

MINISTERE DES TRANSPORTS
AVANT-PROJET
AUTOROUTE NO. 73 " NORD "
TRONCON: N-D-DES-LAURENTIDES
STONEHAM - TEWKESBURY
COMTE CHARLESBOURG

A70260

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

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - MINISTÈRE DES TRANSPORTS

DIRECTION GÉNÉRALE DU GENIE

SERVICE DE LA CIRCULATION (EST)

~~MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
PLACE HAUTE VILLE, 24e ÉTAGE
700 EST, BOUL. ST-CYRILLE
QUÉBEC, QUÉBEC, G1R 5H1~~

AVANT-PROJET

AUTOROUTE NO. 73 " NORD "

TRONCON: N-D-DES-LAURENTIDES - STONEHAM - TEWKESBURY

COMTE CHARLESBOURG

QUÉBEC, le 20 décembre 1974

CAUQ
TR
GE
209

SOMMAIRE

| | <u>PAGE</u> |
|---|-------------|
| I- Localisation (voir planche, page 3; plan de cadastre et ortho photo plan (en annexe) | 1 |
| II- Critères de design | 4 |
| III- Caractéristiques générales | 11 |
| IV- Etude de circulation | 18 |

LOCALISATION

LOCALISATION:

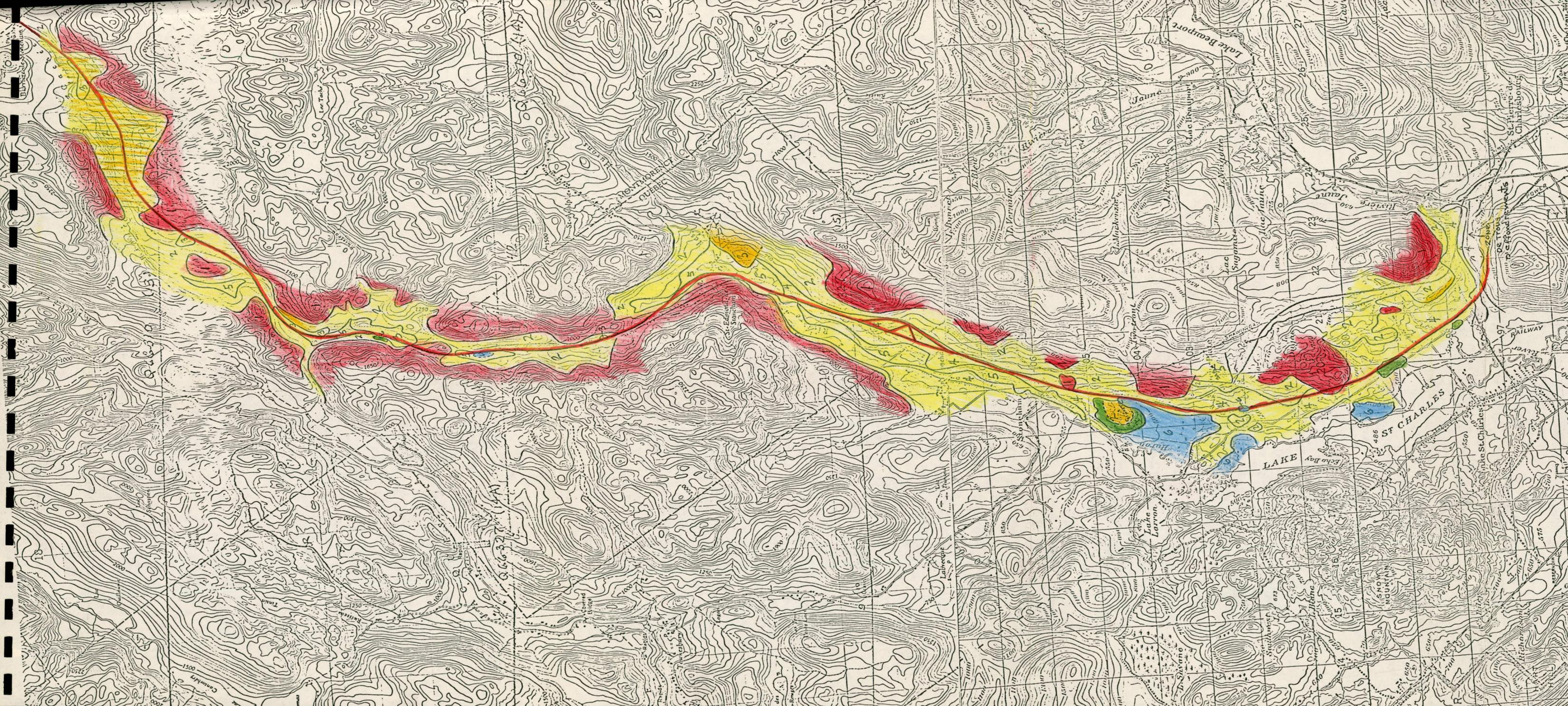
Ce projet origine au carrefour de l'autoroute no. 73 " nord " et de la rue Georges Muir dans N-D-des-Laurentides, bifurque vers la gauche pour longer la limite " est " des VIIe et VIIIe concessions, contourne cette dernière par le nord, en flanc de montagne, emprunte les terrains du district no. 3-1 du Ministère des Transports pour ensuite aller rejoindre un axe parallèle au chemin de la Grande Ligne situé à environ 400 pieds à " l'est " de ce dernier.

En quittant l'axe de la Grande Ligne, le tracé dévie vers la droite à la limite des paroisses de N-D-des-Laurentides et Stoneham, longe sensiblement la ligne de l'Hydro Québec, tout en empruntant un terrain marécageux et rejoint la route no. 175 à environ 1700 pieds au sud de l'intersection de la route no. 371. La longueur de ce tronçon est de 7.5 milles.

De ce point jusqu'à l'intersection de la route St-

Adolphe près du camping de Stoneham, l'autoroute chevauche la route no. 175 existante sur un terrain relativement plat. De cet endroit jusqu'à la limite du parc des Laurentides, l'auto-
route suit sensiblement l'axe de la route actuelle dans un terrain montagneux. La distance à partir de la route no. 371 jusqu'à la barrière est de 15.5 milles pour une longueur totale de 23 milles entre la rue Georges Muir et la barrière de Stoneham (voir plan en annexe).

Légende des sols



- Roc (principalement granitique) [1]
- Till [2]
- Fluvio-glaciaire (sable) [3]
- Dépôts marins (sable, silt, argile) [4]
- N.B. ds la zone d'effondrements, on trouve de 2-4' de sable silteux et de silt sur l'argile
- Alluvions (sable, silt et petit gravier) [5]
- Savane (par endroit l'épaisseur de Terre noire dépasse 5'.) [6]

SABLE, silt [yellow box]

ARGILE [green box]

gravier [orange box]

Terre-noire [blue box]

Roc [red box]

Notre dossier : 6605-13

Etudié par : Denise Malo-Lalande, géologue
Réal Francoeur

Approuvé par : Jean Uézina, ing.
ÉCHELLE : 1 : 50,000

CRITERES DE DESIGN

ADAMIAZMIMOMVA

Handwritten notes and diagrams in the right margin, including a vertical list of letters (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z) and various symbols and sketches.

