



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

**RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 337
DE L' AUTOROUTE 640 AU CHEMIN MARTIN-NEWTON**

**VILLES DE MASCOUCHE ET DE TERREBONNE
ÉTUDE D'IMPACT SUR L' ENVIRONNEMENT**

RÉSUMÉ

559986



Gouvernement du Québec
Ministère
des Transports

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION
700, Boul. René-Lévesque Est, 21e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

SUR
CANQ
TR
GE
CA
520
Résumé

**RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 337
DE L' AUTOROUTE 640 AU CHEMIN MARTIN-NEWTON**

**VILLES DE MASCOUCHE ET DE TERREBONNE
ÉTUDE D'IMPACT SUR L' ENVIRONNEMENT**

Juillet 1993

RÉSUMÉ

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	ii
------------------------------	----

PARTIE I - LE CADRAGE

1.0 INTRODUCTION	2
2.0 JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSÉES	3
2.1 Les caractéristiques du réseau routier actuel	3
2.2 L'évolution des caractéristiques de la circulation	4
2.2.1 Débits journaliers moyens annuels	5
2.2.2 Débits de l'heure de base	5
2.2.3 Niveaux de service	6
2.2.4 Déplacements motorisés	7
2.3 L'analyse des solutions	10
2.4 La solution retenue	11
3.0 ZONE D'ÉTUDE	13

PARTIE II - LES INVENTAIRES DU MILIEU

4.0	MILIEU PHYSIQUE	15
4.1	L'assise rocheuse, les dépôts meubles et les zones de contraintes naturelles	15
4.1.1	La géologie	15
4.1.2	La géomorphologie et les zones de contraintes naturelles	15
4.2	L'hydrographie	16
4.3	La qualité des eaux de la rivière Mascouche	16
5.0	MILIEU BIOLOGIQUE	18
5.1	La végétation	18
5.2	La faune	19
6.0	MILIEU AGRICOLE	21
7.0	MILIEU URBAIN	24
7.1	La description générale du milieu	24
7.1.1	Le cadre socio-économique régional	24
7.1.1.1	L'activité économique	24
7.1.1.2	Les caractéristiques démographiques	25
7.1.2	L'utilisation générale du sol	27
7.2	Le patrimoine	28

PARTIE III - LES IMPACTS ET LES MESURES D'ATTÉNUATION

8.0	DÉMARCHE ET MÉTHODOLOGIE	30
8.1	Le choix du tracé	33
8.2	L'analyse des impacts	34
8.3	L'étude sonore	37
8.4	L'archéologie	39
9.0	CONCLUSION	41

PARTIE I - LE CADRAGE

1. 0 INTRODUCTION

Desservant plusieurs municipalités suburbaines, rurales et récréo-touristiques entre la route 344 au nord de la rivière des Mille Îles et la route 131 à Saint-Jean-de-Matha, la route 337 doit aujourd'hui en partie être réaménagée suite au développement rapide des municipalités de la MRC Des Moulins et à l'augmentation constante de la circulation que ce développement a provoqué.

Déjà, à la fin des années soixante-dix, le ministère des Transports portait à quatre voies de circulation un tronçon de la route 337 situé au sud de l'autoroute 640.

Le territoire à l'étude se situe immédiatement au nord de cette autoroute (carte 1). Les travaux à réaliser comportent le réaménagement de la route 337 sur une longueur de 2,25 kilomètres entre l'autoroute 640 et le chemin Martin-Newton. Sur cette distance, la route sert de limites à deux municipalités: à l'est, on retrouve la ville de Mascouche tandis qu'à l'ouest s'étend la ville de Terrebonne.

2.0 JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSÉES

2.1 LES CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU ROUTIER ACTUEL

La route 337 constitue avec l'autoroute 25, la route 125 et la route 335 l'un des axes nord-sud desservant la MRC des Moulins. Traversant l'axe est-ouest le plus important de la MRC, soit l'autoroute 640 qui s'est ajoutée au réseau au cours des années soixante-dix, cette route régionale dessert directement ou via d'autres routes, plus d'une dizaine de municipalités.

Au sud, près de Montréal, la route 337 dessert les municipalités de Terrebonne, La Plaine, Sainte-Anne-des-Plaines (via la route 335) et Laurentides.

Plus au nord, elle dessert certaines municipalités reconnues pour leur vocation récréo-touristique telles que Saint-Donat (via la route 125), Saint-Gabriel (via la route 348), Saint-Michel-des-Saints (via la route 131) et Rawdon.

Dans les villes de Terrebonne et de Mascouche, sur le tronçon qui concerne plus spécifiquement cette étude, soit entre l'autoroute 640 et le chemin Martin-Newton, l'évolution de la circulation au cours des deux dernières décennies est le résultat de la modification de la vocation de la route 337 de sorte que les conditions d'opération existantes ne répondent absolument plus aux besoins actuels.

Ce tronçon de la route 337 fait aujourd'hui face à des problèmes d'ordre conjoncturel et structural.

La première source de problèmes, d'ordre conjoncturel, est reliée à un phénomène d'urbanisation qui a fait augmenter de façon marquée l'achalandage sur cette route, alors que le nombre de commerces prend de plus en plus d'importance et qu'un parc industriel se développe rapidement du côté de Terrebonne. Toute cette activité a, entre autres, contribué à augmenter la circulation de véhicules lourds et a confirmé le rôle de desserte des propriétés riveraines comme fonction importante de la 337, particulièrement entre l'autoroute 640 et le chemin Comtois-Pincourt.

Les problèmes d'ordre structural que connaît la route 337 sont étroitement reliés à l'essor socio-économique important qui caractérise la MRC des Moulins. À l'origine, cette route était essentiellement rurale-récréationnelle. Les changements survenus dans les municipalités du secteur nord-est de la couronne de Montréal, telles que Terrebonne, Mascouche et La Plaine, ont modifié la vocation du réseau routier. C'est ainsi que des rues secondaires reliées à la route 337, comme les rues Napoléon et Pincourt (situées sur le tronçon à l'étude) qui n'étaient au départ que des chemins de rang, se sont transformées en rues collectrices à la suite de l'accroissement considérable du parc immobilier dans ces municipalités. Ce phénomène s'ajoutant à celui du développement commercial et industriel, la route 337 est devenue aujourd'hui un lien routier d'importance.

2.2 L'ÉVOLUTION DES CARACTÉRISTIQUES DE LA CIRCULATION

Dès 1984, les études de circulation menées au ministère des Transports du Québec concluaient à la nécessité de réaménager environ 2,3 km de la route 337 compris entre l'autoroute 640 et le chemin Martin-Newton. Depuis ce temps, les données disponibles de 1984 concernant la circulation ont donc été rajeunies et les

caractéristiques de la circulation de l'autoroute 640 au chemin Martin-Newton ont été mises à jour.

2.2.1 DÉBITS JOURNALIERS MOYENS ANNUELS _____

Des relevés ont été effectués en octobre 1991 aux diverses intersections de la route 337, de l'A-640 au chemin Martin-Newton. À partir de ces relevés et en tenant compte des différents facteurs correctifs (jour, mois, nombre d'heures), le débit journalier moyen annuel a été calculé pour chacun des segments apparaissant sur la carte 2.

On peut ainsi voir que les DJMA des divers tronçons à l'étude ont beaucoup augmenté depuis 1983: 7,7 ou 7,9 % par année.

2.2.2 DÉBITS DE L'HEURE DE BASE _____

Le débit de l'heure de base (30^e heure) a été calculé et les résultats obtenus sont présentés au tableau suivant et sont comparés aux résultats de 1983. Ainsi le débit de l'heure de base (30^e heure) augmente depuis 1983 de plus de 7 % par année.

TABLEAU I

ROUTE 337 - DJMA ET DÉBITS DE L'HEURE DE BASE

SEGMENT	DJMA 1991	DÉBIT DE LA 30 ^{ème} HRE 1991	D ³⁰ /DJMA %	DÉBIT DE LA 30 ^{ème} HRE 1983	ACCR. 1983-1991
1	28 950	2 935	10,1	1 700	7,1 %
2	25 750	2 635	10,2	1 505	7,3 %
3	22 050	2 285	10,4	1 305	7,3 %

2.2.3 NIVEAUX DE SERVICE

Le niveau de service a été calculé en considérant la route 337 comme une route à deux voies. La méthodologie de calcul est celle du «Highway Capacity Manual, 1985» et les caractéristiques utilisées sont les suivantes.

