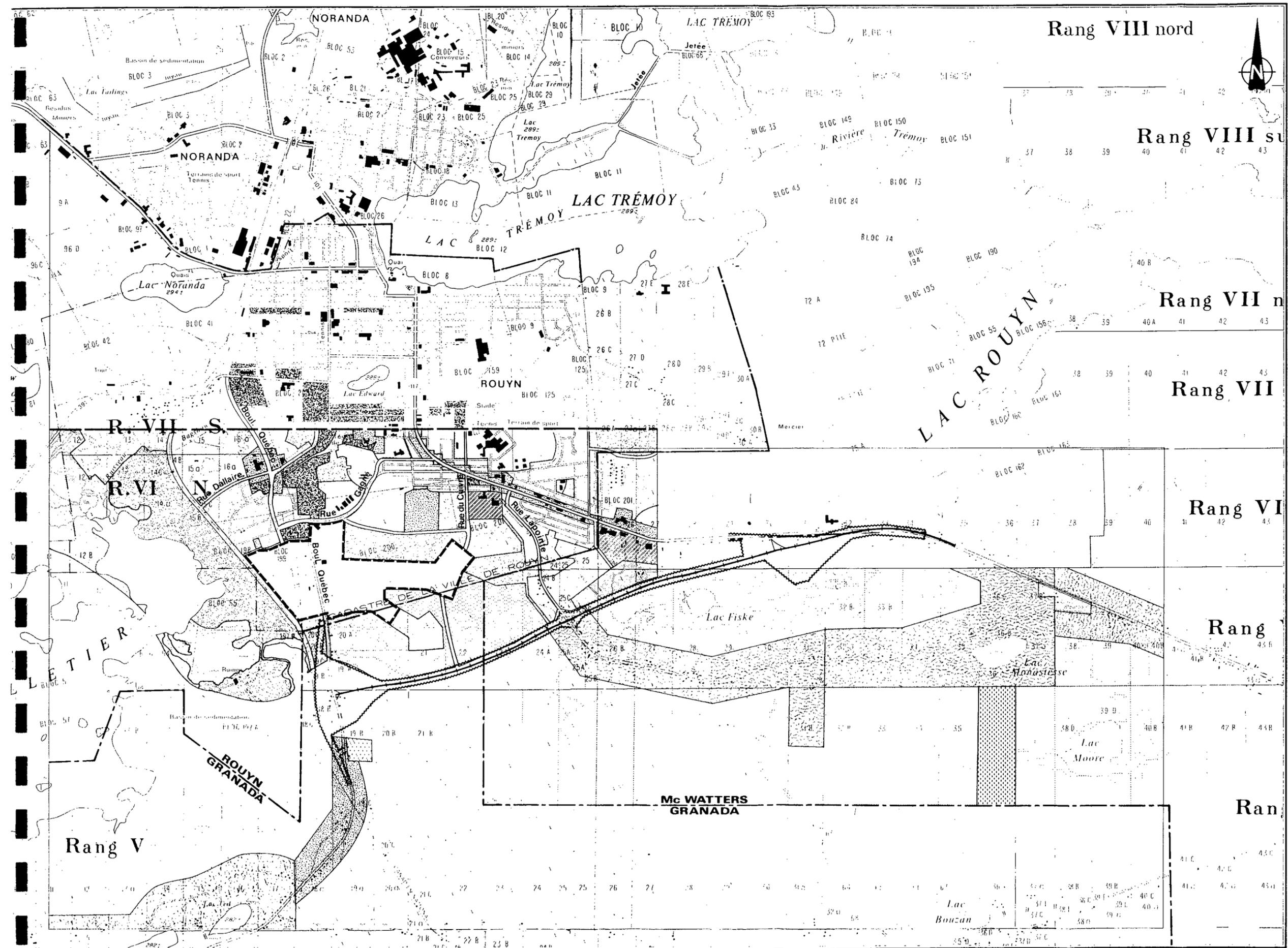
Dans l'ensemble, la zone d'étude est caractérisée par une forte proportion de maisons unifamiliales. Trois îlots seulement à Rouyn sont occupés par les immeubles à logements multiples (planche 6).

## 2.9

### ORIENTATIONS RÉGIONALES ET MUNICIPALES EN MATIÈRE D'AMÉNAGEMENT

#### MRC ROUYN-NORANDA

Les orientations d'aménagement disponibles actuellement pour la MRC Rouyn-Noranda sont contenues dans son Règlement de contrôle intérimaire déposé en mars 1984. Tout le tracé est soumis aux dispositions contenues dans ce règlement,



Rang VIII nord

Rang VIII sud

Rang VII nord

Rang VII

Rang VI

Rang

Rang

Rang V

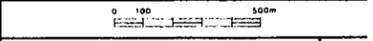
LÉGENDE

- Municipalité de Rouyn**
- Parc industriel - Secteur
  - Réserve industrielle
  - Zone industrielle - Industrie de service
  - Dépôt à neige
  - Commerces
  - Institutions
  - Habitations faible densité
  - Habitations moyenne densité
  - Habitations haute densité
  - Parcs et espaces verts, terrains de jeux
  - Aire de nidification des oiseaux
  - Réserve urbaine
  - Conservation
- Municipalité de McWatters**
- Agriculture
  - Commercial classe III
  - Rural
  - Secteur protégé
- Municipalité de Granada**
- Commercial
  - Rural
  - Maison mobile
- Limite de l'emprise de la route
- Localisation de la chaussée
- 1: Chainage aux 100 mètres  
2: Bretelles d'accès

Sources : Carte de fond; agrandissement au 1/10 000, provenant de la carte cadastrale au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983  
Plan de zonage, de la municipalité de Granada.  
Plan de zonage, de la municipalité de McWatters.  
Plan de zonage préliminaire, Parc industriel de Rouyn, secteur Granada, mars 1985  
Gouvernement du Québec, 1982

Étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

ZONAGE



sauf les sections localisées sur les lots 28 à 32 du rang VI nord. Ces terrains soumis à la réglementation sont actuellement désignés rural. Il n'existe pas de restriction quant aux usages et constructions permis dans cette zone.

#### ROUYN

Seule la municipalité de Rouyn est dotée d'un plan directeur d'urbanisme. Ce plan, déposé en avril 1980, est toujours en vigueur, mais la municipalité s'apprête à entériner un nouveau plan de zonage (Samson, 1985, comm. pers.).

Les orientations qu'entend prendre la municipalité en matière d'aménagement visent à consolider le centre-ville en y implantant des habitations résidentielles à haute densité. Les zones prévues en ce sens se concentrent sur le côté est du boulevard Québec, de la rue Dallaire à Mgr Latulippe, à proximité du CEGEP et de part et d'autre de la rue Iberville, au sud du lac Noranda. Une autre de ces mesures consisterait à planter un centre d'achat de 52 magasins dans le quadrilatère des rues du Terminus, du Palais, boulevard Québec et Dallaire, ce qui nécessiterait la relocalisation de quelques industries.

Le plan de zonage préliminaire en date de mars 1985 et qui concerne la partie sud de la ville de Rouyn tient compte de l'implantation de la voie de raccordement. Ce plan prévoit à proximité du tracé, outre des industries, quelques réserves vertes, dont une aire de nidification pour la sauvagine. Des habitations à faible et haute densité sont localisées sur le boulevard Québec, au nord du parc industriel (planche 7).

En ce qui concerne le commerce de détail, ce nouveau plan de zonage confirme la vocation commerciale de l'avenue Larivière (route 117 est). De plus, des commerces pourront s'établir sur le boulevard Québec à la limite du parc industriel, près de l'avenue Dallaire. Un autre secteur commercial est également prévu entre les rues Gagné et du Cuivre.

## GRANADA

La municipalité de Granada élabore actuellement un nouveau plan de zonage (Leduc, 1985, comm. pers.). Les autorités municipales entendent consolider la vocation industrielle du secteur à proximité de la future voie de raccordement.

## McWATTERS

La municipalité de McWatters est dotée d'un Règlement d'urbanisme (novembre 1984) et d'un plan de zonage. Les limites municipales de McWatters se rendent depuis peu jusqu'à la route 117. Aussi, les seules informations sur le zonage concernent les environs immédiats du lac Fiske, le chemin Bellecombe et une partie de territoire jusqu'à Granada. Une partie de ces terrains qui se prêtent peu à l'aménagement sont zonés "protégés" alors que les abords du chemin Bellecombe sont désignés "rural". Aucun projet municipal n'est connu pour McWatters.

### 2.10 PATRIMOINE BATI

Le caractère récent, le style architectural et l'emploi de matériaux standardisés pour la construction des habitations nous amènent à considérer les abords immédiats du tracé comme n'offrant aucun intérêt patrimonial.

Une consultation auprès du ministère des Affaires culturelles nous permet d'affirmer qu'aucun bâtiment classé ou porté à l'attention du ministère ne serait détruit ou dévalorisé par l'implantation de la voie de raccordement.

### 2.11 ARCHÉOLOGIE

#### 2.11.1 MÉTHODOLOGIE

Plusieurs démarches ont été effectuées afin d'évaluer les répercussions éventuelles du projet de construction de la route de raccordement entre le boulevard Québec et l'avenue

Larivière (Route 117) de l'agglomération de Rouyn-Noranda. Une analyse par stéréoscopie des photographies aériennes à l'échelle de 1:20 000 a été exécutée ainsi qu'une analyse des cartes topographiques 32 D/3 et 32 D/2 à l'échelle de 1:50 000. Les dossiers archéologiques ont été consultés au Service des études et inventaires du ministère des Affaires culturelles. Les études géologiques et géomorphologiques disponibles ont également été consultées.

### 2.11.2 SITES ARCHÉOLOGIQUES

La consultation des données archéologiques disponibles au Service des études et inventaires du M.A.C., indique qu'aucun site archéologique, historique ou préhistorique, n'est localisé ou connu à l'intérieur de l'aire du projet à l'étude. A proximité de celui-ci, c'est-à-dire au sud-ouest de Rouyn-Noranda, un site d'époque Amérindienne préhistorique est connu (DaGu-1). Localisé dans la partie centrale du lac Buies, sur la rive sud, ce site contient des peintures rupestres (Dewdney, Selwyn et Tassé, Gilles, 1977 et Wintemberg, W.J., n.d.). Celles-ci, pratiquement indéchiffrables se trouvent sur une falaise verticale de schiste gris (Dewdney, Selwyn, 1977: 44).

### 2.11.3 POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

#### MILIEU PHYSIQUE

Le projet se situe dans la région physiographique Laurentienne du massif du Bouclier Canadien qui appartient également à la province géologique de Greenville.

Dans cette région le socle rocheux, constitué essentiellement de roches consolidées d'âge précambrien, est composé de gneiss à plagioclase et biotite, de gneiss à plagioclase et hornblende et de quelques interlites de quartzite et de carbonate.

Il y a environ 12 000 ans, l'inlandsis Wisconsinien, se déplaçant du centre nord du Québec-Labrador et des Îles Arctiques vers le sud aurait recouvert le nord-est Américain. Ce n'est que vers 9 000 A.A. que la régression du glacier a fait place, dans la région à l'étude aux lacs proglaciaires Barlow-Ojibway. Puis, vers 7 900 A.A., les terres ont finalement émergé dans cette région, bien que certains emplacements plus élevés aient vraisemblablement fait surface avant cette époque, formant des îles à l'intérieur des lacs proglaciaires. (Richard, P., 1980: 77 à 81).

Les dépôts meubles recouvrant la région à l'étude furent mis en place par les lacs proglaciaires. Il s'agit principalement de sédiments lacustres; de silt et d'argile massive. Cependant, quelques petites zones contiennent des sédiments morainiques composés de matériaux hétérogènes tel que l'argile ou les blocs sableux. Certaines autres zones sont considérées comme mal drainées et marécageuses. (Tremblay, G., 1974).

Le réseau hydrographique de la région environnante comprend différents plans et cours d'eau de dimension variable. Il faut noter la présence du lac Rouyn, de grande dimension, localisé au nord-est de l'aire d'étude. Le petit lac Fiske est cependant localisé en bordure de l'emprise du projet de construction de la route de raccordement. Ce petit lac entouré de marais est relié au lac Rouyn par un ruisseau sans nom.

#### OCCUPATION HUMAINE ANCIENNE

Peu de données archéologiques sont disponibles pour la région. Les premières manifestations culturelles connues dans cette région correspondent à la période de l'archaïque du Bouclier. Les principaux sites appartenant à cette culture sont généralement localisés sur les rives des plans et cours d'eau, ainsi que sur les îles. Le territoire fut également occupé durant la période du sylvicole (3 000 - 400 A.A.), notamment dans la région du lac Abitibi où l'on retrouve quelques sites de la tradition Iroquoienne. (Laliberté, Marcel, 1978: 92 à 96).

Durant la période historique, cette région physiographique du Bouclier possédait la plus faible densité de population au kilomètre carré de toute l'Amérique du nord. (Wright, J., 1980: 35).

Il est peu probable que l'occupation humaine ancienne soit contemporaine à la présence du lac Barlow-Ojibway, cependant les dépôts meubles laissés lors du retrait de ce lac peuvent avoir été propices à l'établissement humain ancien. Mais à l'intérieur de l'aire d'étude, la présence d'argile massive et de silt constitue un facteur limitatif à l'installation d'habitat humain. De plus, certaines zones sont marécageuses et considérées comme mal drainées.

Toutefois, la présence d'un ruisseau, d'un petit lac, et les traces évidentes d'un lac glaciaire suggère que l'aire d'étude ou sa proximité aurait pu représenter un lieu possible pour la pratique de certaines activités cynégétiques et halieutiques par des groupes d'amérindiens de la période préhistorique et/ou historique.

#### VÉRIFICATION VISUELLE DU POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

Une visite du projet et une vérification visuelle systématique de l'aire d'étude ont permis de constater les faits suivants:

- a) La majeure partie du tronçon situé entre le boulevard Québec et le chemin Bellecombe est localisé dans un secteur dominé par les limons et l'argile massive; ce qui confirme l'interprétation pédologique de G. Tremblay (1971-74).
- b) Dans ce même tronçon, le tracé traverse un secteur de terres déjà perturbées par des activités agricoles et ayant fait l'objet de travaux de drainage agricole compte tenu des faibles capacités de drainage naturel de ce milieu.
- c) Le tronçon compris entre le chemin Bellecombe et l'avenue Larivière traverse quelques crans rocheux, un secteur d'argile massive et une zone de tourbière à proximité du lac Fiske.

- d) Aucune trace d'occupations humaines anciennes, soit historiques ou préhistoriques n'a pu être détectée.
- e) Aucun lieu propice à l'habitat humain ancien n'a pu être identifié.

## 2.12 ANALYSE VISUELLE

L'inventaire visuel met en relief les principales caractéristiques du paysage de la zone d'étude. L'ensemble du territoire sera exploré à partir des principaux axes routiers. Une étude plus détaillée suivra dans les secteurs traversés par la future voie de raccordement. Enfin, des critères d'analyse préalablement choisis permettront d'établir les aptitudes et les contraintes au passage de la route projetée.

Dans une première étape l'analyse visuelle nous amène à découper le territoire en unités de paysage. Celles-ci sont des espaces comportant des caractéristiques communes, intégrées entre elles ou reliées à un élément collectif. Elles se distinguent par la dominance et la combinaison d'un ensemble de composantes: l'eau, le relief, la végétation et l'utilisation du sol.

L'évaluation du potentiel visuel tient compte de l'agencement des composantes particulières de chacune des unités de paysage selon l'ordre, la diversité, la rareté, l'ouverture du champ visuel et l'ambiance.

### 2.12.1 UNITÉS DE PAYSAGE

Toute la zone d'étude se laisse découvrir par secteurs, au gré d'une topographie faiblement ondulée qui se singularise par la présence de buttes rocheuses. Ceux-ci parsèment le

tissu urbain et servent de points de repère distincts dans l'espace rural et forestier. Ils contribuent, comme les boisés clairsemés de feuillus et les aulnaies denses, à l'ambiance "rude" de cette région minière. Les approches de Rouyn par la route 117 sont pressenties petit à petit, par la densification des immeubles commerciaux et industriels. Cependant, aucune vue d'ensemble de l'agglomération ne s'offre à l'usager de cette route.

Les 10 unités de paysage répertoriées sont délimitées à la planche 8 et les croquis des pages suivantes y sont également localisés.

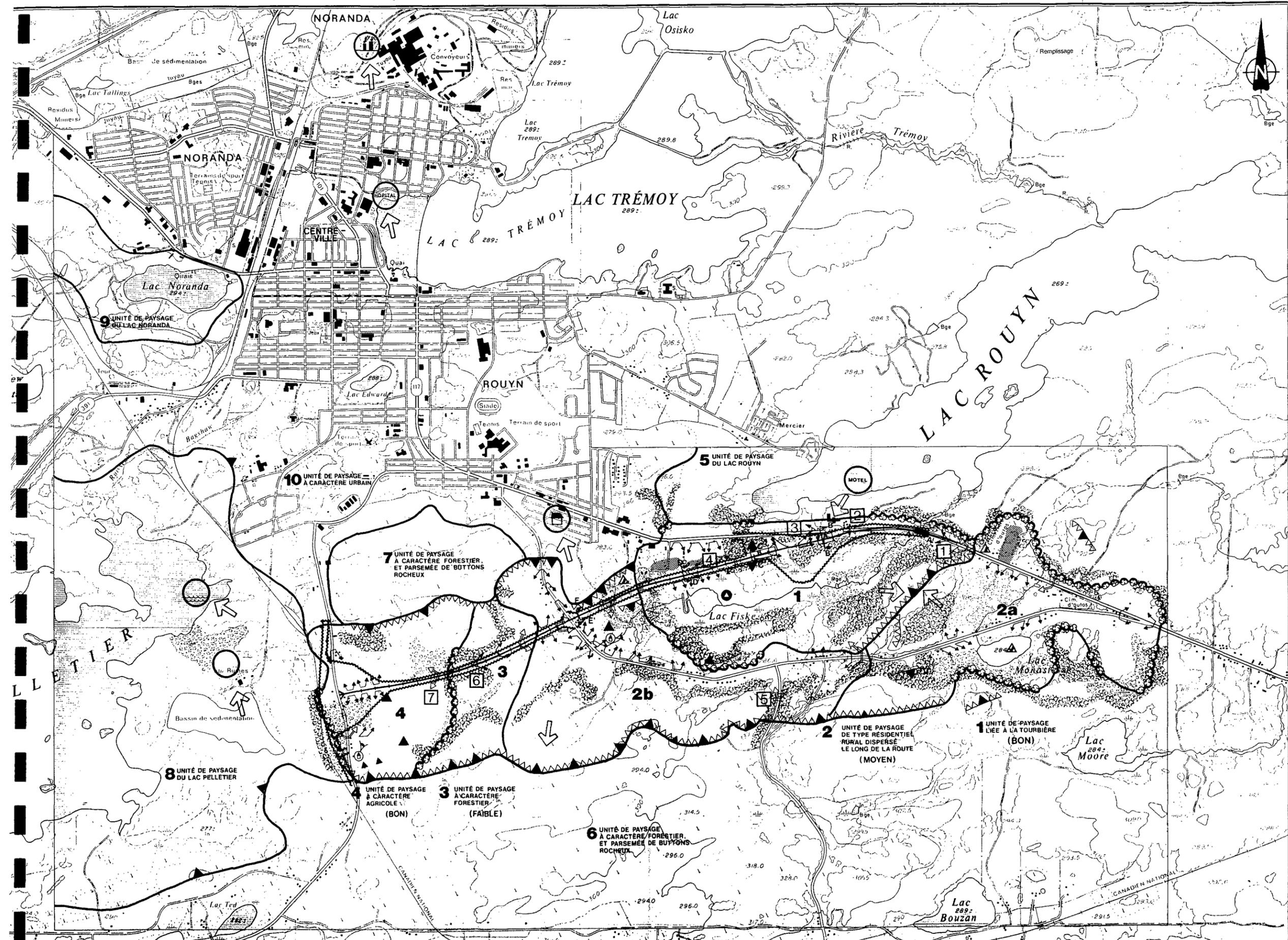
### Première unité

La première unité de paysage (du chaînage 0+000 à 2+225) se distingue par la présence de la tourbière du lac Fiske qui s'allonge partiellement le long d'un ruisseau sans nom. Quelques buttes rocheuses entourent cet ensemble et en referment partiellement les vues. Cependant, de la route 117, en direction sud, des maisons sont perceptibles à travers le filtre végétal. De place en place, celles-ci marquent la ligne souple du chemin Bellecombe.

L'usager de la route 117 traverse cette unité à sa limite nord. Aucune ouverture visuelle ne lui laisse deviner la proximité du lac Rouyn, du côté nord. Un passage dans une dépression permet un bref aperçu, de part et d'autre de la route, des berges du ruisseau recouvertes d'une aulnaie basse et touffue (figure 11).

### Deuxième unité

La deuxième unité de paysage (du chaînage 2+225 à 3+000) est caractérisée par un développement linéaire de type rural, composé majoritairement de maisons unifamiliales. Cette unité se divise en deux sections, 2a et 2b, avec leur bassin visuel respectif. Des collines aux formes douces et allongées encadrent et referment les vues.



**LÉGENDE**

Unités de paysage traversées par le tronçon à l'étude phase I

- 1) Du marais Fiske
- 2a) De type résidentiel dispersé
- 2b) De type résidentiel dispersé
- 3) À caractère forestier
- 4) À caractère agricole

Intérêt d'ordre visuel

- Bon
- Moyen
- Faible

Limites des unités de paysage traversées par le tronçon à l'étude

- △△△ Limite des crêtes
- ▲▲▲ Crête (button rocheux)
- Végétation

Bandes de végétation perceptible des routes principales

- Forêt
- Boisé en régénérescence, aulnaie...

Élément d'intérêt d'ordre visuel

- Panorama
- Panorama continu
- Percée visuelle
- Fermeture visuelle
- Concentration d'observateurs fixes
- Diversité
- Accent
- Dégradation visuelle

Zone de résistance

- Coupe dans le roc - Rupture topographique
- Coupe dans l'argile - Talus large

Repérage des croquis et coupes

- Coupe
- A A' Indice
- Croquis (angle de vue)
- N° de croquis

Unités de paysage non traversées par le tronçon à l'étude phase I

- 5) Du lac Rouyn
- 6-7) À caractère forestier et parsemée de boutons rocheux
- 8) Du lac Pelletier
- 9) Du lac Noranda
- 10) À caractère urbain

Limites des unités de paysage non traversées par le tronçon à l'étude phase I

- Limite de l'emprise de la route
- Localisation de la chaussée
- 1: Chainage aux 100 mètres
- 2: Bretelles d'accès
- Repère visuel

Source: Carte de fond; agrandissement au 1/10 000, provenant de la carte topographique au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983

Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports  
Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

**MILIEU VISUEL**





LE RUISSEAU

LA ROUTE 117. LE RUISSEAU. EN DIRECTION DE ROUYN 1

FIGURE 11

1 : Réfère à la carte d'analyse visuelle

Côté sud de la section 2a, la route perpendiculaire au chemin Bellecombe, permet de capter une vue en surplomb sur une grande partie de la zone à l'étude. Un point de repère inusité se profile à l'horizon: l'hôpital régional (figure 12). Cette unité permet de percevoir une frange d'habitations de banlieue, une vue ponctuelle du chemin Bellecombe ainsi que le motel Colibri. Les véhicules qui circulent sur la route 117 sont perceptibles au loin. Une aire de concentration d'observateurs fixes est repérable sur le côté sud de la route projetée par la présence de riverains non expropriés demeurant sur le chemin Bellecombe.

En ce qui concerne la section 2b, le petit lac Monastesse joue le rôle d'accent visuel ponctuel, le long de cette route rurale sinueuse. Cette dernière se particularise par des percées visuelles le long des corridors formés de boisés de feuillus et de masses rocheuses.

Les deux (2) cheminées de la mine Noranda, ainsi qu'une frange d'habitations unifamiliales indiquent la ville proche. D'ailleurs ces deux (2) indices se laissent aisément percevoir à plusieurs endroits de l'une ou l'autre des quatre (4) premières unités de paysage.

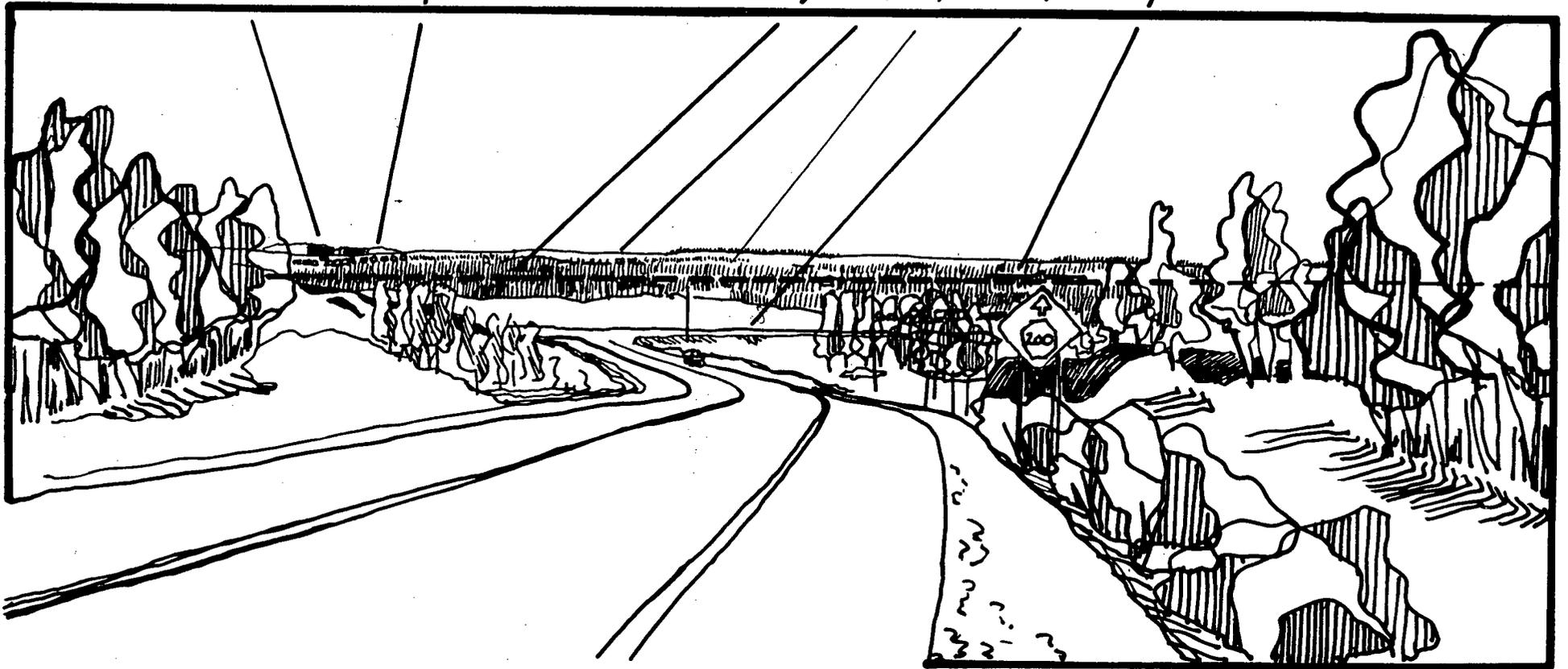
### Troisième unité

La troisième unité de paysage (du chaînage 3+000 à 3+650) est caractérisée par son couvert forestier feuillu. Les vues y sont relativement fermées, bien qu'il soit possible, au travers du filtre végétal, de percevoir les habitations du chemin Bellecombe.