MINISTERE DES TRANSPORTS - PROVINCE DE QUEBEC

AUTOROUTE NO. 73 " NORD "

TRONCON N-D-DES-LAURENTIDES - STONEHAM - TEWKESBURY

CRITERES DE DESIGN

| | | |
|----|--|------------------------------|
| 1- | Nombre de voies | 4 (deux dans chaque sens) |
| 2- | Vitesse de base (design speed) | 80 milles/heure |
| 3- | Largeur de l'emprise | variable (320' minimum) |
| 4- | Largeur de la bande médiane | variable (96' minimum) |
| 5- | Largeur des voies | 12 pieds |
| | Rampes | |
| | 1- sans bordure à gauche | 18 pieds |
| | 2- avec bordure à gauche | 18 pieds |
| 6- | Distance du centre des chaussées à la ligne extérieure de l'emprise | 90 pieds (minimum) |
| 7- | Accotements pavés (à gauche) | |
| | 1- voie rapide | 6 pieds |
| | 2- sur les rampes | 6 pieds |
| 8- | Accotements pavés (à droite) | |
| | 1- voie rapide | 10 pieds |
| | 2- sur les rampes | 8 pieds |
| 9- | Fossés | |
| | a) Pentés au fossé maximum | |
| | 1- sans glissière de sécurité | 6:1 |
| | 2- avec glissière de sécurité | 2:1 |
| | b) Profondeur minimum du fossé | ± 5.0 pi. |
| | c) Distance de la ligne extérieure d'emprise au centre du fossé | 27 pieds (désirable) |

10- Visibilité minimum (à l'arrêt):

(visibilité basée sur la hauteur de l'oeil (3.75')
au-dessus du pavage et une hauteur d'objet de 6")

| | | | |
|----|---|------------------|----------------|
| 1- | Sur l'autoroute (voies rapides) | <u>désirable</u> | <u>absolue</u> |
| | a) dans le plan vertical | 1000 pieds | 750 pi. |
| | b) dans le plan horizontal | 1000 " | 750 " |
| 2- | A l'intersection des rampes de l'autoroute avec la route second- aire | | |
| | a) dans le plan vertical | | 750 " |
| | b) dans le plan horizontal | | 750 " |

11- Courbe de raccordement dans le plan vertical:

- a) type parabolique à axe vertical
dont l'équation est de la forme
 $Y : ax^2 + bx + c$
- b) sa longueur doit être suffisante
pour assurer la visibilité mini-
mum requise:
 - 1- courbes saillantes 1°15' maximum
 - 2- courbes rentrantes 3°00' maximum

La longueur de courbe ne devra jamais
être moindre que 5x80 mph.: 400 pieds

12- Courbe de raccordement maximum dans le plan
horizontal:

- a) voies rapides 2°15'
(maximum)

(la longueur de courbe est basée sur
le temps que prendra un véhicule à
la parcourir et ce temps peut varier
entre 18 sec. et 24 sec.)
- b) rampes d'entrée et de sortie 21°

(vitesse désirable: 30 mph.)

13- Distance minimum entre deux courbes
circulaires renversées 400'

14- Dévers:

- a) maximum 0.06'/pi.
- b) minimum 0.02'/pi.
- c) méthode d'application

dans les courbes circulaires le dévers devra être appliqué de la façon décrite dans le manuel intitulé " A policy on Geometric Design of Rural Highways " 1965, par AASHO et Geometric Design Standards de C.G.R.A.

15- Déclivité:

- a) Déclivité maximum ascendante

| | <u>désirable</u> | <u>absolue</u> |
|------------------|------------------|----------------|
| 1) voies rapides | 3% | 6% |
| 2) rampes | | 8% |

- b) Déclivité maximum descendante

| | |
|------------------|----|
| 1) voies rapides | 6% |
| 2) rampes | 8% |

- c) Déclivité minimum

| | |
|-------------|------|
| recommandée | 0.5% |
| acceptable | 0.3% |

16- Bordures:

- a) Lorsque la distance entre un musoir de sortie et un musoir d'entrée est moins de 800', on doit prévoir une bordure adjacente à l'accotement extérieur normal de 10' le long de l'autoroute entre ces deux points.

b) Lorsque le rayon de courbure minimum dans une rampe est moins de 300', il faut prévoir une bordure à gauche, tout au long de cette rampe.

17- Dégagement vertical minimum: 16 pieds
aux structures

18- Dégagement horizontal minimum:
aux structures

-I- A) Autoroute en tunnel:

dégagement supplémentaire à gauche: 26 pieds min.
accotement intérieur (à gauche): 6 pieds

+ largeur de la chaussée 24 pi.

+ accotement extérieur (à droite): 10 pi.

dégagement supplémentaire à droite avant le pied du talus: 6 pi. min.

et du pied du talus à la lère arête de la colonne la plus rapprochée: 4 pi. min.

Total:..... 76 pieds
minimum

1) Ce dégagement horizontal minimum exige une protection (garde-fou) près des colonnes des structures du côté droit des voies carrossables; dans la phase finale à trois voies une protection est nécessaire des deux côtés (voir section-type générale)

Du côté droit, le garde-fou semi-flexible devrait se situer à la base du talus de façon à ce que sa face soit distante de quatre (4) pieds de l'arête de la colonne la plus rapprochée; (de façon générale, le garde-fou doit se situer à quatre pieds d'une colonne).

2) Quand le coût d'une structure n'est pas prohibitif, on devrait toujours viser à obtenir un dégagement latéral de trente (30)

(au lieu de 20) pieds entre le bord extérieur de la chaussée et la lère arête de la colonne la plus rapprochée.

Cet arrangement sécuritaire permet d'éviter la pose d'une protection.

N.B. Dans les deux cas ci-haut, le talus sera retenu à sa base par une bordure enfouie ou du moins ne dépassant pas de plus de deux (2) pouces le niveau du terrain au pied de ce talus.

3) A la sortie ou à l'entrée d'une rampe, sous une structure, le dégagement horizontal minimum sera augmenté de la même largeur qu'il a fallu ajouter à la largeur du pavage à cause de la présence de la rampe (voie de décélération ou d'accélération).

B) Autoroute en structure:

| | |
|---|----------------------|
| accotement intérieur (à gauche): avant le chasse-roues | 6 pieds |
| + largeur de la chaussée: | 24 pieds |
| + accotement extérieur (à droite): avant le chasse-roues | 10 pieds |
| | <hr/> |
| | Total:..... 40 pieds |

-II- A) Voie secondaire en tunnel:

1- en milieu urbain: cité, ville, village

continuer sous la structure la voie carrossable de la rue enjambée par l'autoroute (un minimum de 50 pieds de dégagement entre les parois de la structure devra être respecté).

N.B. Il faudrait auparavant s'assurer qu'on ne prévoit pas d'élargissement éventuel de la rue considérée.

2- en milieu rural:

a) routes provinciales, régionales
et autres prévues pour porter

plus de 2,000 véhicules par
jour dans 20 ans.

| | <u>minimum</u> | <u>désirable</u> |
|---|-------------------|-------------------|
| largeur de chaussée : | 24 pieds | 24 pieds |
| accotements : | 10 " | 10 " |
| dégagement entre l'accotement et la base du talus | 6 " | 6 " |
| de la base du talus à : la face des colonnes | 4 " | 14 " |
| | (avec protection) | (sans protection) |
| | ----- | ----- |
| Total : | 64 pieds | 84 pieds |

b) routes locales (et routes en général prévues
pour porter moins de 2,000 véhicules par jour
dans 20 ans).

| | |
|---|------------------|
| largeur de la chaussée : | 24 pieds |
| accotements (pavés) : | 8 pieds |
| trottoirs (minimum) : (si spécifiés) | 5 pieds |
| | ----- |
| Total : | 50 pieds minimum |

N.B. A l'endroit d'un carrefour, la géométrie de
l'échangeur déterminera le nombre des voies
nécessaires et conséquemment le dégagement
horizontal adéquat.