CARACTÉRISTIQUES	SEGMENT 1	SEGMENT 2	SEGMENT 3
Nombre de voies	2	2	2
Largeur des voies	12'	11'	11'
Accotement	5'	5'	5'
Vitesse de design	80 km/h	80 km/h	80 km/h
% de non dépassement	100 %	100 %	60 %
Profil de terrain	plat	plat	valonné
Directionnalité	60-40	60-40	65-35
% de camion	3 %	4 %	4 %
FPI	0,96	0,96	0,90
D ₃₀ (2 sens)	2 935	2 635	2 285

Les résultats obtenus révèlent que les trois segments analysés fonctionnaient en 1991 au niveau F. La détérioration des conditions de circulation s'est donc aggravée considérablement depuis 1983, alors que les trois tronçons fonctionnaient déjà au niveau E. Les segments 1 et 2, considérés comme «artères suburbaines» sont devenus, du strict point de vue de la capacité, complètement désuets.

Le segment 3, considéré comme «route rurale», est caractérisé par la présence de deux pentes successives. Dans ce segment, le profil en pente constitue un élément majeur qui contribue à la détérioration du niveau de service.

2.2.4 DÉPLACEMENTS MOTORISÉS _____

À partir des enquêtes O-D de la STCUM effectuées en 1982 et en 1987 et concernant les déplacements de jours ouvrables, excluant le camionnage et la circulation générée en dehors du territoire enquêté, il a été dressé divers tableaux révélateurs au point de vue circulation, tant pour l'ensemble de la MRC des Moulins que pour les deux zones bordant la route 337, au nord de l'A-640, à savoir la zone de La Plaine et celle de Mascouche.

Nombre total des origines

En 1982, il y avait 49 376 déplacements motorisés qui provenaient de la MRC des Moulins. En 1987, on en retrouvait 64 927, soit une augmentation moyenne de 5,6 % par année.

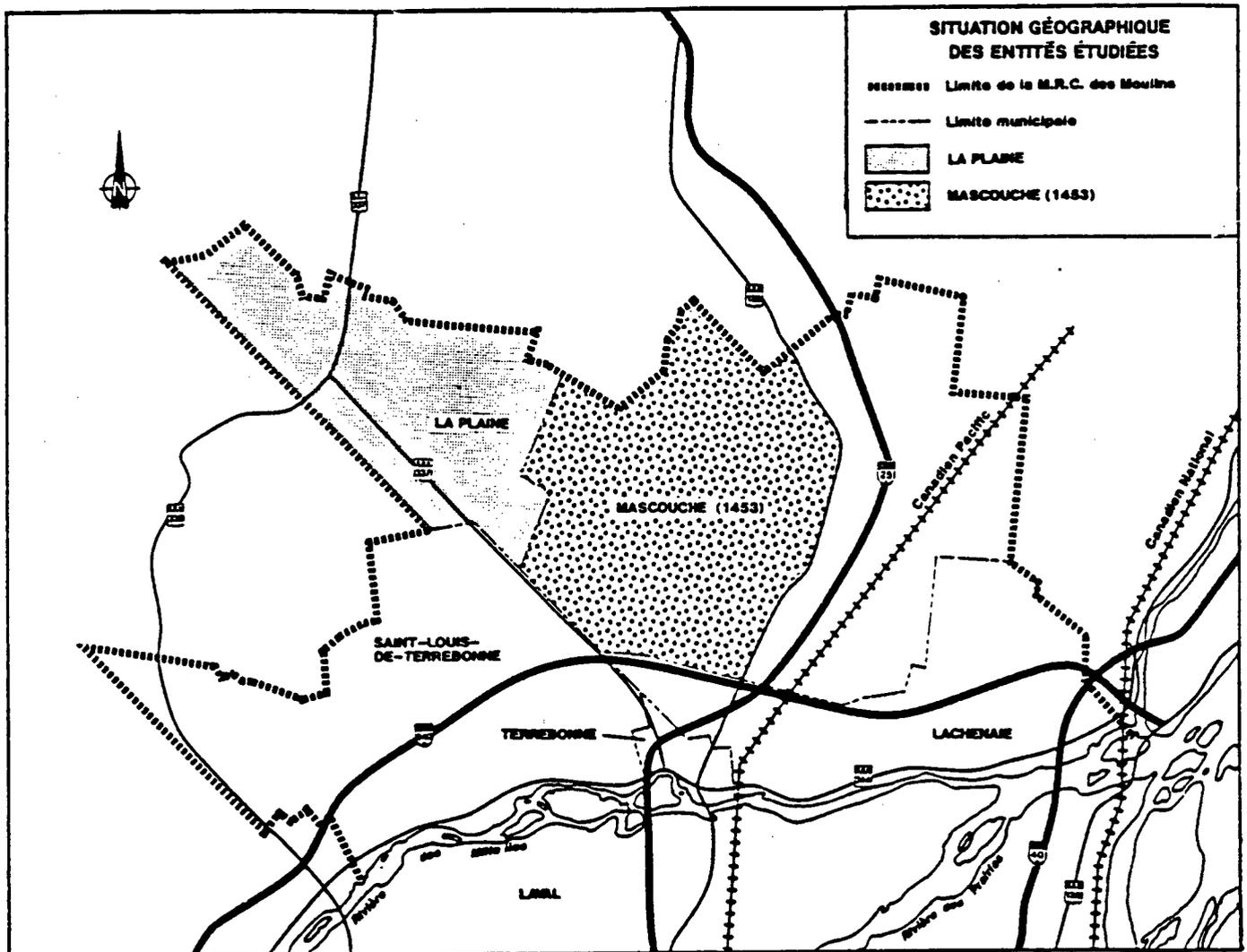


FIGURE 1

En ce qui concerne les deux zones bordant la route 337, au nord de l'A-640, l'augmentation moyenne de l'ensemble de ces deux zones était de 4,5 % par année. Mais il convient de remarquer que la zone La Plaine a connu une augmentation moyenne de ses déplacements motorisés de 8 % par année.

Principaux modes utilisés

En 1982, lorsque les gens de la MRC des Moulins se déplaçaient en véhicules, ils utilisaient dans 56 % des cas, l'auto, comme conducteur et 23 %, l'auto, comme passager.

En 1987, lorsque ces gens se déplaçaient en véhicules, ils utilisaient dans 62 % des cas l'auto, comme conducteur, et 23 %, l'auto, comme passager.

Ainsi en 1987, le mode auto servait dans 85 % des cas comme mode de transport, contre 79 % des cas en 1982. Et c'est surtout le mode «auto-conducteur» qui avait le plus progressé durant cette période (sa proportion passant de 56 % à 62 %).

Principaux motifs

Entre 1982 et 1987, il convient de signaler la faible augmentation des déplacements motorisés pour motif «étude» (10 919 vs 12 050) et la forte augmentation des déplacements motorisés pour motif «autres» (7 156 vs 13 906).

Ainsi, les déplacements pour motifs autres représentent en 1987, 21 % de l'ensemble des déplacements motorisés.

2.3 L'ANALYSE DES SOLUTIONS

L'amélioration de l'axe routier 337, entre l'autoroute 640 et le chemin Martin-Newton, doit rencontrer les objectifs suivants:

- Assurer un corridor routier de qualité supérieure sur le plan structural et offrir une qualité de revêtement capable de recevoir un volume de circulation accru;
- Améliorer le niveau de service de ce tronçon et améliorer la visibilité et la sécurité des usagers;
- Favoriser l'utilisation des infrastructures routières actuelles.

Compte tenu des besoins liés à la circulation, des problèmes identifiés ci-dessus et des objectifs du projet, les hypothèses de solutions sont les suivantes:

- a) L'élargissement des segments 1 à 3 de la route 337 dans son axe actuel;
- b) La reconstruction sur des segments d'axe actuel et d'axe nouveau;
- c) La construction d'un nouveau tronçon dans un nouveau corridor entre l'autoroute 640 et le chemin Martin-Newton.