Cette fermeture visuelle sert d'espace de transition entre deux (2) unités de paysage à large ouverture. Son intérêt tient à sa rareté dans la zone d'étude (figure 13).

HÔPITAL —+  
FRANGE D'UN QUARTIER  
RÉSIDENTIEL DE ROUVIN —+

ROUTE PROJETÉE  
IMMEUBLES COMMERCIAUX.  
ROUTE 117  
CHEMIN BELLECOMBE  
+ MOTEL



PANORAMA EN DIRECTION DE ROUVIN

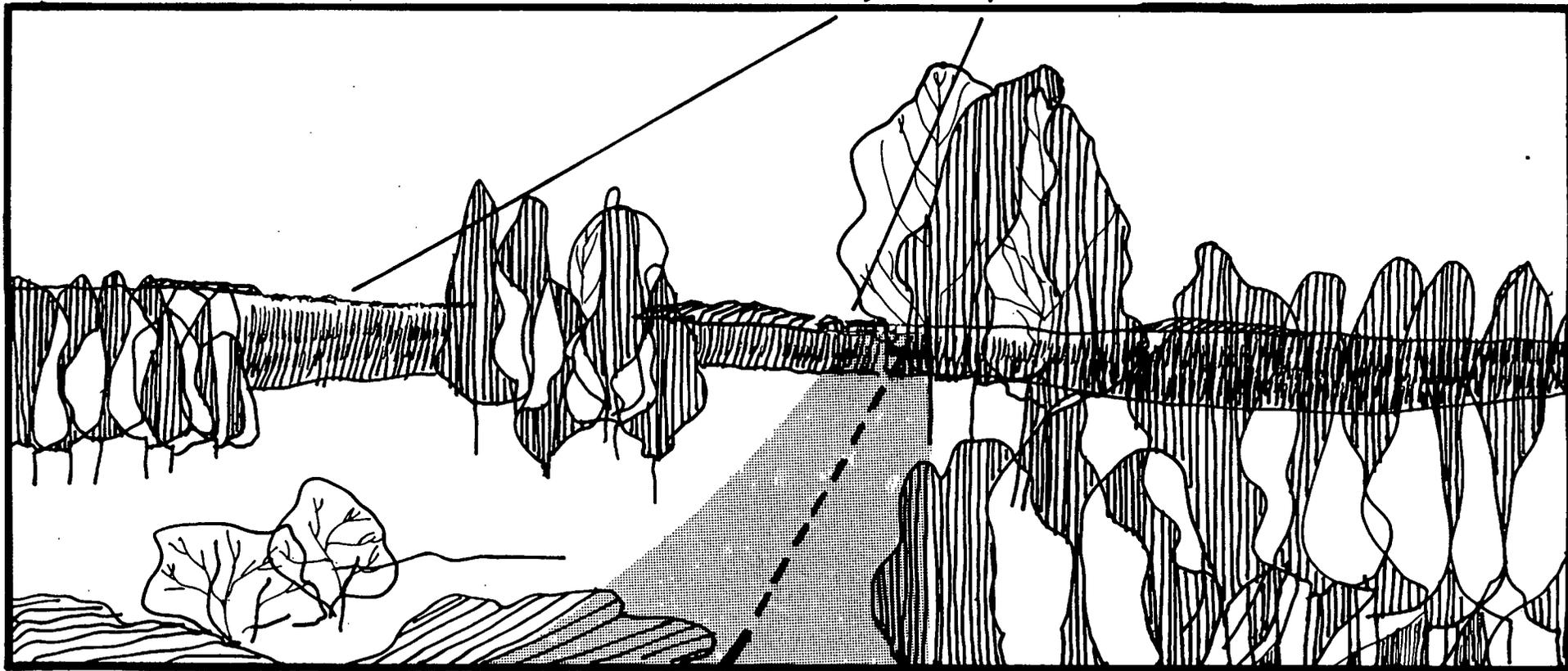
5

FIGURE 12

5 : Réfère à la carte d'analyse visuelle

FRANGE D'HABITATIONS UNIFAMILIALES (ROUYN)

HABITATIONS UNIFAMILIALES  
CHEMIN BELLECOMBE



VUE VERS LE CHEMIN BELLECOMBE  
À TRAVERS UN BOISÉ CLAIRSEMÉ

N.-E.

6

FIGURE 13

6

: Réfère à la carte d'analyse visuelle

### La quatrième unité

Une vallée à large ouverture (chaînage 3+650 à 4+600) caractérise la quatrième unité de paysage. Au sud et au nord, des pentes douces montent vers l'horizon où se profilent les buttes à sommet rocheux (figure 14). Un parc d'une soixantaine de maisons mobiles, localisé du côté ouest du boulevard Québec, est à signaler. L'emplacement de ce parc surplombe le tracé. Seuls les résidents cependant, dont les maisons mobiles sont situées sur les limites nord et nord-est du parc, auront vue sur l'infrastructure routière.

### Les autres unités de paysage

En ce qui concerne la cinquième unité de paysage, celle du lac Rouyn, elle n'est perceptible à aucun moment, même si le lac Rouyn est à 200 mètres environ de la route 117.

Les unités de paysage 6 et 7 sont parsemées d'affleurements rocheux et sont couverts de boisés feuillus clairsemés. L'ambiance du sous-bois y est particulière en raison des espèces d'arbres nordiques à l'écorce claire et au feuillage léger: bouleaux, peupliers, etc. Transparence et luminosité qualifient ces boisés.

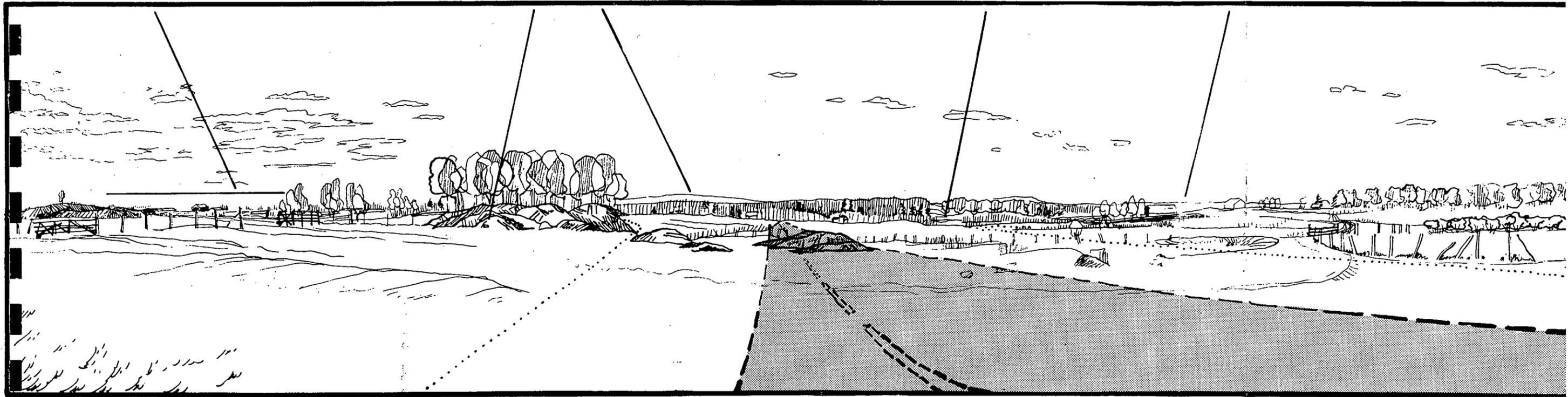
A noter que l'unité du lac Pelletier (unité 8) ne peut être perçue d'où que ce soit. Ce secteur possède un potentiel récréatif important, autant pour les amateurs de plein air que pour les spécialistes des sciences de la nature.

Quant à la neuvième unité de paysage, celle du lac Noranda, elle offre aussi un intérêt du point de vue récréatif. L'ensemble formé par ce plan d'eau aux berges en pente douce, et par les amateurs qui s'adonnent au sport de la

PARC DE MAISONS MOBILES  
AMIÉNAGEMENT PAYSAGÉ PROPOSÉ (ÉCRAN)

ACCENT: BUTON ROCHEUX BOISÉ  
BOULEVARD QUÉBEC

VUE INSTANTANÉE SUR  
LE LAC PELLÉTIER  
FERME



ROUTE PROJETÉE EN DIRECTION DU BOUL. QUÉBEC 7

FIGURE 14

7 Réfère à la carte d'analyse visuelle

planche à voile, offre un élément de diversité pour l'usager de la route 117. Et enfin, l'unité de paysage à caractère urbain (unité 10) regroupe le centre-ville et la banlieue de Rouyn-Noranda.

## 2.12.2 ANALYSE VISUELLE

Les unités de paysage traversées par le tronçon à l'étude sont qualifiées ici selon leur valeur visuelle (planche 8), cette première étape devant mener à l'identification des résistances des unités de paysage. La résistance s'évalue en fonction des critères suivants: intérêt visuel, valeur attribuée et accessibilité visuelle.

L'intérêt visuel de la première unité de paysage peut être qualifié de bon. Son ouverture du champ visuel rendu par l'espace découvert du marais, est mise en valeur par les boutons rocheux qui encadrent cette unité.

La quatrième unité de paysage se classe également bonne. Son ouverture de champ visuel, alliée à son caractère agricole, ses points de repère (boutons boisés, etc.) contribuent à lui attribuer ce classement (figure 14).

Parmi les unités de paysage de niveau moyen et faible nous retrouvons la deuxième et la troisième unité de paysage. Cette dernière est ainsi classée en raison du peu d'ouverture de champ visuel qu'offre ce boisé, sans caractère distinctif comparé aux autres boisés de la zone d'étude.

Suite à l'évaluation visuelle des unités de paysage et de leur valeur attribuée, le tracé proposé sera analysé selon l'accessibilité visuelle qu'il offre à l'usager.

Les critères d'analyse de l'accessibilité visuelle sont:

- une capacité d'absorption maximum de la route par le paysage permet de soustraire le plus possible la vue de la route aux observateurs fixes;
- une accessibilité visuelle maximum permet la mise en valeur la plus intense du paysage traversé par l'utilisateur de la route;

La mise en valeur d'un paysage à qualité visuelle élevée permet aux usagers de la route un accès visuel sur ce paysage sans participer à sa destruction ou à une diminution de sa valeur.

Dans l'ensemble, la capacité d'absorption visuelle des unités de paysage est élevée en raison de la topographie faiblement ondulée et de la végétation clairsemée.

Le tracé contribue à la mise en valeur du paysage pour les usagers de la route. Un accès visuel est offert sur le lac Fiske et plusieurs éléments de diversité agrémentent le parcours.

Des transitions entre des espaces à fermeture visuelle et d'autres à vaste ouverture maintiennent l'intérêt et l'attention du conducteur. Plusieurs points de repères contribuent à faciliter l'élaboration de la carte mentale de l'utilisateur et, par le fait même, son orientation dans l'espace.

En outre, la qualité visuelle du paysage est mise en valeur par le contraste des textures des différents types de végétation (aulnaie, peupleraie, etc.) des buttes rocheuses et des plans d'eau. La teinte sombre et opaque des masses de roc, la transparence et la luminosité des boisés de feuillus, de même que les plans d'eau où se reflètent les rives et le ciel créent un intérêt esthétique indéniable.

2.13

RELEVÉ SONORE

Cinq points d'échantillonnage ont été retenus et sont décrits ci-dessous. Ces points ont été choisis de façon à inclure les futures intersections avec les routes existantes et les sections déjà utilisées du futur trajet. Le chaînage approximatif des différents points est indiqué entre parenthèses, s'il y a lieu.

Point 1 (1+750): Sur une colline, à 200 m au sud de la route 117, dans l'emprise de la future voie de contournement, à proximité du lac Fiske.

Bien que cet emplacement soit situé hors de la ville, le bruit urbain y est perçu le jour et la nuit. Une bâtisse (concessionnaire automobile) agit comme écran sonore dans la diffusion du bruit de la route 117.

Point 2 (2+750): Près de la future intersection avec le chemin Bellecombe (angle nord-ouest), au pied d'une colline.

La colline à cet endroit sert d'écran naturel entre le point d'échantillonnage et la ville. Des résidences sont situées à environ 30 mètres du centre du chemin Bellecombe et la vitesse des véhicules varie de 70 km/h à 90 km/h, selon leur direction, le chemin étant en pente.

Point 3 (0+250): Sur la route 117, approche est.

La vitesse des véhicules sur cette artère principale est de 90 km/h et plus. Les niveaux sonores y sont plus élevés qu'aux autres points d'échantillonnage. Le bruit de la ville est surtout perceptible la nuit.

Point 4 (4+500): Près de la future intersection avec le boulevard Québec.

Le boulevard Québec est une route secondaire; la vitesse des véhicules est d'environ 70 km/h. La circulation y est moins intense que sur la route 117 et le bruit de la ville peut être perçu (faiblement).

Point 5 : Près du croisement entre la route 391 et le boulevard Québec, au coin de la rue Pinder ouest.

Cet emplacement est situé en ville et un grand nombre de véhicules y circulent. Leur vitesse y est de 50 km/h. Une voie ferrée est située à proximité, mais il n'y a pas eu de circulation ferroviaire lors des relevés.

De façon générale, le micro-relief est irrégulier aux points d'échantillonnage et tout le long du futur parcours. Ceci oblige les véhicules à accélérer pour gravir les côtes, augmentant ainsi le bruit généré par les véhicules.

Les niveaux sonores actuels et la distance de la voie de circulation sont indiqués pour chacun des points d'échantillonnage au tableau V.

TABLEAU V  
CLIMAT SONORE ACTUEL

POINT	LEq (24h)	DISTANCE DE LA VOIE DE CIRCULATION EXISTANTE
1	49 dB (A)	200 m
2	55 dB (A)	15 m
3	65 dB (A)	15 m
4	54 dB (A)	15 m
5	58 dB (A)	15 m

### **3. Analyse des résistances**

### 3. ANALYSE DES RÉSISTANCES

L'élaboration d'un projet routier doit se faire en tentant de réduire au maximum les contraintes d'ordre technique et environnementale. La description du milieu récepteur a permis d'identifier les principales composantes du milieu. En ce qui concerne le projet de voie de raccordement, entre l'avenue Larivière et le boulevard Québec, ces contraintes consistent majoritairement en sites de déchets miniers, affleurements rocheux, tourbières et marécages.

Par conséquent, le tracé tentera de les éviter le plus possible afin de réduire au maximum les coûts de construction. Il s'agit donc dans un premier temps de hiérarchiser ces composantes, à la suite de quoi nous pourrons porter un jugement sur le tracé proposé.

#### 3.1 HIÉARCHISATION DES RÉSISTANCES

L'échelle des résistances montrée au tableau VI comprend quatre niveaux. Les secteurs faisant l'objet d'une protection légale (bâtiments ou sites classés monuments historiques) sont des résistances très fortes. Les espaces géographiques et les biens culturels susceptibles d'obtenir une protection ou faisant l'objet de recommandations spéciales en ce sens, font partie des résistances fortes. Les zones à concentration urbaines ou para-urbaines actuelles, parce que l'on y trouve une concentration de population permanente, sont également des zones de résistances fortes. Les zones d'intérêt visuel, qu'il conviendrait de protéger et les aires prévues pour des développements futurs sont aussi dans cette catégorie. Enfin, les sites d'importance pour la survie des espèces comme les frayères et les ravages de chevreuil complètent la gamme des résistances fortes. Selon leur potentiel et leur utilisation, les terres agricoles seront classées comme résistances fortes, moyennes ou faibles.

TABLEAU VI ÉCHELLE DES RÉSISTANCES

CLASSE	AFFECTATIONS	ENVIRONNEMENTALE TECHNIQUE	(E) (T)
TRÈS FORTE	: ESPACES OU BATIMENTS PROTÉGÉS		(E)
FORTE	: ESPACES OU BATIMENTS SUSCEPTIBLES D'OBTENIR UNE PROTECTION		(E)
	: ZONES URBAINES ET PARA-URBAINES ACTUELLES ET PRÉVUES (RÉSIDENTIELLES, RÉCRÉATIVES, INSTITUTIONNELLES. COMMERCIALES ET INDUSTRIELLES)		(E)
	: TERRES CULTIVÉES A POTENTIEL ÉLEVÉ (CLASSES 1, 2, 3 ET 4 SELON L'ARDA)		(E)
	: SITES D'IMPORTANCE POUR LA FAUNE (FRAYÈRES, RAVAGES. AIRES DE NIDIFICATION)		(E)
	: ZONES D'INTÉRÊT VISUEL		(E)
	: DÉBLAIS MINIERS		(T)
	: RELIEF ACCIDENTÉ		(T)
MOYENNE	: TERRES CULTIVÉES A POTENTIEL MOYEN (CLASSES 5 ET 6 SELON L'ARDA) ET PATURAGES		(E)
	: PEUPELEMENTS FORESTIERS MATURES (+ DE 40 ANS)		(E)
	: COURS D'EAU PERMANENTS		(T) (E)
	: TERRES HUMIDES		(T) (E)
FAIBLE	: TERRES CULTIVÉES A FAIBLE POTENTIEL (CLASSE 7 SELON L'ARDA) ET FRICHES		(E)
	: JEUNES PEUPELEMENTS FORESTIERS (0-40 ANS)		(E)
	: COURS D'EAU INTERMITTENTS		(T) (E)
	: TERRES IMPRODUCTIVES (GRAVIÈRES DÉSAFFECTÉES, CARRIÈRES, DÉPOTOIRS DÉSAFFECTÉS)		(E)

Les peuplements forestiers matures ont des résistances moyennes, alors que les jeunes boisés sont classés faibles. Les cours d'eau en assurant le transport des sédiments peuvent être affectés pendant la construction. Il offrent ainsi une contrainte au passage de la route. Selon que le cours d'eau est permanent au intermittent, la résistance sera moyenne ou faible. Les terres humides (aulnaies, tourbières et marécages) ont été classées comme étant des résistances moyennes. La présence du castors aux environs immédiat d'une voie de circulation peut être considérée comme une résistance, puisqu'ils peuvent causer des dommages à la route (inondations, bouchage de ponceaux, etc.)

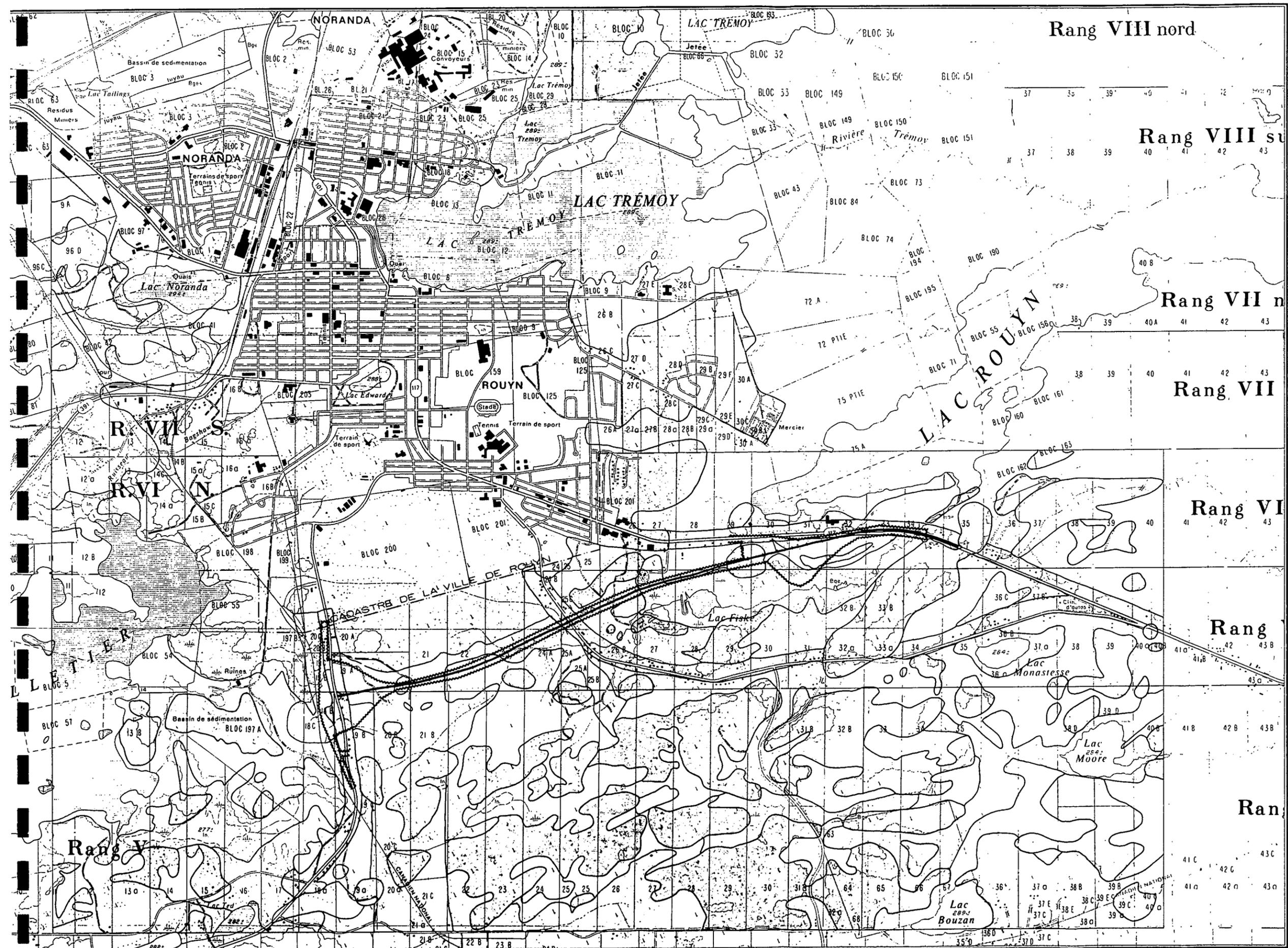
### 3.2 LOCALISATION DES RÉSISTANCES

La localisation des zones de résistances est montrée à la planche 9.

Aucune zone de résistance très forte, n'est localisée à l'intérieur de la zone d'étude, en raison de l'absence de bâtiments ou d'espaces protégés au sens juridique.

Les zones de résistances fortes comprennent les sites de résidus miniers, à l'est du lac Pelletier; le parc industriel du secteur Granada et toute la zone urbaine de Rouyn, au nord du tracé actuel. Les affleurements rocheux, au sud de la zone d'étude complètent la gamme des résistances fortes.

Les résistances moyennes sont constituées par des pâturages et des zones de terres humides. Elles se concentrent dans la partie est de la zone d'étude, sur le côté est du boulevard Québec et au sud du lac Pelletier. Les résistances faibles, peu importantes en superficie, sont une combinaison de till ou d'argile, de terres en friches et de jeunes boisés.



**LÉGENDE**

Zones de résistance

- Forte
- Moyenne
- Faible

Limite de l'emprise de la route  
 Localisation de la chaussée  
 1: Chaînage aux 100 mètres  
 2: Bretelles d'accès

Source: Carte de fond: agrandissement au 1/10 000, provenant de la carte topographique au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983

Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
 Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement

**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

**RÉSISTANCES**

0 100 500 m

La cartographie des résistances permet de constater le nombre limité de corridors se prêtant à l'implantation d'une route. D'ailleurs, il est aisé de remarquer que les routes actuelles évitent le plus possible les zones à forte résistance.

En ce qui concerne le tracé proposé, les zones de résistance forte se concentrent à la traversée du chemin Bellecombe et au passage du piton rocheux, entre les chaînages 1+350 et 1+600. La présence de terrains marécageux, d'un ruisseau permanent, de castors et de terres agricoles contribuent à situer plus de la moitié du parcours en zones de résistance moyenne.

## **4. Impacts et mesures de mitigation**

#### 4. IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION

##### 4.1 PRÉSENTATION DE LA GRILLE D'ÉVALUATION

Cette étape consiste à évaluer les impacts appréhendés ou réels à partir des informations contenues dans l'inventaire en fonction de la durée, l'intensité et l'étendue.

La durée de l'impact réfère à son étendue dans le temps. Elle peut être temporaire, à moyen terme ou permanente.