B) Voie secondaire en structure:

(largeur de la chaussée entre chasse-roues)

| | |
|------------------|----------|
| 0 - 2,000 V.P.J. | 30 pieds |
| 2,001 - 4,000 " | 36 pieds |
| 4,001 - 6,000 " | 44 pieds |
| 6,001 - + " | 56 pieds |

N.B. Les routes provinciales et régionales devront
garder leur uniformité dans la largeur de leur
plate-forme. (voie carrossable en chasse-roues)

19- L'arpentage devra être fait par polygones fermés.
L'erreur de fermeture ne devra pas être supérieure
à un pied par 5,000 pieds.

20- Toute dérogation à ces données devra être approuvée
par écrit par le Service de la Circulation, région
" Est ".

N.B. Lorsque l'autoroute doit être construite par étapes,
on devrait prévoir des accotements pavés de 10 pieds
de chaque côté des voies rapides pour la durée de
cette première phase. Cependant, les structures
majeures sur ces voies devront avoir des accotements
standards de 6 pieds à gauche et de 10 pieds à droite.

MADE IN CANADA

Pro Band
Supra-Graphic

CARACTERISTIQUES GENERALES

MADE

Supra-Graphic
Pro Band

MINISTÈRE DES TRANSPORTS - PROVINCE DE QUÉBEC

AUTOROUTE 73 "NORD"

TRONCON N.D. DES LAURENTIDES - STONEHAM - TEWKESBURY

Caractéristiques générales

- 1- Longueur totale : 23 milles

- 2- Echangeurs de circulation
 - a) Rue Georges Muir (N.D. des Laurentides)
 - b) Rue Delage (N.D. des Laurentides)
 - c) Route no 371 (Stoneham)
 - d) Route St-Adolphe (Stoneham) (rue St-Edmond)
 - e) Entrée Camp Petit Lac Jacques Cartier (Stoneham)
"Société Forestière Domtar Ltée"
 - f) Entrée centrale de la Domtar (lot 37) (Stoneham)

- 3- Nombre de chemins étagés sans échangeur: 5 viaducs
 - a) Chemin Verret (N.D. des Laurentides)
 - b) Rue de l'Eglise (N.D. des Laurentides)
 - c) Route 175 (Stoneham - Tewkesbury)

- 4- Nombre de ponts
 - a) Rivière Jaune (2 ponts)
 - b) Décharge du Lac Barréte : (2 ponts)
 - c) Rivière Huron (14 ponts)
(Sinuosité de la rivière)
 - d) Ruisseau Taché (2 ponts)

5- Longueur totale des chemins de desserte agricole à construire :

5.2 milles

6- Longueur de la voie rapide avec boisés dans la bande centrale :

5.5 milles

7- Longueur de la voie rapide dans chaque municipalité

a) N.D. des Laurentides : 4.1 milles

b) Stoneham - Tewkesbury: 18.9 milles

8- Coût approximatif de réalisation

a) Rue Georges Muir à Route no 371 : \$ 12,700,000.

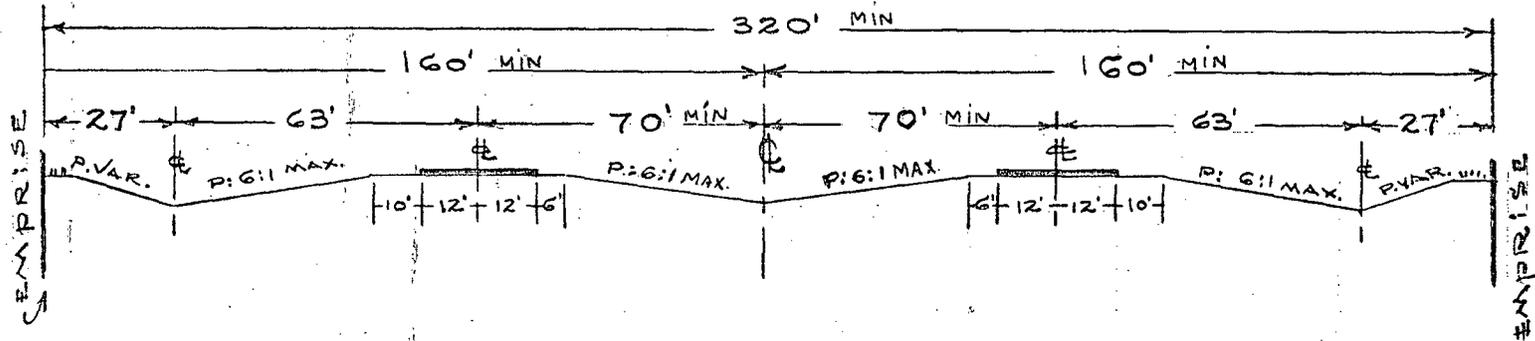
b) Route no 371 à route St-Adolphe : \$ 6,675,000.

c) Route St-Adolphe à la barrière de Stoneham: \$ 17,625,000.

COUT TOTAL: \$ 37,000,000.

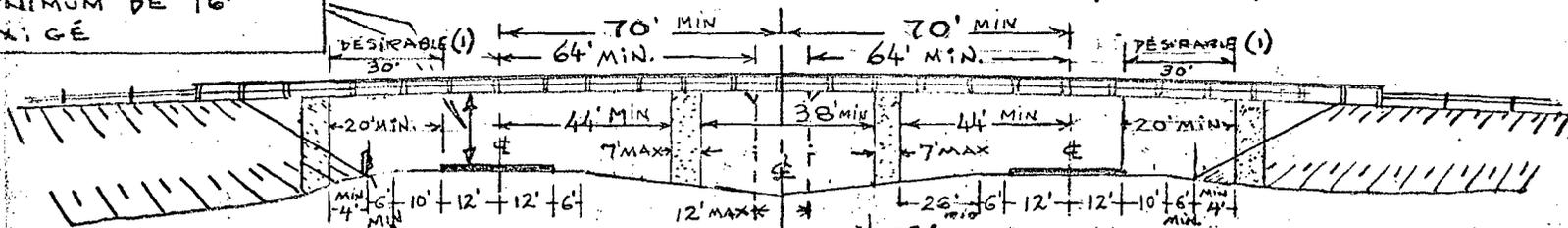
AUTOROUTE No 73 TRONÇON N.7. DES LAURENTIENS - STONEHAM - TERREBUREY

SECTION-TYPE GÉNÉRALE PHASE No I : QUATRE VOIES DIVISÉES



NOTE:
UN DÉGAGEMENT VERTICAL MINIMUM DE 16' EST EXIGÉ

DÉGAGEMENTS HORIZONTAL & VERTICAL MINIMUMS SOUS LES STRUCTURES



NOTE: DANS LE TERRE-PLEIN LE "DESIGNER" CHOISIRA SOIT UNE SEULE COLONNE DONT LE POINT EXTÉRIEUR SERA SITUÉ À 64' MIN. DU & DES VOIES OU SOIT DEUX COLONNES SITUÉES À 44' MIN. DU CENTRE DES VOIES.

(1) LORSQUE COLONNE S'ÉLÈVE À 30' DU PAVAGE BARRIÈRE NON REQUISE.