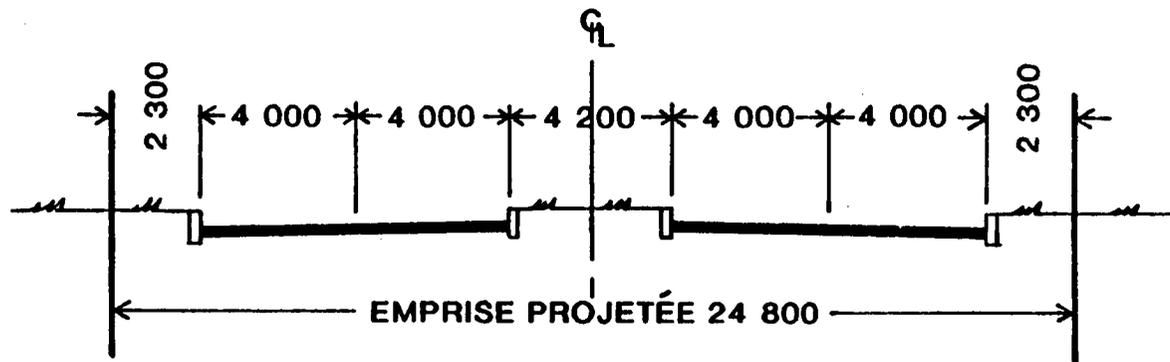
Compte tenu de la courte distance de 2,25 km pour l'ensemble de ce projet, de la traversée de développements résidentiels importants, de l'utilisation des terres agricoles protégées par la Loi sur la protection du territoire agricole, de la fragilité des berges de la rivière Mascouche et de la problématique décrite précédemment, la première solution est la plus logique sur les plans technique, économique et environnemental.

2.4 LA SOLUTION RETENUE

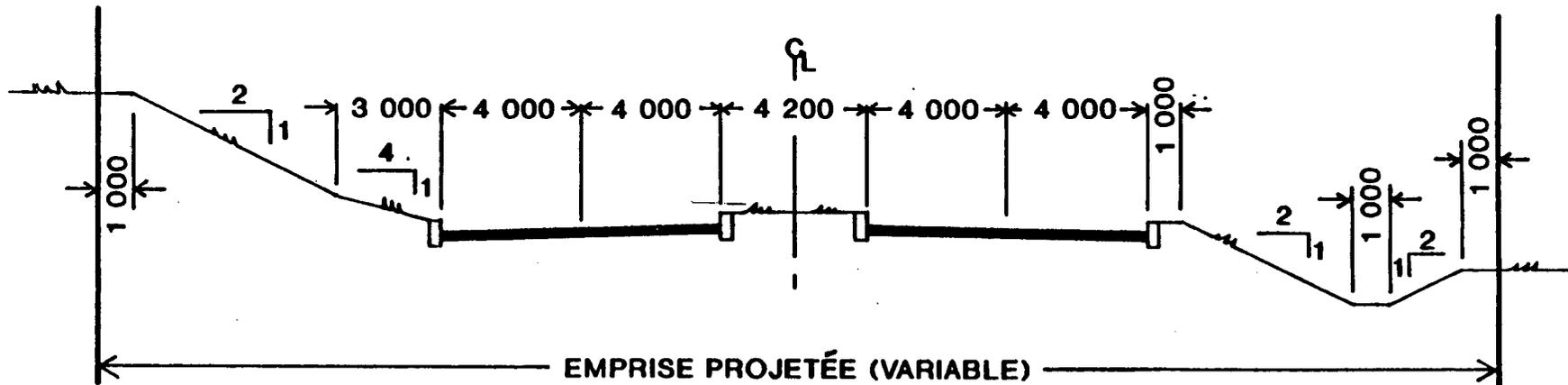
Pour des raisons essentiellement de contrôle de la circulation et de sécurité, et en accord avec les villes concernées, il a été décidé que le nouvel aménagement serait constitué par un quatre voies avec terre-plein central et drainage souterrain. La largeur de chacune des quatre voies serait de 4,00 m alors que celle du terre-plein serait de 4,20 m. Aux diverses intersections, une voie de virage à gauche serait établie. Le profil en travers du nouvel aménagement s'inscrirait (voir figure 2):

- de l'A-640 au chemin Comtois-Pincourt: dans une emprise d'une largeur de 24,8 m;
- du chemin Comtois-Pincourt au chemin Martin-Newton: dans une emprise de largeur variable puisque le niveau de la route serait rehaussé afin d'améliorer le profil en long de la route 337 au niveau de la traversée de la rivière Mascouche (en direction nord, les pentes seraient de -4,5 % et 2,8 % au lieu de -8 % et 3,5 %).

Enfin un nouveau pont ayant quatre voies et un terre-plein central serait construit au-dessus de la rivière Mascouche.



DE A-640 AU Ch. COMTOIS-PINCOURT



DU Ch. COMTOIS-PINCOURT AU Ch. MARTIN-NEWTON

PROFILS EN TRAVERS TYPES PROJÉTÉS

FIGURE 2



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service des tracés et projets

ROUTE 337
MASCOCHE - TERREBONNE
REF.: PLAN TA-87-12-2054

3. 0 ZONE D' ÉTUDE

La zone d'étude dont les dimensions sont en moyenne de 720 mètres de largeur par 2,66 km de longueur couvre une superficie d'environ 192 hectares.

Évidemment, les bois ont fait l'objet d'une attention particulière davantage comme peuplement végétal que comme habitat pour la faune, étant donné la proximité du développement résidentiel.

Pour les besoins de l'analyse du paysage, il importait de déborder du couloir immédiat de la route pour qu'il devienne possible d'y analyser les éléments qui composent la toile de fond, notamment lorsque l'observation s'effectue d'une élévation ou qu'elle déborde du couloir routier par le biais d'une percée.

PARTIE II - LES INVENTAIRES DU MILIEU

4.0 MILIEU PHYSIQUE

4.1 L'ASSISE ROCHEUSE, LES DÉPÔTS MEUBLES ET LES ZONES DE CONTRAINTES NATURELLES

4.1.1 LA GÉOLOGIE

Une étude de l'assise rocheuse révèle que les terres de la région reposent sur des sédiments de la période paléozoïque formant des bandes plus ou moins larges et orientées parallèlement au fleuve. La roche-mère est généralement constituée de calcaire et de calcaire argileux; à l'est du territoire à l'étude, on retrouve un schiste argileux du groupe d'Utica.

Le relief du socle rocheux s'abaisse graduellement d'ouest en est et on n'y observe pratiquement pas d'affleurements.

4.1.2 LA GÉOMORPHOLOGIE ET LES ZONES DE CONTRAINTES NATURELLES

Le territoire à l'étude se situe entre les hautes terres des Laurentides et les basses terres de la Plaine du Saint-Laurent sur une terrasse correspondant à une ancienne berge de la mer de Champlain dont l'élévation varie entre 30 et 150 mètres.

On y retrouve un till d'origine glaciaire, surmonté des argiles de la mer de Champlain, recouvert par endroits de sables, de loam et de

graviers. L'épaisseur des dépôts meubles recouvrant le socle rocheux varie de quelques mètres à la base de la terrasse de Terrebonne, à un peu plus de 50 mètres sur cette dernière.

Le relief du terrain est relativement uniforme à l'exception des abords de la rivière Mascouche qui est en pente très forte, formant un ravin qui représente une contrainte à l'aménagement.

4.2 L'HYDROGRAPHIE

Le bassin hydrographique dans lequel les eaux de la région se drainent est celui de la Rivière Ouareau. Dans le territoire d'étude, ce bassin est dominé par la Rivière Mascouche dont les affluents sont essentiellement constitués de petits ruisseaux qui drainent les terres agricoles. Elle draine au total un bassin versant de plus de 161 km².

4.3 LA QUALITÉ DES EAUX DE LA RIVIÈRE MASCOUCHE

Les données de qualité de l'eau de la rivière Mascouche proviennent de la Direction de la qualité du milieu aquatique du ministère de l'Environnement.

En résumé, les eaux de la rivière Mascouche dans la zone d'étude sont bien oxygénées, légèrement alcalines, de minéralisation très élevée et fortement turbides. La turbidité et les solides en suspension sont les facteurs qui affectent grandement le maintien de la vie aquatique dans ce cours d'eau. À ces facteurs se rajoute la présence en concentrations élevées de phosphates et de cuivre.

