

RAPPORT D'ÉTUDE

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ

St-Sauveur

Kilomètre 60

CANQ
TR
GE
PR
135



002



Gouvernement du Québec
Ministère
des Transports

368768

Ministère des Transports
Service des projets de Montréal
Division de l'évaluation des projets

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ

St-Sauveur
Kilomètre 60

Réalisée par: Sylvie Daoust, ing.

Collaboration de: Tam Nguyen, ing.
Jacques Thibeault, ing.
Jacques Venne, a.r.p.s.e.

Montréal, le 25 juin 1986

CANQ
TR
GE
PR
135

REÇU
CENTRE DE DOCUMENTATION
AVR 11 1995
TRANSPORTS QUÉBEC

TABLES DES MATIÈRES

	PAGE
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 RÉSEAU ROUTIER	3
3.0 SITUATION ACTUELLE ET AMÉLIORATIONS	7
3.1 Intersection chemin de la Vallée/Avenue de la Gare	8
3.2 Intersection chemin de la Vallée/chemin Lac Millette	8
3.3 Intersection chemin de la Vallée/rue Robert	10
3.4 Intersection chemin de la Vallée/chemin Avila	11
4.0 RÉGLEMENTATION DES ACCÈS	13
4.1 Situation actuelle	14
4.2 Modifications étudiées	16
4.2.1 Scénario 1	17
4.2.2 Scénario 2	18
4.2.3 Scénario 3	19
4.2.4 Scénario 4	20
4.2.5 Discussion	20
5.0 AFFECTATION DE LA CIRCULATION	22
6.0 COMMENTAIRES SUR LES CORRECTIFS PROPOSÉS PAR LA MUNICIPALITÉ DE PIEDMONT	25
7.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	27

ANNEXE

LISTE DES CARTES

		PAGE
Carte 1	Réseau routier aux environs de St-Sauveur-des-Monts	6
Carte 2	Servitude de non-accès existante chemin de la Vallée, St-Sauveur	15
Carte 3	Débit journalier moyen annuel estimé, 1985	annexe
Carte 4	Débit d'un dimanche d'hiver, heure de pointe PM (16 h à 17 h), 1986	annexe
Carte 5	Débit d'un vendredi d'été, heure de pointe PM (17 h à 18 h), 1985	annexe
Carte 6	Niveau de service, réseau actuel, pointe de l'après-midi, dimanche d'hiver	annexe
Carte 7	Niveau de service, réseau futur, pointe de l'après-midi, dimanche d'hiver	annexe
Carte 8	Affectation sur réseau futur, heure de pointe PM, dimanche d'hiver	annexe
Carte 9	Affectation sur réseau futur, heure de pointe PM, vendredi d'été	annexe

LISTE DES SCHÉMAS

Schéma 1	Interventions proposées	30
----------	-------------------------	----

1.0 INTRODUCTION

1.0 INTRODUCTION

Lors d'études et de rencontres antérieures, il fut convenu par les divers intervenants de l'existence de problèmes de circulation surtout durant la saison hivernale, dans le secteur avoisinant l'échangeur 60 de l'autoroute des Laurentides (A-15).

Déjà, le MTQ a entrepris des actions en vue d'améliorer la situation. Ainsi, des panneaux "arrêt obligatoire" ont été installés dans toutes les directions à l'intersection de la rue Robert et de la bretelle de sortie de l'autoroute des Laurentides (A-15 nord) au kilomètre 60 et l'allongement de 200 mètres de la voie de décélération sur l'autoroute 15 nord sera fait incessamment. De plus, dans le secteur de St-Sauveur-des-Monts, le MTQ s'est engagé à entreprendre une étude globale en ce qui a trait aux problèmes de circulation et de réglementation des accès dans les environs de l'échangeur 60 de l'autoroute des Laurentides (A-15), plus particulièrement à l'entrée de l'autoroute 15 sud et sur le chemin de la Vallée.

Pour réaliser la présente étude de circulation, le MTQ a procédé à une mise à jour de certaines données de 1982, année pendant laquelle les routes de la province ont eu à subir en majorité des diminutions de trafic dues à la situation économique, situation qui s'était également reflétée au niveau de la fréquentation des divers centres de ski alpin.

Dans un premier temps, nous décrirons le réseau routier adjacent au chemin de la Vallée dans St-Sauveur et Piedmont et à la bretelle d'entrée vers l'autoroute des Laurentides (A-15 sud). Nous exposerons par la suite divers problèmes rencontrés et les correctifs envisagés notamment aux intersections du chemin de la Vallée avec la rue de la Gare, le chemin Lac Millette, la rue Robert et le chemin Avila. Nous discuterons aussi de la réglementation des accès en bordure du chemin de la Vallée, à partir du chemin Lac Millette jusqu'à l'entrée de l'autoroute 15 sud. Nous parlerons également du parachèvement par les autorités municipales du réseau local de rues, lequel pourrait alléger la circulation sur le chemin de la Vallée et aux intersections problématiques. Enfin, une affectation de la circulation dans tout ce secteur de St-Sauveur étayera les améliorations proposées. Avant de résumer les diverses propositions, nous commenterons les solutions suggérées par la municipalité de Piedmont.

2.0 RÉSEAU ROUTIER

2.0 RÉSEAU ROUTIER

L'échangeur au kilomètre 60 de l'autoroute des Laurentides dessert entre autre les municipalités de Piedmont, Saint-Sauveur-des-Monts Village et Paroisse ainsi que Morin Heights. L'activité touristique est très importante pour ces municipalités surtout en hiver puisque quatre grands centres de ski sont situés dans ce secteur soit: le Mont Avila, le Mont Saint-Sauveur, le Mont Habitant et le centre de ski Morin Heights. Il est à noter que le Mont Avila est principalement desservi par un échangeur partiel au niveau du kilomètre 58. De plus, le Mont Saint-Sauveur prévoit pour cet été l'aménagement d'infrastructures estivales qui, espère-t-il auront une fréquentation aussi élevée sinon plus que celles d'hiver.

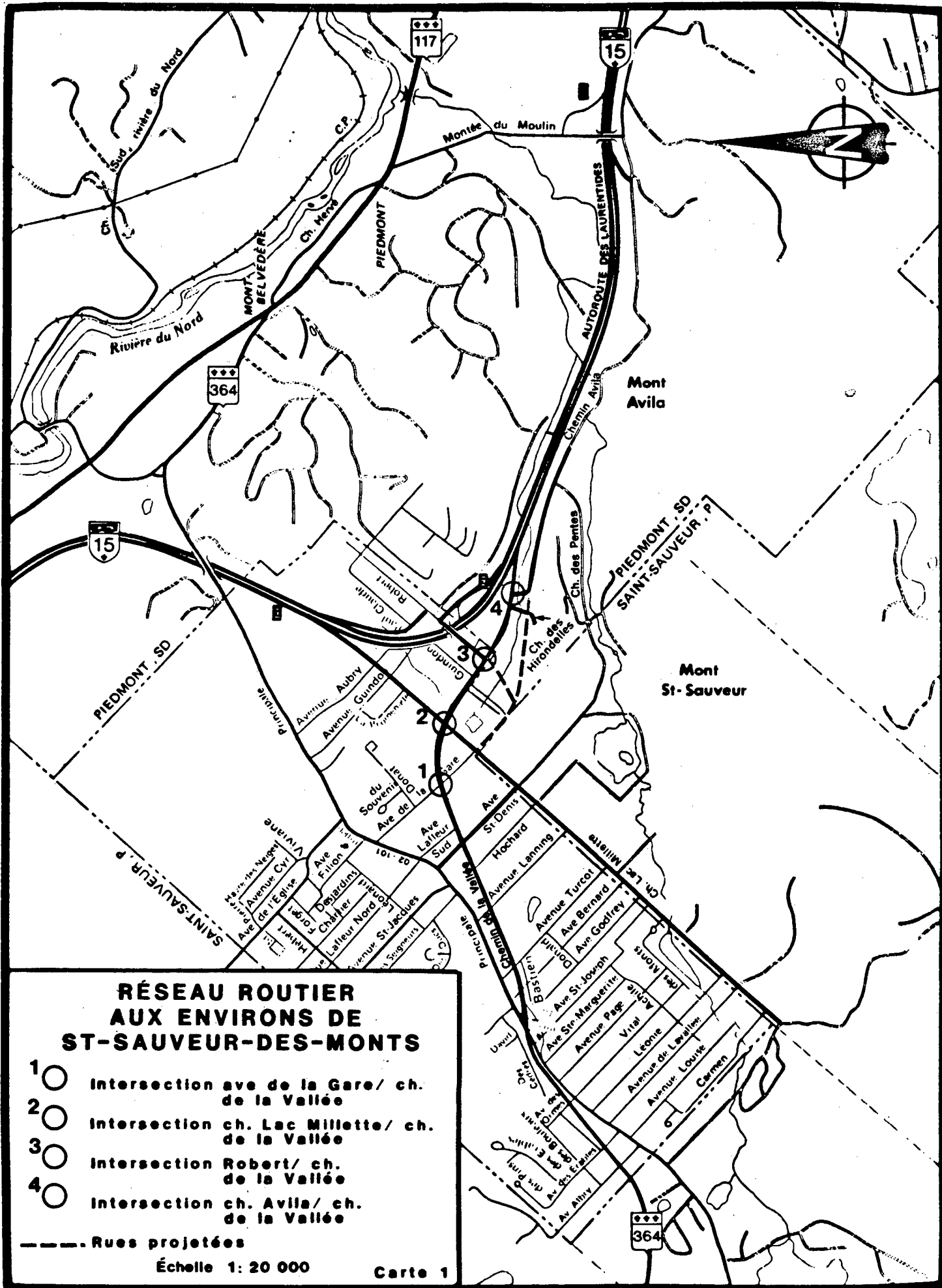
A la carte 1 est illustré le réseau routier aux environs de St-Sauveur-des-Monts. Pour accéder à la bretelle d'entrée du kilomètre 60, les automobilistes en provenance de Morin Heights et du Mont Habitant empruntent, depuis l'intersection route 364/Principale, le chemin de la Vallée jusqu'à l'entrée; ceux en provenance du Mont St-Sauveur empruntent le chemin Lac Millette et tournent à droite sur le chemin de la Vallée; enfin, les rares véhicules en provenance du Mont Avila et désireux d'utiliser l'échangeur 60 pour prendre l'autoroute 15 sud prennent le chemin Avila et tournent à droite à la bretelle d'entrée. Les autres véhicules qui proviennent du Mont Avila et se dirigent vers St-Sauveur ou sur la rue Robert pour atteindre l'A-15 nord ou Piedmont, tournent à gauche à l'intersection chemin de la Vallée/chemin Avila.