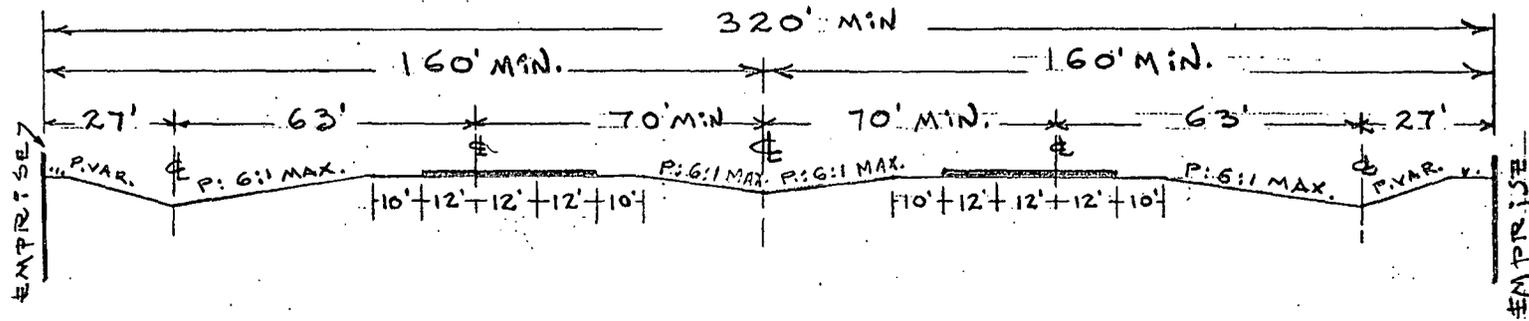
NOTE: UN DÉGAGEMENT HOR. MIN. DE 16' EST EXIGÉ ENTRE LE BORD DE LA CHAUSSEE ET LE BAS DU REMBLAI DE STRUCTURE. CE DÉGAGEMENT S'APPLIQUE AUSE SI BIEN LE LONG DES RAMPES D'ACCELERATION ET DE DECELERATION QUE SUR LES TANGENTES.

MINISTÈRE DE LA VOIRIE - SERVICE TECHNIQUE DE LA CIRCULATION - PROVINCE DE QUÉBEC

| | | | |
|---------------------------------------|--|-------------------|---------------------------------------|
| PRÉPARÉ PAR: <i>Fernand Leduc</i> | SECTION-TYPE AUTOROUTE DÉGAGEMENTS STRUCTURES | | APPROUVÉ PAR: <i>Fernand Leduc</i> |
| APPROUVÉ PAR: <i>Fernand Leduc</i> | DATE: 16-12-74 | ÉCHELLE: NULLE | DESSINÉ PAR: A. BOUFFARD. |

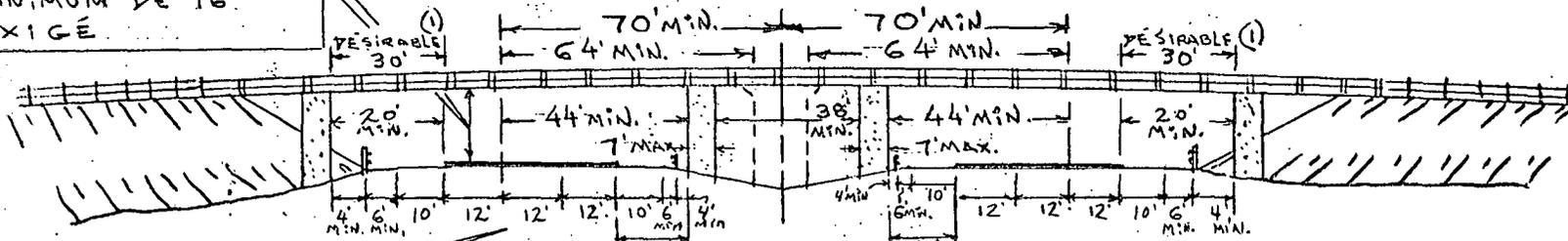
AUTOROUTE No. 73 TRONÇON N.D. DES LAURENTIDES - STONEHAM - TEWKESBURY

SECTION-TYPE GÉNÉRALE PHASE No. II : EXTENSION À SIX VOIES DIVISÉES



NOTE:
UN DÉGAGEMENT VERTICAL MINIMUM DE 16' EST EXIGÉ.

DÉGAGEMENTS HORIZONTAL & VERTICAL MINIMUMS SOUS LES STRUCTURES



NOTE: DANS LE TERRE-PLEIN LE "DESIGNER" CHOISIRA SOIT UNE SEULE COLONNE DONT LE POINT EXTÉRIEUR SERA SITUÉ À 64' MIN. DU & DES VOIES OU SOIT DEUX COLONNES SITUÉES À 44' MIN. DU & DES VOIES.

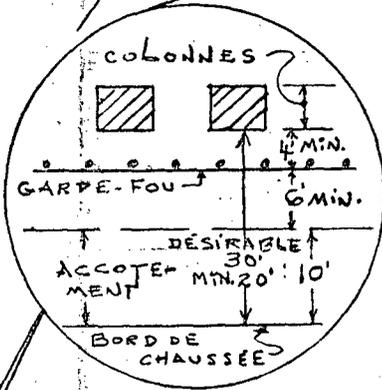
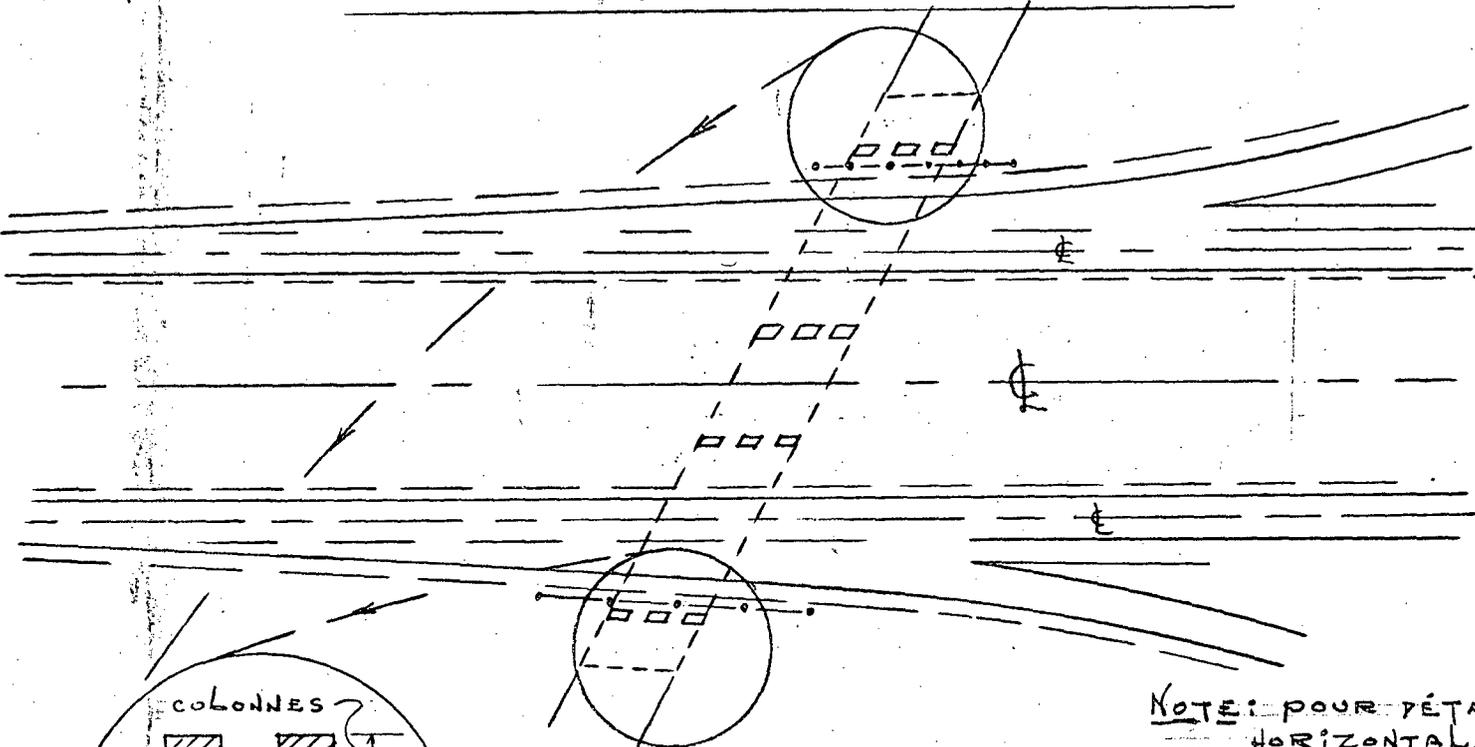
(1) LORSQUE CETTE COTE EST DE 30' ET PLUS, UNE BARRIÈRE NON REQUISE; MOINS DE 30', UNE BARRIÈRE INFRANCHISSABLE EST REQUISE.