L'intensité est déterminée en fonction du déséquilibre produit par le projet à l'étude sur le milieu récepteur. L'intensité peut-être faible, moyenne ou forte. Une intensité faible signifie que l'existence des éléments du milieu n'est pas menacée. Lorsque les modifications sont profondes et menacent l'intégrité du milieu, l'intensité de l'impact sera qualifiée de forte.

L'étendue de l'impact est la localisation dans l'espace des modifications subies par le milieu récepteur. Elle peut être ponctuelle, locale ou régionale. Ainsi, lorsque les modifications concernent une faible superficie, quelques mètres seulement, l'étendue est qualifié de ponctuelle. Une étendue régionale réfère à des modifications perceptibles sur plusieurs kilomètres.

Plusieurs des impacts décrits peuvent être corrigés ou atténués par l'application de mesures de mitigation. Des mesures sont donc proposées pour la plupart des impacts. L'intégration de ces mesures aux plans et devis de construction en assurera l'application. Les mesures générales décrites dans le cahier des charges et devis généraux du ministère des Transports seront aussi respectées.

## 4.2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DES IMPACTS

### IMPACTS SUR LE MILIEU BIO-PHYSIQUE

#### 4.2.1 FORÊT

L'implantation de la voie de raccordement nécessitera le déboisement d'environ six (6) hectares de forêt. En raison de cette superficie réduite et comme il s'agit exclusivement de forêts de transition, les pertes en terme de valeur écologique peuvent être qualifiées de faibles. Ces boisés n'ont aucune valeur économique.

#### 4.2.2 FAUNE

Le territoire est trop peu fréquenté par le cerf de Virginie ou l'orignal pour qu'il y ait impact pendant la construction ou l'exploitation de la route. L'augmentation du bruit pendant la construction pourra éloigner dans ce secteur, les oiseaux, canards et petits mammifères, mais ces effets ne se feront sentir que pendant la construction de la route.

La présence de trois (3) familles de castors aux environs du chaînage 3+300, implique des mesures pour éloigner ces animaux des environs immédiats de la route. Les mesures applicables sont le piégeage, le trappage ou la construction d'un pré-barrage. Dans la mesure où une solution permanente est peu probable, les ponceaux devront être d'un diamètre suffisant pour parer aux ruptures de barrages et éviter les dommages à la route.

#### 4.2.3 HYDROLOGIE

L'implantation de la route rendra nécessaire la canalisation d'une zone de confluence de deux ruisseaux intermittents actuellement transformés en étang par des castors, entre les chaînages 3+200 et 3+300. Les travaux produiront un apport de sédiments compte tenu de la nature argileuse du terrain. Ceci aura pour effet une baisse temporaire de

la qualité de l'eau de tout le réseau en aval des travaux. Le lac Fiske et le ruisseau qui lui sert d'exutoire en particulier pourraient être affectés. Mais comme ces cours d'eau ne recèlent aucun site de frai connu, cet impact est jugé faible. Si l'apport de sédiments était assez important pour rejoindre le lac Rouyn plus à l'est, l'impact serait non significatif, compte tenu du niveau élevé de pollution de ce lac.

Un inventaire sommaire et une évaluation des activités de construction permettent de constater qu'il ne devrait pas se produire d'impacts sur les puits à proximité du tracé. Les puits forés au roc, aux intersections du chemin Bellecombe et de l'avenue Larivière, sont suffisamment éloignés des zones de dynamitage. En outre, ce dynamitage est prévu dans les zones de surélévation du roc et se fera en surface. Il est donc très peu probable que des fractures aquifères soient interceptées. Par conséquent, l'assèchement ou des modifications de la qualité de l'eau sont très peu probables.

Quant aux puits de surface localisés sur le côté nord du chemin Bellecombe, ils ne devraient pas être affectés, puisque la route dans ce secteur sera construite en remblais. A noter toutefois qu'un déversement accidentel pendant la construction pourrait polluer facilement ce type de puits, celui-ci étant alimenté à la surface de la nappe phréatique.

En ce qui concerne les puits des maisons expropriées, il faudrait les étancher en enlevant les équipements et en les remplissant avec un matériau de scellement : bentonite, ciment, béton, etc., afin d'éviter qu'ils ne deviennent des avenues directes de contamination à la nappe phréatique en provenance de la route et de ses abords (sels de déglacage, huiles et graisses, etc.).

Enfin, l'entretien d'hiver par l'utilisation de sels de déglacage et autres produits nocifs pourrait causer une altération de la qualité de l'eau des cours d'eau à proximité de la route. Comme ceux-ci ne sont pas utilisés comme source d'eau potable, l'impact est jugé non significatif.

#### 4.2.4 GÉOLOGIE ET DÉPOTS MEUBLES

Le nivellement du terrain sera nécessaire pour l'implantation de la route et occasionnera de ce fait des remblais et des déblais.

Les faces nues des coupes de roc seront exposées à la gélifraction. Cependant, comme il s'agit de roche ignée, il ne devrait pas y avoir de problèmes particuliers à ce niveau.

Les déblais en terrains argileux et parfois sableux produiront des zones sensibles à l'érosion auxquelles il conviendra de porter une attention particulière. Cet impact peut varier de moyen à faible en fonction de l'importance du déblai. On devra éviter les pentes excessives dans tous les types de terrains non consolidés et en particulier dans les argiles. Comme la nappe phréatique est souvent très près de la surface du sol dans ce type de terrain, les coupes importantes pourront présenter des problèmes liés au jaillissement de sources. Aussi, la renaturalisation devra-t-elle être faite avec les moyens appropriés, tels que spécifiés au CCDG du ministère des Transports.

#### MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE

#### 4.2.5 EXPLOITATION FORESTIÈRE

L'exploitation commerciale de la forêt est absente du secteur à l'étude. Toutefois, une plantation située au chaînage 2+500 sera détruite puisqu'elle est localisée dans l'emprise.

#### 4.2.6 AGRICULTURE

Environ dix-huit (18) hectares seront soustraits du secteur agricole, ce qui représente environ 15% de la superficie allouée à ce secteur d'activité dans la zone d'étude. La perte de cette faible superficie et le caractère marginal de cette activité, essentiellement de la récolte fourragère, permettent de prédire peu d'incidences à ce niveau sur l'économie régionale.

Le tracé actuel provoquera le morcellement d'une exploitation agricole, entraînant une modification des accès à une grande partie des terres de cette exploitation. En effet, une superficie comptant pour les deux-tiers (2/3) de l'exploitation se retrouvera au sud de la voie de raccordement. Le fermier, pour rejoindre le lot 20B, devra emprunter le boulevard Québec, une artère passablement achalandée. Compte tenu des exigences de l'élevage du boeuf de boucherie qui n'oblige pas à revenir à la grange-étable quotidiennement, de l'utilisation actuelle du boulevard Québec par le fermier dans le cadre de ses activités et du caractère marginal de l'exploitation hors du territoire protégé par la Loi de protection du territoire agricole, il n'est pas recommandé d'aménager un passage permanent pour animaux. Dans un premier temps, l'accès au lot 20B pourra se faire via la voie de raccordement puisque le projet final à quatre voies n'est pas prévu à court terme. L'accès devra être aménagé à l'aide de ponceaux et une signalisation appropriée installée.

#### 4.2.7 COMMERCES

L'activité commerciale du centre-ville de Rouyn ne devrait pas subir de diminution de clientèle en raison du grand nombre de services spécialisés qu'on y trouve d'une part, et du nombre restreint de commerces axés sur le trafic de transit comme les hôtels-motels, certains restaurants, etc. Par exemple, sur les neuf (9) établissements hôteliers que compte l'agglomération de Rouyn-Noranda, quatre (4) sont localisés à Noranda, deux (2) au centre-ville de Rouyn employant plus de cent (100) personnes et trois (3) sur l'avenue Larivière. Par conséquent, il est peu probable que les établissements localisés au centre-ville subissent des impacts négatifs car une partie du trafic de transit dévié par la voie de raccordement sera redistribué au centre-ville via le boulevard Québec.

La route 117 (l'avenue Larivière) est occupée en grande partie par des industries (petites et moyennes) et toute une gamme de services à l'automobile (ateliers de réparations spécialisés, concessionnaires, etc.) Ces commerces ne devraient pas subir d'impacts significatifs suite à l'implantation de la voie de raccordement car de toute façon l'accès sera maintenu.

#### 4.2.8 POPULATION

---

La construction de la voie de raccordement entraînera peu d'impact sur la population, le tracé étant localisé à 80% en dehors des zones habitées. Cependant, quelques résidents de l'avenue Larivière, du chemin Bellecombe et du boulevard Québec auront à subir les inconvénients dûs au bruit et à la poussière causés par les travaux de terrassement. En outre, les nombreux voyages entre le chantier et les bancs d'emprunt pourront affecter temporairement la quiétude de certains quartiers. A ce titre, il faudrait minimiser l'utilisation des trajets à proximité des zones densément habitées. Aussi, est-il recommandé d'utiliser de préférence les bancs d'emprunts du secteur de l'aéroport et/ou celui au sud-est du lac Vallet (figure 9).

Les impacts dus à l'augmentation de la circulation sur le boulevard Québec sont considérés comme des impacts à long terme. L'augmentation du nombre de véhicules sur le boulevard Québec, dont une bonne proportion sera constitué de véhicules lourds, ne causera pas de diminution significative de la qualité de la vie, cette artère étant actuellement une voie rapide.

Un total de dix-neuf (19) résidences et deux (2) commerces seront expropriés.

Cependant, comme l'étagement des carrefours ne se fera que dans une phase ultérieure, il serait souhaitable que les résidents du côté ouest du boulevard Québec puissent demeurer sur place s'ils le désirent, jusqu'au moment de la réalisation des travaux.

#### 4.2.9 IMPACTS VISUELS

---

L'utilisation d'un corridor d'une largeur de quarante (40) mètres amènera des modifications d'ordre visuel dans la structure des paysages impliqués.

La réfection de la route 117, des chaînage 0+000 à 0+700 entraînera la déstabilisation des abords du ruisseau (chaînage 0+250)(figure 15). Il serait souhaitable que l'on procède à la renaturalisation des abords du ruisseau avec les espèces appropriées.

La route 117, à la hauteur de la voie de contournement offrira l'aspect d'une voie de desserte secondaire en raison de l'accent porté sur la nouvelle voie. Les sections de route 117 non utilisées devront être scarifiées et réaménagées afin de s'intégrer au paysage. Par ces mesures, l'utilisateur sera incité visuellement à suivre la voie projetée. Si aucun aménagement paysager n'était planifié, la route 117 serait trop aisément perçue par l'utilisateur de la route.

Ce réaménagement de la route 117 devra inclure un aménagement paysager. Un écran végétal, composé d'arbustes, servira de barrière visuelle au cheminement des voitures sur la route 117. Cet écran dirigera naturellement le regard des usagers de la route vers la bretelle d'accès, tout en bloquant le balayage des phares. Ainsi, le risque de confusion visuelle entre ces deux axes routiers presque parallèles sera évité. Une plantation d'arbres contribuera, par son accent vertical plus important, à souligner les embranchements de la route 117 et de la nouvelle voie de contournement.

Un déblai dans l'argile est prévu aux chaînages 0+950 à 1+050 (figure 16). Les pentes devront être protégées contre l'érosion par une renaturalisation selon la méthode préconisée par le ministère des Transports du Québec. Ces talus de part et d'autre de la route quoique d'envergure, n'ont qu'un impact négligeable pour les observateurs fixes et pour les usagers.

Dans le secteur de la tourbière du lac Fiske (1+900) l'aménagement d'un écran visuel est suggéré du côté nord afin de masquer les arrières-cours non aménagées (figure 17).

Aux chaînages 1+350 à 1+600, le passage du tracé à travers un bouton rocheux obligera à une coupe de roc d'une hauteur maximum de 12,5 m. Le passage à cet endroit contribue à agrémenter le parcours projeté et peut être perçu comme un élément de diversité pour l'utilisateur. Ce bouton rocheux sert à estomper la présence de la route et crée une rupture topographique équilibrée. Enfin, la masse rocheuse souligne avec naturel la courbe de la bretelle d'accès de la route 117 à la voie de contournement (figure 18). Tel que prévu au C.C.D.G., les matériaux en provenance des coupes de roc, dans la mesure du possible où ils seront utilisables, pourront servir de matériaux de base pour la route projetée; l'utilisation de la méthode de sautage par prédécoupage sera employée afin d'obtenir une paroi nette et unie, de diminuer les bris hors profil et les risques d'éboulis.

Le tracé de la route, aux chaînages 2+700 à 2+800, amènera un bris dans l'alignement de résidences du chemin Bellecombe. Cet impact est jugé faible. Un aménagement paysager adéquat, pourrait atténuer la dégradation visuelle de ce milieu homogène par une mise en valeur de cette nouvelle intersection. Déjà, une légère montée et quelques boutons, du côté nord de la route projetée, contribuent à l'intégrer dans le paysage. L'aménagement paysager de l'intersection du chemin Bellecombe devrait inclure des modulations de sol et des plantations basses agrémentées de quelques arbres, sans nuire toutefois à l'angle de visibilité (figure 19).

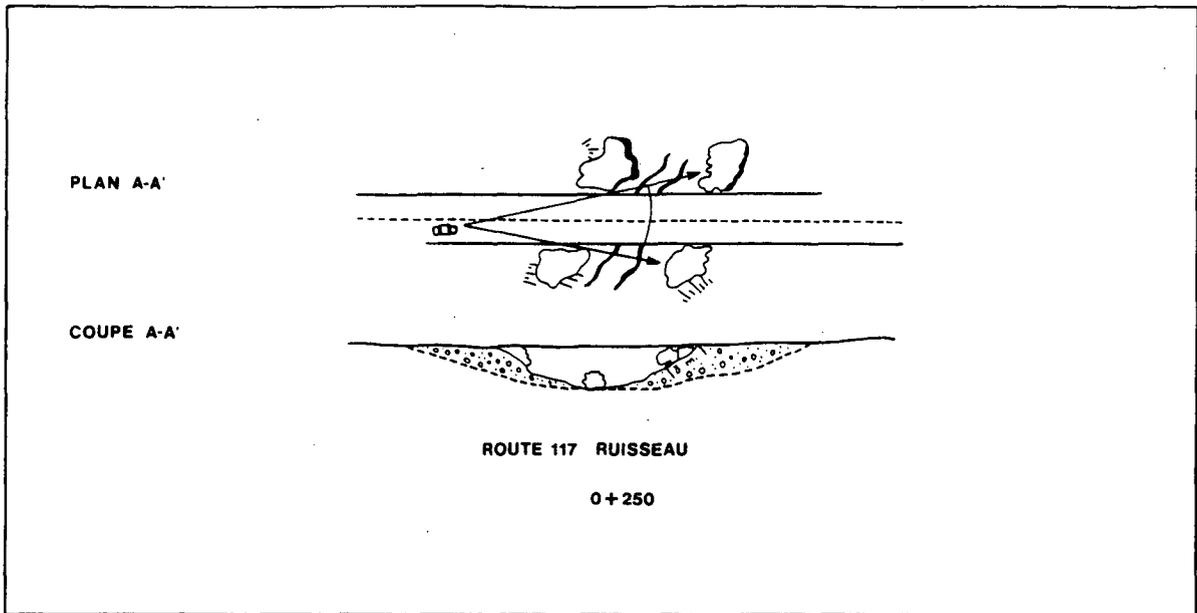


FIGURE 15

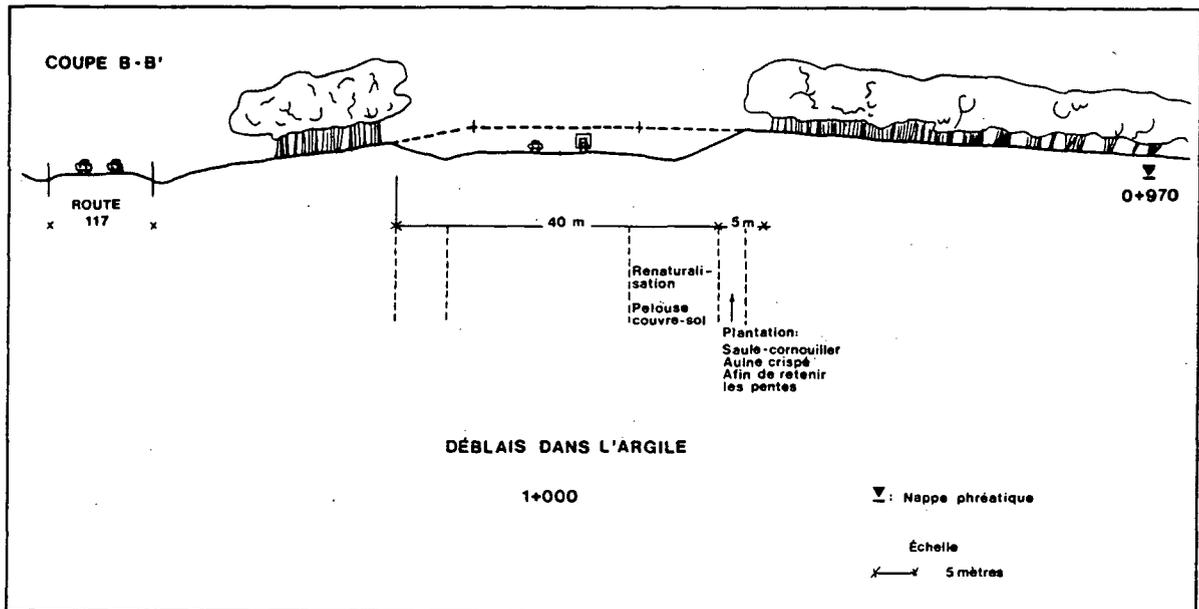


FIGURE 16

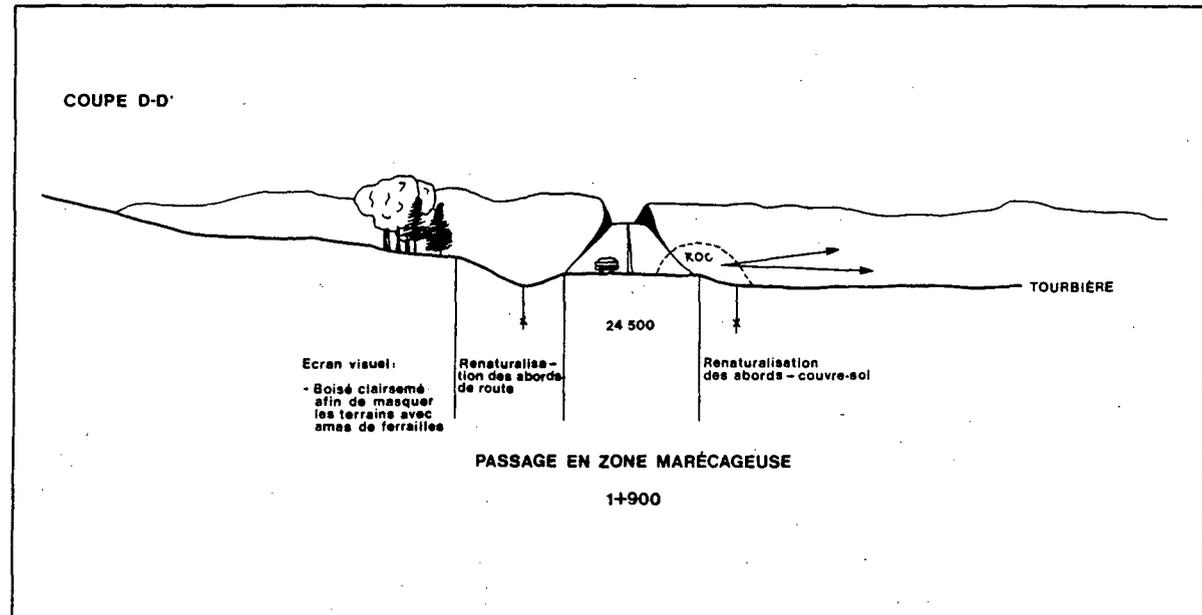


FIGURE 17

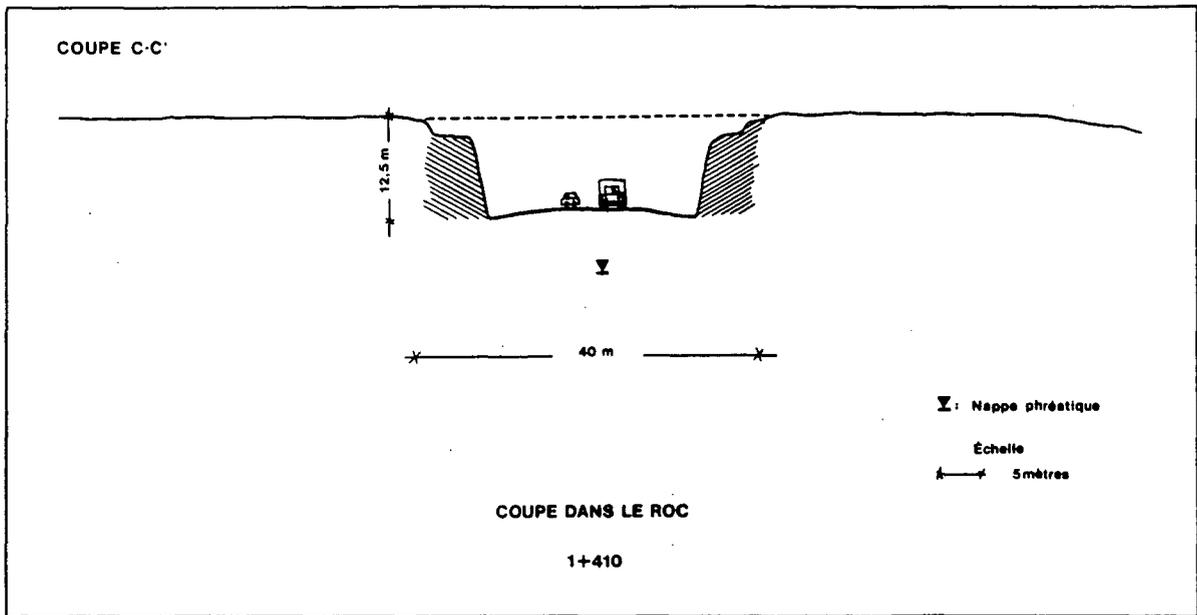


FIGURE 18

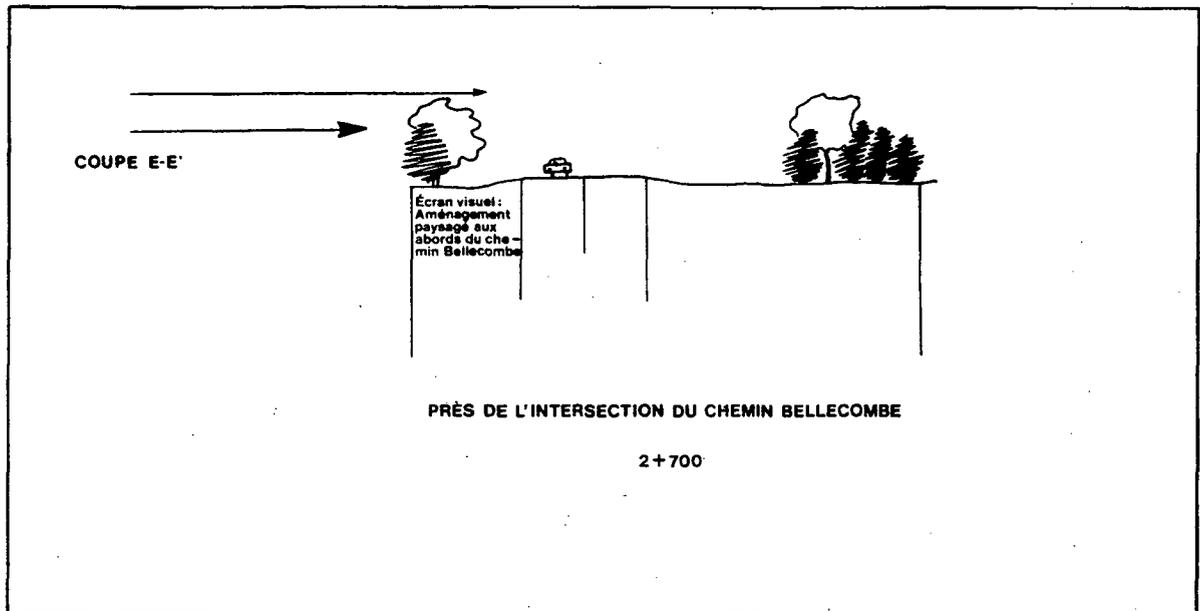


FIGURE 19

Aux recommandations énoncées ci-haut s'ajoutent d'autres mesures de mitigation visant à assurer une intégration harmonieuse du tracé. Ainsi:

- les talus de remblais et de déblais seront ensemencés de la limite de déboisement jusqu'à un mètre de la limite d'accotement;
- un mélange de gazon, de semences de plantes herbacées et de graminées florifères telles que le lupin vivace et le lotier corniculé, sera utilisé;
- des arbustes seront plantés le long des bretelles d'accès.

Enfin, il est recommandé que les manoeuvres de la machinerie lourde durant la construction se limitent à une largeur de quarante mètres comme prévu à cette phase initiale du projet.

#### 4.2.10 BRUIT

##### 4.2.10.1 CLIMAT SONORE ANTICIPÉ

Afin d'évaluer l'impact sonore, des prévisions de niveaux de bruit pour l'an 2005 ont été établies à partir des projections de circulation du ministère des Transports et de la méthode utilisée par le Federal Highway Administration, États-Unis (Federal Highway Traffic Prediction, FHWA-RD-77-108). Ces données sont résumées au tableau VII.