Nous pouvons aussi observer que les stationnements du centre de ski Mont St-Sauveur sont reliés au chemin Avila par le chemin des Pentés. Mais seulement certains habitués du Mont St-Sauveur connaissent et utilisent cet itinéraire à cause du manque de signalisation dans les stationnements du Mont et aussi à cause des caractéristiques inadéquates et des difficultés de ce trajet. En effet, l'accès au chemin des Pentés se trouve à l'extrémité "Est" des stationnements du Mont et c'est seulement à cet endroit qu'il y a un panneau indiquant la possibilité d'atteindre l'Autoroute 15 sud par ce chemin.

Du point de vue de la signalisation, il n'y a présentement, entre la rue Principale et l'échangeur 60, aucun dispositif de contrôle pour régir la circulation sur le chemin de la Vallée. Les rues transversales telles l'avenue de la Gare, le chemin Lac Millette, la rue Robert etc., sont quant à elles contrôlées par des panneaux "arrêt".

De plus, le chemin de la Vallée est à double sens dans St-Sauveur jusqu'à son intersection avec le chemin Avila dans Piedmont. Ce n'est qu'à partir de cette intersection qu'il est à sens unique pour vraiment constituer l'entrée à l'autoroute.

Dans le futur, étant donné le projet de développement d'un promoteur sur les terrains de la succession Goyer, de nouvelles rues seront aménagées. Ainsi la rue Robert sera prolongée de l'autre côté du chemin de la Vallée pour se raccorder sur le prolongement de la rue de la Gare (voir carte 1). Cela pourrait servir de trajet alternatif aux skieurs sortant du Mont St-Sauveur pour accéder à l'échangeur 60.



RÉSEAU ROUTIER AUX ENVIRONS DE ST-SAUVEUR-DES-MONTS

- 1 ○ Intersection ave de la Gare/ ch. de la Vallée
- 2 ○ Intersection ch. Lac Millette/ ch. de la Vallée
- 3 ○ Intersection Robert/ ch. de la Vallée
- 4 ○ Intersection ch. Avila/ ch. de la Vallée

--- Rues projetées

Échelle 1: 20 000

Carte 1

3.0 SITUATION ACTUELLE ET AMÉLIORATIONS

3.0 SITUATION ACTUELLE ET AMÉLIORATIONS

3.1 Intersection chemin de la Vallée/Avenue de la Gare

A partir du chemin de la Vallée, l'avenue de la Gare est le principal accès au secteur central de St-Sauveur-des-Monts. Du point de vue commercial, elle relie le secteur central au centre d'achat les Galeries des Monts. De plus, la route 364 emprunte l'avenue de la Gare entre la rue Principale et le chemin de la Vallée.

Suite à des comptages effectués par le MTQ en juillet 1985 et en janvier 1986, il fut recommandé d'installer des feux de circulation à cette intersection. Ces feux devraient être installés pour l'été 1986 mais de façon temporaire compte tenu qu'un réaménagement géométrique est présentement à l'étude pour cette intersection.

Avec les résultats des comptages de juillet 1985 et de janvier 1986, nous avons effectué des calculs de niveau de service actuel pour cette intersection et les résultats figurent à l'annexe 1. En résumé, les mouvements de virage à gauche du chemin de la Vallée vers l'avenue de la Gare s'effectuaient au niveau A ou B, c'est-à-dire très aisément tandis que pour l'avenue de la Gare, l'approche sud fonctionnait au niveau de service E et l'approche nord fonctionnait au niveau de service F et ce autant aux heures de pointe du dimanche d'hiver que du vendredi d'été. C'est donc dire qu'il y a une très grande difficulté à franchir le chemin de la Vallée.

Ainsi, les feux à l'intersection chemin de la Vallée/avenue de la Gare favoriseront la circulation automobile de l'avenue de la Gare en plus de la circulation piétonnière engendrée en grande partie par la présence du centre d'achat les Galeries des Monts.

3.2 Intersection chemin de la Vallée/chemin Lac Millette

Actuellement, à cette intersection, nous pouvons identifier des problèmes qui surviennent plus spécifiquement durant la saison de ski, le chemin Lac Millette étant la principale voie de communication entre le centre de ski du Mont St-Sauveur et l'autoroute des Laurentides (A-15). En effet, à l'heure de pointe de fin d'après-midi, les fins de semaine et surtout le dimanche, il est très difficile pour les véhicules quittant le centre de ski St-Sauveur de tourner à droite sur le chemin de la Vallée afin de s'insérer dans le fort débit de circulation se

dirigeant vers le sud d'autant plus que seule la circulation du chemin Lac Millette est contrôlée par des panneaux "arrêt". Les mouvements tout droit ou de tourne-à-gauche à partir du chemin Lac Millette même s'ils sont beaucoup moins importants, sont encore plus difficiles à effectuer parce qu'ils doivent traverser le fort courant de circulation en direction sud sur le chemin de la Vallée. Il arrive très souvent, les fins de semaine que la présence d'un policier soit nécessaire pour permettre ou du moins faciliter les divers mouvements de circulation du chemin Lac Millette. Les résultats du comptage de janvier 1986 démontrent très bien les difficultés en période de pointe d'après-midi. En effet, les niveaux de service calculés pour le chemin Lac Millette sont de F pour l'approche est et E pour l'approche ouest.

En ce qui concerne la circulation sur le chemin de la Vallée, nos comptages nous révèlent qu'elle s'écoulait sans problème. Les mouvements critiques pour ce chemin étant les tourne-à-gauche, la pire situation se produisit à l'heure de pointe PM du dimanche d'hiver alors qu'on calcule un niveau de service B pour le mouvement tourne-à-gauche de l'approche sud, ce qui est des plus acceptables. Toutefois, il faut bien comprendre que cela n'implique pas nécessairement qu'il n'y avait jamais de files d'attente ou de délais mais plutôt que ces files d'attente étaient sporadiques.

D'un autre côté, les feux de circulation qui seront en fonction à l'été 1986 à l'intersection de l'avenue de la Gare et du chemin de la Vallée créeront des créneaux qui devraient amoindrir les problèmes de circulation à l'intersection chemin de la Vallée/chemin Lac Millette. De plus, le réseau de rues locales qui devrait être complété par les municipalités concernées, soit le prolongement de la rue Robert du côté ouest du chemin de la Vallée, le prolongement de l'avenue de la Gare jusqu'à la rue Robert et ensuite le prolongement du chemin Avila jusqu'à la rue Robert, offrira des chemins alternatifs aux skieurs du Mont St-Sauveur.

En principe, avant de procéder à quelque modification que ce soit au niveau de l'intersection chemin de la Vallée/chemin Lac Millette, il faudrait attendre et voir les répercussions qu'auront premièrement les feux de circulation prévus pour installation à l'été 1986 à l'avenue de la Gare sur les niveaux de services actuels et deuxièmement l'extension du réseau de rues locales sur la distribution du trafic entre le Mont St-Sauveur et l'autoroute 15. Cependant, comme plusieurs travaux de réaménagements seront mis en chantier dans ce secteur et afin d'améliorer dès maintenant la qualité de service pour les approches du chemin Lac Millette, il y a lieu d'aménager des voies d'accélération sur le chemin de la Vallée afin de faciliter les mouvements tourne-à-droite en provenance du chemin Lac Millette (voir plan en annexe TA-86-12-2023). Un tel réaménagement devrait accroître la réserve de capacité actuelle.

Suite aux modifications globales dans le secteur, une réévaluation des caractéristiques d'écoulement de la circulation à l'intersection chemin de la Vallée/chemin Lac Millette permettra d'établir clairement s'il y a ou non un besoin d'effectuer d'autres interventions.