NOTE: UN DÉGAGEMENT HORIZONTAL MIN. DE 16' EST EXIGÉ ENTRE LE BORD DE LA CHAUSSÉE ET LE BAS DU REMBLAIS DE STRUCTURE. CE DÉGAGEMENT S'APPLIQUE AUSSI BIEN LE LONG DES RAMPES QUE SUR LES TANGENTES.

MINISTÈRE DE LA VOIRIE - SERVICE TECHNIQUE DE LA CIRCULATION - PROVINCE DE QUÉBEC

| | | | |
|---|--|-------------------|--|
| PRÉPARÉ PAR: <i>Fernand K. Laroche</i> | SECTION-TYPE AUTOROUTE DÉGAGEMENTS STRUCTURES | | APPROUVÉ PAR: <i>Toussaint Durand</i> |
| APPROUVÉ PAR: <i>Jean-Luc Durand</i> | DATE: 17-12-74 | ÉCHELLE: NULLE | DESSINÉ PAR: A. BOUFFARD |

LOCALISATION DE COLONNES SOUS LES STRUCTURES AVEC RAMPES
 POUR SORTIE OU ENTRÉE. DÉTAIL POUR DISTANCE MINIMUM EXIGÉE
 ENTRE LE CÔTÉ EXTÉRIEUR DE LA CHAUSSEE ET LA COLONNE.



NOTE: LA DISTANCE DESIRABLE
 DE LA CHAUSSEE À LA COLONNE
 SERAIT DE 30'. SI LA COLONNE
 DOIT ÊTRE À MOINS DE 30', ALORS IL Y
 AURA GARDE-FOU.

NOTE: POUR DÉTAIL DU DÉGAGEMENT
 HORIZONTAL À L'INTÉRIEUR DES
 VOIES AVEC DEUX COLONNES AU
 CENTRE OU UNE SEULE, VOIR
 PLANCHE N. 1/2

DÉTAIL POUR GARDE-FOU
 ET LOCALISATION DES
 COLONNES.

| | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| MINISTÈRE DE LA VOIRIE - SERVICE TECHNIQUE DE LA CIRCULATION - PROVINCE DE QUÉBEC | | | |
| PRÉPARÉ PAR: <i>Fernand Lalonde</i> | NORME POUR DÉGAGEMENT HORIZONTAL SOUS STRUCTURE | APPROUVÉ PAR: <i>François Turand</i> | |
| APPROUVÉ PAR: <i>François Turand</i> | DATE: 1-8-73 | ÉCHELLE: NULLE | DRESSÉ PAR: A. BOUFFARD. |
| | | | APPROUVÉ PAR: |

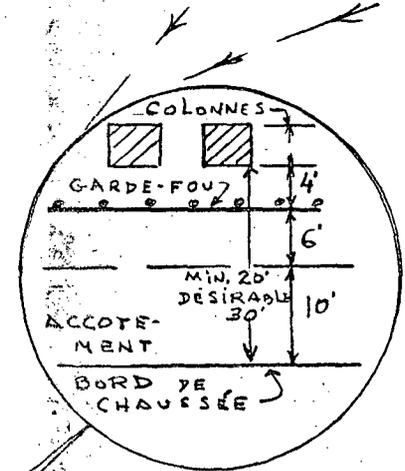
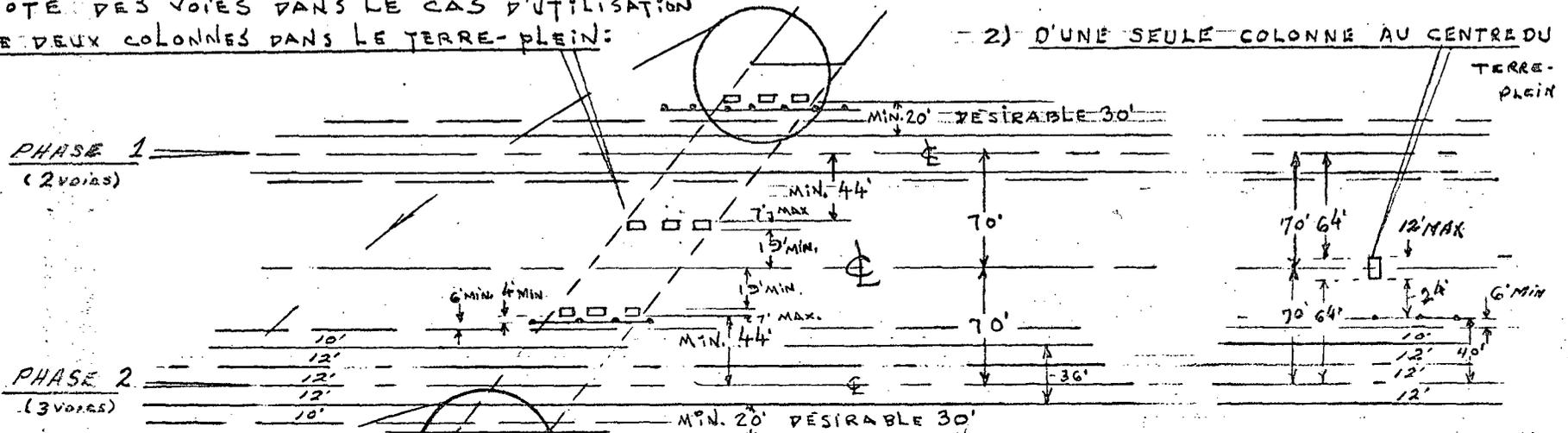
F-2/2

LOCALISATION DES COLONNES SOUS LES STRUCTURES SANS RAMPES D'ACCELERATION OU DE DECELERATION POUR UN DEGAGEMENT HORIZONTAL MINIMUM. (EMPRISE: 320' MIN.)

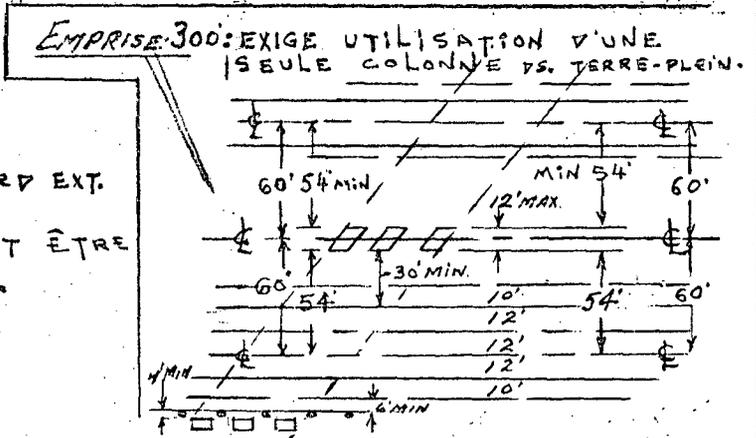
DEGAGEMENT MIN. EXIGE DE CHAQUE COTE DES VOIES DANS LE CAS D'UTILISATION

1) DE DEUX COLONNES DANS LE TERRE-PLEIN:

2) D'UNE SEULE COLONNE AU CENTRE DU TERRE-PLEIN



NOTE: LA DISTANCE DESIRABLE DU BORD EXT. DE LA CHAUSSEE A LA COLONNE SERAIT DE 30'. SI LA COLONNE DOIT ETRE A MOINS DE 30', ALORS IL Y AURA UN GARDE-FOU.