5.0 MILIEU BIOLOGIQUE

5.1 LA VÉGÉTATION

Les parcelles boisées du territoire sont généralement de petites superficies (moins de 10ha). Au cours des années en effet, la forêt a graduellement fait place à l'urbanisation. Ce changement de vocation est appelé à se poursuivre dans les prochaines années à cause de la proximité de grands axes routiers. Le territoire comporte des peuplements forestiers surtout jeunes qui sont encore à un stade de transition. Ce sont différents peuplements feuillus dominés par des essences intolérantes et des groupements mélangés composés surtout d'essences feuillues intolérantes en association avec du pin blanc. Seulement deux petites parcelles sont occupées par un groupement résineux; ces dernières sont d'anciennes plantations. L'ensemble des parcelles boisées sont sur des sols sablonneux avec un relief plat. La majorité des parcelles boisées ne sont pas situées en bordure de la route 337.

Les berges de la rivière Mascouche sont très abruptes (plus de 75 %) et sont surtout occupées par des prairies à graminées avec bosquets d'arbres.

De façon très localisée sur les deux berges, se trouvent des groupements de plantes aquatiques de petites superficies (10 m par 3 m). Les principales espèces notées sont: le rubanier à gros fruits (Sparganium eurycarpum), la sagittaire latifoliée (Sagittaria latifolia) et la zizanie aquatique (Zizania aquatica) comme espèces émergentes; la lenticule mineure (Lemna minor) comme espèce flottante; et l'élodée du Canada (Elodea canadensis) comme espèce submergée.

Aucune de ces espèces ne fait partie de la liste des plantes rares du Québec sauf peut-être la zizanie aquatique. En effet, deux

variétés de cette espèce sont tenues pour rares au Québec par Bouchard et al. (op. cit.). Il s'agit des variétés brevis et aquatica qui cependant n'auraient jamais encore été récoltées le long de la rivière Mascouche si l'on se fie aux cartes de distribution publiées par Agriculture Canada (Dore, 1969; Dore et McNeill, 1980).

5.2 LA FAUNE

Rares sont les données disponibles sur la faune du territoire à l'étude. Les seules données disponibles sont les observations recueillies lors des visites de terrain et celles du MLCP (1986) pour une section de la rivière située à plus de 20 km en amont.

L'inventaire du MLCP (1986) révèle que l'épinoche à cinq épines (Culea inconstans) est l'espèce la plus abondante, que le meunier noir (Catostomus commersoni) et le tête-de-boule (Pimephales promelas) fréquentent les fosses et que l'ombre de vase (Umbra limi) et le mullet perlé (Semotilus margarita) sont aussi présents dans la rivière. Ces espèces, tolérantes aux conditions difficiles du milieu, sont caractéristiques d'un milieu où l'eau est chaude, non saturée en oxygène dissous, peu transparent et qui s'écoule sur des fonds vaseux.

La pêche à la seine, effectuée en août 1988 dans la section de rivière en amont et en aval du pont, a permis la capture de huit espèces de poissons:

1 Grand Brochet	<u>Esox lucius</u>	Esocidae
4 Chattes de l'est	<u>Notemigonus crysoleucas</u>	Cyprinidae
42 Ménés à nageoires rouges	<u>Notropis cornutus</u>	Catostomidae

6 Meuniers noirs	<u>Catostomus commersoni</u>	Catostomidae
5 Barbottes brunes	<u>Ictalurus nebulosus</u>	Ictaluridae
20 Omiscos	<u>Percopsis omiscomaycus</u>	Percopsidae
4 Crapets de roche	<u>Ambloplites rupestris</u>	Centrarchidae
11 Dards à ventre jaune	<u>Etheostoma exile</u>	Percidae

Parmi les espèces capturées, seul le Grand Brochet est une espèce sportive. Considérant les tailles rencontrées, toutes les autres espèces capturées sont des proies potentielles du Grand Brochet. Le méné à nageoires rouges et l'Omisco sont deux espèces de poisson fourrage fortement représentées (2/3 des captures) dans cette section de la rivière. Selon Mongeau (1985), la rivière Mascouche ne serait pas utilisée par les pêcheurs commerciaux pour son contenu en poissons-appâts.

La région possède un certain potentiel en habitat pour les animaux à fourrure. Le Rat musqué (Ondatra zibethicus) est probablement la seule espèce à fréquenter la rivière. Les berges (argile, pente forte, peu modifiées) sont propices à la construction de terriers et les conditions du milieu favorisent le développement de la végétation submergée laquelle sert aux fins alimentaires de l'espèce. Cependant les herbiers émergents sont de trop petite taille pour y favoriser la construction de huttes. Quant aux petits ruisseaux se déversant dans la rivière, ils sont vraiment trop petits pour permettre la construction de terriers.

Par ailleurs, une vieille coupe faite par le Castor (Castor canadensis), signe d'une occupation ancienne, a été notée sur la rive ouest au sud du pont.

Les bois supportent une faune de mammifères typique de bois à proximité de développement urbain. Les souris, campagnols, mouffettes, ratons laveurs, etc. y sont présents.

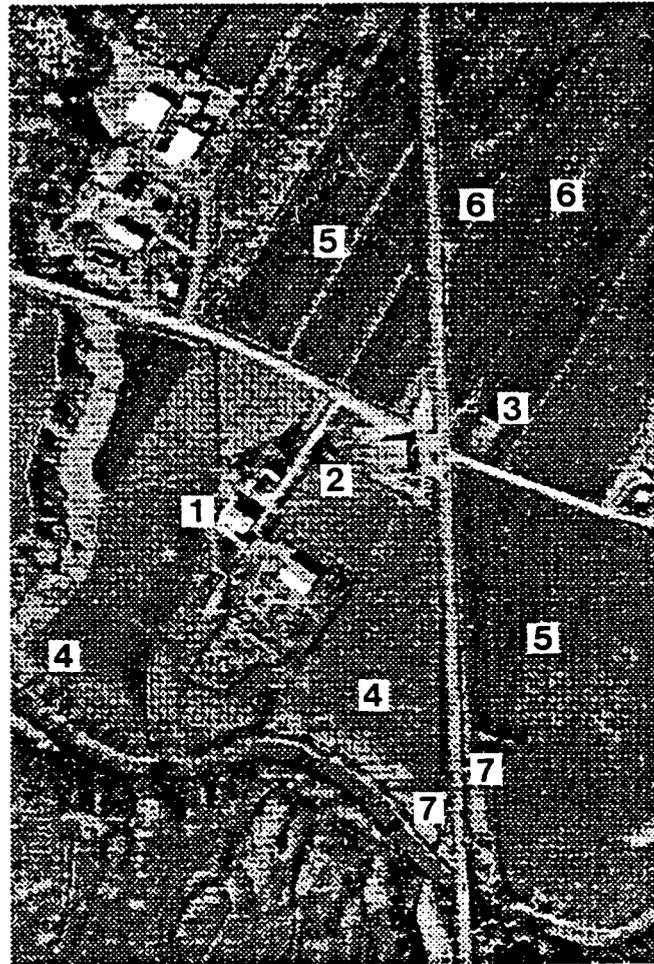
6. 0 MILIEU AGRICOLE

On compte une seule exploitation agricole située de part et d'autre de la route 337 sur les lots 1031, 1032, 1033, 1034 à Mascouche et 546, 547 et 548 à Terrebonne. Ses activités sont partagées entre la culture du gazon et l'élevage de bovins de boucherie. Il s'agit d'une entreprise familiale regroupant le père et ses fils. La culture de gazon constitue la principale activité agricole. Les exploitants utilisent également d'autres lots en location qui se situent le long des chemins Martin, Newton, Pincourt et Comtois à l'extérieur de la zone d'étude. Au total, ils exploitent approximativement 340 hectares de terre en culture de gazon. La figure suivante localise les activités et les bâtiments agricoles de cette exploitation.

La section est de la terre, c'est-à-dire les lots situés dans la municipalité de Mascouche, est entièrement utilisée pour la culture de gazon. Une vieille grange est située au nord du chemin Newton, sur le lot 1033, à 30 mètres environ tant du chemin Newton que de la route 337. Elle sert d'abri pour la machinerie durant la période estivale. À 100 mètres approximativement en arrière de cette remise, on trouve un puits artésien utilisé durant les périodes de sécheresse, bien que la plus grande quantité d'eau d'arrosage provienne de la rivière. La culture couvre toutes les superficies défrichées, même les abords de la rivière, en dépit de leur pente assez prononcée.