3.3 Intersection chemin de la Vallée/rue Robert

Présentement, l'intersection chemin de la Vallée/rue Robert est une intersection en T avec un îlot directionnel favorisant les mouvements de virage à droite de la rue Robert vers le chemin de la Vallée. Seul le mouvement de virage à gauche à partir de la rue Robert est contrôlé par un panneau arrêt et ce mouvement est problématique aux heures d'affluence de fin d'après-midi à cause du fort débit de circulation sur le chemin de la Vallée direction sud soit 1 200 véhicules/heure approximativement. Un tel débit n'engendre pas beaucoup de créneaux permettant l'insertion d'autres véhicules. De fait, pour ce mouvement de virage à gauche, le niveau de service lors de l'heure de pointe du comptage d'hiver fut E avec une capacité de réserve légèrement supérieure à 70 véhicules.

Bientôt, étant donné les divers projets de développement au point de vue commercial et résidentiel, la rue Robert sera prolongée de l'autre côté du chemin de la Vallée pour rejoindre les éventuels prolongements de l'avenue de la Gare et du chemin Avila. Comme nous le décrivons ultérieurement dans ce rapport, le prolongement de la rue Robert est également nécessaire afin de permettre une imposition de sens unique sur le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert.

Le nouveau réseau de rues locales entraînera une modification des caractéristiques d'écoulement de la circulation à l'intersection chemin de la Vallée/rue Robert. Comme nous le décrivons au chapitre suivant, nous avons procédé à une affectation de trafic une fois le réseau de rues locales complété et l'intersection réaménagée. Cette affectation nous amène à conclure que des feux de circulation ne sont pas justifiés dans un avenir rapproché et que des panneaux "arrêt" sur la rue Robert seront suffisants pour contrôler la circulation. Cependant, des feux de circulation pourront éventuellement être justifiés et il serait préférable de prévoir l'installation des conduits nécessaires lors du réaménagement de l'intersection.

3.4 Intersection chemin de la Vallée/chemin Avila

Le chemin Avila relie directement le stationnement du Mont Avila à la bretelle d'accès du kilomètre 60 de l'autoroute 15, laquelle est en fait l'extrémité sud du chemin de la Vallée. Au chemin Avila aboutit également le chemin des Pentes qui communique directement avec le stationnement du Mont St-Sauveur. A l'intersection chemin de la Vallée/chemin Avila, un panneau "arrêt" placé sur le chemin Avila contrôle la circulation.

Nous pouvons identifier deux problèmes distincts à cette intersection soit un problème de géométrie et un problème de circulation.

Du point de vue circulation, il est évident que le mouvement tourne-à-gauche du chemin Avila sur le chemin de la Vallée à l'heure de pointe du dimanche soir par exemple est problématique. A cet occasion, le débit de circulation sur le chemin de la Vallée en direction sud (bretelle d'entrée à l'A-15 sud) se chiffre autour de 1 200 véhicules/heures, autrement dit, un véhicule à toutes les trois (3) secondes en moyenne. Les créneaux entre les véhicules étant donc faibles, cela engendre des difficultés dans l'exécution de ce mouvement tourne-à-gauche.

En ce qui concerne la géométrie, l'intersection chemin de la Vallée/chemin Avila se trouve dans la bretelle d'accès à l'autoroute 15 soit à seulement 150 m environ du musoir d'entrée de l'autoroute 15 sud ce qui est une anomalie du point de vue design à cause de la trop faible distance d'accélération et d'ajustement pour les véhicules. De plus à 50 m en amont de cette intersection se trouve l'intersection du chemin de la Vallée avec le chemin des Hirondelles qui présentement est un cul-de-sac. Pour les véhicules qui circulent en direction sud, ces deux intersection rapprochées en plus d'être deux points de conflits successifs, peuvent entraîner une certaine confusion quant à l'identification du chemin à prendre.

Nous avons envisagé deux mesures de corrections possibles soit :

Premièrement, prolonger le chemin Avila jusqu'au futur prolongement de la rue Robert, imposer un sens unique sur le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert, annuler l'intersection chemin Avila/chemin de la Vallée et bien aménager l'intersection chemin de la Vallée/chemin des Hirondelles (2 sens) qui desservirait alors en même temps le chemin Avila (voir plan en annexe TA-86-12-2023). Ceci aurait pour effet d'éliminer les mouvements de tourne-à-gauche du chemin Avila et du chemin des Hirondelles, d'éliminer la confusion possible entre deux intersections rapprochées, de diminuer les possibilités de conflits et d'allonger la bretelle existante proprement dite.

Deuxièmement, nous pouvons interdire tout simplement les accès sur le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert, ce qui revient à annuler tout simplement les intersections au chemin des Hirondelles et au chemin Avila, prolonger le chemin Avila jusqu'à la rue Robert et donner les accès aux commerces existants entre la rue Robert et le chemin Avila sur ce prolongement. Cette solution, bien qu'étant une solution idéale puisqu'elle conférerait à la partie du chemin de la Vallée située au sud de la rue Robert son statut de bretelle d'entrée à une autoroute, est aussi une solution très drastique et plus coûteuse que la première. En plus de nécessiter le prolongement du chemin Avila comme dans la première proposition, elle implique l'expropriation du lot 52-45 ainsi que l'imposition de non-accès sur le chemin de la Vallée pour le concessionnaire Trudel Pontiac-Buick.

La première solution est donc une solution de compromis intéressante à retenir sans compter qu'il est possible d'envisager d'allonger la bretelle d'entrée à l'autoroute 15 sud de manière à procurer une géométrie convenable.

Dans un autre ordre d'idées concernant le chemin Avila, il est à noter que certains clients du Mont St-Sauveur empruntent le chemin des Pentes et ensuite le chemin Avila pour se diriger ensuite soit à l'échangeur du kilomètre 60 ou à celui du kilomètre 58 afin d'éviter les problèmes d'écoulement à l'intersection chemin de la Vallée/chemin Lac Millette. Ce chemin des Pentes est une route sinueuse et cahoteuse qui relie les stationnements du Mont St-Sauveur au chemin Avila. Avec l'aménagement actuel, seuls certains des clients habitués et qui connaissent vraiment l'endroit utiliseront ce trajet faute d'indications adéquates dans les stationnements ou bien à cause justement de la qualité du chemin des Pentes. De plus, pour les automobilistes désireux d'utiliser l'accès à l'autoroute 15 sud du kilomètre 58, le chemin Avila ne constitue pas une route idéale puisqu'il passe pour ainsi dire dans le stationnement du Mont Avila.

Considérant que le chemin Avila devrait être prolongé jusqu'à la rue Robert et que l'avenue de la Gare sera prolongée entre le chemin Lac Millette et la rue Robert il y a lieu d'envisager le réaménagement global du chemin Avila entre l'échangeur du kilomètre 60 et celui du kilomètre 58. Un tel réaménagement favoriserait une certaine distribution des clients du Mont St-Sauveur entre les deux échangeurs ce qui contribuerait à alléger l'écoulement de la bretelle d'entrée à l'autoroute 15 sud au kilomètre 60 sans pour autant causer des problèmes au niveau de l'entrée au kilomètre 58 puisque celle-ci n'est pas surchargée à notre connaissance.