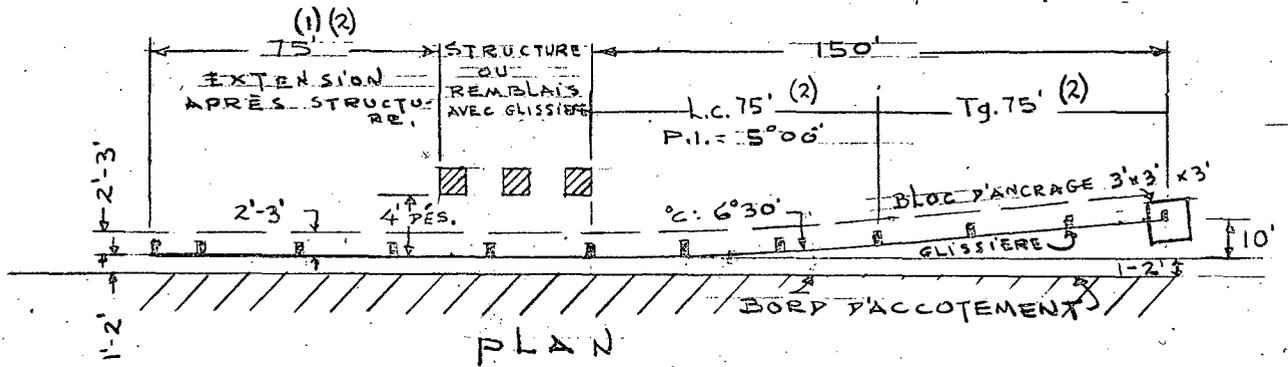


DETAIL POUR GARDE-FOU ET LOCALISATION DES COLONNES.

| | | | | |
|--|---|-------------------|---|---------------|
| MINISTÈRE DE LA VOIRIE - SERVICE TECHNIQUE DE LA CIRCULATION - PROVINCE DE QUÉBEC | | | | |
| PRÉPARÉ PAR: <i>Fernand Lévesque</i> | NORME POUR DEGAGEMENT HORIZONTAL SOUS STRUCTURES. | | APPROUVÉ PAR: <i>François Séguin</i> | |
| APPROUVÉ PAR: <i>René-Louis Lévesque</i> | DATE: 1-8-73 | ÉCHELLE: NULLE | DESSINÉ PAR: A. BOUFFARD. | APPROUVÉ PAR: |

(1) SI EXTENSION À 75' IMPOSSIBLE
LIRE 2.5' MIN. AVEC ANCRAGE.

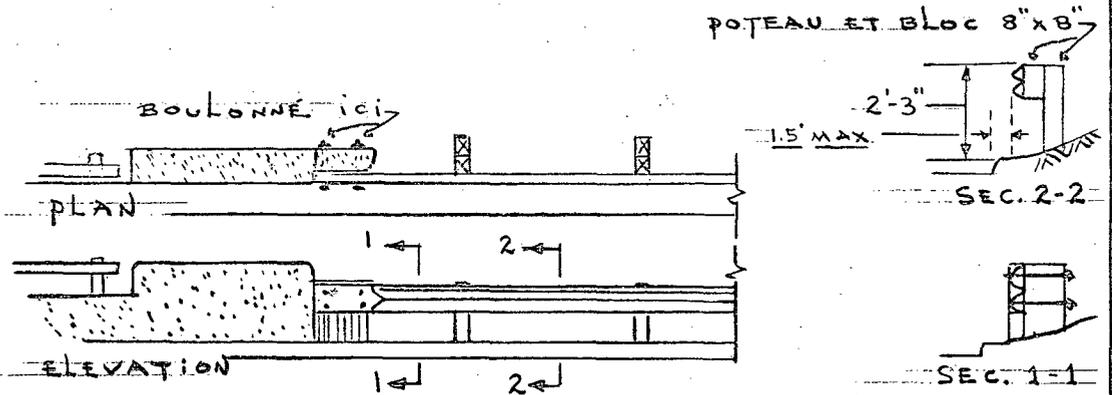
(2) S'APPLIQUE ÉGALEMENT DANS LE
SECTEUR D'UN REMBLAIS LORSQUE
GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ EST REQUISE
À CET ENDROIT.



DISPOSITION D'UNE GLISSIÈRE *

À L'APPROCHE D'UNE STRUCTURE OU
D'UN REMBLAIS LORSQUE GLISSIÈRE REQUISE

* AUSSI APPLICABLE DANS UNE
BANDE MÉRIANE OU ACCOT. GAUCHE.



DÉTAIL POUR ATTACHE D'UNE GLISSIÈRE
AU PARAPET D'UN PONT.

MINISTÈRE DE LA VOIRIE - SERVICE TECHNIQUE DE LA CIRCULATION - PROVINCE DE QUÉBEC

| | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------|--|
| PRÉPARÉ PAR: <i>Fernand Bilard</i> | DISPOSITION D'UNE GLISSIÈRE PRÈS D'UN PONT OU REMBLAIS | | APProuvé PAR: <i>Fernand Bilard</i> |
| APProuvé PAR: | DATE: 18-6-74 | ÉCHELLE: NULLE | APProuvé PAR: |
| | | DESSINÉ PAR: A.B. | |

ETUDE DE CIRCULATION

ÉTUDE DE LA CIRCULATION

AUTOROUTE # 73, QUEBEC - CHICOUTIMI

La route # 175, Québec - Chicoutimi, est une route à caractère prédominant d'une circulation de vacanciers et de promeneurs. On y trouve un très fort pourcentage de voyages de plaisir et un trafic important durant les fins de semaine et les jours fériés.

Le volume et les caractéristiques de la circulation sur cette route sont présentés sur la planche # 1 et le tableau # 1 où les constatations suivantes se dégagent:

- Le volume de la circulation diminue rapidement au fur et à mesure qu'on progresse vers le parc des Laurentides. En effet, on enregistre 11464 véhicules par jour au niveau du boul. du Lac, 5860 à la fin des voies divisées, 4240 à Stoneham et 2695 à l'entrée du parc.

- Les voyages de plaisir varient autour de 70% et ceux de travail, 26%.

- Les camions occupent 8% du volume total.

- Le volume d'un dimanche moyen des mois d'été est 71% supérieur à J.M.A.

- La répartition des points de destination des trajets interceptés sur cette route à N-D-des-Laurentides est présentée au tableau # 2. La région de Chicoutimi reçoit 40%, Stoneham et Tewkesbury, 37% et Lac Delage, 7%. Il y a 16% des véhicules qui se dirigent vers les sites de vacances dans le parc des Laurentides.

L'étude de la capacité de la route à supporter ce volume de la circulation est donnée au tableau # 3. Dès aujourd'hui, la circulation a atteint le palier de comportement inacceptable entre Lac Clément et Stoneham (section 2-220) et les sections entre la fin des voies divisées et Lac Clément atteindront, à leur tour, ce palier, en 1978.

Si on considère la capacité horaire d'un dimanche moyen de l'été, journée où la congestion se produisant régulièrement, le volume horaire aux heures de pointe dépasse de beaucoup la capacité inadmissible du palier D. En effet, entre 14 et 15 heures en direction Nord, il y a 1352 véhicules (22% de J.M.A.) et entre 17 et 18 h., en direction Sud, 1196 véhicules (20% de J.M.A.) comparativement à 933 véhicules au palier D (voir planche 2).