Du côté ouest de la route 337, les lots situés dans la municipalité de Terrebonne sont utilisés à la fois pour la culture du gazon et comme pâturage (coupe du foin aussi). La portion de terre se trouvant au nord du chemin Martin est réservée à la culture du gazon tandis que la portion sud correspond à l'emplacement de la ferme d'élevage de quelques chevaux et de bovins; les champs sont à la fois utilisés pour la coupe de foin ou comme pâturage. Ce secteur est entièrement clôturé contrairement au reste de la terre. Les bâtiments d'élevage sont situés au sud du chemin Martin à quelque 200 mètres de la route 337 et à environ 150 mètres du chemin Martin.

INVENTAIRE AGRICOLE



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | : grange-étable |
| 2 | : maison-mobile (bureau des ventes) |
| 3 | : remise à machineries |
| 4 | : foin / pâturage |
| 5 | : gazon |
| 6 | : puits |
| 7 | : espace non-agricole |

FIGURE 3 - ROUTE 337 / FERME A - ACTIVITÉS ET BÂTIMENTS AGRICOLES

Une visite des environs a permis de découvrir la présence d'autres exploitations de même type plus à l'ouest sur le chemin Martin. Sur le chemin Newton, on a pu identifier, sur les lots voisins de la gazonnière, une ferme de grande culture. Les abords du chemin Pincourt sont plutôt orientés vers la construction résidentielle. Il en est de même des premiers cent mètres sur le chemin Comtois.

7.0 MILIEU URBAIN

7.1 LA DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MILIEU

7.1.1 LE CADRE SOCIO-ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

La zone d'étude touche deux municipalités, soit les villes de Mascouche et de Terrebonne¹; la route 337 sert d'ailleurs de limites à ces deux municipalités qui font partie de la municipalité régionale de comté (MRC) des Moulins.

7.1.1.1 L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Le développement économique de la MRC s'articule autour de deux pôles urbains, soit celui de Terrebonne, le plus important de la région et celui de Mascouche qui se caractérise par une forte expansion.

Bien que la vocation agricole domine le paysage de la MRC puisque 76 % du territoire est protégé par le zonage agricole permanent,

¹ En juin 1985, la municipalité de Saint-Louis-de-Terrebonne, qui bordait la route 337 dans le secteur qui nous intéresse a été annexée à la ville de Terrebonne.

l'activité économique de la région repose surtout sur les secteurs secondaire et tertiaire.

Au niveau industriel, les années 1985 à 1987 ont été marquées par une croissance des investissements de 100 % par année. Cette croissance rapide a changé de façon marquée le visage des zones industrielles de la région.

Au niveau commercial, la région a longtemps été tributaire des pôles d'attraction que sont Laval et Montréal; cependant, l'implantation de commerces de grandes surfaces et l'arrivée d'une gamme de produits plus diversifiée a peu à peu réduit cette dépendance.

La fonction commerciale de la MRC est en grande partie concentrée à Terrebonne qui compte plus de 1000 commerces pour une population de 31,310 personnes tandis que Mascouche compte 197 commerces pour une population de 21 285 personnes.

7.1.1.2 LES CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES _____

Entre 1971 et 1986, la population totale de la MRC Des Moulins s'accroît de 154 %, passant de 27 025 à 68 768 habitants (tableau II). La région suit alors le courant d'évolution des zones situées en périphérie de la région métropolitaine de Montréal mais avec plus de vigueur que la moyenne.

TABLEAU II
ACCROISSEMENT DÉMOGRAPHIQUE DE 1961 À 1986 - MRC DES MOULINS

	1961	1971	1981	1986	Accroissement 1971 - 1986 %
Lachenaie	1686	3660	8631	10177	178
La Plaine	643	1045	4855	5996	473
Mascouche	3977	8810	20345	21285	142
St-Louis-de- Terrebonne	1846	4295	14172		
Terrebonne	6207	9215	11769	31310	131
TOTAL	14359	27025	59772	68768	154

Source: Statistique Canada, Recensements de 1961, 1971, 1981, 1986

Pendant cette période, la population de Terrebonne (y compris Saint-Louis) augmentait de 131 % alors que les municipalités de Mascouche, Lachenaie et La Plaine avait une croissance respective de 142 %, de 178 % et de 473 %.

Cette croissance accélérée de la population de la MRC se poursuivra, semble-t-il à un rythme moins élevé d'ici l'an 2001 selon les projections établies par le Bureau de la Statistique du Québec: elle passerait en effet à 97,363 personnes en 1996 et à 111,613 personnes en 2001, soit des augmentations respectives de 29 % et de 62 % par rapport à 1986.

En ce qui a trait aux municipalités directement touchées par le projet, soit Terrebonne et Mascouche, la croissance prévue entre

1986 et 1996 s'établit à 7 % pour la première et à 49 % pour la seconde.

La croissance prévue d'ici 1996 pour la municipalité de La Plaine située au nord de la zone d'étude s'élève à 40 %.

7.1.2 L'UTILISATION GÉNÉRALE DU SOL _____

La mise en place depuis le milieu des années 60 de nouveaux axes routiers (autoroutes 25, 40, 640) a provoqué dans la MRC des Moulins des changements radicaux au chapitre de l'utilisation du sol.

Profitant du phénomène de déplacement vers les banlieues, la région a non seulement connu une croissance de sa population mais s'est aussi développée économiquement. La base de ce développement est aujourd'hui fortement liée à la construction résidentielle.

Le paysage des municipalités qui bordent la route 337 au nord de l'autoroute 640 s'est donc peu à peu transformé: en majeure partie agricole en 1960, elles ont progressivement développé une vocation résidentielle polarisée par des bandes commerciales suivant les axes routiers secondaires existants.

Les caractéristiques de ce développement accéléré sont représentatives de l'évolution qui a marqué le phénomène de migration vers les banlieues: augmentation du nombre de projets résidentiels en milieu rural, développement discontinu, croissance des activités commerciales.

À Mascouche, les développements résidentiels du territoire à l'étude ne sont que l'une des extensions périphériques de la trame urbaine existante. À Terrebonne, par contre, ils constituent pour cette municipalité le principal secteur d'expansion.

La zone d'étude occupe une position importante dans la dynamique de développement de ces deux municipalités; située à la limite du monde urbain et rural, la zone est appelée à croître; l'axe de la route 337 a son importance en tant que voie de transit entre pôles de développements résidentiels mais aussi et surtout en tant que voie d'expansion des fonctions commerciales et industrielles.

7.2 LE PATRIMOINE

Le patrimoine par sa diversité, sa qualité et son intérêt architectural est un élément du milieu humain des plus importants. Terrebonne, par exemple, avec ses îles, son manoir et ses maisons du 19e siècle recrée l'ambiance de notre passé. D'ailleurs, l'île et certaines maisons sont classées monument historique.

Mascouche est l'exemple type des organisations villageoises propre à notre histoire. Ses rues et ses maisons témoignent d'un village autrefois agricole. Le coeur du village et le manoir Legardeur, reconnu comme un des plus beaux au Québec, sont toujours en bon état. Cependant, Mascouche n'a aucun bâtiment recensé au sens de la loi sur les biens culturels.

PARTIE III

LES IMPACTS ET LES MESURES D'ATTÉNUATION

8.0 DÉMARCHE ET MÉTHODOLOGIE

Afin de déterminer le tracé de moindre impact, trois scénarios d'élargissement sont évalués:

Scénario A

- Élargissement de l'emprise du côté est seulement, soit du côté de Mascouche

Scénario B

- Élargissement de l'emprise du côté ouest seulement, soit du côté de Terrebonne

Scénario C

- Élargissement de l'emprise moitié du côté est, moitié du côté ouest, soit moitié à Mascouche, moitié à Terrebonne.

L'évaluation de l'impact a été faite à l'aide de trois indicateurs, soit la durée, l'étendue et l'intensité.

-Durée de l'impact: portée temporelle des conséquences du projet:

.court terme (0)*: lorsque les effets sont ressentis durant la période de construction et les deux premières années;

- .moyen terme (1)*: lorsque les effets sont ressentis entre deux et vingt ans après la construction;
- .long terme (2)* : lorsque les effets sont ressentis plus de vingt ans après la construction;
- .permanente (2)* : lorsque les effets sont irréversibles.

* Valeur numérique de l'indicateur

- Étendue de l'impact: portée spatiale des conséquences du projet:
 - .ponctuelle (0)*: l'impact n'affecte que les éléments environnementaux situés à proximité de l'emprise (première ligne de propriétés des deux côtés de la route 337);
 - .locale (1)*: l'impact s'étend jusqu'aux éléments du milieu situés dans la zone d'étude;
 - .régionale (2)*: l'impact s'étend jusqu'aux éléments du milieu situés à l'extérieur de la zone d'étude.