Il est ainsi possible, en comparant ces données avec les niveaux sonores actuels, d'évaluer le changement de climat sonore qu'occasionnera le projet environ vingt ans après sa construction (planche 10). De plus, afin de préciser l'impact sonore potentiel à différentes distances de la route, le niveau de bruit a été estimé en tenant compte d'une réduction de l'ordre de 4,5 dB (A) à chaque fois que la distance de référence (15 m) était doublée (homographes du US Federal highway Administration, en considérant un sol absorbant).

TABLEAU VII  
 PROJECTIONS DE CIRCULATION ROUTIÈRE ET NIVEAUX DE BRUIT  
 ANTICIPÉS EN L'AN 2005

CARACTÉRISTIQUES	POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE			
	1 et 2	3	4	5
Débit jour, moyen annuel de véhicules *	3 000	4 500	5 100	7 500
Proportion de camions légers (moins de 3 essieux)	5,5%	5,5%	4,5%	5,5%
Proportion de camions lourds (3 essieux et plus)	5,5%	5,5%	4,5%	5,5%
Vitesse affichée	90 km/h	90 km/h	70 km/h	50 km/h
Taux d'augmentation annuel	2%	2%	2%	2%
Niveau sonore Leq (24h) anticipé à 15 m de la route **				
. voitures	61,0 dB(A)	62,5 dB(A)	60,0 db(A)	57,5 db(A)
. camions légers	59,5 dB(A)	61,0 db(A)	58,5 db(A)	57,5 db(A)
. camions lourds	63,5 dB(A)	65,0 db(A)	63,5 db(A)	64,0 db(A)
. valeurs combinées	66,4 db(A)	67,9 db(A)	66,0 db(A)	65,6 db(A)

\* Les chiffres projetés (MTQ, 1983) correspondent aux valeurs totales des débits, incluant la route existante et le projet de contournement.

\*\* Niveaux évalués selon la méthode utilisée par le Federal highway Administration (US) en considérant un sol mou. Distance évaluée à partir du centre de la route

#### 4.2.10.2 INTENSITÉ DE L'IMPACT SONORE ET MESURES DE MITIGATION PROPOSÉES

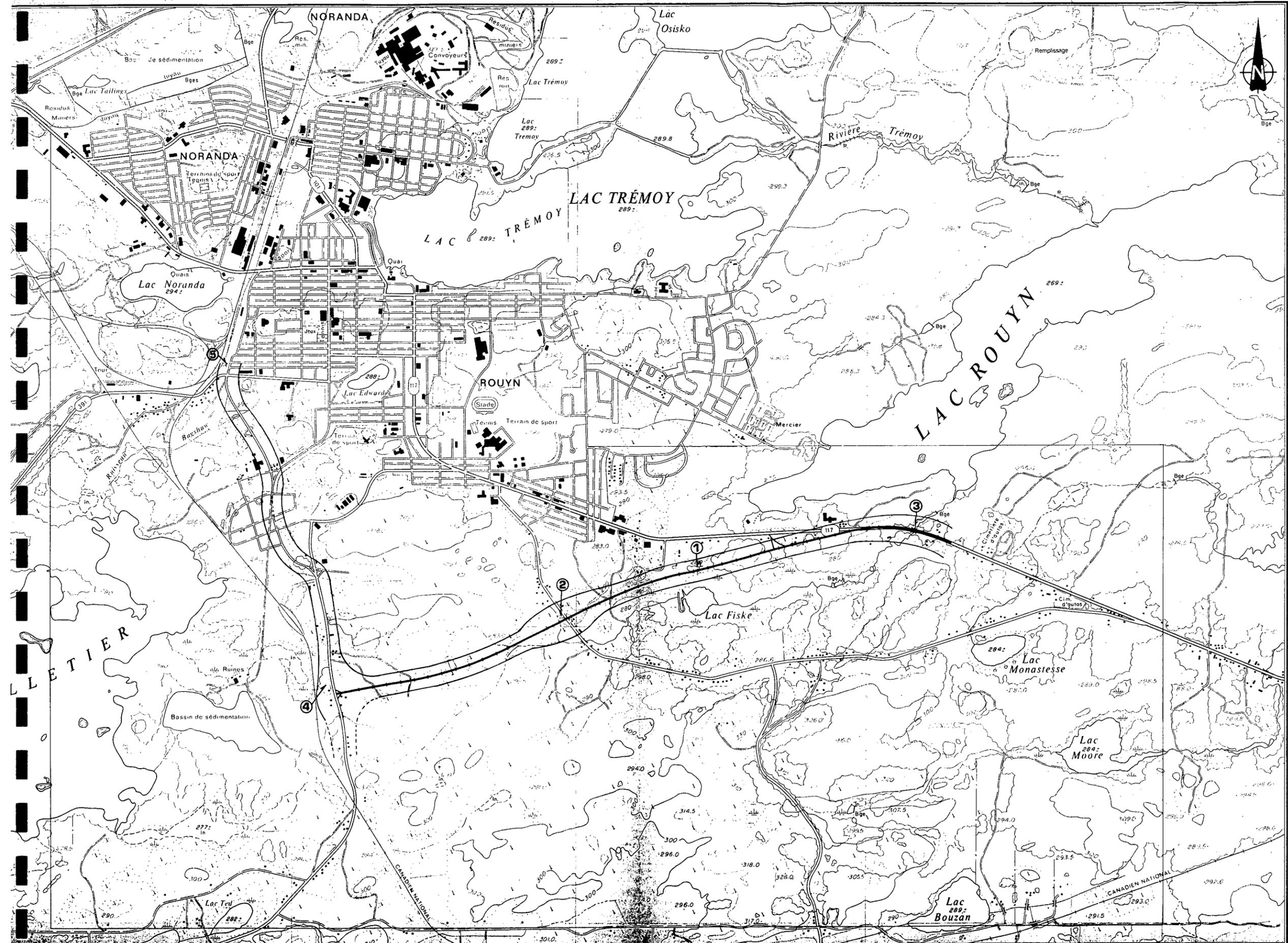
Le tableau VIII présente, pour chaque point d'échantillonnage, les niveaux sonores actuels et anticipés, de même que l'intensité de l'impact sonore potentiel, en fonction de la distance de la route prévue. La planche 10 localise pour tout le tracé, la courbe isophonique de 55 dB(A).

A la limite de l'emprise prévue, l'intensité de l'impact sonore serait forte dans la plupart des cas, compte tenu de la localisation de la future route en milieu rural. Par contre, l'absence de secteurs déjà habités sur la majeure partie du futur tracé limite grandement l'impact. Celui-ci se fera principalement sentir aux futures intersections prévues, là où des habitations sont déjà installées. A ces endroits, cependant, l'impact sera d'autant plus fort que ces intersections auront pour effet d'arrêter la circulation. En effet, le bruit des véhicules accélérant après l'arrêt produira une augmentation du niveau sonore pouvant atteindre 4 dB(A) dans le cas des camions lourds (Federal Traffic Noise Prediction, FHWA-RD-77-108).

Dans le cas de la section de route déjà construite, le tableau suivant dressé à partir des valeurs obtenues pour le point 5, permet de préciser l'intensité de l'impact en fonction de la distance du centre de la route:

<u>INTENSITÉ DE L'IMPACT SONORE</u>	<u>DISTANCE DU CENTRE DE LA ROUTE</u>
Fort	jusqu'à 30 m
Moyen	de 30 m à 95 m
Faible	de 95 m à 175 m

Afin de réduire l'impact sonore potentiel, diverses mesures de mitigation peuvent être envisagées.



LÉGENDE

- ① Point d'échantillonnage
- Contours isophones 55dB<sub>A</sub> pour l'an 2005
- Localisation de la chaussée
- 1. Chainage aux 100 mètres
- 2. Bretelles d'accès



Source: Carte de fond, agrandissement au 1/10 000, provenant de la carte topographique au 1/20 000, du Ministère de l'Énergie et des Ressources, 1983

Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports  
Service de l'environnement

étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

**RELEVÉ SONORE**

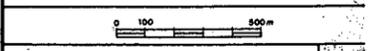


TABLEAU VIII

NIVEAUX SONORES ACTUELS ET ANTICIPÉS [dB(A) en Leq (24h)]  
ET INTENSITÉ DE L'IMPACT SONORE POTENTIEL

CARACTÉRISTIQUES	DISTANCE DU CENTRE DE LA FUTURE ROUTE			
	15 m	30 m	60 m	120 m
Point 1 (côté nord)				
. niveau sonore actuel	49	50,5	52	59
. niveau sonore anticipé	66	61	56,5	60
. impact potentiel **	fort	fort	N/D	N/D
Point 2 (côté sud)				
. niveau sonore actuel	49	44	--	--
. niveau sonore anticipé	66	61	56,5	52
. impact potentiel **	fort	fort	moyen	moyen
Point 3				
. niveau sonore actuel	55	50,5	45,5	41
. niveau sonore anticipé	66	61	56,5	52
. impact potentiel **	moyen	moyen	faible	faible
Point 4				
. niveau sonore	65	60	55,5	51,5
. niveau sonore anticipé	68	63,5	59	54,5
. impact potentiel	fort	fort	fort	moyen
Point 5				
. niveau sonore	54	49	44,5	40
. niveau sonore anticipé	66	61	56,5	52
. impact potentiel	fort	fort	moyen	faible

\* Correspond à la limite de l'emprise prévue.

\*\* Ne tient pas compte de l'utilisation actuelle et projetée du sol.

-- Valeurs trop faibles.

N/D Non disponible.

Pour la section qui s'étend entre les points 2 et 3, une portion est zonée "conservation". Les autres terrains sont pour la plupart marécageux et sans fonction définie. Il n'est donc pas justifié de donner des mesures de mitigation pour cette section.

En ce qui concerne les habitations situées sur le chemin Bellecombe, l'impact varie de moyen à faible. Cependant, compte tenu de l'expropriation de cinq (5) résidences à cet endroit, il n'y aura pas de résidences à moins de 60 mètres de la voie de contournement. L'impact produit est jugé faible. Aucune mesure de mitigation n'est donc suggérée.

Aucune mesure de mitigation n'est prescrite entre les points 2 et 4, vu les niveaux de bruit acceptables à proximité de la zone industrielle.

La dernière section, déjà réaménagée entre les points 4 et 5, longe une zone industrielle et une zone d'habitations à moyenne et haute densité. Les quelques résidences déjà construites subiront un impact "moyen" à "faible" en fonction de leur distance de la route.

#### 4.2.10.3 IMPACT SONORE LIÉ AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION

La nature des travaux qui seront effectués pour construire la route de contournement et réaménager le boulevard Québec nécessitera l'utilisation de machinerie lourde et d'équipements. Bien que munis de dispositifs de contrôle en conformité avec les normes de la CSST, ces équipements produiront des niveaux de bruit élevés, ce qui rehaussera de façon aléatoire les niveaux à proximité du chantier. Cet accroissement du climat sonore fluctuera continuellement en fonction de la progression des travaux et de la nature des équipements qui seront utilisés à chacune des étapes. Les niveaux sonores vont ainsi varier, de même que les types de bruit (bruits continus, aléatoires, passagers et impulsions). Les travaux se feront suivant la réglementation municipale.

4.3 IMPACTS SPÉCIFIQUES ET MESURES DE MITIGATION

Cette partie présentée sous forme de tableau, permet d'identifier, de situer et d'évaluer tous les impacts associés au projet. Les mesures de mitigation pouvant être appliquées sont aussi données pour chacun et l'intensité de l'impact résiduel est évaluée. La planche 11, à la fin de la présente section localise chacun des impacts et mesures de mitigation.

TABLEAU IX  
IMPACTS SPÉCIFIQUES ET MESURES DE MITIGATION

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
1	0 + 000 A 0 + 080	EMPIÉTEMENT MINEUR DE L'EMPRISE AFFECTANT 3 RÉSIDENCES SUR LE LOT 35 VI NORD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES	FAIBLE
2	0 + 080 A 0 + 350	EMPIÉTEMENT MINEUR DE L'EMPRISE AFFECTANT 2 RÉSIDENCES SUR LE LOT 34 VI NORD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES	FAIBLE
3	0 + 250	DÉSTABILISATION DES ABORDS DU RUISSEAU	TEMPORAIRE	PONCTUELLE	FAIBLE	RENATURALISATION	FAIBLE
4	0 + 350 A 0 + 600	EMPIÉTEMENT MINEUR DE L'EMPRISE AFFECTANT 2 RÉSIDENCES ET 1 COMMERCE SUR LE LOT 33 VI NORD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES	FAIBLE
5	0 + 600 A 0 + 850	EMPIÉTEMENT MINEUR DE L'EMPRISE AFFECTANT 1 RÉSIDENCE ET 1 COMMERCE SUR LE LOT 32 VI NORD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES	FAIBLE
6	0 + 800	EMPIÉTEMENT MAJEUR AFFECTANT UNE RÉSIDENCE SUR LE LOT 32 VI NORD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE DE LA PROPRIÉTÉ	MOYEN
7	0 + 850 A 1 + 100	EMPIÉTEMENT DE L'EMPRISE SUR LES LOTS 31 DES RANGS VI NORD ET VI SUD ET CRÉATION D'UNE ENCLAVE SUR LE LOT 31 VI NORD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DE LA PARCELLE NÉCESSAIRE ET ACHAT DE LA PARTIE ENCLAVÉE AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE	FAIBLE
8	0 + 850 A 1 + 100	DÉBOISEMENT DANS UN PEU-PIÈCE MIXTE	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	---	FAIBLE
9	0 + 900	EXPROPRIATION POUR NON-ACCÈS D'UNE RÉSIDENCE SUR LA PARTIE NORD DU LOT 31, RANG VI NORD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE DE LA PROPRIÉTÉ	MOYEN

IMPACTS SPECIFIQUES ET MESURES DE MITIGATION (SUITE)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
10	0 + 950	EMPIÈTEMENT MAJEUR AFFECTANT UNE RÉSIDENCE SUR LE LOT 31 VI NORD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE DE LA PROPRIÉTÉ	MOYEN
11	0 + 950 A 1 + 050	DÉBLAI DANS L'ARGILE ENTRAINANT DE L'ÉROSION	TEMPORAIRE	PONCTUELLE	FAIBLE	RENATURALISATION DES PENTES	FAIBLE
12	1 + 090	EMPIÈTEMENT MAJEUR AFFECTANT UNE RÉSIDENCE ET UN COMMERCE SUR LE LOT 31 VI NORD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE DE LA PROPRIÉTÉ	MOYEN
13	1 + 100 A 1 + 400	EMPIÈTEMENT SUR LE LOT 30 DES RANGS VI NORD ET VI SUD ET CRÉATION D'UNE ENCLAVE SUR LE LOT 30 VI NORD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DE LA PARCELLE NÉCESSAIRE ET ACHAT DE LA PARTIE ENCLAVÉE AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE	FAIBLE
14	1 + 200 A 1 + 600	DÉBOISEMENT DANS UN PEU-LEMENT DE FEUILLUS INTOLÉRANTS	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	---	FAIBLE
15	1 + 250	EMPIÈTEMENT MAJEUR AFFECTANT UNE MAISON ET UN COMMERCE SUR LE LOT 30 VI NORD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE DE LA PROPRIÉTÉ	MOYEN
16	1 + 400 A 1 + 650	EMPIÈTEMENT SUR LES LOTS 29 VI NORD ET VI SUD ET CRÉATION D'UNE ENCLAVE SUR LE LOT 29 VI NORD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES ET ACHAT DE LA PARTIE ENCLAVÉE AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE	FAIBLE
17	1 + 650 A 1 + 950	EMPIÈTEMENT SUR LES LOTS 28 DES RANGS VI NORD ET VI SUD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES	FAIBLE
18	1 + 600 A 2 + 200	DÉBOISEMENT A LA MARGE DE LA TOURBIÈRE DU LAC FISKE	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	LIMITER AU MAXIMUM L'EMPIÈTEMENT SUR CES ZONES BOISÉES	FAIBLE

IMPACTS SPECIFIQUES ET MESURES DE MITIGATION (SUITE)

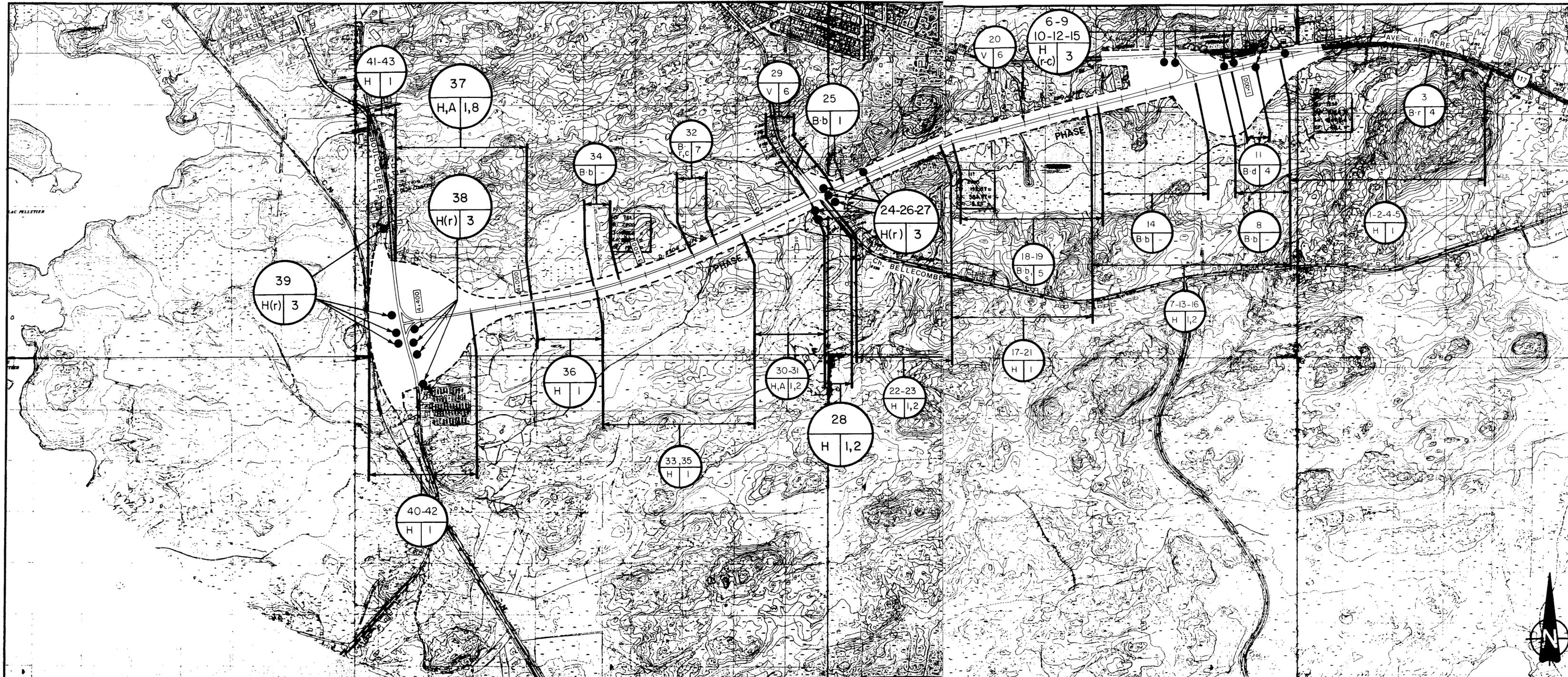
N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
19	1 + 700 A 2 + 000	DIMINUTION PARTIELLE DE LA QUALITÉ DU MILIEU COMME LIEU DE RASSEMBLEMENT POUR LA SAUVAGINE	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	---	FAIBLE
20	1 + 900	ACCÈS VISUEL SUR DES ARRIÈRES-COURS	PERMANENTE	PONCTUELLE	FAIBLE	AMENAGEMENT PAYSAGER	FAIBLE
21	1 + 950 A 2 + 250	SECTIONNEMENT DU LOT 27 VI SUD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DE LA PARCELLE NÉCESSAIRE	FAIBLE
22	2 + 250 A 2 + 500	SECTIONNEMENT DU LOT 26 VI SUD ET CRÉATION D'UNE ENCLAVE	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DE LA PARCELLE NÉCESSAIRE	FAIBLE
23	2 + 500 A 2 + 700	SECTIONNEMENT DU LOT 25C VI SUD ET CRÉATION D'ENCLAVES	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES ET ACHAT DES PARTIES ENCLAVÉES AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE	FAIBLE
24	2 + 550	EMPIÈTEMENT MAJEUR AFFECTANT UNE RÉSIDENCE SUR LE LOT 25C-1 VI SUD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE	MOYEN
25	2 + 650	DESTRUCTION D'UNE PLANTATION SITUÉE DANS L'EMPRISE	PERMANENTE	LOCALE	MOYENNE	EXPROPRIATION DE LA PARTIE NÉCESSAIRE	FAIBLE
26	2 + 700	EMPIÈTEMENT MAJEUR AFFECTANT 3 RÉSIDENCES SUR LE COTÉ EST DU CHEMIN BELLECOMBE SUR LE LOT 25C VI SUD	PERMANENTE	LOCALE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE	MOYEN
27	2 + 775	EMPIÈTEMENT MAJEUR AFFECTANT 2 RÉSIDENCES SUR LE COTÉ OUEST DU CHEMIN BELLECOMBE SUR LE LOT 25A VI SUD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE	MOYEN

IMPACTS SPECIFIQUES ET MESURES DE MITIGATION (SUITE)

N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
28	2 + 755 A 2 + 800	SECTIONNEMENT DU LOT 25A VI SUD ET CRÉATION D'UNE PARCELLE ENCLAVÉE SUR LE LOT 25A-2	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES ET ACHAT DE LA PARTIE ENCLAVÉE AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE	
29	2 + 700 A 2 + 800	BRIS VISUEL DANS L'ALIGNEMENT DES RÉSIDENCES DU CHEMIN BELLECOMBE	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	AMÉNAGEMENT PAYSAGER	FAIBLE
30	2 + 800 A 3 + 075	SECTIONNEMENT DU LOT 24A VU SUD ET CRÉATION D'UNE ENCLAVE	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DE LA PARCELLE NÉCESSAIRE ET ACHAT DE LA PARTIE ENCLAVÉE AU GRÉ DU PROPRIÉTAIRE	FAIBLE
31	2 + 800 A 3 + 100	PERTE D'ENVIRON 10% D'UNE SUPERFICIE AGRICOLE UTI- LISÉE COMME PATURAGE	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	---	FAIBLE
32	3 + 200 A 3 + 300	CANALISATION DU RUISSEAU AFFECTANT L'HABITAT POUR LE CASTOR	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	DIMENTIONNEMENT ADÉQUAT DES PONCEAUX	FAIBLE
33	3 + 100 A 3 + 400	SECTIONNEMENT DU LOT 23 VI SUD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DE LA PARTIE NÉCESSAIRE	FAIBLE
34	3 + 600 A 3 + 700	DÉBOISEMENT DANS UN PEU- PLEMENT DE FEUILLUS IN- TOLÉRANTS	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	---	FAIBLE
35	3 + 400 A 3 + 700	SECTIONNEMENT DU LOT 22 VI SUD	PERMANENTE	LOCALE	FAIBLE	EXPROPRIATION DE LA PARTIE NÉCESSAIRE	FAIBLE
36	3 + 700 A 3 + 950	SECTIONNEMENT DU LOT 21 VI SUD	PERMANENTE	LOCALE	MOYENNE	EXPROPRIATION DE LA PARTIE NÉCESSAIRE	FAIBLE

IMPACTS SPECIFIQUES ET MESURES DE MITIGATION (SUITE)

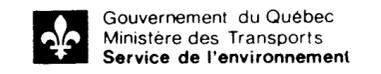
N°	CHAINAGE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	ZONE D'INFLUENCE	INTENSITÉ	MESURE DE MITIGATION	IMPACT RÉSIDUEL
37	3 + 950 A 4 + 500	EMPIÈTEMENT ET MORCELLEMENT DE L'EXPLOITATION AGRICOLE SUR LES LOTS 19A VI SUD ET 20B V NORD	PERMANENTE	LOCALE	FORTE	EXPROPRIATION DE LA PARCELLE NÉCESSAIRE ET CRÉATION D'UN PASSAGE D'ANIMAUX	FAIBLE
38	4 + 450	EMPIÈTEMENT MAJEUR AFFECTANT 4 RÉSIDENCES SUR LE COTÉ EST DU BOULEVARD QUEBEC SUR LE LOT 19B V NORD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE	MOYEN
39	4 + 550	EMPIÈTEMENT MAJEUR AFFECTANT 4 RÉSIDENCES SUR LE COTÉ OUEST DU BOULEVARD QUÉBEC SUR LE LOT 18B V NORD ET 20A VI SUD	PERMANENTE	PONCTUELLE	FORTE	EXPROPRIATION DE L'ENSEMBLE	MOYEN
40	4 + 200 A 4 + 550	EMPIÈTEMENT DE L'EMPRISE SUR LE LOT 19B VI NORD	PERMANENTE	LOCALE	MOYENNE	EXPROPRIATION DES PARCELLES NÉCESSAIRES	FAIBLE
41	4 + 500 A 4 + 600	EMPIÈTEMENT DE L'EMPRISE SUR LE LOT 19D V NORD	PERMANENTE	LOCALE	MOYENNE	EXPROPRIATION DE LA PARCELLE NÉCESSAIRE	FAIBLE
42	4 + 500 A 4 + 600	EMPIÈTEMENT DE L'EMPRISE SUR LE LOT 18B V NORD	PERMANENTE	LOCALE	MOYENNE	EXPROPRIATION DE LA PARCELLE NÉCESSAIRE	FAIBLE
43	4 + 550	EMPIÈTEMENT DE L'EMPRISE SUR LE LOT 20A VI SUD	PERMANENTE	LOCALE	MOYENNE	EXPROPRIATION DE LA PARTIE NÉCESSAIRE	FAIBLE



### LÉGENDE

- Impact spécifique
- Intensité de l'impact
- Localisation de la chaussée avec chaînage aux cent mètres
- No. de l'impact
- Mesure de mitigation
- Catégorie d'impact et Utilisation des bâtiments
- Intensité de l'impact
- Utilisation des bâtiments affectés
- faible
- moyen
- fort
- À exproprier
- (r) résidence
- (c) commerce
- A Agricole
- B Biophysique
- H Humain
- V Visuel
- b boisé
- c castor
- r ruisseau
- d déblai argileux
- s sauvagine

Fond de plan : Gouvernement du Québec, Ministère des Transport, Service des tracés et des projets de Montréal



étude d'impact sur l'environnement  
**ROUTE DE RACCORDEMENT ENTRE LE BOULEVARD QUÉBEC ET L'AVENUE LARIVIÈRE (ROUTE 117)**

**IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION**



**Conclusion**

## CONCLUSION

---

Après avoir décrit les caractéristiques techniques du projet et mis en évidence les principales composantes du milieu récepteur, une analyse des impacts fut menée et des mesures de mitigation ponctuelles proposées. L'application de ces mesures rend donc le projet acceptable sur le plan environnemental.