4.0 RÉGLEMENTATION DES ACCÈS

4.0 RÉGLEMENTATION DES ACCÈS

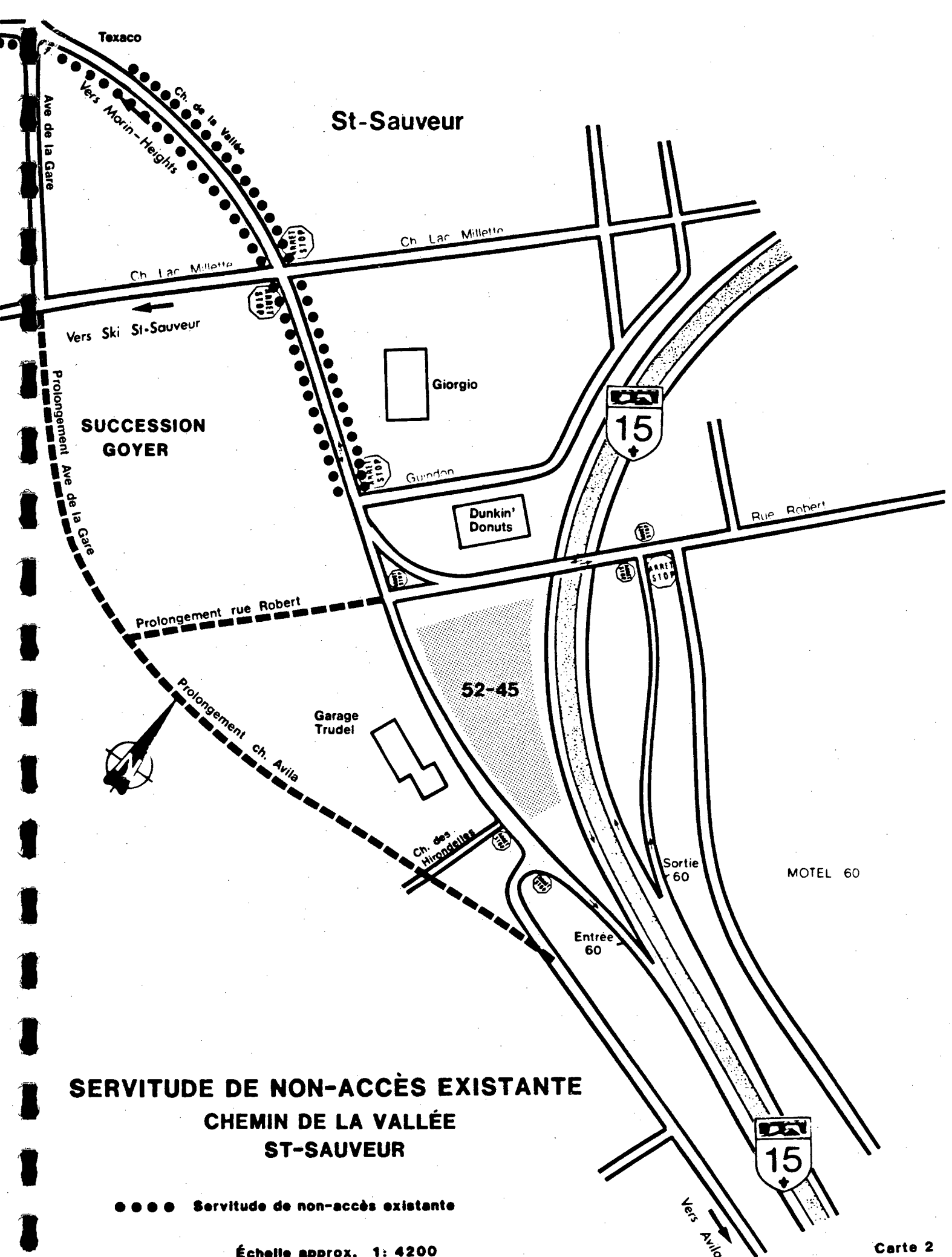
4.1 Situation actuelle

Au départ, lors de la construction de l'autoroute des Laurentides, aucune servitude de non-accès ne fut imposée à l'échangeur situé au kilomètre 60 de l'autoroute des Laurentides (A-15). En avril 1966, dans le cadre des expropriations de la route 364 et du chemin de la Vallée lesquels ont été réaménagés dans l'axe de l'ancienne voie ferrée du CN, le MTQ a imposé les servitudes actuelles de non-accès. Ce non accès traverse entièrement le village de St-Sauveur pour se terminer à la hauteur de la rue Guindon. Entre la rue Guindon et l'entrée à l'autoroute 15 sud, il n'y a aucune servitude de non-accès le long du chemin de la Vallée.

Dans la zone de non-accès, soit sur une partie du lot P-50, se trouvent le restaurant Giorgio, un motel et une station service, lesquels disposent de deux entrées par le chemin de la Vallée. Ces entrées furent autorisées par l'Office des autoroutes en 1973 parce que cette dernière n'avait pas trouvé, lors de la demande, la servitude imposée par le Ministère.

Récemment, en 1985, le concessionnaire automobile Trudel Pontiac-Buick s'est installé le long du chemin de la Vallée, au sud de la rue Robert, donc très près de la rampe d'accès pour ne pas tout simplement dire dans la rampe d'accès à l'autoroute 15 sud (voir carte 2). Il dispose actuellement de deux entrées du côté ouest du chemin de la Vallée. Immédiatement à côté de ce concessionnaire, une station service doit être érigée et deux autres entrées ont été faites sur le chemin de la Vallée.

La parcelle de terrain située en face du concessionnaire automobile et identifiée par le numéro 52-45 est une propriété privée qui n'est pas elle non plus grevée d'une servitude de non-accès. Ses propriétaires y prévoient la construction d'un restaurant "St-Hubert", ce qui nécessitera une entrée. Un tel commerce constituera un nouveau générateur de déplacements sur le chemin de la Vallée. Les conflits de circulation principalement entre le trafic local et le trafic de transit accroîtront les problèmes de sécurité dans la zone immédiate de l'entrée à l'autoroute 15 sud. De plus, étant donné les nombreux va-et-vient engendrés par le type de commerce prévu, des conflits de circulation surviendront durant les heures d'affluence et gêneront l'écoulement de la circulation dans la rampe d'accès à l'autoroute 15 sud avec l'aménagement géométrique actuel.



St-Sauveur

**SUCCESSION
GOYER**

52-45

**SERVITUDE DE NON-ACCÈS EXISTANTE
CHEMIN DE LA VALLÉE
ST-SAUVEUR**

●●●● Servitude de non-accès existante

Échelle approx. 1: 4200

Sur les terrains de la succession Goyer, voir carte 2, un promoteur a un projet de développement résidentiel et commercial et de nouvelles rues seront aménagées. Cependant, il fut entendu entre le MTQ et la municipalité de n'autoriser pour ce projet qu'une rue en face de la rue Robert plutôt qu'en face de la rue Guindon de façon à concentrer les mouvements de circulation au carrefour le plus important. De plus, on a autorisé pour ce développement une entrée commerciale de 11 mètres sur le chemin de la Vallée, à partir de la fin du non-accès existant, soit en face de la rue Guindon, pour desservir une future station service "Esso".

4.2 Modifications étudiées

Comme aucune servitude de non-accès n'a été imposée auparavant sur le chemin de la Vallée entre la rue Guindon et l'autoroute 15 sud, nous avons examiné quatre (4) scénarios possibles en ce qui a trait à la réglementation des accès, soit :

- 10- Acheter le lot 52-45, imposer des non-accès partout sur le chemin de la Vallée de même que faire respecter les non-accès existants qui sont violés tel le cas du restaurant Giorgio.
- 20- Acheter le lot 52-45 et limiter les accès à ceux déjà existants au sud du chemin Lac Millette.
- 30- Ne pas acquérir le lot 52-45 et en limiter le nombre d'accès à un et aussi limiter les accès à ceux déjà existants au sud du chemin Lac Millette.
- 40- Ne pas acquérir le lot 52-45 et ne pas imposer de réglementation des accès.

En combinant les scénarios concernant la réglementation des accès avec l'aspect circulation et sécurité routière nous en venons aux conséquences suivantes :

4.2.1 Scénario 1

Le fait d'acheter le lot 52-45 et d'imposer une réglementation de non-accès partout sur le chemin de la Vallée implique nécessairement que le réseau de rues locales soit complété par les autorités municipales concernées et cela afin de desservir les commerces existants et éventuels le long du chemin de la Vallée.

Du point de vue circulation, le réseau local complet pour cette possibilité inclut les prolongements de l'avenue de la Gare, du chemin Avila et de la rue Robert, la fermeture des intersections du chemin de la Vallée avec le chemin Avila et le chemin des Hirondelles ainsi que l'imposition du sens unique sur le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert de telle sorte que ce segment constitue vraiment la bretelle d'accès à l'autoroute 15 sud. De plus, comme mentionné ci-haut, ce réseau local est nécessaire non seulement pour desservir le concessionnaire Trudel Pontiac Buick et les autres commerces qui pourraient éventuellement s'installer le long du chemin de la Vallée mais aussi pour desservir le chemin Avila actuel et le chemin des Hirondelles et pour permettre l'imposition du sens unique sur le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert.

Un autre aspect non négligeable en ce qui a trait à l'aspect circulation vient du fait que le prolongement de l'avenue de la Gare jusqu'à la rue Robert offrira un autre itinéraire aux clients du Mont St-Sauveur et dégagera par le fait même l'intersection chemin de la Vallée/chemin Lac Millette. Selon les affectations de la circulation que nous avons réalisées, l'intersection chemin de la Vallée/rue Robert devra être contrôlé par des panneaux "arrêt" et si jamais le besoin s'en fait sentir, des feux de circulation pourront être installés.

Du point de vue sécurité routière, ce scénario aurait pour conséquence de minimiser les conflits de circulation tout le long du chemin de la Vallée et plus particulièrement au sud de la rue Robert en y éliminant le trafic local. Ce segment de route au sud de la rue Robert constituerait alors vraiment une bretelle d'accès à une autoroute.

Les dépenses requises pour ce scénario en font cependant le plus dispendieux de tous pour le MTQ. De plus, en limitant le développement des terrains en bordure du chemin de la Vallée, les municipalités concernées seront pénalisées quant aux revenus en taxation.

4.2.2 Scénario 2

L'achat du lot 52-45 et la limitation des accès à ceux déjà existants au sud du chemin Lac Millette associé à une imposition de sens unique pour le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert impliquent également le parachèvement du réseau local de rues afin de desservir le concessionnaire automobile et le ou les commerces susceptibles de s'installer à côté de lui. De plus, le chemin Avila devra être prolongé jusqu'au chemin des Hirondelles de façon à n'aménager qu'une seule intersection pour ces deux chemins avec le chemin de la Vallée, ce qui diminuerait les conflits de circulation.

Du point de vue circulation, ce scénario offrirait aux clients du Mont-St-Sauveur la possibilité d'accéder au chemin de la Vallée soit par le chemin Lac Millette, soit par la rue Robert, soit par le prolongement du chemin Avila et le chemin des Hirondelles. Tout comme dans le scénario 1, l'intersection chemin de la Vallée/rue Robert devrait être contrôlée par des panneaux "arrêt" dans l'immédiat et des feux de circulation pourront être installés si jamais ils sont requis.

Du point de vue sécurité routière, ce scénario diminuerait les conflits de circulation, sans toutefois les éliminer complètement, sur le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert. Le trafic local serait en effet inférieur à ce qu'il est présentement et à ce qu'il pourrait être dû à l'imposition du sens unique et à la limitation des accès à ceux déjà existants. De plus, la fermeture de l'intersection chemin de la Vallée/chemin Avila éliminerait un point de conflit existant actuellement.

Du point de vue des coûts, ce scénario bien que moins dispendieux que le premier, implique tout de même des frais assez importants dû à l'achat du lot 52-45, lequel est évalué aux environs de 500 000,00\$ par la municipalité de Piedmont.