* Valeur numérique de l'indicateur.

-Intensité de l'impact:

Afin d'apprécier le degré d'intensité d'un impact sur les milieux biophysique et humain ou leurs composantes, deux principaux critères ont été retenus, ce sont:

- la valeur environnementale de l'élément ou du milieu et,
- l'ampleur des modifications physiques ou degré de perturbation.

L'évaluation de l'intensité de l'impact résultant de la synthèse de ces deux critères est illustrée dans la grille suivante.

GRILLE D'ÉVALUATION DE L'INTENSITÉ DE L'IMPACT

VALEUR ENVIRONNEMENTALE

DEGRÉ DE PERTURBATION	TRÈS FORTE	FORTE	MOYENNE	FAIBLE	TRÈS FAIBLE
Fort	Très forte (6)*	Très forte (6)	Forte (5)	Moyenne (3)	Faible (1)
Moyen	Très forte (6)	Forte (5)	Moyenne (3)	Faible (1)	Très faible (0)
Faible	Forte (5)	Moyenne (3)	Faible (1)	Très faible	Très faible (0)

* Valeur numérique de l'indicateur

- Impact global

Une appréciation de l'impact global est obtenue en totalisant la valeur assignée aux trois indicateurs composant l'impact;

- . Impact très fort: 9-10
- . Impact fort: 8
- . Impact moyen: 6-7
- . Impact faible: 3-4-5
- . Impact négligeable: 0-1-2

8.1 LE CHOIX DU TRACÉ

Pour le secteur 1, le tracé de moindre impact passe du côté de Terrebonne (scénario B) puisqu'il n'y affecte que 15 lots bâtis dont deux subissent un impact résiduel moyen et 13, un impact résiduel faible. De plus, ce tracé empiète sur une longueur d'environ 420 mètres sur des terrains vacants équivalant ainsi à 31 % de la longueur du secteur 1.

Par ailleurs, l'impact causé sur les boisés occupant ces terrains vacants est négligeable compte tenu de la faible valeur écologique qu'ils représentent.

Dans le secteur 2, le tracé doit être déplacé du côté de Mascouche (scénario A) étant donné que l'ensemble des impacts est plus faible que pour les deux autres scénarios.

Dans le secteur 3, l'élargissement sera réparti de part et d'autre de l'axe actuel en s'adaptant aux conditions du terrain. Les marges de recul dans ce secteur sont élevées et l'emprise actuelle varie entre 20 et 40 mètres. Dans l'ensemble, les impacts dans ce secteur devraient être négligeables.

8.2 L'ANALYSE DES IMPACTS

L'analyse des impacts a été effectuée sur le tracé suivant:

SECTEUR n° 1:

- Scénario B: Élargissement moyen de 4,8 mètres du côté de Terrebonne de l'autoroute 640 au chaînage 2+320.
- Passage d'un élargissement de 4,8 mètres à Terrebonne à un élargissement similaire à Mascouche entre le chaînage 2+320 et le chaînage 2+480.

SECTEUR n° 2:

- Scénario A: Élargissement moyen de 4,8 à 8,8 mètres du côté de Mascouche du chaînage 2+480 au chaînage 2+640.

SECTEUR n° 3:

- Scénario C: Élargissement progressif depuis l'intersection de la route 337 avec le chemin Comtois-Pincourt jusqu'à un élargissement moyen de 10 à 12 mètres de chaque côté de la route.

Du point de vue biophysique, l'élargissement de la route 337 n'engendrera que deux impacts permanents très faibles sur la végétation. Compte tenu des importantes mesures d'atténuation proposées dans les zones à risques de glissement de terrain ainsi que dans la rivière et à ses abords, la réalisation du projet ne produira que deux impacts résiduels temporaires, l'un qualifié de moyen (augmentation possible des risques de glissements), l'autre qualifié de très faible (apport sédimentaire plus élevé dans la rivière).

En ce qui concerne le milieu agricole, il est restreint au secteur n° 3 et l'élargissement de la route d'environ 11 mètres de chaque côté n'aura qu'un faible impact sur la plantation et sur la seule exploitation agricole que traverse la route 337.

Outre la perte de superficies à quelques endroits, l'élargissement de la route entraînera les trois autres impacts permanents suivants:

- Il y a possibilité de contamination d'un puits situé à Mascouche par les agents déglaçants épandus sur la chaussée en hiver. Étant donné que ce puits n'est utilisé que pour l'irrigation sporadique de la gazonnière, l'impact résiduel est jugé faible.
- Le reprofilage des fossés n'entraînera qu'un impact résiduel faible puisqu'il n'y a pas de drains souterrains débouchant dans le fossé de la route.

Les impacts permanents sur le milieu bâti (actuel ou potentiel), dans le cadre d'un tel projet d'élargissement, réfèrent essentiellement aux conséquences sur l'usage de la propriété (résidentiel, commercial, industriel, institutionnel) occasionnées par la réduction de la marge de recul et le rapprochement de l'emprise vis-à-vis du bâtiment.

Sur plusieurs lots (16), le tracé retenu cause un impact initial fort. L'application de mesures d'atténuation permet cependant de résorber une bonne partie de ces impacts et laisse:

- trois impacts forts imputables à des expropriations absolument nécessaires;
- treize impacts moyens découlant pour la plupart d'empiétements moyens dans les marges réglementaires. Dans certains cas (7), des mesures comme le réaménagement de la propriété, le paiement de certains dommages ou toute autre solution acceptable par le propriétaire pourraient être envisagées.

Pour les automobilistes, la construction d'un terre-plein central va causer un impact global moyen en réduisant l'accessibilité aux résidences, commerces et autres. En contrepartie, les automobilistes jouiront d'une accessibilité plus sécuritaire puisque le terre-plein central permet de contrôler les sites de virage à gauche et puisque l'ajout d'une deuxième voie sert plutôt de voie d'accès aux terrains privés.

Pendant la période de construction, quelques impacts de durée temporaire causeront un préjudice aux résidents habitant le long de la route ainsi qu'aux propriétaires de commerces et d'industries bordant la 337.

Au niveau visuel, les principaux impacts réfèrent à:

- quelques perturbations visuelles du paysage dues à l'accès à des éléments discordants tels un tronçon de route dont l'abandon est prévu et les talus projetés compte tenu de la construction d'un nouveau pont sur la rivière Mascouche;
- au déboisement ponctuel ou partiel de certains espace dont une partie de la plantation de pins matures en bordure de la route 337;
- au déplacement de la route vers un riverain;
- à la perte de plantation constituant un écran et/ou un encadrement visuel.

Cependant, en limitant l'étendue des travaux sur une largeur minimale de chaque côté de la bordure, on permet la conservation d'une bonne partie de ces aménagements.

8.3 L'ÉTUDE SONORE

L'évaluation de l'importance des impacts sonores a été faite selon les étapes suivantes:

- 1) Analyse du climat sonore actuel à l'aide de relevés sonores et par simulation;
- 2) Évaluation du climat sonore projeté par simulation de la circulation routière anticipée en tenant compte des modifications apportées aux infrastructures routières.

CLIMAT SONORE ACTUEL

Afin d'identifier le climat sonore qui existe actuellement dans la zone d'étude, quatre relevés sonores ont été effectués entre le 13 juillet et le 2 août 1988.

- 1) 430 mètres au-delà de l'intersection de l'autoroute 640 et de la route 337 (niveau sonore équivalant 68,4 dBA);
- 2) 85 mètres au-delà de l'intersection de la rue Napoléon et de la route 337 (niveau sonore équivalant 64,7 dBA);
- 3) 60 mètres au-delà de l'intersection du chemin Comtois-Pincourt et de la route 337 (niveau sonore équivalant 68,3 dBA);
- 4) près de l'intersection de la route 337 et des chemins Martin/Newton (niveau sonore équivalant 68.9 dBA).