L'expropriation de dix-neuf (19) résidences et de deux (2) commerces ainsi que le sectionnement d'une exploitation agricole sont les principaux éléments humains touchés par le projet. En ce qui concerne l'exploitation agricole, il est suggéré d'aménager une traverse pour animaux afin que celui-ci garde un accès direct au lot 20B localisé au sud du tracé. La sauvagine est la seule composante du milieu bio-physique susceptible d'être légèrement affectée puisque la future route s'approche du lac Fiske qui constitue un lieu de rassemblement pendant les migrations. Les impacts sur les autres composantes bio-physiques sont faibles et ne nécessitent pas de mesures spéciales.

Par ailleurs, la présence de deux (2) zones humides, de dépôts d'argile à toutes les intersections et des castors aux environs du chaînage 3+200, constituent des contraintes d'ordre technique dont il faudra tenir compte lors de la construction et de l'entretien de la route. Les déblais dans le roc et dans l'argile n'occasionneront pas de dégradation visuelle du paysage.

---

BIBLIOGRAPHIE

---

- DEWDNEY, S., et TASSE, G., 1977. Relevés et travaux récents sur l'art rupestre Amérindien, (coll. Paléo-Québec no 8, pp. 38 à 46.
- GAGNON, J.Y. 1984. Parc à résidus miniers Stadacona. Inventaire écologique et étude de la distribution des métaux lourds. Rapport présenté à Canards Illimités (Canada), 85 pages et annexe.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1982. Rouyn-Noranda. Problèmes de circulation et projets de développement routier. Etude d'opportunité. Service des études, ministère des Transports du Québec, 142 p.
- GRANTNER, M. MORISLAV, 1966. La végétation forestière du Québec méridional, Presses de l'Université Laval, 316 pages.
- JACOB, ROLAND, 1983. Lettre à Monsieur Pierre Brodeur, MEQ, en date du 21 décembre, 2 pages.
- JACOB, ROLLAND, 1983. Lettre à Monsieur François Belzile, OPDQ, en date du 6 décembre, incluant un court texte préparé par Gérard Laquerre, "Construction et aménagement d'une voie de service (contournement de Rouyn-Noranda) à l'est du lac Osisko", 6 pages.
- LALIBERTÉ, MARCEL, 1978. "La forêt boréale", dans Image de la préhistoire du Québec, dans Recherches Amérindiennes du Québec, vol. VII no. 1 et 2, pp. 87 à 98.
- MARIE-VICTORIN, 1964. Flore laurentienne, Presses de l'Université de Montréal, 925 pages.
- MASSICOTTE, G., 1982. Contournement de Rouyn-Noranda. Étude de faisabilité. Service des tracés et projets, ministère des Transports du Québec, 29 p. et 2 annexes.
- McNEEDY, R.N., V.P. NEIMANIS et L. DWYER, 1980. Références sur la qualité des eaux. Guide des paramètres de la qualité des eaux. Environnement Canada, 100 p.
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, 1984. Profil stratigraphique des sols. (Route 117) 13 planches.

- MRC ROUYN-NORANDA, 1984. Règlement de contrôle intérimaire, numéro 15-83, 8 planches.
- PROVENCHER, M. et M.P. LAMONTAGNE, 1977. Indice d'appréciation de la qualité des eaux. Ministère des Richesses naturelles, Service de la qualité des eaux. QE-34, Gouvernement du Québec.
- RICHARD, PIERRE, 1980. "Histoire postglaciaire de la végétation au sud du lac Abitibi, Ontario et Québec 1, dans Géographie physique et quaternaire, vol. XXXIV, no 1, pp. 77 à 94.
- ROWE, J.S., 1972. Les régions forestières du Canada, Environnement Canada, Ottawa, 171 pages.
- TREMBLAY, GERMAIN, -1974. Géologie du Quaternaire, Région de Rouyn-Noranda et d'Abitibi, Service d'exploration géologique, ministère des Richesses naturelles, Québec, carte et pp. 79 à 81.
- VOYER, R. 1980. Étude de circulation routière relative à l'amélioration de la route 117 et à la construction d'une route de contournement. Rouyn-Noranda, ministère des Transports du Québec. 34 p.
- WINTEMBERG, W.J., n.d. Notes archéologiques, vol. 2, I.S.A.Q., M.A.C.
- WRIGHT, J.V., 1980. La préhistoire du Québec, Commission archéologique du Canada, Musée national de l'homme, Musées nationaux du Canada, éd. Fides, pp. 35 à 43.

---

PERSONNE ET DATE	ORGANISME	OBJET
Claude Beauchesne Mai 1985	M.E.R., Région 8 Nord-ouest	Information sur les boisés à conserver et les projets de reboi- sement.
Serge Bélanger Août 1984	M.E.R.	Information sur la sauvagine
Chantal Carrier Avril 1985	M.R.C., Rouyn-Noranda	Information sur les sources d'eau potable
J. Léon Carrier Septembre 1984	M.E.R.	Carte dépôts de surfa- ce et classes de drainage
André Chartier Avril 1985	Ministère des Affaires culturelles	Information sur les bâtiments classés
Normand Dupont Octobre 1984	MENVIQ	Données sur la qualité de l'eau des lacs Trémoy et Rouyn
Fortin, Pierre Mai 1985	MTQ, Rouyn-Noranda	Information sur les travaux d'amélioration du réseau routier à Rouyn-Noranda
Réjean Fortin Mai 1985	Société d'exploitation sylvicole de Rouyn-Noranda	Information sur boisés privés
Syvie Gagnon Septembre 1984	Canards Illimité (Canada) Société du Loisir ornitholo- gique de l'Abitibi	Information sur la faune
Ghislain Gilbert Septembre 1984	MAPAQ	Carte potentielle agricole
Jacques Jutras Octobre 1984	MLCP	Information sur la sauvagine

---

---

PERSONNE ET DATE	ORGANISME	OBJET
Lucille Labbé Septembre 1984	M.E.R.	Cartes forestières
Leduc Denise Avril 1984	Ville de Granada	Information sur le zonage
Jean-Marc Perron Mai 1985	Propriétaire de la plantation	Information
Maurice Rive Avril 1984	M.E.R. Région 8 Nord-ouest	Information sur les puits et galeries de mines
Michel Saint-Amant Avril 1985	Ville de McWatters	Information sur le zonage
Daniel Samson Avril 1985	Ville de Rouyn	Information sur le zonage
Raymond Vaillancourt Août 1984	M.E.R.	Informations sur les claims miniers

---

**Annexe 1**

ANNEXE 1

AVIS DE PROJET

# ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES



Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Environnement  
Direction des évaluations  
environnementales

## Avis de projet

### TITRE DU PROJET

Route de raccordement entre le  
boulevard Québec et l'avenue

Larivière (route 117)

D.E.I. 117-09-13

## INTRODUCTION

L'avis de projet représente la description de la nature générale du projet ou de l'activité que le promoteur a l'intention d'entreprendre. La présentation synthétique de l'information pertinente au projet ou à l'activité sera facilitée par l'utilisation du présent formulaire.

Dûment rempli par le promoteur ou le mandataire de son choix, le formulaire est retourné à:

Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Environnement  
Direction des évaluations environnementales  
2360, chemin Sainte-Foy  
Sainte-Foy, Québec  
G1V 4H2

Tout document annexé à l'avis de projet doit être fourni en 15 copies.

*N.B.: Ne pas remplir le formulaire pour les projets situés sur le territoire de la Baie-James et du Nord québécois.*

À l'usage du ministère de  
l'Environnement

Date de réception \_\_\_\_\_

Dossier numéro \_\_\_\_\_

1. Promoteur Ministère des Transports du Québec

Adresse 255, boul. Crémazie est, 9e étage

Montréal, QC H2M 1L5

Téléphone 873-4953

Responsable du projet Jacques Gagnon, économiste-M.urbanisme

2. Consultant mandaté par le promoteur \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_

Responsable du projet \_\_\_\_\_

3. Titre du projet

Agglomération de Rouyn-Noranda.

Route de raccordement entre le boulevard Québec et l'avenue Larivière

(route 117) D.E.I.-117-09-13.

#### 4. Localisation du projet

Mentionner l'endroit ou les endroits où le projet est susceptible de se réaliser et inscrire les numéros cadastraux (lot et rang). Ajouter en annexe une carte topographique ou cadastrale localisant le projet (en 15 exemplaires).

Projet de contournement de la ville de Rouyn situé au sud et sud-est  
de la municipalité.

Lots touchés par le tracé: cadastre de la ville de Rouyn, rang VI - nord,  
lots 28 à 35.

cadastre du canton de Rouyn, rang VI - sud,  
lots 19 à 31.

#### 5. Propriété des terrains

Indiquer, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue et mentionner depuis quand et dans quelles proportions ces terrains sont acquis (ex: propriété privée à 100 pour cent, terrains acquis à 75 pour cent suite aux expropriations, etc.). Ces renseignements pourraient apparaître sur une carte.

Aucune acquisition actuellement, puisque le projet n'en est qu'à la  
phase d'avant-projet préliminaire.

Les terrains appartiennent à 100% à des propriétaires privés. Les  
expropriations pourraient toucher quelque 17 résidences et 2 commerces.

**6. Objectifs et justification du projet**

Mentionner les objectifs du projet et indiquer la cohérence de ceux-ci avec les plans et programmes de développement au niveau local, régional ou national.

Aider à résoudre les problèmes de circulation au centre-ville de Rouyn causés en bonne partie par le trafic de transit. Le projet s'inscrit dans le cadre des améliorations prévues pour améliorer la circulation qui comprennent également l'étagement du boulevard Gamble, la construction du boulevard Québec qui doit relier les routes 117, 101 et 391, et le réaménagement de la route 117 aux approches est et ouest de Rouyn.

Le projet respecte les orientations de développement prévues dans les plans de développement locaux.

**7. Phases ultérieures et projets connexes**

Mentionner, s'il y a lieu, les phases ultérieures du projet et les projets connexes qui peuvent s'y rattacher.

Le projet constitue la première de trois phases qui sont:

- phase I : une chaussée à deux voies;
- phase II : une deuxième chaussée;
- phase III: étagement des carrefours, s'il y a lieu.





10. Description du milieu

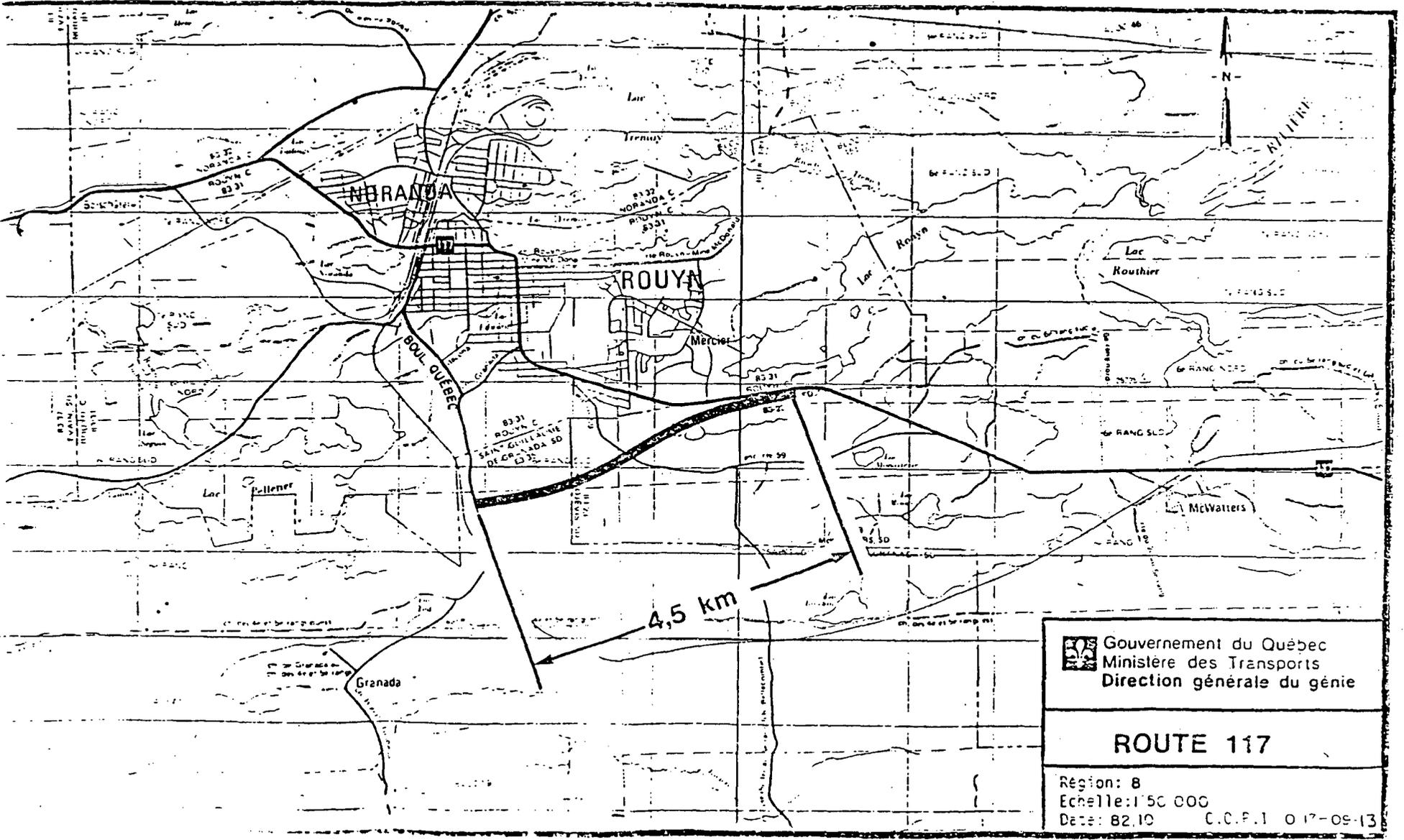
Décrire d'une part, la répartition actuelle des différentes composantes du territoire (espaces naturels, zones agricoles, zones forestières, zones urbaines, infrastructures, etc.) et d'autre part, les principales activités humaines telles qu'elles se présentent avant la réalisation du projet (villégiature, agriculture, exploitation forestière, commerce, industrie, etc.).

Le territoire se compose actuellement d'espaces naturels, de zones marécageuses et de zones d'affleurements rocheux où les activités forestières sont absentes et les activités agricoles minimales.

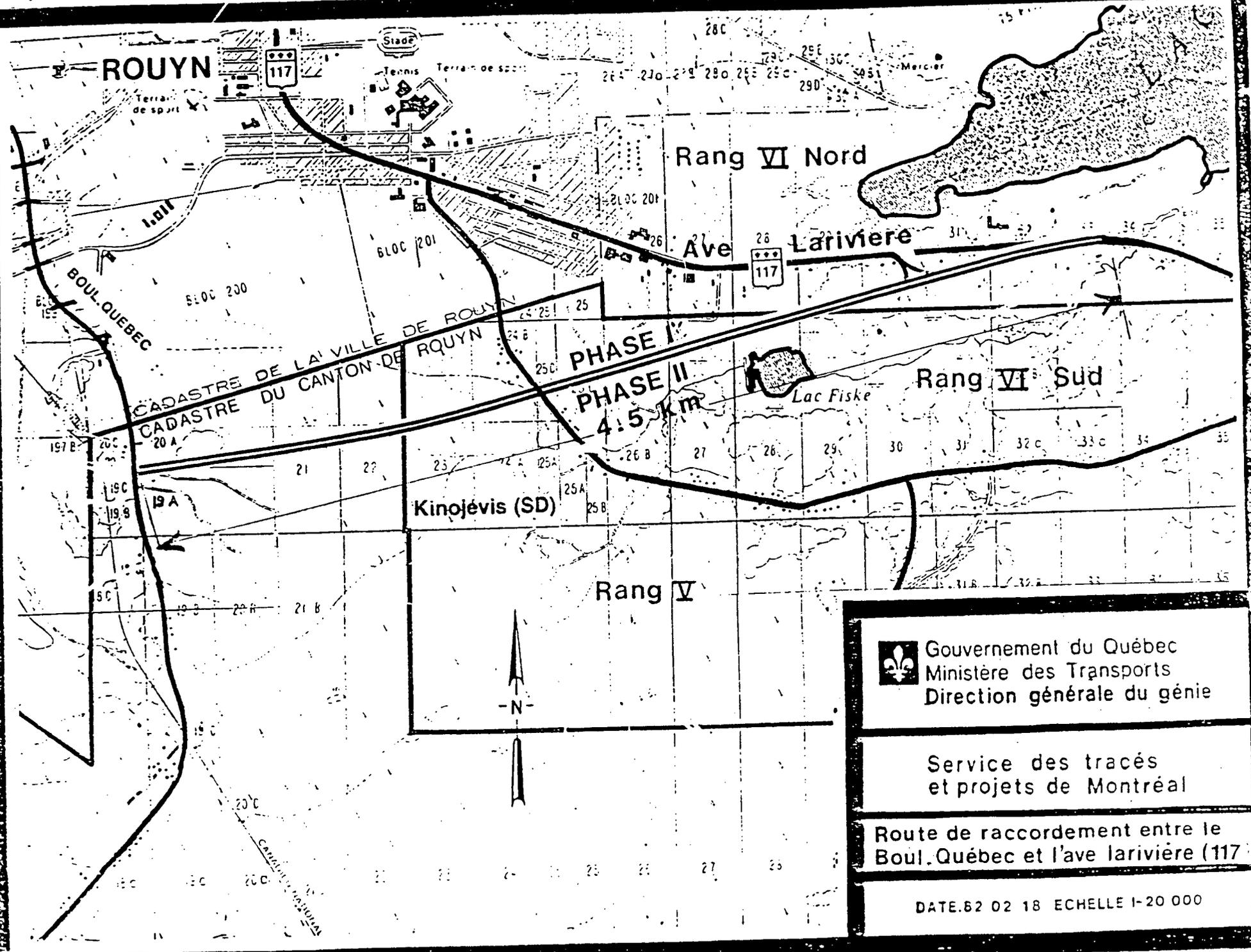
Le projet ne traverse aucune zone urbanisée d'importance et longe le site du parc industriel. On retrouve également un parc de maisons mobiles au sud de l'intersection du boulevard Québec et de la route projetée.

Le projet est situé en dehors de la zone agricole et n'est donc pas assujéti à la Loi sur la protection du territoire agricole. On ne compte qu'une seule ferme en exploitation située sur le lot 19 A, à l'intersection du boulevard Québec et de la route projetée.





 Gouvernement du Québec Ministère des Transports Direction générale du génie
Région: B Echelle: 1/50 000 Date: 82.10 C.O.P.1 0 17-09-13



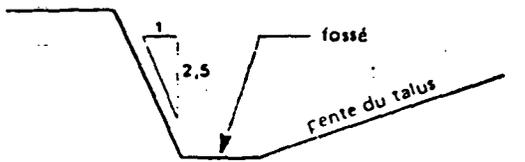
Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
 Direction générale du génie

Service des tracés  
 et projets de Montréal

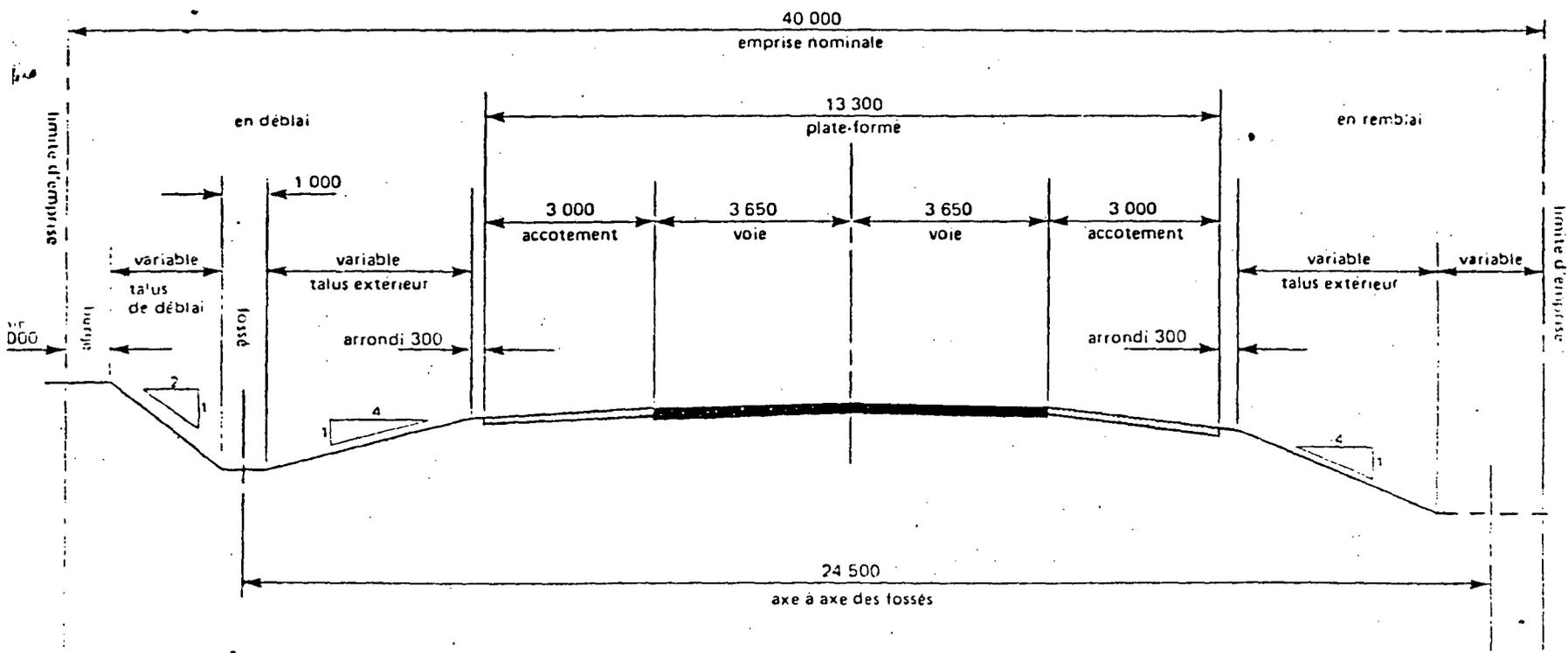
Route de raccordement entre le  
 Boul. Québec et l'ave Larivière (117)

DATE.82 02 18 ECHELLE 1-20 000

VITESSE DE BASE: 100 km/h  
 DÉBIT JMA > 2 000



EN DÉBLAI DE 1re CLASSE



TYPE B - ROUTE PRINCIPALE

NOTES: -Lorsqu'on prévoit une glissière de sécurité, une berme de 1 m est requise en surlargeur à l'accotement

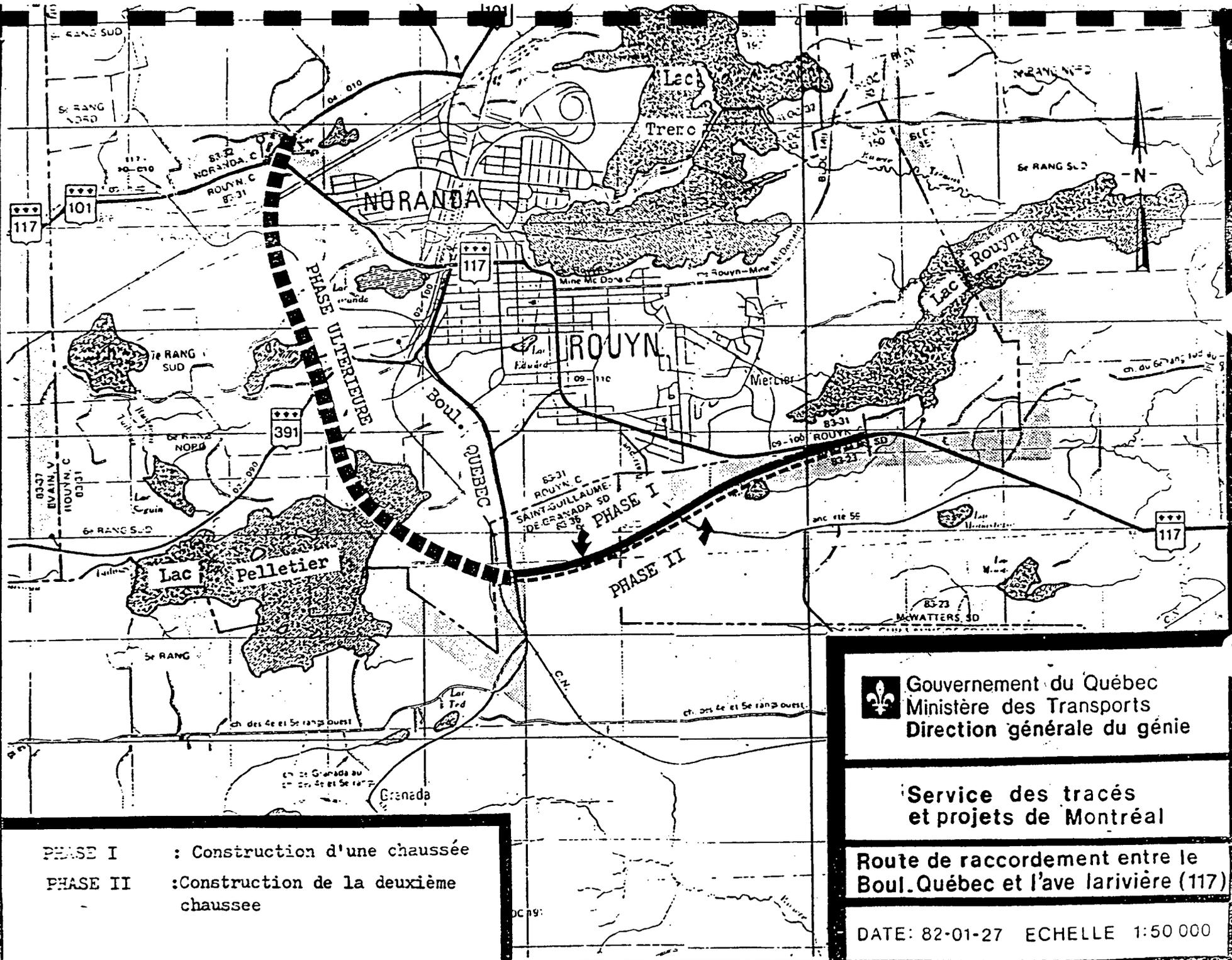
-Pour des remblais jusqu'à 2 m de hauteur, on conserve la même emprise et la même distance des fossés en faisant varier la pente du talus extérieur; pour des hauteurs supérieures à 2 m, la distance des fossés varie de manière que la pente du talus extérieur n'excede pas 1V:2H et l'emprise est élargie au besoin.