4.2.3 Scénario 3

Dans le 3ième scénario proposé, les accès sont limités à ceux déjà existants le long du chemin de la Vallée et le MTQ n'acquiert pas le lot 52-45 mais en limite toutefois le nombre d'accès à trois (3). Le réseau local de rues devra également être complétés de façon à pouvoir imposer un sens unique au sud de la rue Robert et à réunir le chemin Avila au chemin des Hirondelles pour ne former qu'une seule intersection avec le chemin de la Vallée.

Du point de vue circulation, ce scénario offrira tout comme le 2ième, la possibilité pour les clients du Mont St-Sauveur d'accéder au chemin de la Vallée soit par le chemin Lac Millette, soit par la rue Robert, soit par le prolongement du chemin Avila et le chemin des Hirondelles. Des panneaux "arrêt" sur la rue Robert suffiront à contrôler la circulation à l'intersection chemin de la Vallée/rue Robert et des feux de circulation pourront être installés lorsque justifiés.

Du point de vue sécurité routière, il y aura beaucoup plus de conflits que pour les deux scénarios précédents dû à l'ouverture d'un restaurant "St-Hubert" sur le lot 52-45. Cela engendrera une bonne affluence de trafic local.

L'imposition du sens unique au sud de la rue Robert et la jonction du chemin Avila au chemin des Hirondelles ainsi que la limitation des accès sont donc impératives de façon à minimiser les points de conflits. Un tel aménagement nécessitera cependant le prolongement (de quelques 130 m) de la bretelle d'accès à l'autoroute 15 sud afin qu'il y ait vraiment une bretelle d'accès. D'autre part, le MTQ devra imposer un non accès tout le long de la nouvelle bretelle d'entrée depuis l'intersection chemin de la Vallée/chemin des Hirondelles.

Du point de vue des coûts encourus, ce scénario est beaucoup moins onéreux que les deux précédents puisque l'expropriation du lot 52-45 n'est pas envisagé.

4.2.4 Scénario 4

Le dernier scénario consiste à maintenir le statu quo et à laisser développer les lots sans limitation d'accès aucune. La bretelle d'entrée à l'autoroute 15 sud devra être prolongée et un non-accès sera toutefois imposé sur ce prolongement.

Du point de vue circulation et sécurité routière ce scénario est évidemment le plus faible, n'apportant aucune amélioration par rapport à la situation actuelle et même l'empirant. L'accroissement possible des accès le long du chemin de la Vallée sans aucune restriction et sans modification du réseau de rues ferait accroître les conflits entre le trafic local et de transit et engendrerait des bris au niveau de l'écoulement de la circulation.

Du point de vue des coûts, c'est évidemment l'option de moindre coût pour le MTQ puisqu'elle implique seulement le prolongement de la bretelle d'entrée.

4.2.5 Discussion

Le premier scénario est la solution idéale des points de vue sécurité et circulation. C'est le seul scénario qui conserve totalement l'homogénéité des caractéristiques d'opération du chemin de la Vallée et qui confère au segment du chemin situé au sud de la rue Robert son statut de bretelle d'accès à une autoroute. C'est cependant le plus onéreux pour le MTQ et le plus restrictif pour le développement des municipalités et pour les commerces déjà installés.

Le deuxième scénario en limitant les accès à ceux déjà existants et en fermant l'intersection chemin de la Vallée/chemin Avila, pour ne conserver que l'intersection chemin de la Vallée/chemin des Hirondelles, constitue une solution moins stricte que le premier scénario tout en permettant un bon fonctionnement de la bretelle d'accès à l'autoroute 15.

Le troisième scénario n'est pas une solution idéale en ce qui concerne la circulation et la sécurité routière, mais c'est aussi une solution de compromis. Le prolongement de la bretelle d'entrée à l'autoroute 15 sud sur une distance adéquate (soit environ 130 m) permettra aux véhicules de s'ajuster. Le sens unique au sud de la rue Robert amoindrira les conflits entre le trafic local et de transit. L'élimination de l'intersection chemin de la Vallée/chemin Avila annule un point de

conflit et enlève la confusion créée par les deux intersections rapprochées soit celle au chemin des Hironnelles et celle au chemin Avila. Le fait de ne pas acquérir le lot 52-45 diminue de beaucoup (environ 500 000 \$) les coûts encourus par le MTQ et respecte les investissements déjà faits par la municipalité de Piedmont (près de 50 000 \$).

Le quatrième scénario risquant d'empirer la situation actuelle du chemin de la Vallée est tout simplement à proscrire.

Étant donné le contexte économique actuel, la différence de coût encouru pour le MTQ entre le troisième scénario et les deux premiers, les investissements déjà faits par Piedmont et les revenus potentiels en taxation permis par le troisième scénario, cette troisième option s'avère le compromis à retenir. Bien que ce ne soit pas l'idéal ni du point de vue circulation, ni du point de vue sécurité, les interventions proposées par le MTQ soit la limitation des accès, la fermeture de l'intersection chemin de la Vallée/chemin Avila, l'imposition du sens unique et l'allongement de la bretelle d'entrée d'environ 130 m amoindriront les impacts négatifs entraînés par le développement du lot 52-45.

5.0 AFFECTATION DE LA CIRCULATION

5.0 AFFECTATION DE LA CIRCULATION

Dans la présente étude, nous avons effectué deux scénarios d'affectation de la circulation afin d'évaluer la répartition du trafic sur le réseau de rues modifié dans les limites de St-Sauveur et de Piedmont. Comme les comptages à notre disposition ont été réalisés un vendredi de juillet 1985 et un dimanche de janvier 1986, les deux scénarios d'affectation correspondent l'un à l'heure de pointe PM d'un vendredi d'été et l'autre à l'heure de pointe PM d'un dimanche d'hiver (voir annexe). Rappelons que le réseau modifié comprend les prolongements de l'avenue de la Gare, de la rue Robert et du chemin Avila, la fermeture de l'intersection chemin de la Vallée/chemin Avila suite à la jonction du chemin Avila au chemin des Hirondelles ainsi que l'imposition de sens unique sur le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert.

Pour réaliser les affectations, nous avons procédé à la codification du réseau et nous avons construit deux matrices Origine-Destination. Dans le réseau codifié, les rues ou tronçons de rues sont représentées par des segments et les intersections sont représentées par des noeuds. Les données des matrices Origine-Destination ont été déterminées de façon manuelle à partir des comptages que nous avons faits en juillet 1985 et en janvier 1986.

Ainsi, à partir des matrices Origine-Destination et du réseau codifié, nous avons procédé à des affectations par diversion avec le modèle IRAP et les résultats figurent en annexe. Nous avons aussi inclus l'évaluation des niveaux de service pour la pointe PM d'un dimanche d'hiver pour le réseau actuel et pour le réseau futur.

Selon nos affectations de trafic à l'heure de pointe PM d'un vendredi d'été, le chemin de la Vallée, entre le chemin Lac Millette et la rue Robert, sera déchargé de quelques 130 véhicules dans le sens contraire (carte 9). Cela signifie que près de 20% du débit de ce segment du chemin de la Vallée serait transféré sur le nouveau réseau. Pour la pointe PM du dimanche, c'est 22% du débit du chemin de la Vallée qui sera transféré (carte 8).

Au sud de la rue Robert, le nouveau réseau permet également de décharger le chemin de la Vallée de 20% de son débit, soit 255 véhicules lors de la pointe PM du dimanche (carte 8).

Le transfert de trafic estimé n'est que de 20% plus ou moins étant donné que la majorité du trafic de cette partie du chemin de la Vallée est de transit qui se dirige vers les endroits de villégiature de St-Sauveur, Morin Heights ou autres.

Cependant, la configuration du réseau projeté est beaucoup plus fonctionnelle que celle du réseau actuel. En effet, le nouveau réseau permet un choix d'itinéraires non seulement pour les clients du Mont St-Sauveur mais aussi pour les autres automobilistes se dirigeant vers ou provenant de St-Sauveur.

Le nouveau réseau permettra également d'accroître la réserve de capacité du chemin de la Vallée au sud du chemin Lac Millette et d'amoindrir les problèmes de circulation, principalement à l'intersection chemin de la Vallée/chemin Lac Millette. Nous pouvons noter suite aux affectations une amélioration du niveau de service des approches du chemin Lac Millette à l'intersection du chemin de la Vallée (cartes 6 et 7).

**6.0 COMMENTAIRES SUR LES CORRECTIFS PROPOSÉS PAR LA MUNICIPALITÉ
DE PIEDMONT**

6.0 COMMENTAIRES SUR LES CORRECTIFS PROPOSÉS PAR LA MUNICIPALITÉ DE PIEDMONT

Le premier correctif aux problèmes survenant durant la saison de ski à l'échangeur du kilomètre 60 de l'autoroute des Laurentides, tel que proposé par la municipalité de Piedmont, consiste à construire dans le quadrant nord-est de l'échangeur du kilomètre 58 une autre bretelle de sortie en forme de boucle qui deviendrait la sortie 58 ouest. La bretelle de sortie existante serait la sortie 58 est.

Au départ, il est à noter qu'il n'y a pas de problème de circulation pour la bretelle de sortie existante au kilomètre 58. Dès maintenant, cette bretelle de sortie peut prendre des débits de circulation supplémentaires sans problème puisqu'elle dispose d'une bonne réserve de capacité. De plus, si jamais certains problèmes survenaient, il est possible d'en accroître la capacité sans impliquer pour autant un investissement aussi important qu'une nouvelle bretelle de sortie.