CLIMAT SONORE PROJETÉ

Le climat sonore projeté le long de la route 337 a été simulé pour le cas suivant:

Climat futur projeté

Les données utilisées pour la simulation du climat futur sont les suivantes:

Segments	Vitesse affichée (km/h)	Véhicules (DJME 2008) MTQ	Automobiles (%)	Camions moyens (%)	Camions lourds (%)
1	50	37595	92	5	3
2	50	30339	92	5	3
3	70	24518	92	5	3

Les analyses du climat sonore actuel pour la zone d'étude indiquent que généralement les secteurs résidentiels ont un climat faible sauf pour les résidences contiguës à la route qui ont un climat actuel moyen à fort.

L'analyse du climat sonore projeté (2008) permet de constater que des habitations subiront un impact faible (4,5 %) à fort (1,5 %). Ceci est attribuable à l'augmentation des débits journaliers moyens estivaux estimés pour l'an 2008. Toutefois, ces impacts sont ressentis presque uniquement au segment 3. Seulement une habitation du segment 2 subira un impact fort qui s'explique par la proximité de cette résidence de la route. Les habitations des segments 1 et 2 constituent 72 % des habitations qui feront l'objet d'une diminution (non-significative pour 63 % des cas) de l'impact sonore.

Il faut souligner que les résultats obtenus ne tiennent pas compte de l'influence du bruit routier de l'autoroute 640.

Il faut aussi noter que les résultats obtenus par simulation pour déterminer les climats sonores font référence aux vitesses affichées et projetées telles que prévues. Cependant, en pratique, toutes les conditions seront favorables à un accroissement significatif des vitesses de croisière, soit supérieur à 50 km/h pour les segments 1 et 2 et à 70 km/h pour le segment 3. En effet, la route relativement plane et rectiligne et l'élargissement de la chaussée vont inciter les automobilistes à dépasser ces limites.

Le tableau suivant résume les principaux résultats.

TABLEAU III
RÉSUMÉ DES INTENSITÉS ET IMPACTS SONORES

INTENSITÉ DU CLIMAT SONORE (% HABITATIONS AFFECTÉES)				
CLIMAT SONORE	Forte	Moyenne	Faible	Acceptable
ACTUEL	23	20	57	*
FUTUR PROJETÉ	22	21	43	14

* L'intensité acceptable (Leq 24, 55 dBA) du climat sonore actuel permet de déterminer un total de 133 habitations affectées par le bruit.

8.4 L'ARCHÉOLOGIE

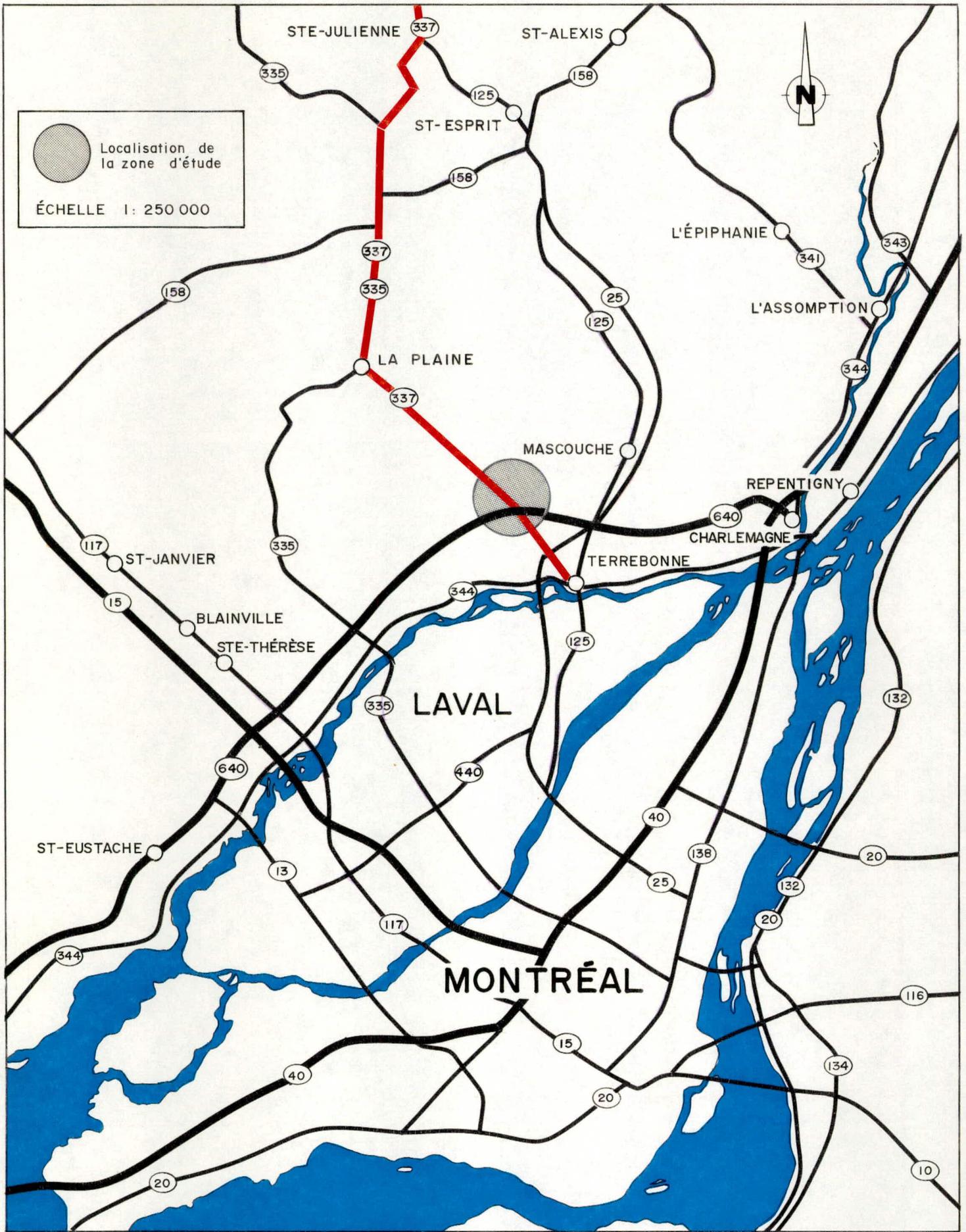
Le secteur de la traversée de la rivière Mascouche présente un potentiel archéologique moyen. Il est recommandé de procéder à une inspection visuelle de la zone retenue afin de préciser le potentiel théoriquement déterminé et de s'assurer de l'intégrité du secteur.

Le cas échéant, des mesures pouvant prendre la forme de sondages archéologiques exploratoires (inventaire) et, même la forme d'une fouille systématique, seront entreprises préalablement au début de la construction routière.