EN MILIEU RURAL (TYPE B)

80-06-01

2.3.2





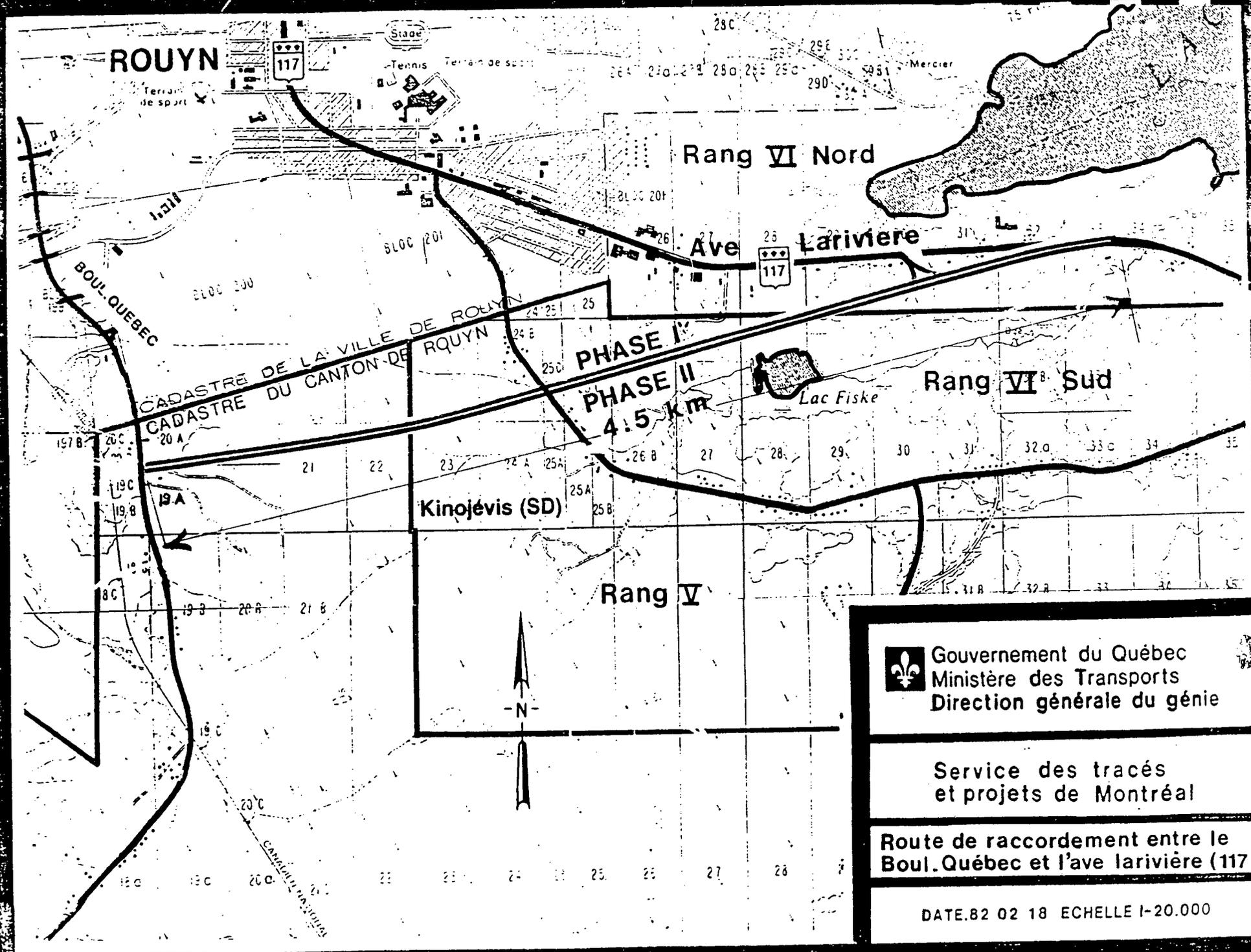
PHASE I : Construction d'une chaussée  
 PHASE II : Construction de la deuxième chaussée

 **Gouvernement du Québec**  
 Ministère des Transports  
 Direction générale du génie

**Service des tracés  
 et projets de Montréal**

**Route de raccordement entre le  
 Boul. Québec et l'ave Larivière (117)**

DATE: 82-01-27 ECHELLE 1:50 000




**Gouvernement du Québec**  
 Ministère des Transports  
 Direction générale du génie

---

Service des tracés  
 et projets de Montréal

---

**Route de raccordement entre le  
 Boul. Québec et l'ave Larivière (117)**

---

DATE.82 02 18 ECHELLE 1-20.000

**Annexe 2**

ANNEXE 2

DIRECTIVE DU  
MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT

Gouvernement  
du Québec

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 27 février 1984

Monsieur Michel Clair, ministre  
Ministère des Transports  
700, boulevard Saint-Cyrille Est  
29<sup>e</sup> étage  
Québec, Qc  
G1R 5H1

Cher collègue,

Vous trouverez en annexe un texte vous indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact que vous devez effectuer conformément à la Loi sur la qualité de l'environnement et au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement en regard de votre projet de raccordement entre le boulevard Québec et l'avenue Larivière (route 117), dans la MRC de Rouyn-Noranda.

Le document annexé constitue la directive ministérielle visée à l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (lois refondues, chapitre Q-2).

Je tiens à vous informer que lorsque mon ministère aura jugé votre étude conforme, c'est-à-dire répondant de façon adéquate et valable à la directive émise, je la remettrai au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour fins d'information et de consultation de la population pendant une période de 45 jours. Pendant cette période, des personnes, organismes ou municipalités pourront me demander la tenue d'une audience publique en invoquant des motifs non frivoles. Si une telle audience a lieu, une période de quatre mois doit être prévue avant que je transmette le dossier au Conseil des ministres pour qu'il se prononce par décret sur votre projet.

.../2

Ministère de l'Environnement

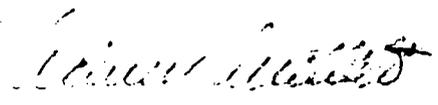
Gouvernement du Québec

Monsieur Clair

-2-

J'invite donc les responsables de votre ministère à travailler, en cours de réalisation de l'étude d'impact, en étroite collaboration avec le Service d'analyse des études d'impact de mon ministère, pour assurer la conformité de ce document avec ma directive et avec le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour la rédaction du résumé, document-clé de vulgarisation de l'étude.

Veillez agréer, cher collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs..

  
ADRIEN OUELLETTE

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

Directive du ministre indiquant la nature,  
la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur  
l'environnement

Route de raccordement entre le boulevard Québec et  
l'avenue Larivière (Route 117) dans la M.R.C. de  
Rouyn-Noranda

DOSSIER no. 102-8312-81

Sainte-Foy, le 27 février 1984

## INTRODUCTION

La présente directive a pour but d'indiquer à l'initiateur du projet les éléments importants de l'étude d'impact à réaliser dans le cadre du projet de la route de raccordement entre le boulevard Québec et l'avenue Larivière (Route 117).

Le contenu de l'étude d'impact doit se conformer à la section III du Règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement (décret 3734-80, 3 décembre 1980). Elle doit être conçue de façon à être un véritable outil de planification de l'utilisation du territoire, préparée selon une méthode scientifique et satisfaire les besoins du réviseur, du public et du décideur. Tout au long de sa réalisation, l'initiateur doit porter une attention particulière aux informations et préoccupations émanant des municipalités (locale et régionale) et autres organismes du milieu touchés par le projet et, fournir en annexe la liste des organismes contactés.

Cette directive est divisée en deux chapitres. Le premier présente la démarche générale d'une étude impliquant la reconstruction d'une nouvelle route alors que le second précise les éléments plus particuliers au présent projet.

## CHAPITRE I: DEMARCHE GENERALE

### 1. JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSEES

Cette étape vise la présentation des éléments de justification de ce projet. Ces derniers doivent être de nature à expliciter le cheminement suivi pour en arriver au choix d'une solution tout en démontrant l'opportunité de sa réalisation. Toutefois, le choix d'une solution n'implique pas une localisation précise des ouvrages.

#### 1.1 Problématique

L'initiateur doit faire ressortir les raisons qui ont donné naissance au projet en présentant les conditions et problèmes identifiés dans le milieu. Dans ce contexte, la description du réseau routier actuel et l'identification des secteurs problématiques étayées sur la base de données relatives aux activités riveraines et à la circulation (débit journalier, composition, origine et destination, sécurité, prévisions...) doivent être effectuées.

Cet exposé des éléments problématiques conduit l'initiateur à identifier clairement ses objectifs en termes de circulation compte tenu des normes actuelles de conception routière, des secteurs à relier ou à desservir et de la clientèle visée. Il doit également mentionner tout autre objectif qu'il cherche à atteindre localement et/ou régionalement.

## 1.2 Analyse de solutions

Compte tenu des problèmes identifiés et des objectifs poursuivis, l'initiateur doit évaluer la possibilité de construire une nouvelle route comparativement aux possibilités d'amélioration du réseau routier existant.

Cette analyse sommaire doit s'effectuer en considérant les impacts environnementaux appréhendés, les aspects technico-économiques et l'atteinte des objectifs déjà identifiés. Ceci implique que l'on tienne compte de l'utilisation actuelle et prévisible du territoire, incluant les effets d'entraînement sur le réseau actuel et projeté.

Suite à cette analyse et sur la base de motifs suffisamment étayés, une sélection peut être effectuée. De plus, comme certaines contraintes (budgétaires, conjoncturelles...) peuvent éventuellement retarder la réalisation du projet, l'initiateur doit examiner les conséquences de son report.

## 1.3 Description technique de la ou des solution(s) retenue(s)

L'initiateur doit indiquer et illustrer les grandes caractéristiques techniques de la ou des solution(s) retenue(s) (largeur nominale de l'emprise, nombre de voies, présence de terre-plein...). De plus, il doit préciser les conditions d'accès et présenter les modalités de raccordement avec le réseau actuel et les améliorations à y apporter.

## 2. L'ANALYSE D'IMPACT

L'analyse d'impact vise à identifier la localisation optimale pour la réalisation du projet et en déterminer l'acceptabilité environnementale. Cette analyse comporte plusieurs étapes soit une connaissance adéquate du milieu, l'identification et l'évaluation des impacts, la proposition de mesures de mitigation et une analyse comparative des tracés.

### 2.1 Identification de la zone d'étude

Compte tenu des secteurs à relier, de la ou des solution(s) précédemment retenue(s) et des contraintes majeures sur les plans environnementaux et technico-économiques, l'initiateur doit identifier une zone d'étude et en justifier les limites. Cette zone doit permettre de cerner tant les effets directs qu'indirects du projet et être suffisamment vaste pour permettre l'élaboration de variantes de tracés.

## 2.2 Inventaire de la zone d'étude

L'initiateur doit présenter la description des composantes des milieux naturel et humain de la zone d'étude. Le choix des composantes et l'extension donnée à leur description doivent correspondre à leur degré d'affectation par le projet et leur importance dans la zone d'étude.

L'inventaire de la zone d'étude doit être relativement détaillé et la cartographie faite à grande échelle. La présentation de trois types de données doit être envisagée soit: 1) les informations actuellement disponibles sur les cartes conventionnelles et dans les agences gouvernementales ou autres; 2) des inventaires de potentiel pour des aspects particuliers lorsque les données ne sont pas disponibles; et, 3) des inventaires plus détaillés sur des parties de la zone d'étude touchées directement par le projet lorsque celles-ci présentent des potentiels particulièrement élevés ou lorsque certains impacts importants sont prévus.

## 2.3 Elaboration de tracés

A l'intérieur de la zone d'étude, l'initiateur doit identifier les résistances techniques et environnementales à la réalisation du projet routier. Ces résistances doivent être hiérarchisées et la pondération utilisée doit être clairement expliquée. Cet exercice doit permettre à l'initiateur de localiser des tracés tout en justifiant les points de chute de ces derniers.

## 2.4 Identification et évaluation des impacts

Compte tenu des caractéristiques du milieu et des travaux prévus, l'initiateur doit procéder à l'identification des impacts. Cet exercice, le plus factuel possible, consiste à déterminer la nature et l'envergure des impacts engendrés par les tracés étudiés. Les principaux critères utilisés à cette étape sont l'intensité (aspect quantitatif), l'étendue (portée spatiale et systématique) et la durée (aspect temporel).

L'évaluation des impacts a pour objectif d'en déterminer l'importance. Il s'agit pour l'initiateur de porter un jugement de valeur sur les impacts identifiés pour chacun des tracés et ce, à l'aide de critères tels que la sensibilité, la rareté, l'irréversibilité, l'attitude ou la perception des gens du milieu...

## 2.5 Identification des mesures de mitigation

Pour chacun des tracés, l'initiateur doit identifier les mesures de mitigation qui sont importantes et/ou discriminantes pour effectuer une analyse comparative et évaluer les impacts résiduels.

### 2.6 Analyse comparative des tracés étudiés et choix du tracé préférentiel

L'initiateur doit procéder à une analyse comparative des tracés étudiés. Celle-ci doit s'appuyer sur l'évaluation des impacts environnementaux, sur les mesures de mitigation proposées et sur des critères technico-économiques. La méthode utilisée pour le choix du tracé préférentiel doit être clairement expliquée.

### 3. DESCRIPTION DU PROJET RETENU ET DE SES MODALITES DE REALISATION

Cette partie vise à décrire le projet retenu et ses modalités de réalisation ainsi qu'à préciser les éléments importants à inclure aux plans et devis.

#### 3.1 Identification finale des mesures de mitigation pour le tracé retenu

L'initiateur doit identifier des mesures de mitigation sur l'ensemble du tracé retenu pour compléter ainsi celles qui avaient été présentées préalablement à l'analyse comparative des tracés et, s'il y a lieu, proposer des mesures destinées à compenser les impacts résiduels. Enfin, toutes ces mesures devront être ultérieurement inscrites aux plans et devis de construction.

De plus, au moment de l'élaboration des plans d'avant-projet (ou le cas échéant, des plans de construction), des modifications ponctuelles aux caractéristiques techniques initialement retenues peuvent être envisagées (diminution de la largeur de l'emprise, léger déplacement de la ligne de centre, modification du type de drainage...).

#### 3.2 Description du projet

L'initiateur doit décrire de façon détaillée le projet en reprenant les éléments énoncés lors de la description technique de la solution retenue et en y intégrant les éléments particuliers au tracé choisi. Cette description doit aussi inclure le nom des municipalités traversées de même que l'énumération des lots touchés.

Une description des principaux travaux de construction et des mesures de mitigation associées doit également être fournie. L'initiateur doit de plus indiquer les dates de début et de fin des travaux ainsi que la séquence généralement suivie. Advenant que la réalisation complète du projet soit répartie en plusieurs phases, l'initiateur doit dans la mesure du possible indiquer et justifier le calendrier qu'il compte suivre. L'initiateur doit indiquer s'il compte élargir l'emprise pour s'approvisionner en matériaux d'emprunt.

De plus, la procédure utilisée par le service des Expropriations et plus spécifiquement les normes régissant le déplacement des bâtiments doivent être décrites de façon succincte et vulgarisée en annexe.

### 3.3 Mesures de surveillance et de suivi

L'initiateur doit expliquer les mécanismes de surveillance qu'il entend mettre de l'avant pour s'assurer que les mesures de mitigation inscrites aux plans et devis soient respectées.

En outre, advenant l'identification d'impacts environnementaux particulièrement importants ou comportant des aspects de risque et d'incertitude, l'initiateur doit envisager un suivi. Ce suivi a pour objectif d'une part, de préciser la nature et l'envergure de ces impacts et d'autre part, de vérifier l'efficacité des mesures de mitigation préconisées et le cas échéant, de les remplacer par d'autres plus appropriées.

## 4. PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Les données de l'étude doivent être présentées de façon claire et concise. Ce qui peut être cartographié doit l'être et ce, à des échelles adéquates. Le ou les tracé(s) étudié(s) doivent figurer autant sur les cartes thématiques que sur les cartes synthèses et un plan d'avant-projet doit être fourni.

Toutes les sources de renseignements doivent être données en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaire, élaboration de tracé, analyse comparative...) doivent être présentées et explicitées. En outre, le nom, la profession et la fonction des personnes qui sont responsables de la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

Considérant que l'étude d'impact doit être mise à la disposition du public pour information, l'initiateur doit fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de ladite étude ainsi que tout autre document qu'il juge nécessaire pour la bonne compréhension du projet. Ce résumé, publié séparément, doit inclure une carte illustrant les impacts et les mesures de mitigation du projet retenu.

Lors du dépôt officiel de l'étude d'impact au ministre, l'initiateur doit fournir trente (30) copies du dossier complet.

## CHAPITRE II: LES ELEMENTS PARTICULIERS A ETRE ANALYSES COMPTE TENU DU PROJET ET DU MILIEU TRAVERSE

### 1.1 Problématique

L'initiateur doit préciser l'importance de la circulation de transit traversant l'agglomération de Rouyn-Noranda comparativement à la circulation locale générée par les activités commerciales et industrielles de cette agglomération. Il doit également présenter les inconvénients générés par le passage de cette circulation de transit dans cette agglomération tant pour les résidents riverains que pour la fluidité de la circulation sur la route 117 actuelle. De plus, il doit faire également état des autres améliorations routières prévues reliées à ce projet et préciser comment ce projet s'intègre dans la planification du réseau routier régional déjà élaborée par le ministère des Transports.

## 1.2 Analyse de solutions:

L'initiateur doit mettre en lumière les avantages de la solution retenue versus les autres solutions étudiées en utilisant entre autres les directions préférentielles de la circulation de transit. L'étude d'une option "nord" de contournement de Rouyn-Noranda doit être également considérée. Cette option implique le contournement nord du lac Osisko (Trémoy) à partir de l'extrémité sud du lac Rouyn en utilisant en partie le "chemin McDonald". De plus, le point est "du raccordement avec la route 117 actuelle doit être justifié".

## 2.2 Inventaire de la zone d'étude

Lors de la description des composantes du milieu naturel, une attention particulière doit être portée aux éléments suivants:

- Le réseau hydrographique, particulièrement les zones marécageuses;
- Le sol: les dépôts de surface et le relief;

De même, une attention particulière doit être portée aux éléments suivants du milieu humain:

- les orientations prévues à l'intérieur des plans et règlements d'urbanisme des municipalités de Rouyn, St-Guillaume de Granada et Mc Watters;
- les orientations prévues au schéma d'aménagement ou au règlement de contrôle intérimaire de la municipalité régionale de comté de Rouyn-Noranda;
- les éléments significatifs du patrimoine culturel, tels le bâti (ensembles et immeubles isolés), les sites archéologiques (localisation et description succincte des sites connus) et le paysage (composantes et points de vue témoignant d'une organisation spatiale particulière);
- les sources d'alimentation en eau potable lorsqu'elles sont situées à proximité des variantes de tracé qui feront l'objet de l'analyse détaillée des impacts.

## 2.3 Identification et évaluation des impacts

L'initiateur doit entre autres, analyser les aspects suivants:

- les incidences que pourrait avoir la construction de cette voie de contournement sur les activités locales et les équipements sis en bordure du boulevard Québec et de la route 117 (avenue Larivière) et le développement urbain en bordure de cette nouvelle voie;
- les incidences qu'auront les expropriations sur les propriétés résiduelles suite à leur morcellement ou enclavement;
- les répercussions du projet sur les droits miniers, s'il y a lieu.

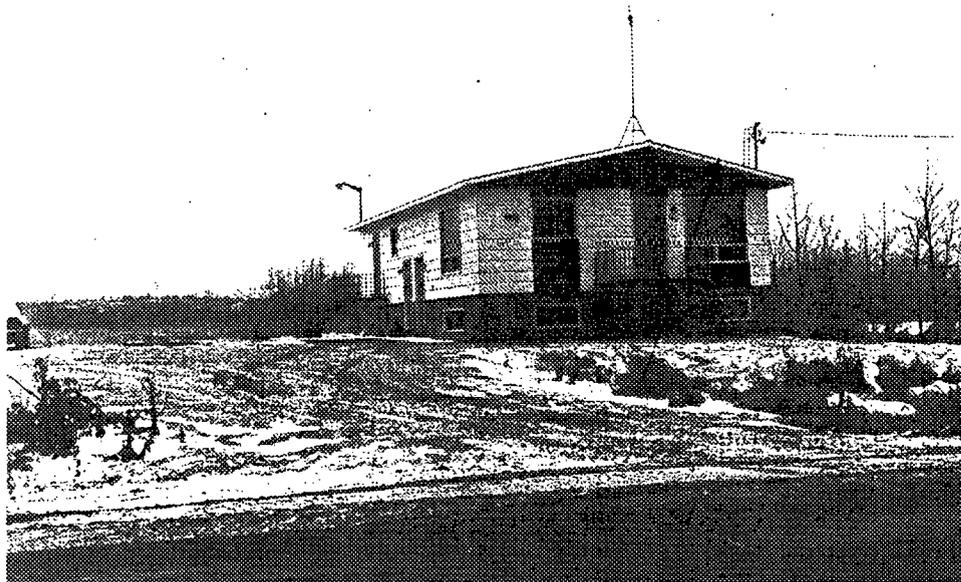
## 3.1 Identification finale des mesures de mitigation

L'initiateur doit entre autres, procéder à une détermination théorique du potentiel archéologique sur l'emprise retenue et, lorsque connu, sur les bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès. Cette démarche (étude de potentiel et vérification visuelle) doit permettre d'identifier dans l'étude d'impact et de localiser au plan d'avant-projet des zones à potentiel moyen et/ou fort où des sondages archéologiques et le cas échéant des fouilles, devraient être effectuées préalablement aux travaux de construction.