Cependant, le réaménagement complet du chemin Avila pourrait s'avérer bénéfique pour la circulation, compte tenu que dans le plan global d'aménagement proposé, celui-ci devra être allongé jusqu'au prolongement de la rue Robert et que l'avenue de la Gare sera aussi prolongée entre le chemin Lac Millette et le prolongement de la rue Robert. Ainsi, l'utilisation de la sortie 58 pour emprunter le chemin Avila et le prolongement de l'avenue de la Gare constituera un itinéraire alternatif à l'utilisation de la sortie 60 en direction de St-Sauveur.

Pour la sortie 60, l'installation de panneaux "arrêt" à l'hiver 1980 et l'allongement de la voie de stockage prévu pour l'été 1986 en amélioreraient la qualité de service suffisamment compte tenu que les quelques problèmes rencontrés ne surviennent que de façon sporadique et surtout les dimanches matin d'hiver.

La deuxième solution proposée par la municipalité de Piedmont serait la construction par le MTQ d'un nouvel échangeur entre les échangeurs 58 et 60. D'une part cette solution est très coûteuse compte tenu de la faible ampleur du problème. D'autre part, il y aurait quatre échangeurs sur une distance d'environ trois kilomètres, soit un échangeur au kilomètre 57, un au kilomètre 58, un nouveau au kilomètre 59 et un au kilomètre 60. Autant d'échangeurs sur une aussi faible distance serait néfaste et pour le bon fonctionnement de la circulation sur l'autoroute et pour la sécurité routière. En effet, cela engendrerait une grande zone de turbulence sur l'autoroute du fait d'avoir plusieurs zones d'entrecroisements rapprochées même s'il ne s'agit que de sorties en direction nord.

7.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

7.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Au niveau de la sortie 60, l'installation des panneaux d'arrêt obligatoire à l'hiver 1986 dans toutes les directions à l'intersection avec la rue Robert ainsi que l'allongement de la voie de stockage sur une distance de 200 mètres prévu pour l'été 1986 devraient répondre adéquatement aux besoins car ce n'est que de façon sporadique qu'il se produit certaines accumulations de véhicules dans la rampe de sortie.

En ce qui concerne l'entrée 60, nous recommandons d'installer à l'été 1986 des feux de circulation à l'intersection de l'avenue de la Gare et du chemin de la Vallée. A l'intersection du chemin Lac Millette/chemin de la Vallée, l'aménagement de voies d'accélération pour les mouvements tourne-à-droite provenant du chemin Lac Millette aidera à l'insertion des véhicules au flot de circulation du chemin de la Vallée (voir plan en annexe TA-86-12-2023).

Avant d'envisager d'autres améliorations à ce niveau, l'analyse des répercussions dues à l'installation de feux de circulation à être installés à l'avenue de la Gare devra être réalisée.

Entre temps, le réseau local devra être complété par les municipalités concernées, soit le prolongement de la rue Robert du côté ouest du chemin de la Vallée, le prolongement de l'avenue de la Gare jusqu'à la rue Robert et ensuite le prolongement du chemin Avila jusqu'à la rue Robert, afin de permettre l'imposition du sens unique sur le chemin de la Vallée au sud de la rue Robert.

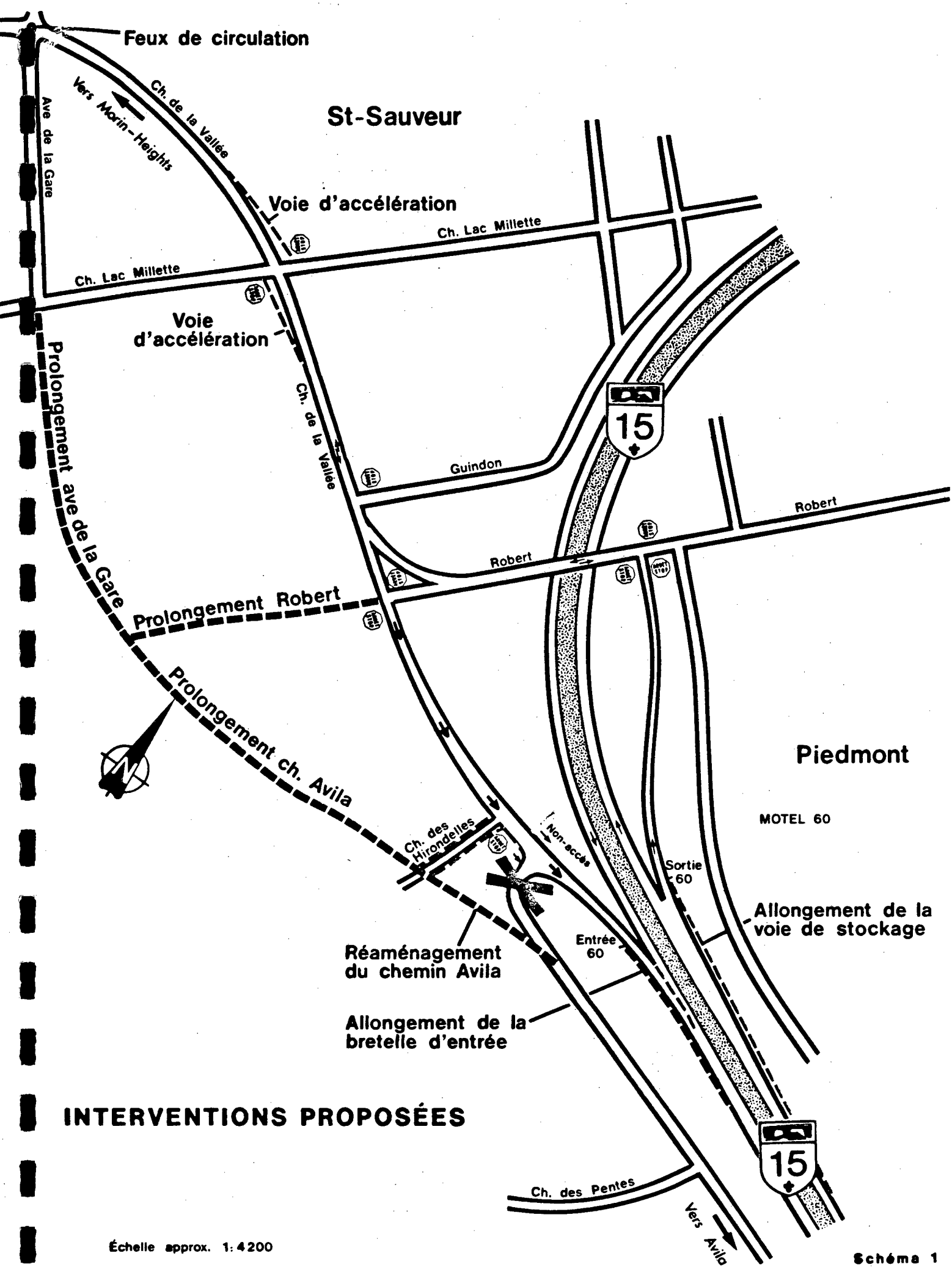
L'installation de panneaux d'arrêt obligatoire pour la rue Robert et l'installation de conduits souterrains en prévision de l'installation des feux de circulation qui pourraient être éventuellement requis, devront être mis en place lors du prolongement de la rue Robert.

La fermeture de l'intersection du chemin Avila avec le chemin de la Vallée va aussi de pair avec l'aménagement du réseau local.

De plus, le réaménagement du chemin Avila entre les échangeurs 58 et 60 devrait être envisagé afin de favoriser une redistribution du trafic entre les deux échangeurs et afin d'offrir une homogénéité aux prolongements de l'avenue de la Gare et du chemin Avila.

Enfin, afin de conférer au segment de route situé au sud du chemin des Hirondelles le rôle de bretelle d'accès à l'autoroute 15, le Ministère devra imposer du non-accès tout le long de ce segment et ne permettre que les accès déjà existants entre le chemin du Lac Millette et le chemin des Hirondelles (incluant 1 accès au lot 52-45).