L'assignation du trafic sur l'axe d'autoroute entre le boul. du Lac et Stoneham se trouve sur la planche # 1. La circulation sur l'autoroute serait composée des voyages en provenance de Québec Métropolitain (69%) et au-delà (31%) qui se dirigent vers:

| | | |
|--|---|-----|
| - Saguenay et Lac St-Jean | : | 49% |
| - Stoneham et Tewkesbury | : | 34% |
| - Lac Delage | : | 7% |
| - Site de vacances dans le parc des Laurentides et autres | : | 10% |

Le volume du trafic sur l'autoroute en 1974 serait près de 5,000 véhicules par jour entre le boul. du Lac et Stoneham. Cependant, à l'heure de pointe du dimanche, l'autoroute devrait supporter un volume de plus de 1,000 véhicules dans une direction comme montre la planche # 3 comparative-ment à 250 véhicules sur la route # 175. La réalisation de cette autoroute permettrait de dégager jusqu'à 57% de la circulation entre le boul. du Lac et la sortie de N-D-des-Laurentides sur la route # 175, et de 80 à 90% sur le reste.

Division des Inventaires &
Programmes
Section Origine & Destination
Huan Nguyen, ing.

CARACTERISTIQUES DE LA CIRCULATION

ROUTE # 175 - N.D. DES LAURENTIDES

1974

| JOUR MOY. D'ETE | | OUVRABLES | | DIMANCHE | | SEMAINE | |
|--------------------|---------|-----------|-----|----------|-----|---------|-----|
| | | VEH. | % | VEH. | % | VEH. | % |
| But | Travail | 2546 | 41 | 197 | 2 | 1866 | 26 |
| du | Mag. | 125 | 2 | 39 | 0 | 99 | 1 |
| Voyage | Plaisir | 3328 | 53 | 9968 | 97 | 4912 | 70 |
| | Autres | 228 | 3 | 112 | 1 | 191 | 3 |
| TOTAL | | 6227 | 100 | 10316 | 100 | 7068 | 100 |

TABLEAU 1

REPARTITION DES POINTS DE DESTINATION

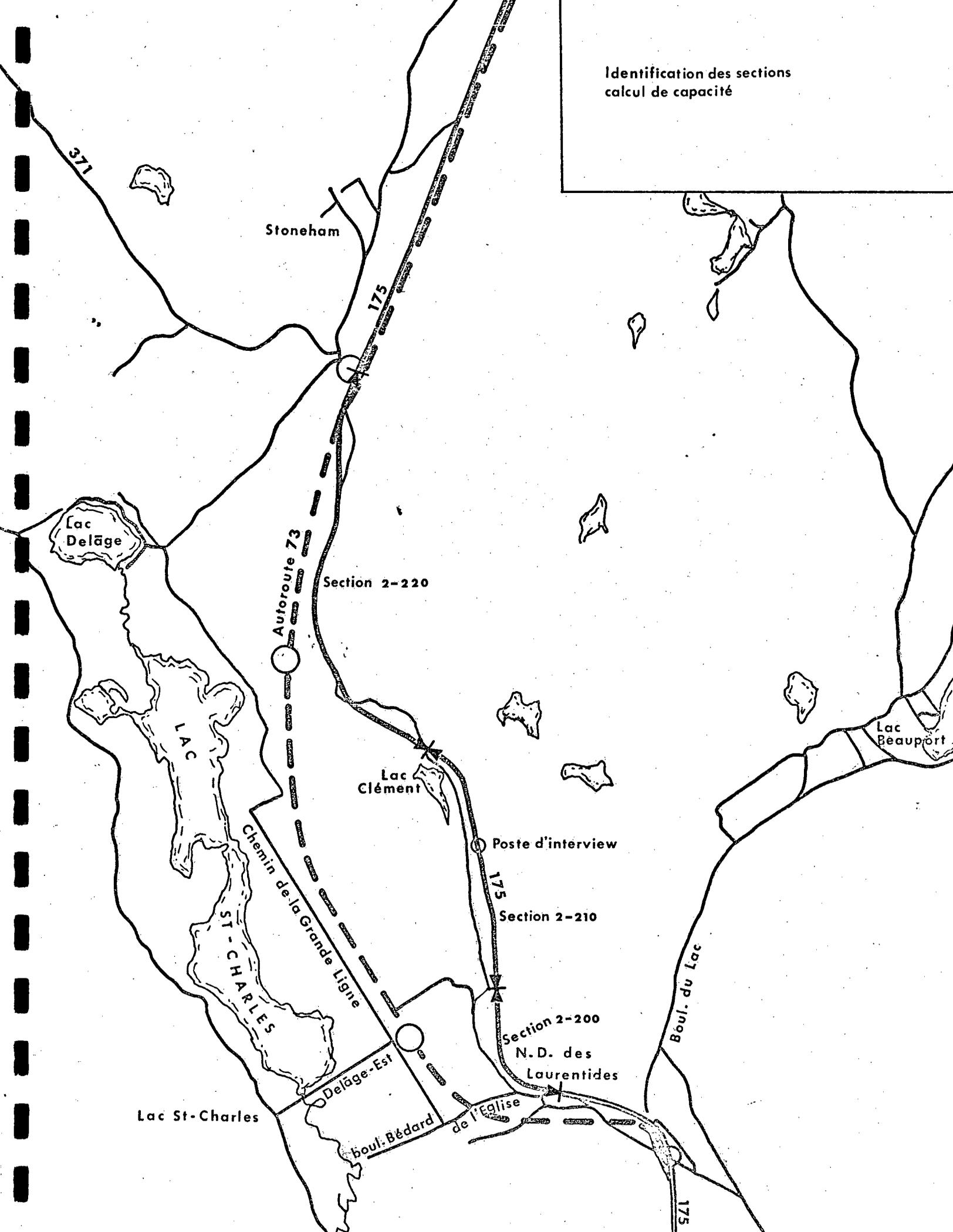
ROUTE # 175 - N.D. DES LAURENTIDES

1974

| DEST. | | LAC DELAGE STONEHAM TEWKESBURY | SAGUENAY LAC ST-JEAN | PARC DES LAURENTIDES | TOTAL |
|------------------|------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| Dimanche | Véh. | 2528 | 1815 | 623 | 5020 |
| | % | 50 | 35 | 15 | 100 |
| Jour Ouvrable | Véh. | 1390 | 1461 | 612 | 3463 |
| | % | 40 | 42 | 18 | 100 |
| Semaine | Véh. | 1645 | 1502 | 626 | 3773 |
| | % | 44 | 40 | 16 | 100 |

TABLEAU 2

Identification des sections
calcul de capacité



CALCULS DE CAPACITE

ROUTE #175

TABLEAU 3

| SECTION | VITESSE LEGALE | VITESSE DE BASE | CAPACITE JOURNALIERE (C) | CAPACITE JOURNALIERE (D) | TRAFIC JOURNALIER (J.M.A.) (1974) | V / C C | ANNEE OU V / C SERA 1.00 (C) | V / C D | ANNEE OU V / C SERA 0.75 (D) |
|---------|-------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| 200 | 60 | 69 | 6300 | 9400 | 5860 | .930 | 1975 | .831 | 1978 |
| 210 | 60 | 70 | 7650 | 9600 | 6160 | .805 | 1979 | .855 | 1978 |
| 220 | 60 | 70 | 5600 | 7850 | 6021 | 1.07 | 1974 | 1.02 | 1974 |

PLANCHE 1

Assignation $\frac{J.M.A.}{J.M.E.}$ 1974
autoroute 73

Route 175 ($\frac{J.M.A.}{J.M.E.}$ 1974)