**Annexe 3**

ANNEXE 3

PHOTOGRAPHIES DES MAISONS A EXPROPRIER

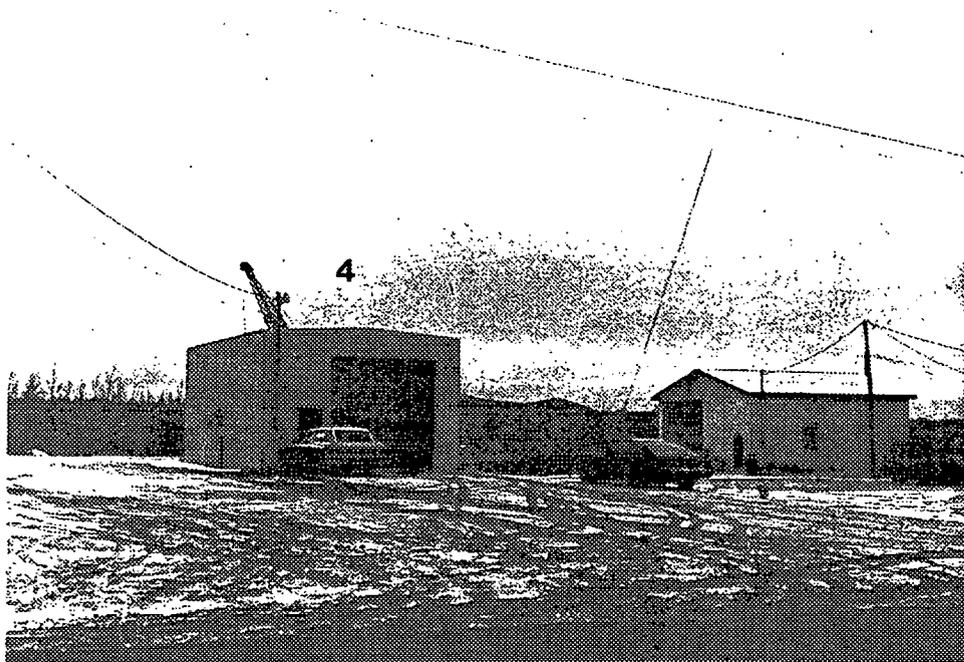


- 1 Chaînage : 0+800  
Localisation: Côté sud de la route 117.  
Motif de l'expropriation: côté sud de la résidence  
contigüe à la chaussée

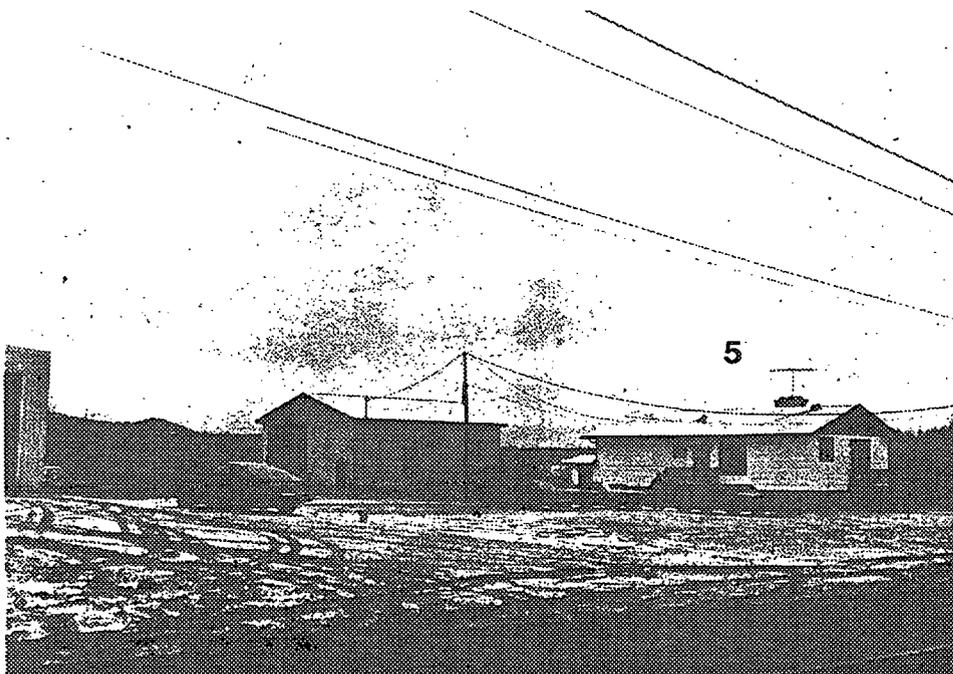


- 3 Chaîne: 0+950  
Localisation: côté sud de la route 117  
Motif de l'expropriation: localisée sur la chaussée

- 2 NON DISPONIBLE



4,5 Chaînage: 1+100  
Localisation: côté sud de la route 117  
Motif de l'expropriation: côté nord du commerce  
contigüe à la chaussée; côté nord de la résidence  
contigüe à la ligne d'emprise

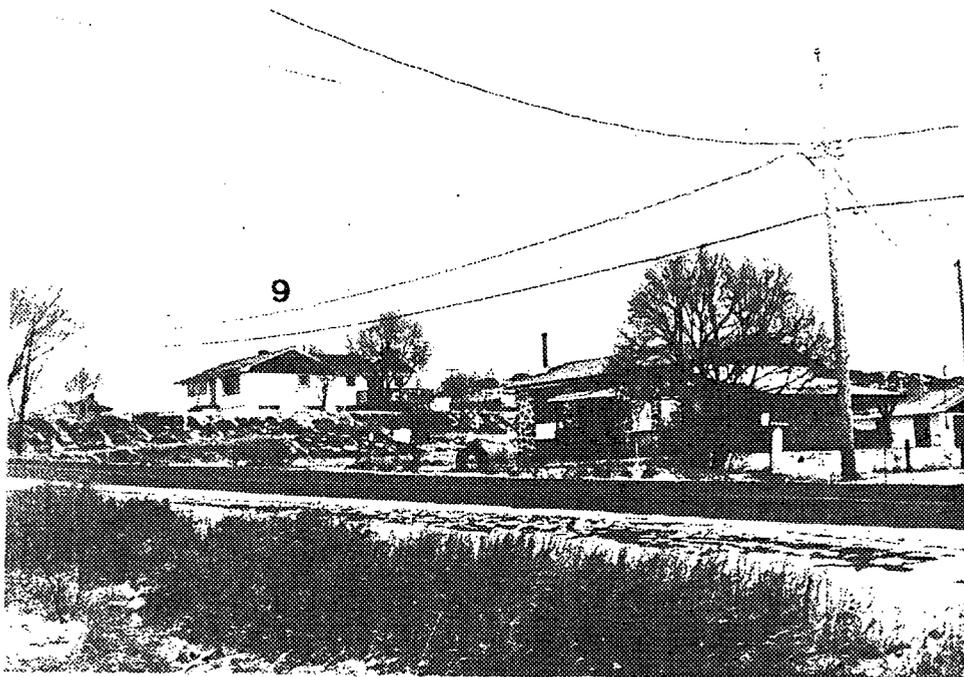




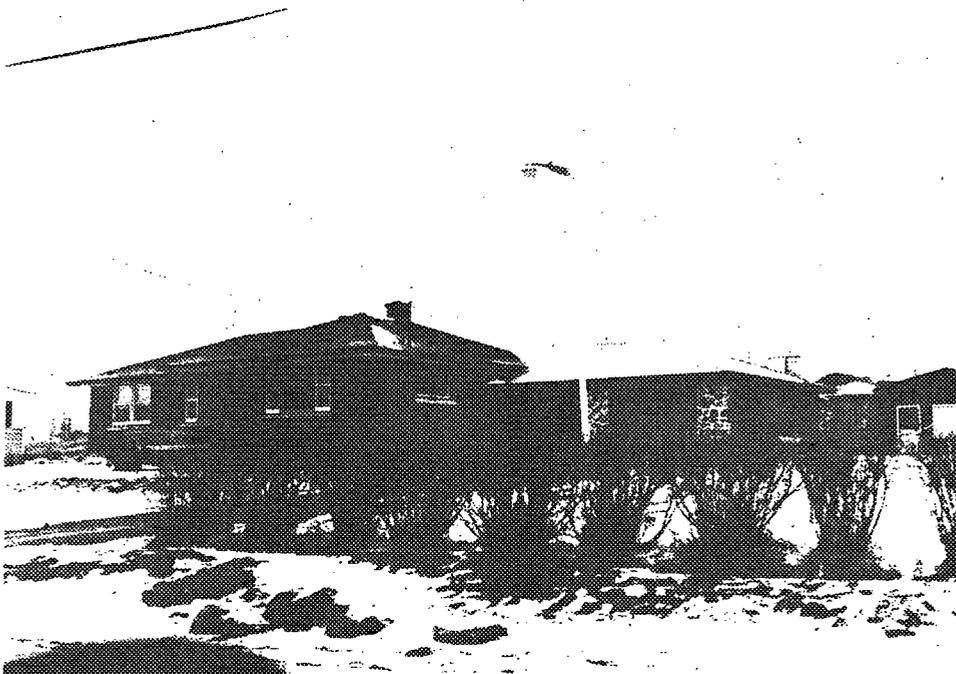
- 6 Chaînage: 1+250  
Localisation: côté sud de la route 117  
Motif de l'expropriation: Sur la chaussée de la bretelle  
d'accès



- 7 Chaînage: 1+350  
Localisatio: Côté sud de la route 117  
Motif de l'expropriation: Dans l'emprise. A 25 mètres à l'ouest  
de la bretelle d'accès et de la route 117.

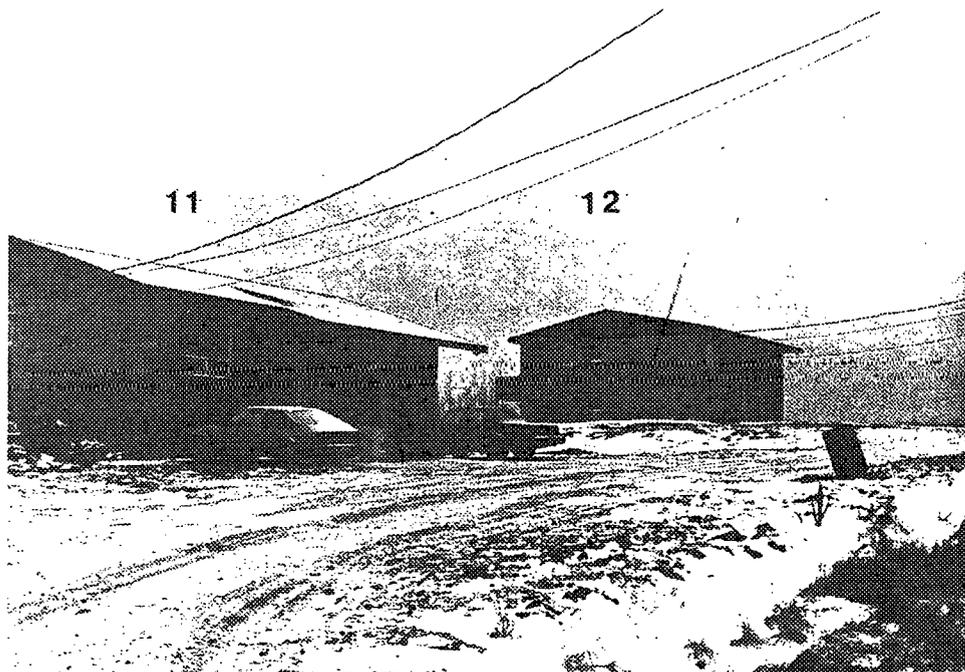


- 9 Chaînage: 2+700  
Localisation: Côté est du chemin Bellecombe  
Motif de l'expropriation: Localisée sur la ligne de l'emprise

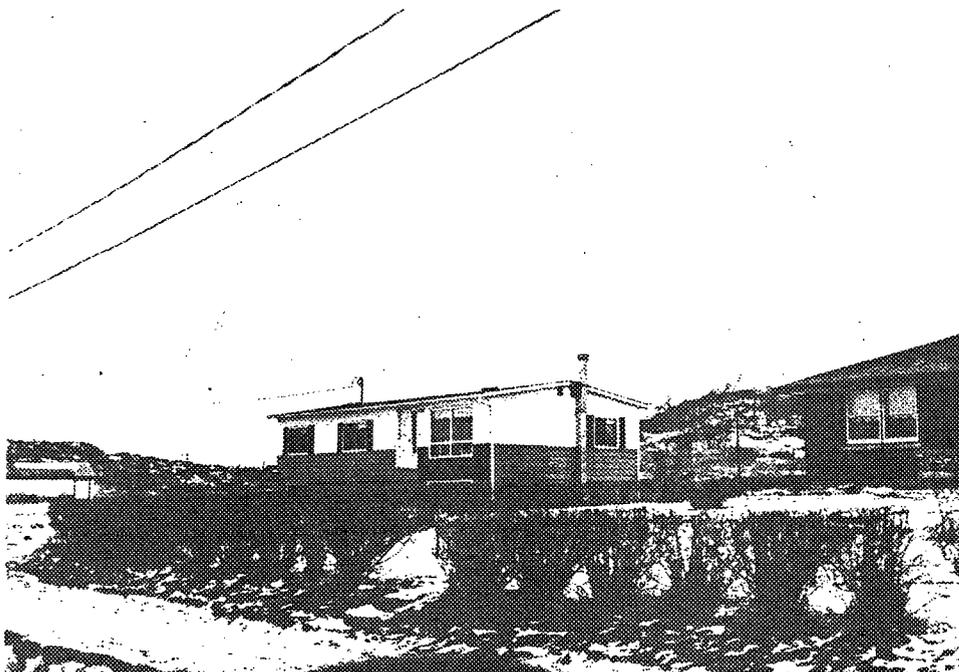


- 10 Chaînage: 2+700  
Localisation: Côté est du chemin Bellecombe  
Motif de l'expropriation: Sur la chaussée

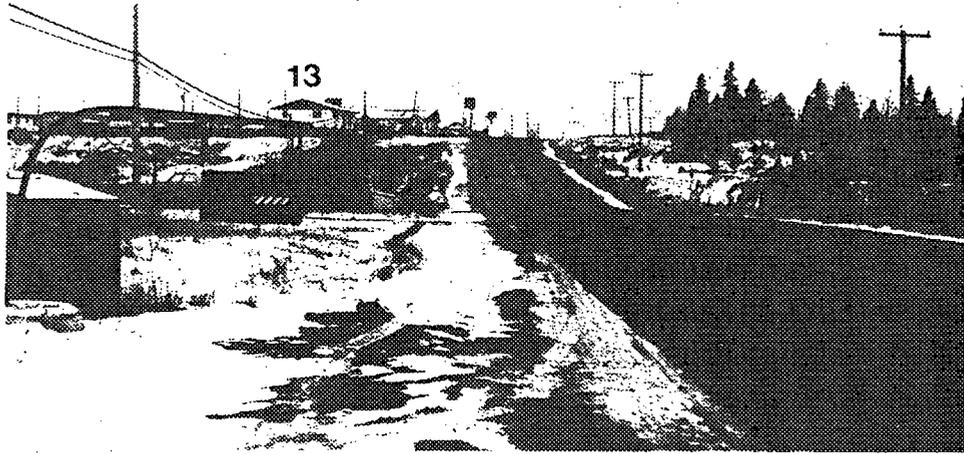
- 8 NON DISPONIBLE



11, 12 Chaînage: 2+750  
Localisation: Côté ouest du chemin Bellecombe  
Motif de l'expropriation: Sur la ligne de l'emprise (11);  
sur la chaussée (12)



22 Chaînage: 2+700  
Localisation: Côté est du chemin Bellecombe  
Motif de l'expropriation: Sur la ligne de l'emprise



13

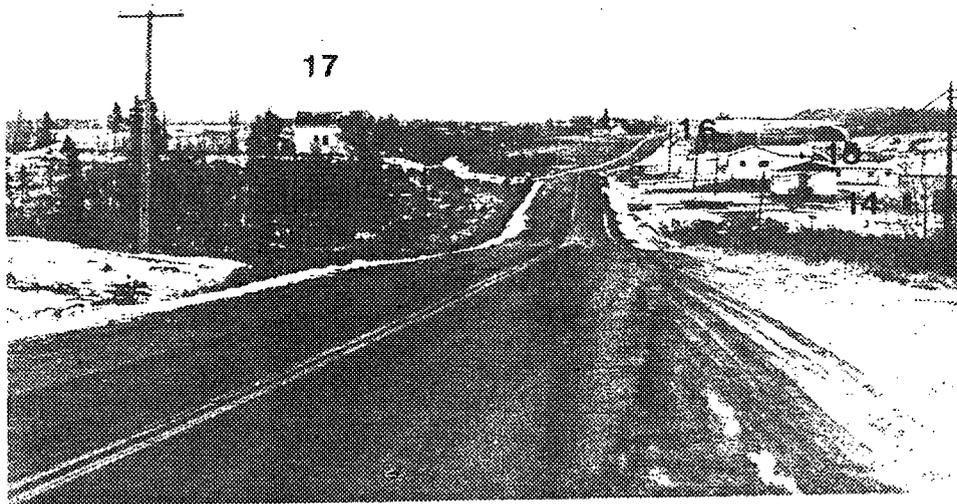
Chaînage: 4-500

Localisation: Côté est du boulevard Québec

Motif de l'expropriation: Dans l'emprise prévue  
pour les échangeurs.

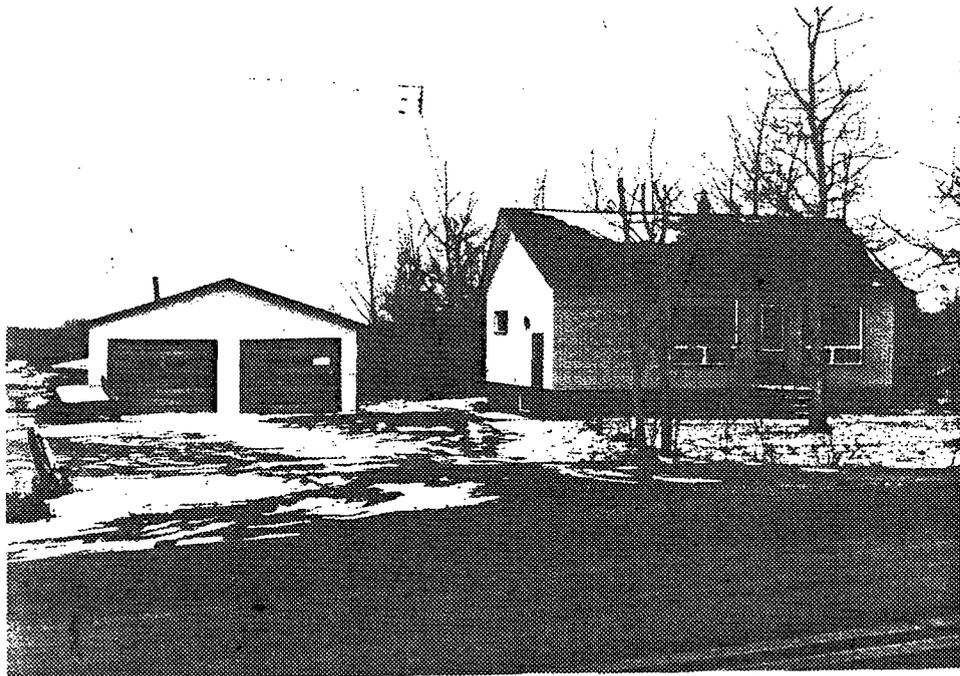


18 Chaînage: 4+550  
Localisation: Côté ouest du boulevard Québec  
Motif de l'expropriation: Dans l'emprise prévue  
pour les échangeurs



17 Chaînage: 4+550  
Localisation: Côté ouest du boulevard Québec  
Motif de l'expropriation: Dans l'emprise prévue  
pour les échangeurs

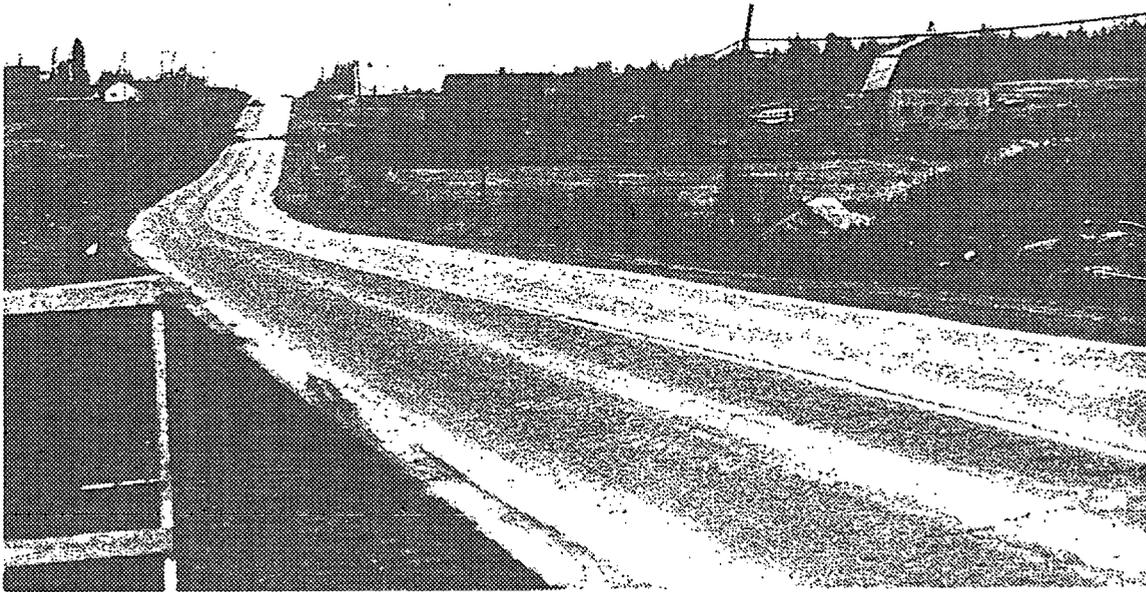
14, 15, 16 Chaînage: 4+500  
Localisation: Côté est du boulevard Québec  
Motif de l'expropriation: Dans l'emprise



19 Chaînage: 4+550  
Localisation: Côté ouest du boulevard Québec  
Motif de l'expropriation: Dans l'emprise prévue  
pour les échangeurs



20 Chaînage: 4+550  
Localisation: Côté ouest du boulevard Québec  
Motif de l'expropriation: Dans l'emprise prévue  
pour les échangeurs



21 Ferme et dépendances au chaînage 4+500  
La résidence et les dépendances ne sont pas expropriées

**Annexe 4**

ANNEXE 4

CHEMINEMENT D'UN PROJET D'EXPROPRIATION

CHEMINEMENT D'UN PROJET D'EXPROPRIATION  
ET CONTROLE DE LA PRISE DE POSSESSION DES EMPRISES

Cheminement du projet:

La demande d'acquisition est préparée sous la responsabilité du Directeur régional et acheminée au Directeur des acquisitions.

1. Le Directeur des acquisitions la transmet au Chef du Service de l'expropriation qui effectue ou fait effectuer la vérification nécessaire pour s'assurer notamment que le projet est prévu au plan d'équipement ou aux projets régionaux pour l'exercice financier mentionné à la demande, et que tous les autres documents accompagnant la demande sont joints, tels que: plan d'arpentage, description technique, liste des propriétaires, autorisations de la C.P.T.A.Q. et de l'Environnement, etc.

Si la demande est complète, le Chef du Service de l'expropriation fait ouvrir le dossier général du plan, fait enregistrer la date de réception de la demande d'acquisition à l'informatique, les date de libération de l'emprise et celle du début des travaux de construction. Une copie de la demande d'acquisition est classée au dossier général du plan et une autre est envoyée à la Division contrôle des opérations pour faire démarrer le processus de contrôle de la prise de possession du plan.

Les autres documents (plan, description technique, listes des propriétaires, autorisations de la C.P.T.A.Q. et de l'Environnement) sont envoyés au Représentant régional par l'intermédiaire du Chef de la Division des opérations, pour préparer la demande du Décret et la formule V-3075.

Si la demande d'acquisition est incomplète, le Chef du Service de l'expropriation la retourne au demandeur par le canal de la Direction des acquisitions en mentionnant les motifs du retour de la demande. A ce stade, seul un dossier général provisoire est ouvert.

2. Dès réception de la demande d'acquisition ainsi que des documents l'accompagnant, le Représentant régional désigne le chargé de projet et fait codifier la date de réception de la demande à l'informatique.
3. Le chargé de projet complète le plan de travail et le soumet au Représentant régional pour approbation. Sur le plan de travail doivent être clairement indiquées les dates suivantes:
  - la date prévue de signification des avis d'expropriation;
  - la date prévue de notification des avis de transfert de propriété;
  - la date prévue de prise de possession envisagée.

Ces dates sont déterminées par le chargé de projet en collaboration avec le Représentant régional, compte tenu des dates imposées par la Direction régionale ainsi que des obstacles se trouvant dans l'emprise.

Lorsque le plan de travail est complété et approuvé, le Représentant régional l'envoie au Chef du Service avec la demande de Décret et tous les documents devant être annexés à cette demande.

A ce stade, le Représentant régional doit consulter la Direction des affaires notariales pour déterminer si cette dernière est en mesure d'effectuer, dans les délais impartis, les études des titres de propriété des expropriés, les actes de quittance partielle et finale.

4. Dès réception des documents concernant la demande de Décret ainsi que le plan de travail, le Chef de la Division des opérations en fait vérifier le contenu, envoie copie du plan de travail au Contrôle, et transmet la demande de Décret au Chef de Service qui fait effectuer les groupements nécessaires en vue de leur acheminement au Conseil des Ministres pour approbation, et en codifie les dates de demande.
5. Au retour des Décrets approuvés, le Chef du Service fait codifier la date d'approbation du Décret et les envoie aux régions par l'entremise du Chef de la Division des opérations.

- 6-7. Parallèlement aux opérations effectuées aux postes 4 et 5, le Représentant régional fait préparer le rapport général, effectuer les enquêtes sur place et supervise la préparation des rapports individuels et en approuve les montants.
8. Dès réception du Décret, le Représentant régional expédie tous les documents nécessaires à l'étude des titres de propriétés des expropriés par les notaires de la Direction des affaires notariales ou les notaires choisis par les expropriés et fait codifier la date des mandats ainsi confiés.
9. Dès réception des études de titres, le Représentant régional en fait codifier la date de réception et remet les cas douteux au notaire désigné par le Contentieux pour étude et décision à prendre.
10. Lorsque les études des titres de propriétés sont complétées, le Représentant régional fait préparer les avis d'expropriation et les expédie à l'huissier mandaté à cette fin avec les instructions nécessaires.
11. Parallèlement à l'envoi des avis d'expropriation à faire signifier par l'huissier, le Représentant régional dépose au Greffe du Tribunal un plan d'expropriation avec description technique et liste des expropriés.
12. L'huissier procède à la signification des avis d'expropriation conformément aux instructions qui lui ont été données par le Représentant régional.
13. Dès le retour des avis signifiés par l'huissier, le Représentant régional en fait codifier la date à l'informatique.
14. Le Représentant régional procède à l'enregistrement des avis signifiés dans les délais impartis, (20 jours maximum à partir de la date de signification de l'avis d'expropriation).