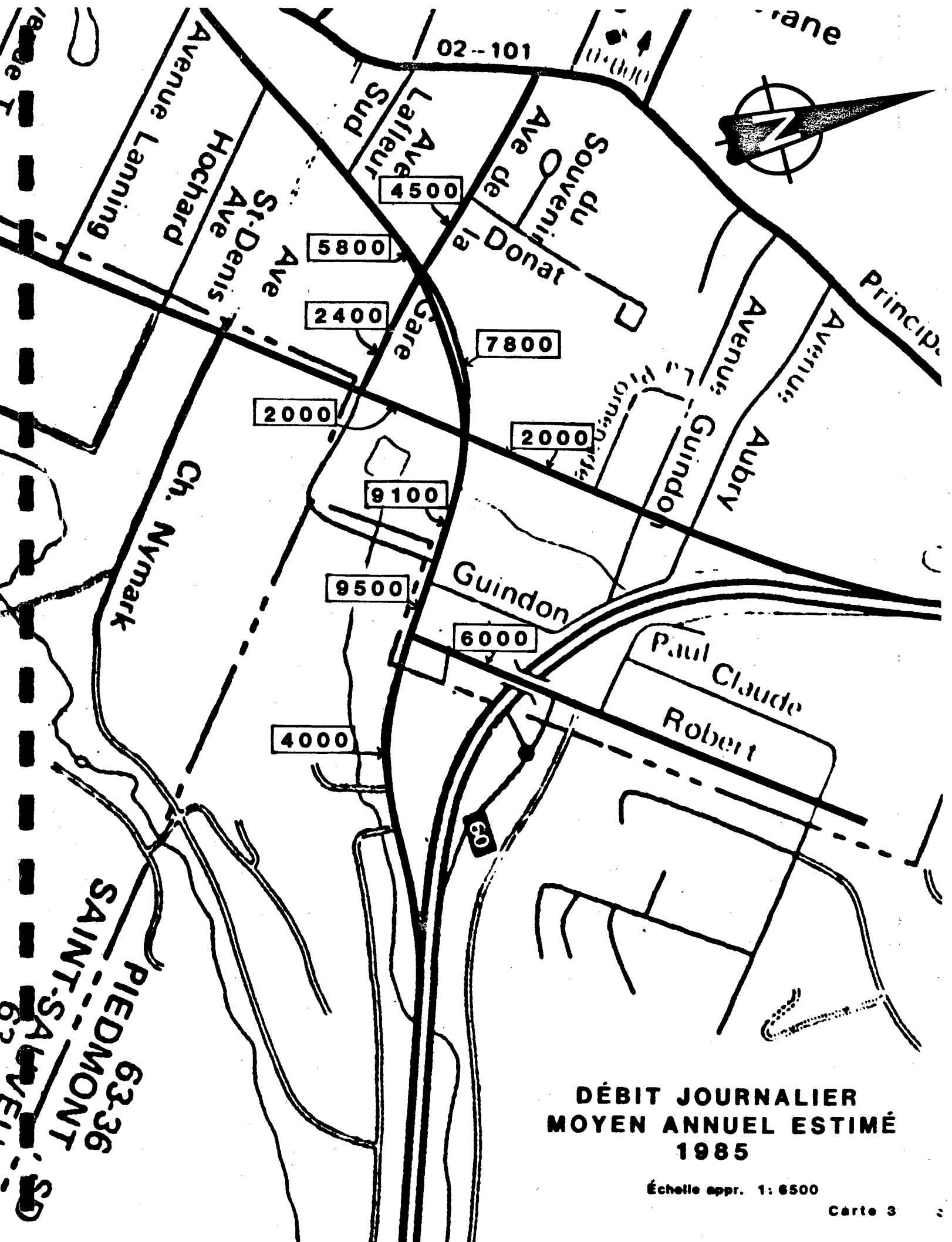
Il est à noter que ce réaménagement global le long du chemin de la Vallée améliorera la circulation dans ce secteur, mais le développement commercial qui prévaut actuellement sur la rue Guindon pourra avoir un impact négatif sur la sécurité des usagers entre les rues Robert et Guindon. Lorsque les nouveaux commerces auront débuté leurs opérations, le Ministère ajustera ses aménagements afin d'optimiser la sécurité des usagers.