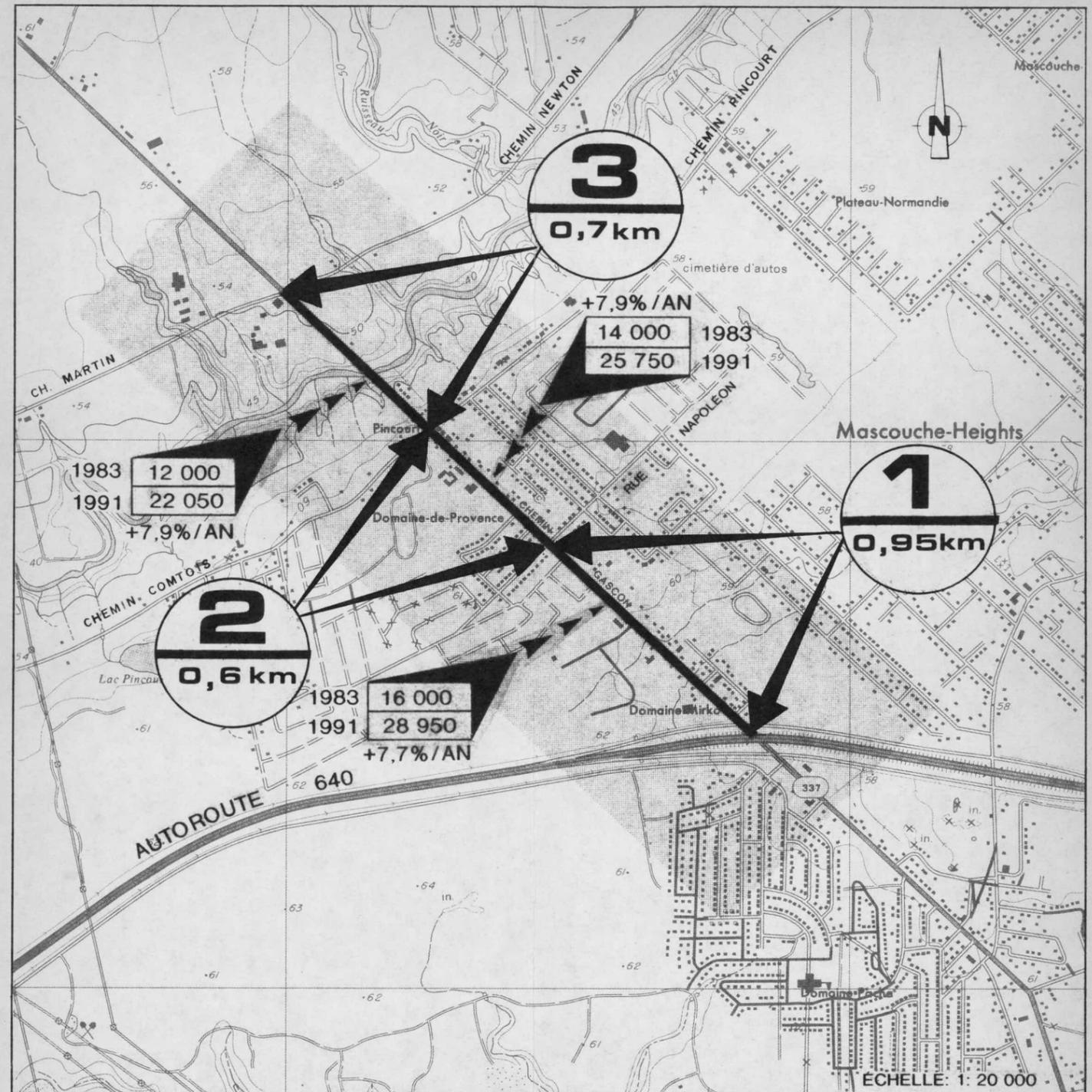
9.0 CONCLUSION

Le projet de réaménagement de la route 337 entre l'autoroute 640 et le chemin Martin-Newton répond à un besoin du milieu. L'augmentation substantielle de la circulation supportée par des aménagements physiques ne répondant plus aux besoins, bref la déficience d'un niveau de service au seuil de la pleine capacité rend la réalisation de ce projet nécessaire.

Les aménagements proposés ainsi que les mesures d'atténuation préconisées permettent de minimiser les impacts du projet sur le milieu tout en garantissant à la clientèle l'amélioration du niveau de service, de la visibilité et de la sécurité.



LOCALISATION DU PROJET À L'ÉTUDE _____ **1**



SEGMENTATION : entre l'autoroute 640 et chemins Martin / Newton

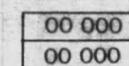


IDENTIFICATION DU SEGMENT

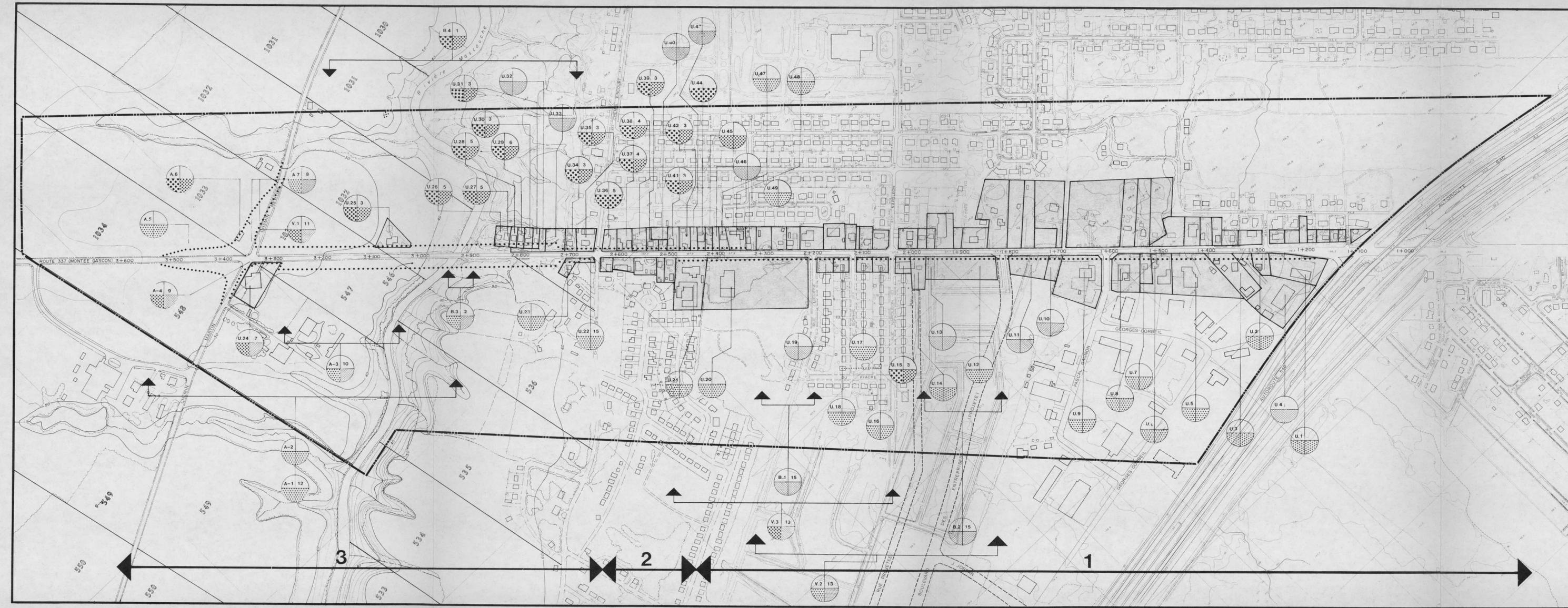
LONGUEUR DU SEGMENT



SECTEUR D'ÉTUDE



DÉBITS JOURNALIERS MOYENS ANNUELS 1983/1991

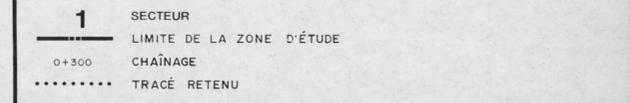


ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 337
 DE L'AUTOROUTE 640 AU CHEMIN
 MARTIN-NEWTON

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

TYPE D'IMPACT - NUMÉRO DE FICHE		MESURES D'ATTÉNUATION	
IMPACT GLOBAL		IMPACT RÉSIDUEL	
TYPE D'IMPACT A AGRICOLE U URBAIN-PÉRI-URBAIN B BIOPHYSIQUE V VISUEL		IMPORTANCE DE L'IMPACT [Pattern] FORT [Pattern] FAIBLE [Pattern] MOYEN [Pattern] NÉGLIGEABLE	

- MESURE D'ATTÉNUATION**
- Ne pas circuler ou utiliser de la machinerie lourde dans les zones à risque; déboisement minimum et manuel des pentes fortes et très fortes; réduire le plus possible l'inclinaison des pentes; minimiser le temps d'exposition des sols non stabilisés; renaturaliser et fixer le sol au moyen de plantes herbacées et d'arbustes typiques du milieu.
 - Ne jamais entraver la libre circulation des poissons, limiter l'empiètement dans la rivière et sur les berges, déboiser immédiatement avant la construction en évitant les périodes de crues, stabiliser au plus tôt le sol remanié en bordure de la rivière et sur les berges. Nettoyage complet des berges et du lit.
 - Envisager des mesures comme le réaménagement de la propriété, le palement de certains dommages ou toute autre solution acceptable par le propriétaire.
 - Expropriation ou relocalisation sur le même lot.
 - Réaménagement de l'accès et aménagement paysager.
 - Mise en place d'un mur de soutènement et déplacement de l'accès, aménagement paysager.
 - Mise en place d'un drainage souterrain.
 - Scarifier, niveler et ensemercer.
 - Prévoir les mesures nécessaires au passage de la machinerie agricole.
 - Installation de clôtures temporaires.
 - Scarifier, niveler, intégrer à la topographie naturelle et ensemercer.
 - Assurer le maintien du drainage agricole.
 - Limiter le déboisement au strict nécessaire; drainage en conduites fermées à l'intérieur de la bordure.
 - Conserver les arbres situés à la limite de la nouvelle emprise et réaménager l'accès.
 - Limiter le déboisement au strict minimum nécessaire pour la construction.



Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 136 659