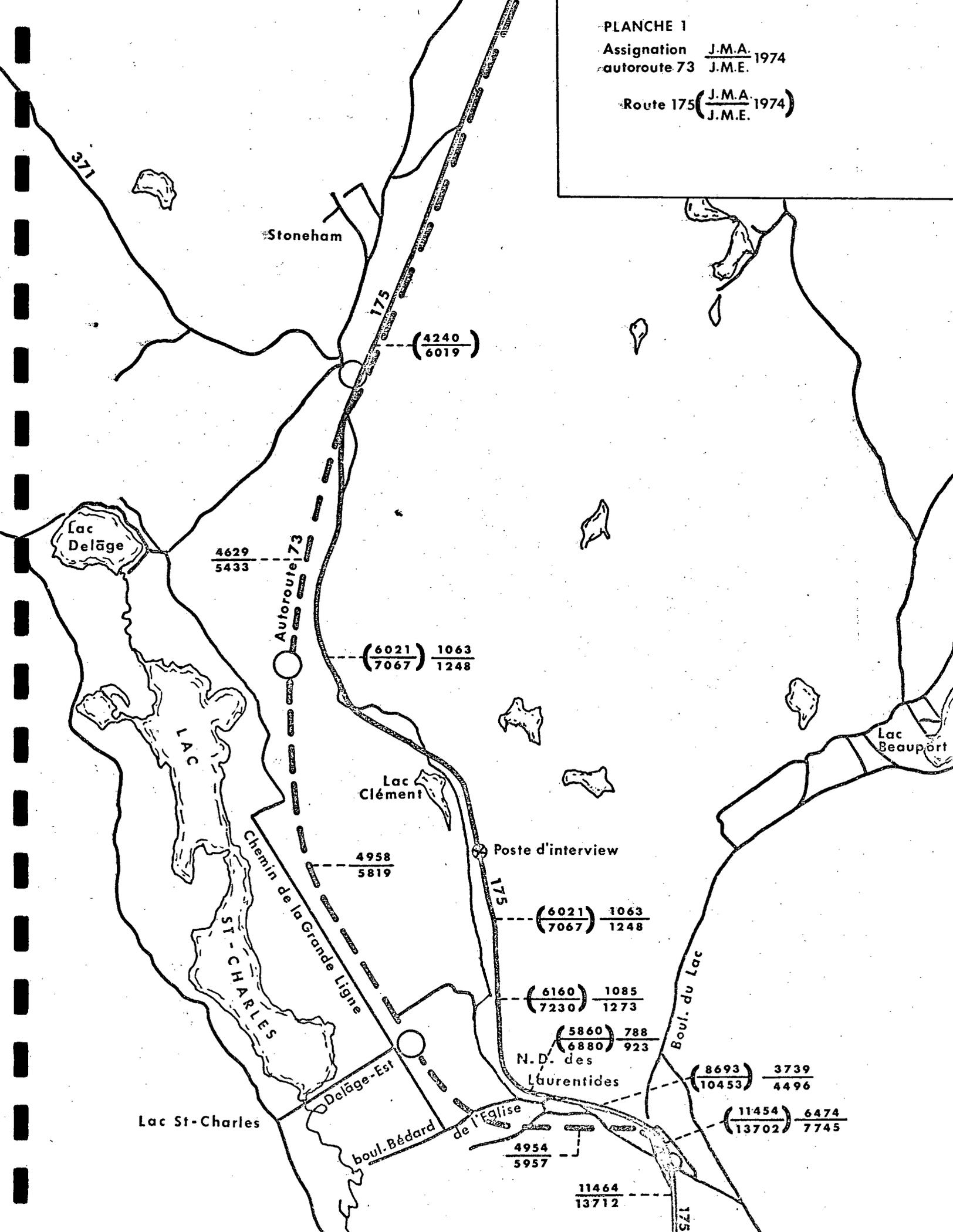


PLANCHE 2

Variations horaires Route 175
été 1974 N.-D. des Laurentides

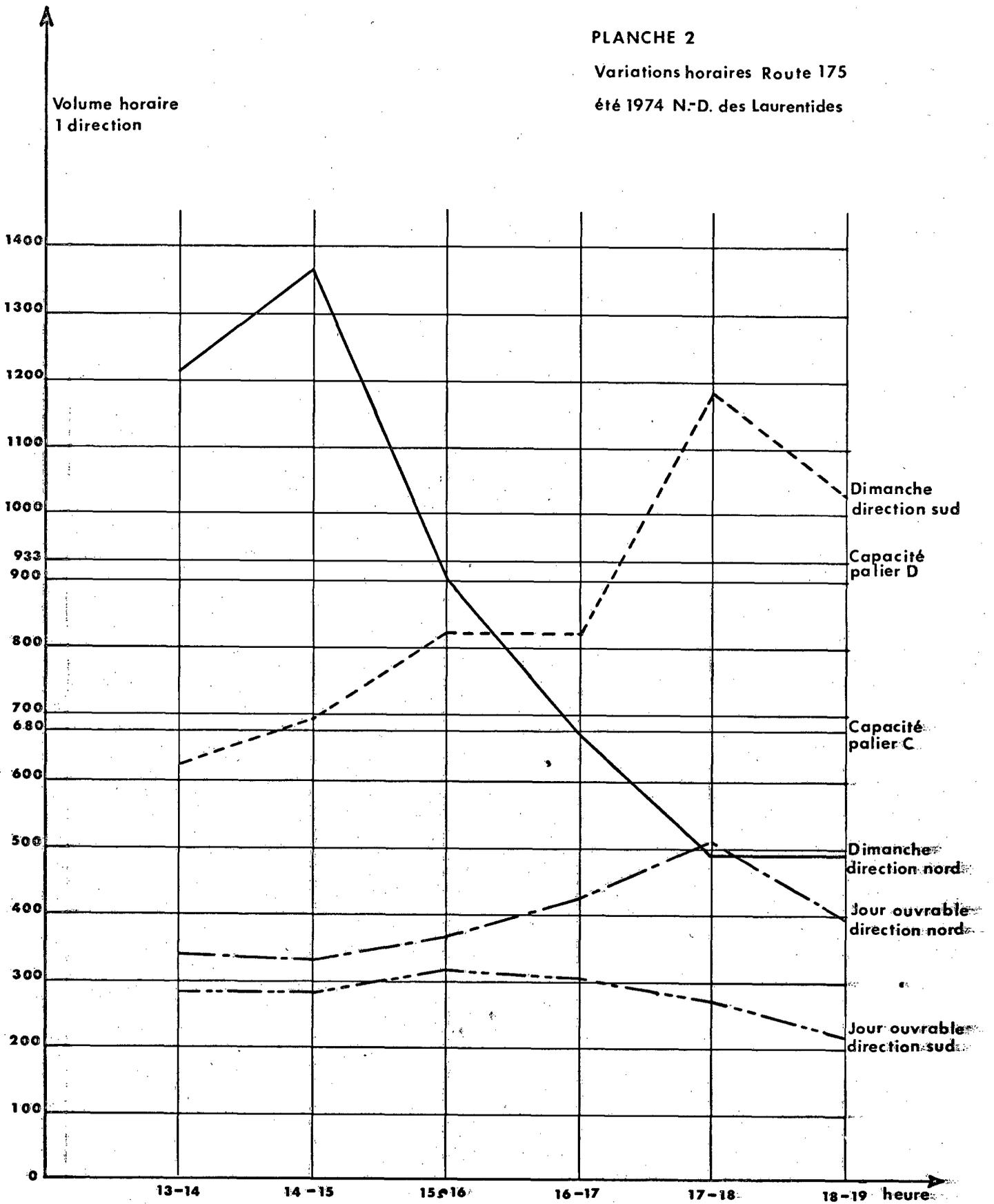


PLANCHE 3

Assignment du trafic
été 1974 dimanche
de 14h. à 15h.
direction nord