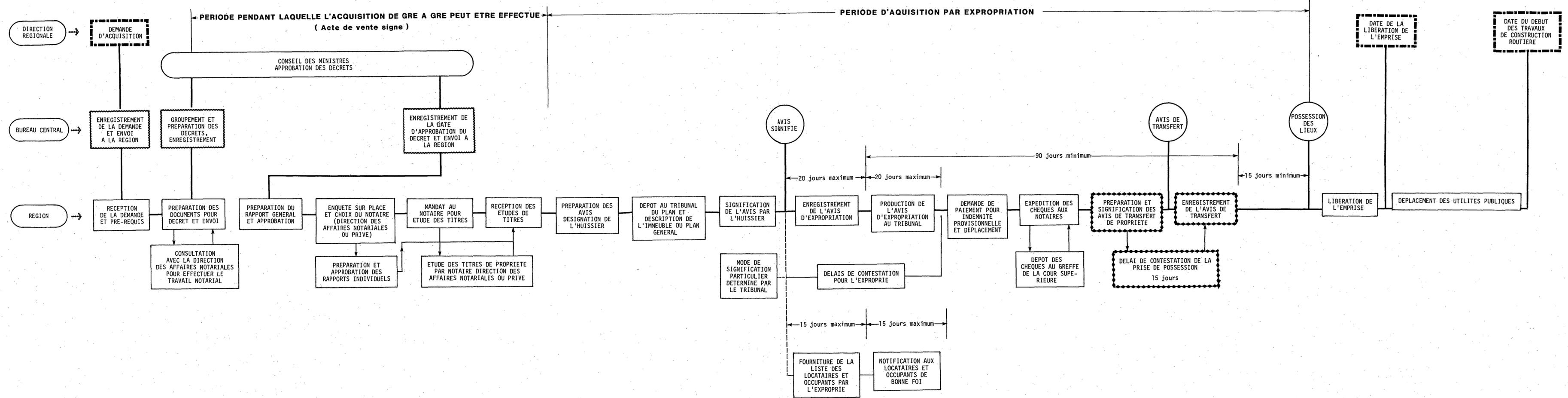
15. Il procède de même pour l'inscription du dossier au Tribunal (20 jours maximum à partir de la date d'enregistrement de l'avis d'expropriation).
16. Dès que les formalités mentionnées à 14 sont commencées, le Représentant régional effectue les demandes de chèques pour indemnités provisionnelles et déplacements, et en fait codifier la date à l'informatique.
17. Lorsque les chèques d'indemnités provisionnelles sont émis, le Représentant régional les fait expédier aux notaires de la D.A.N., ou privés, selon le cas, en leur demandant de les remettre aux expropriés contre quittance partielle dans un délai maximum de un mois. Passé cette date, il doit aviser le notaire de procéder à la remise du chèque dans les plus brefs délais ou si en cas d'impossibilité de remise, faire déposer ces chèques conformément à la procédure établie et faire toute codification à l'informatique.
18. A la date prévue, le Représentant régional fait notifier les avis de transfert de propriété aux expropriés et codifie la date à l'informatique.
19. Le Représentant régional fait enregistrer l'avis de transfert de propriété à moins de contestation de la part de l'exproprié et à condition qu'il se soit écoulé un délai d'au moins 90 jours depuis la date de l'enregistrement de l'avis d'expropriation.
20. S'il n'y a pas eu de contestation de prise de possession des lieux et à condition qu'un délai de 15 jours, au minimum, se soit écoulé depuis l'enregistrement de l'avis de transfert, le Représentant régional procède à la libération de l'emprise par déplacement ou démolition des obstacles.

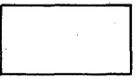
Dès que les obstacles sont enlevés de l'emprise, il faut codifier cette date à l'informatique.

A compter de cette date, la Direction régionale peut faire exécuter les déplacements des utilités publiques et par la suite commencer les travaux routiers.

**CHEMINEMENT D'UN DOSSIER D'EXPROPRIATION  
AU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC**

**INTERVENANTS**



-  INTERVENANTS PRINCIPAUX
-  DEMANDES ET DELAIS PROGRAMMES PAR LA DIRECTION REGIONALE
-  OPERATIONS EFFECTUEES PAR LE BUREAU-CENTRAL
-  OPERATIONS EFFECTUEES PAR LE BUREAU REGIONAL
-  ETAPES LEGALES PROGRAMMEES PAR LE BUREAU REGIONAL
-  PROCEDURE DE TRANSFERT DE PROPRIETE

**Annexe 5**

ANNEXE 5

SURVEILLANCE DES TRAVAUX

# EXTRAIT INTEGRAL DE: CAHIER DES CHARGES ET DEVIS MIN. DES TRANSPORTS DU QUEBEC 1986.

## SECTION 6

### SURVEILLANCE DES TRAVAUX

#### 6.01 INTERVENTION DU SURVEILLANT

Le surveillant est habilité à juger de la qualité des matériaux et des ouvrages, à mesurer, calculer et établir les quantités des ouvrages exécutés. Lorsque l'exécution des travaux en rend pratiquement impossible le contrôle qualitatif et quantitatif, le surveillant en avise l'entrepreneur; dans un tel cas, ce dernier doit immédiatement suspendre les travaux de sorte que le contrôle quantitatif et qualitatif soit rendu possible.

Le surveillant indique tout ouvrage ou partie d'ouvrage qui ne répond pas aux exigences des plans et devis et qui, de ce fait, doit être reconstruit par l'entrepreneur à ses frais. Si l'entrepreneur prouve qu'il n'y avait aucune malfaçon, lors de la démolition de l'ouvrage ou partie d'ouvrage indiqué, il doit également refaire cet ouvrage ou cette partie d'ouvrage et s'il s'est conformé aux exigences de l'article 6.07, l'entrepreneur est payé pour le travail effectué, tant pour défaire que pour refaire l'ouvrage, aux prix du contrat ou à un prix convenu, par avenant au contrat, selon les stipulations de l'article 9.04.

Le surveillant ne dirige pas les travaux; il ne peut pas agir comme contremaître et ne peut pas remplir d'autres fonctions relevant de l'entrepreneur.

#### 6.02 FONCTION DES INSPECTEURS

Les inspecteurs dépendent techniquement de leur chef de service respectif. Leur fonction consiste à aider le surveillant dans le contrôle qualitatif et quantitatif des travaux et leur présence sur les lieux ne relève pas l'entrepreneur de son obligation d'exécuter les travaux conformément aux plans, aux devis et aux règles de l'art.

Les inspecteurs n'ont pas le droit de modifier, de restreindre ou d'annuler aucune des clauses du contrat, d'approuver ou d'accepter aucune partie des travaux et de modifier les plans, croquis ou esquisses qui font partie du contrat.

Les inspecteurs ne peuvent pas agir comme contremaîtres, ni remplir d'autres fonctions relevant de l'entrepreneur. Les conseils qu'ils pourraient donner à l'entrepreneur ou à ses contremaîtres ne peuvent en aucune façon être interprétés comme liant le Ministère ou libérant l'entrepreneur de l'obligation d'exécuter les travaux en conformité du contrat.

L'entrepreneur ne doit pas travailler en dehors des heures régulières sans en aviser au moins 3 jours à l'avance le surveillant pour lui permettre de poster les inspecteurs nécessaires sur les travaux durant ces heures supplémentaires.

#### 6.03 IMMUNITÉ ADMINISTRATIVE

Les fonctionnaires du ministère des Transports ne peuvent être poursuivis en justice en raison d'actes, d'erreurs ou d'omissions faits de bonne foi dans l'exercice de leur fonction.

#### 6.04 PLANS REQUIS

Avant d'entreprendre les travaux, l'entrepreneur doit vérifier si des plans de construction plus détaillés que les plans de soumission sont requis.

##### A) Plans de construction

Les plans de construction énumérés au devis spécial et annexés au contrat décrivent, au moyen de profils et de dessins conventionnels, les lignes et niveaux, les terrassements, la sous-fondation, les fondations, le revêtement, les ouvrages d'art, etc. Les indications contenues dans ces plans ont la même valeur et comportent les mêmes obligations que les stipulations des devis, compte tenu de l'ordre de priorité mentionné à l'article 2.07.

L'entrepreneur doit constamment conserver sur le chantier pour consultation un exemplaire des plans, du Cahier des charges et des devis en vigueur.

##### B) Plans d'atelier

Les plans d'atelier sont tous les plans que doit fournir l'entrepreneur; ils ont pour objet de compléter, détailler ou expliciter les plans généraux d'une structure.

L'entrepreneur doit préparer et soumettre au surveillant les plans d'atelier requis selon les plans et devis du contrat.

Il ne doit pas procéder à la fabrication ou construction d'ouvrages nécessitant des plans d'atelier, des dessins d'exécution et des dessins d'assemblage, avant que ces documents n'aient d'abord été visés par le surveillant pour fins de conformité aux plans et devis.

Une période minimum de 2 semaines est requise au surveillant pour l'étude de ces plans ou dessins.

L'apposition d'un visa par le surveillant ne constitue qu'une approbation de principe et n'engage en aucune manière la responsabilité du Ministère quant à ces plans d'atelier dont l'entrepreneur est seul responsable.

Les ouvrages entrepris sans que les plans d'atelier exigés n'aient été fournis et visés par le surveillant peuvent être refusés par ce dernier. Les frais encourus sont à la charge de l'entrepreneur.

Tout plan nécessitant des calculs de structure ou s'appliquant à des travaux dont la nature constitue le champ de la pratique de l'ingénieur doit être signé et scellé par un membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

Les plans sont requis en 5 copies; il sont requis en 7 copies concernant les charpentes métalliques; ils doivent être de même dimension que les dessins du Ministère (ISO A1) et le titre doit mentionner le nom, la localisation et le numéro du projet apparaissant sur les plans du Ministère. Ils doivent indiquer clairement les détails de fabrication et d'assemblage, les marques d'identification concordant avec les plans du surveillant. L'entrepreneur doit vérifier sur place si les ouvrages décrits s'ajustent parfaitement aux ouvrages adjacents.

À la fin des travaux, l'entrepreneur doit remettre au Ministère une copie sur film sensibilisé de 0,8 mm d'épaisseur de tous les plans d'atelier que lui-même ou ses sous-traitants ont préparés au cours des travaux. Ces films doivent montrer les détails des travaux concernés tels que visés par le surveillant et tels qu'exécutés.

Les dessins de ces plans doivent être conformes à la norme CAN2-72.7M «Exigences relatives aux dessins destinés à être microfilmés».

#### C) Plans d'ouvrages provisoires

Un ouvrage provisoire est un ouvrage construit dans le but de permettre l'exécution de l'ouvrage permanent, e.g.: batardeau, étaie, système d'érection, pont temporaire, ouvrage de soutènement temporaire, coffrage suspendu, coffrage en porte-à-faux, etc.

Avant d'entreprendre ces ouvrages, l'entrepreneur doit remettre des copies de ses plans au surveillant pour information.

Les plans d'ouvrages provisoires suivants doivent être signés et scellés par un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec: batardeau métallique, étaie, système d'érection assemblé au chantier, pont temporaire, ouvrage de soutènement temporaire pour retenir une voie de communication, coffrage suspendu et coffrage en porte-à-faux de plus de 2,4 m de portée. Il en est de même pour tous les plans qui relèvent de l'exercice de la profession d'ingénieur.

Ces plans sont requis en 5 copies et le titre doit mentionner le nom, la localisation et le numéro du projet apparaissant sur les plans du Ministère.

Si les plans affectent un tiers, l'entrepreneur doit au préalable obtenir son approbation et fournir les copies additionnelles.

Le Ministère ne fournit pas les plans des ouvrages provisoires. Par exception, s'il les fournit et s'ils font partie des plans et devis du contrat, ils ont la même valeur et doivent être suivis avec la même rigueur que les plans des ouvrages d'art.

#### 6.05 PRÉSENCE DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur doit maintenir sur le lieu des travaux un représentant responsable, autorisé à recevoir les communications du surveillant. Le domicile du représentant de l'entrepreneur ou tout autre endroit où il habite pour la durée des travaux doivent être clairement déterminés, avant que ne débutent les travaux.

#### 6.06 PIQUETS ET REPÈRES

Pour fins de référence et de contrôle qualitatif et quantitatif des ouvrages, le surveillant établit sur le terrain les piquets et repères suivants

##### a) pour les travaux de terrassement:

Sur la ligne de centre de chacune des chaussées, lorsque cette ligne se situe hors une chaussée existante où est maintenue la circulation, un piquet de chaînage à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe.

De chaque côté de la ligne de centre d'une chaussée, généralement à la limite de l'emprise, un piquet de chaînage et un point de niveau à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe. Sur le piquet sont inscrits le chaînage, sa distance de la ligne de centre et l'élévation de la ligne de sous-fondation (ou d'une autre ligne) par rapport au point de niveau, lorsque la liste des élévations n'est pas fournie par écrit à l'entrepreneur. Lorsqu'il y a déboisement, le point de niveau est généralement installé après l'essouchement, avant ou lors du mesurage des sections initiales.

b) pour les travaux de revêtement:

De chaque côté de la ligne de centre d'une chaussée ou d'un seul côté en retrait du revêtement, un piquet de chaînage à tous les 20 m et, s'il y a lieu, aux endroits de transition, d'intersection, de début et de fin de courbe. Sur le piquet est indiqué le chaînage et, si nécessaire, une distance et une élévation, généralement l'élévation de la fondation supérieure; en section urbaine en présence de bordures, puisards, regards, dans les courbes et autres, les points d'élévation peuvent être indiqués au 10 m.

c) pour les ouvrages d'art majeurs:

Un point de coordonnées avec deux axes principaux et un point de niveau.

d) pour les autres ouvrages tels que

- ponceaux:

Deux piquets et deux points de niveau déterminant l'axe central, les extrémités et les élévations amont et aval du fond du ponceau.

- glissières de sécurité:

Les piquets de début, de fin et des points de courbure; l'entrepreneur doit prendre lui-même les élévations à partir du revêtement ou de la fondation supérieure.

- murs, bordures:

Un piquet à tous les 20 m et aux endroits d'angle, de courbe et de transition; l'alignement est généralement en retrait par rapport à la ligne de centre de l'ouvrage et l'élévation du dessus de l'ouvrage est indiquée sur le piquet.

- puisards, regards, massifs d'éclairage, etc.:

Pour chacun de ces ouvrages, deux piquets sont implantés sur lesquels sont indiquées la distance de l'ouvrage, son ou ses élévations.

Pour l'égout pluvial, l'entrepreneur doit en repartir la pente entre deux puisards ou deux regards, selon les élévations qui lui sont fournies pour le fond de ces unités.

Si, au cours des opérations, les piquets et repères implantés une première fois par le surveillant viennent à disparaître, l'entrepreneur doit les remplacer lui-même, à ses frais.

Pour l'exécution des travaux de terrassement et de structure de chaussée, le surveillant remet à l'entrepreneur une liste où sont données les mesures de distance et d'élévation des fossés gauche et droit, les mesures d'alignement, de largeur et d'élévation de la sous-fondation ou d'une autre ligne et autres mesures de base non indiquées aux plans et devis et nécessaires à l'entrepreneur pour le piquetage exact des ouvrages.

Les données «limites extrêmes des terrassements» peuvent être aussi fournies à l'entrepreneur, mais ne peuvent être qu'approximatives particulièrement dans les coupes combinées de déblais de 2e et 1re classe; leur inexactitude ne modifie en rien l'obligation de l'entrepreneur d'exécuter les terrassements selon les pentes théoriques prévues aux plans et devis.

Toutes les mesures, à l'exception de celles énumérées ci-dessus, nécessaires à l'exécution des travaux sont faites par l'entrepreneur, le surveillant s'en tenant à la vérification. L'entrepreneur est tenu de compléter le piquetage général par un piquetage complémentaire qui consiste à reporter sur le terrain tous les points nécessaires à la construction et ce de façon à permettre une vérification facile et rapide. Dans le cas des ouvrages d'art, il doit indiquer sur le plan d'implantation le piquetage complémentaire qu'il entend faire et le procédé adopté à cet effet.

Les mesurages en vue du paiement des ouvrages sont faits par le surveillant.

#### 6.07 INSPECTION

Le surveillant et les inspecteurs ont l'autorité d'inspecter les travaux en cours d'exécution, de même que les matériaux employés, commandés, en voie de préparation ou de transformation par l'entrepreneur et ses sous-traitants. Pour cela, ils doivent avoir accès à toutes les parties des travaux, aux ateliers, usines, carrières, etc. et sont alors soumis aux obligations contenues dans le programme de prévention de l'entrepreneur en ce qui a trait aux activités du chantier: circulation, port d'équipement... L'entrepreneur doit donc leur faciliter l'accomplissement rapide, complet et sécuritaire de leur inspection et est responsable de tout retard apporté par sa faute à cette inspection.

**Annexe 6**

ANNEXE 6

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES  
RAPPORT DE TRAVAUX DE BOUCHAGE DE PUIITS  
DE MINE ET AUTRES OUVETURES DANGEREUSES

NOM DU SITE: Fiske DATE D'EXECUTION: 81-08-12

PROPRIETAIRE: Société en Commandite Canada Ltée  
200-2406 Quatre-Bourgeois Ste-Foy, Québec

LOCALISATION: Canton de Rouyn  
Lot 28 du Rang VI Sud.

CONTRACTEUR: Excavation J.M. Gauvin Ltée  
C.P. 964 Rouyn, Qué.  
Tél: 762-5473

OUVERTURES: Un puits à deux compartiments

COLLETS: En bois pourri

PROFONDEUR: 37 pieds

ACCESSIBILITE: Directement par la route 117 vers Mc-Watters  
derrière le garage " Théberge automobiles ".

TOPOGRAPHIE: Terrain légèrement en pente.

SIGNALISATION: Une pancarte indiquait le danger

DANGER: Puits à deux (2) compartiments complètement à découvert.

BOUCHAGE:MODE: Remplissage avec du tout-venant provenant de l'excavation.

METHODE:

EQUIPEMENT: Excavatrice hydrolique Leebherr 921 L.G.

MISE EN PLACE : début 14:00 hres  
interruptions  
fin 15:00 hres

EXCAVATION: Pour remplir le puits

REMBLAYAGE: \_\_\_\_\_

REMARQUES: - Puits complètement rempli  
- Il n'y a plus de danger sur ce site.

  
Bruno Renaud Tech  
Milieu minier

BRICOPAIN

FISKE

← VERS ROUYN      ROUTE 117      → VERS VAL D'OR



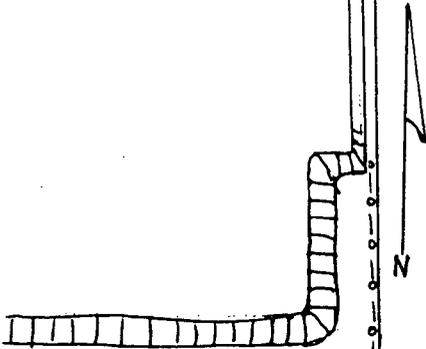
MAISON GRISE

GARAGE  
Goldvill  
THEBERGE  
GM  
PONTIAC BUICK

178°

201 M  
131 PAS

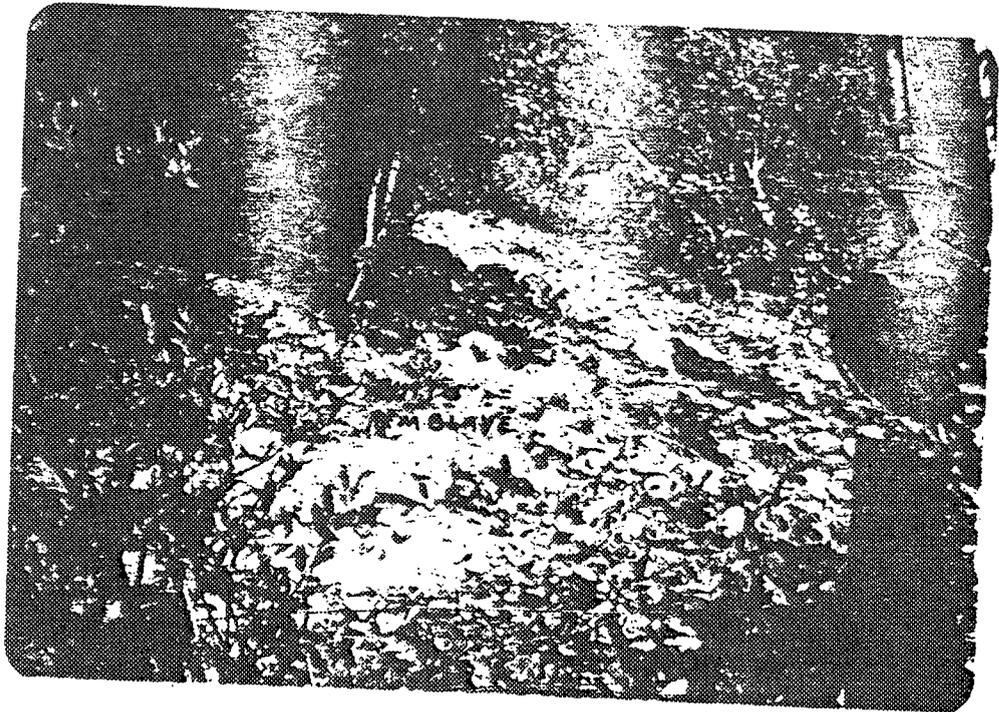
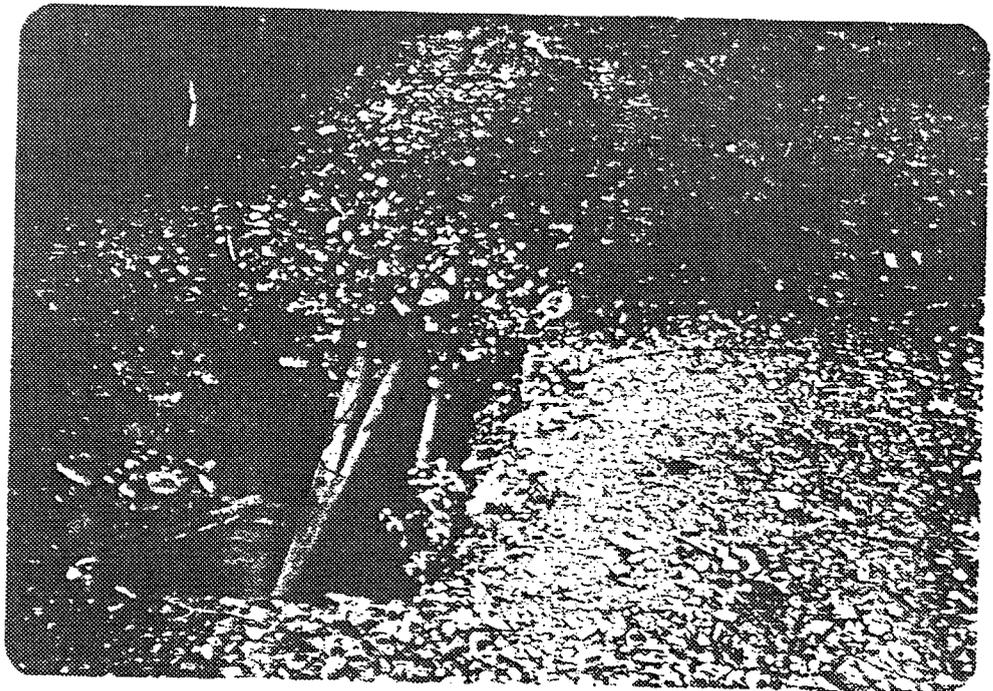
STATIONNEMENT



060° LONGUEUR 2.80M  
150° LARGUEUR 2.45M  
TERAL

*Edouard...*

ECHELLE: 1CM:10M, JUILLET 1981



NOM DU SITE: Keyroc

DATE D'EXECUTION: 19 juin 1980

PROPRIETAIRE: Couronne

Terre patentée. Autorisation verbale de passage de Jacques Viau (Monuments Viau) fils du propriétaire

LOCALISATION: Rang VIN Lot 31  
Canton de Rouyn

CONTRACTEUR: Blanchette Transport: Transport des dalles de Val-d'Or  
René Lessard, Granada: Nettoyage du site et pose des dalles

---

OUVERTURES: 1 puits 43,6 m

COLLETS: bois pourri

PROFONDEUR:

---

ACCESSIBILITE: Facile. Au fond de la cour chez M. Jean-Marie Gauvin. Accès au puits par le nord

TOPOGRAPHIE: Butte de 8' en roc. Montée par le sud

SIGNALISATION: 4 pancartes "DANGER" posées en 73, 3 tombées récupérées pour un autre site

DANGER: 2 familles de jeunes enfants près  
Madriers de 2X8 (sains) et 2X4 (pourris) posés à claire-voie

---

BOUCHAGE:MODE: Dalles de béton préfabriquées (3)

METHODE: Le tour du puits a été nettoyé jusqu'au roc (50 cm) et les dalles posées. Des blocs de béton et de pierre ont été ajoutés aux extrémités.

EQUIPEMENT: Chargeur sur chenille  
International 100 E

MISE EN PLACE : début 10:00 préparation du site  
interruptions aucune  
fin de la pose 12:00

EXCAVATION: 50 cm X 8m X 8m Autour du puits

REMBLAYAGE: aucun. Les dalles sont laissées à nu

REMARQUES: Le flanc de la colline a été abaissé pour favoriser la repousse. Le bois du couvert a été récupéré par R. Lessard.

KEYROC



16 juin 1982

**Annexe 7**

ANNEXE 7

LISTE DES PROPRIÉTAIRES DE CLAIMS MINIERS

---

LISTE DES PROPRIÉTAIRES DE CLAIMS MINIERS

---

ÉNERGIE ET RESSOURCES (CAN) LTÉE	SOCIÉTÉ EN COMMANDITE 93599 CANADA LTÉE (a/s Edwin Gaucher)	LES RESSOURCES FLAG LTÉE	NORANDA, INC	RESSOURCE NSR	JEAN-GUY BARETTE
--	---	--------------------------------	--------------	---------------	---------------------

---

373162	368227	356887	CM 148	CM 159	373249
373163	368108	356886	CM 156	CM 191	373248
373249	368203	356884	CM 247	CM 181	
381971	370625				
381972	368204				
381974	387737				
383000	387738				
383001	387739				
380171	387742				
	370626				
	387740				
	373048				
	373220				
	373221				

---

CLAIMS MINIERS

---

EXPLORATEUR DU NORD QUÉBECOIS, LTÉE	MAPLE VALLEY EXPLORATION	FLACON BRIDGE LIMITÉE	GÉO CONSEIL	CACHE D'OR RESSOURCE, INC	TITRES DÉCHUS
---	-----------------------------	-----------------------------	-------------	------------------------------	------------------

---

P.S. 154	P.S. 157	P.S. 149	DL 54	384281	381973
		P.S. 49			387774
		M.L. 1744 C			383002
		B.L. 57			283003
					383004

---

---

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 132 306

---