Échelle approx. 1:4200

Schéma 1

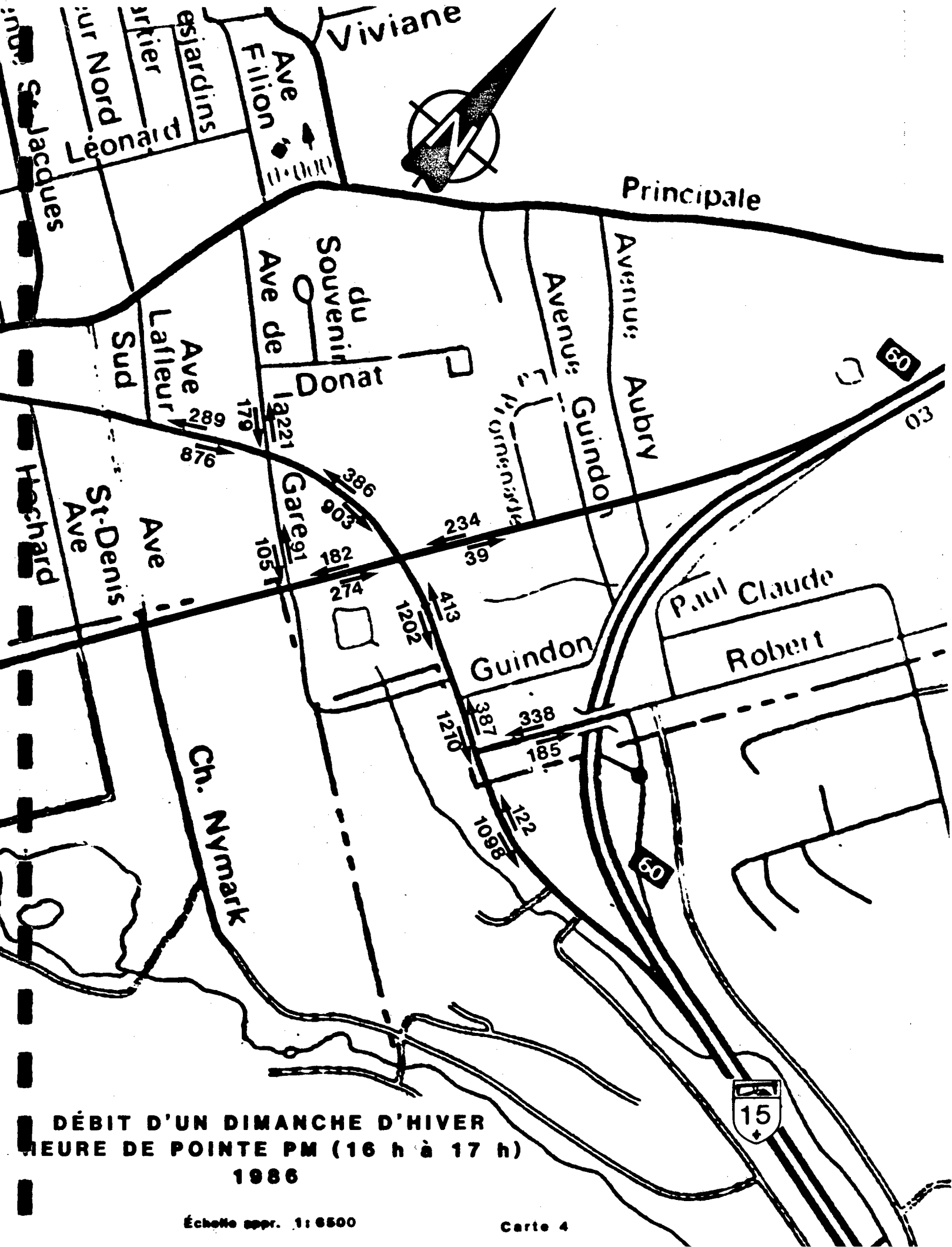
ANNEXE



**DÉBIT JOURNALIER
MOYEN ANNUEL ESTIMÉ
1985**

Échelle appr. 1: 6500

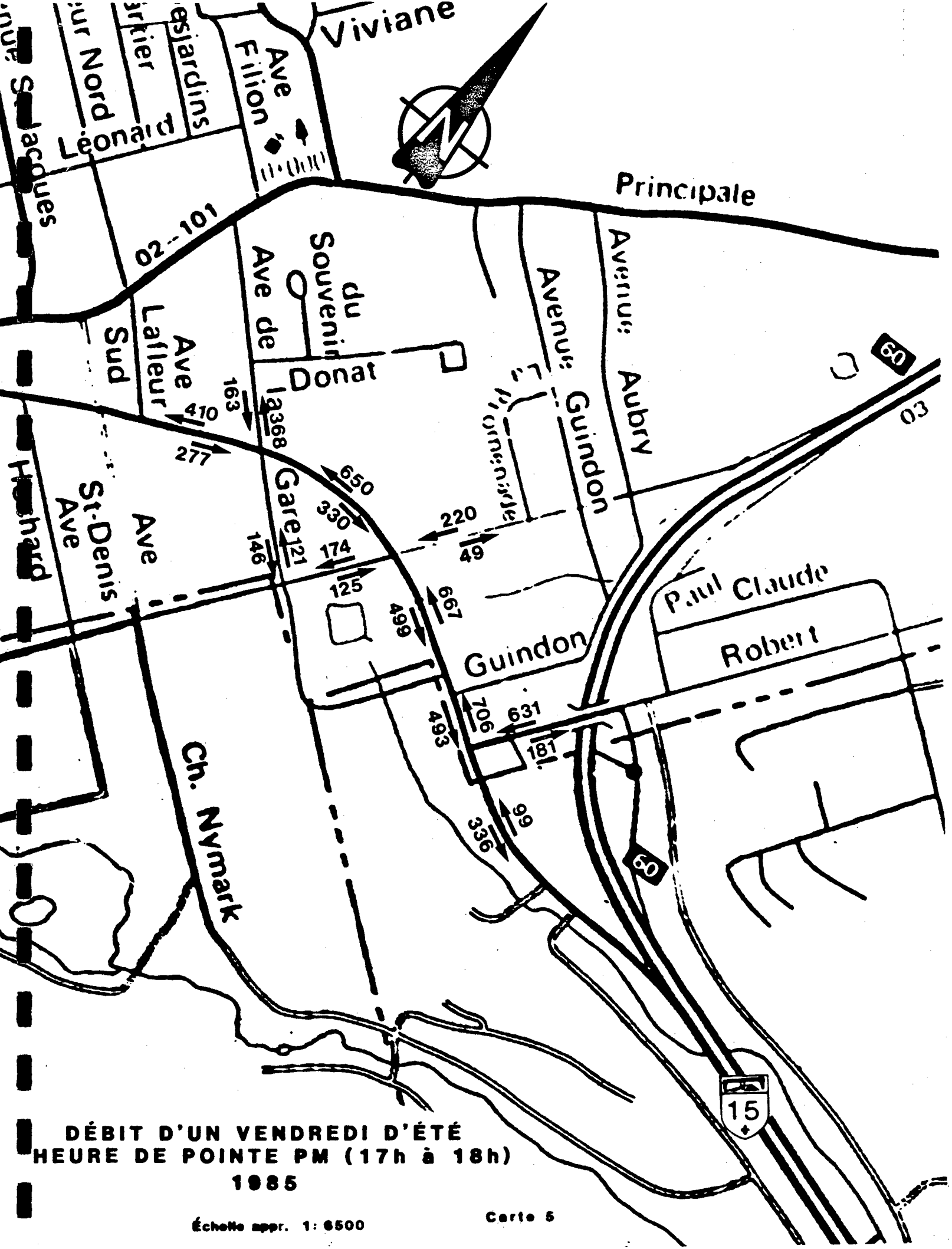
SAINT-SAUVEUR
PIEDMONT
63-36



DÉBIT D'UN DIMANCHE D'HIVER
HEURE DE POINTE PM (16 h à 17 h)
1986

Échelle app. 1:8500

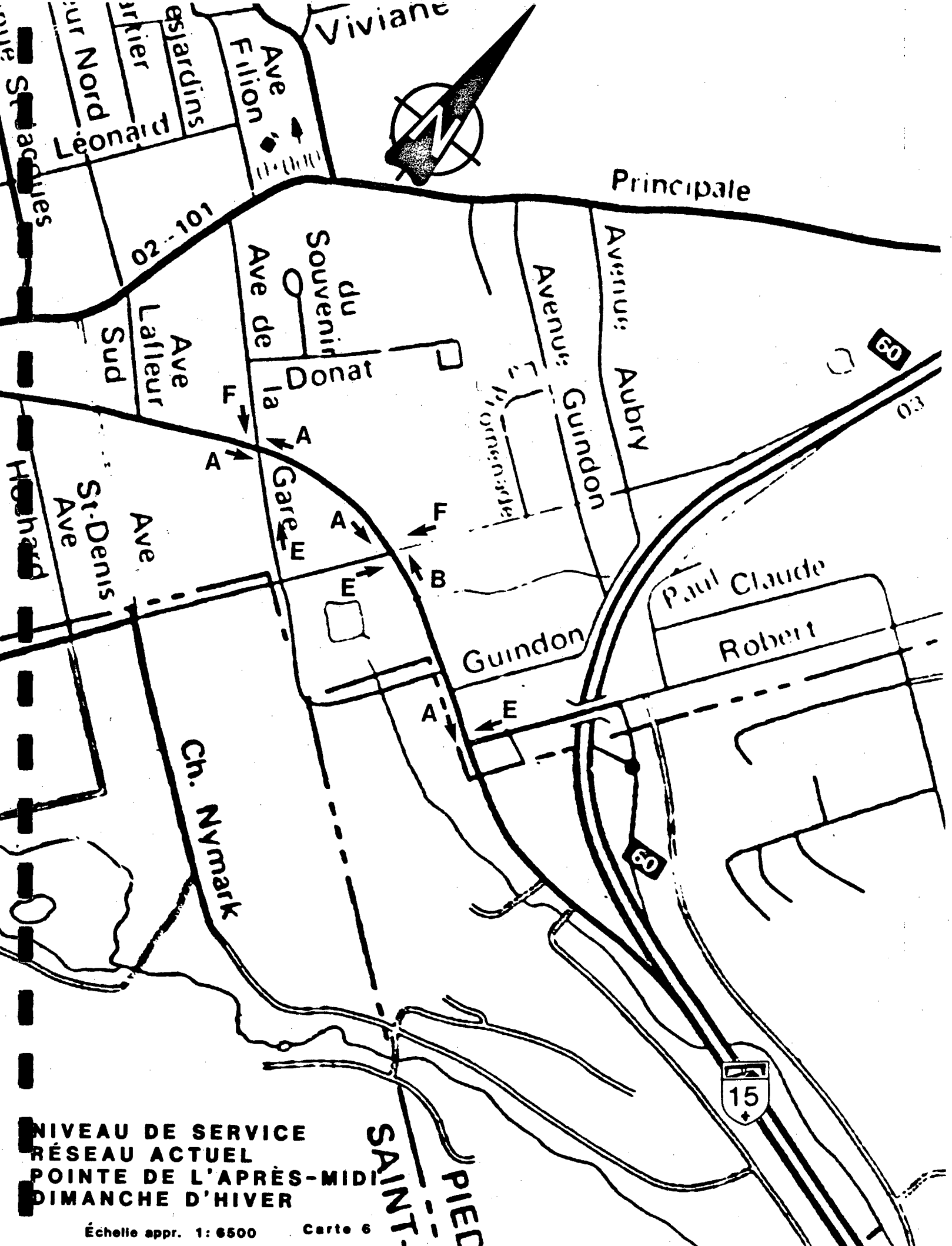
Carte 4



DÉBIT D'UN VENDREDI D'ÉTÉ
 HEURE DE POINTE PM (17h à 18h)
 1985

Échelle appr. 1: 6500

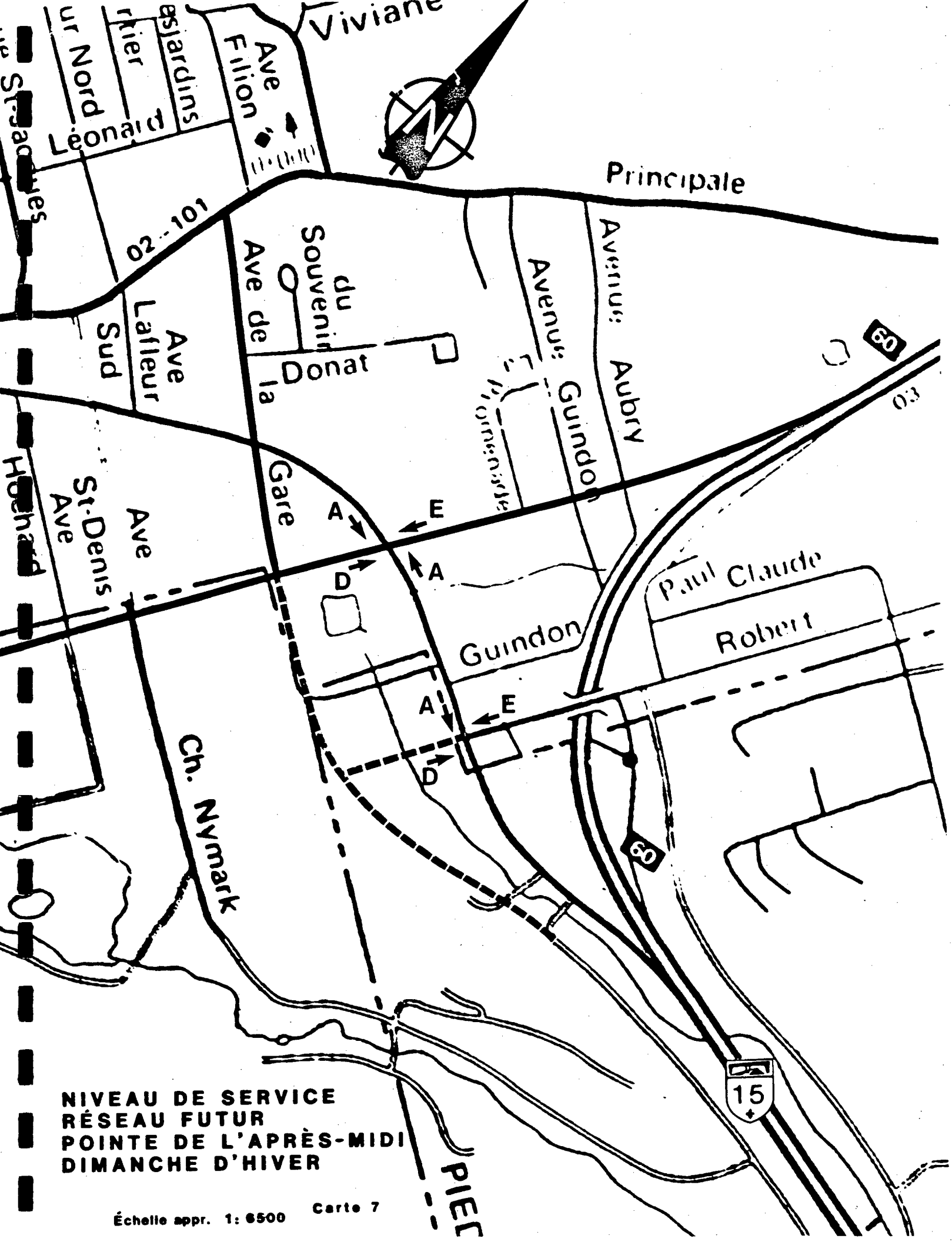
Carte 5



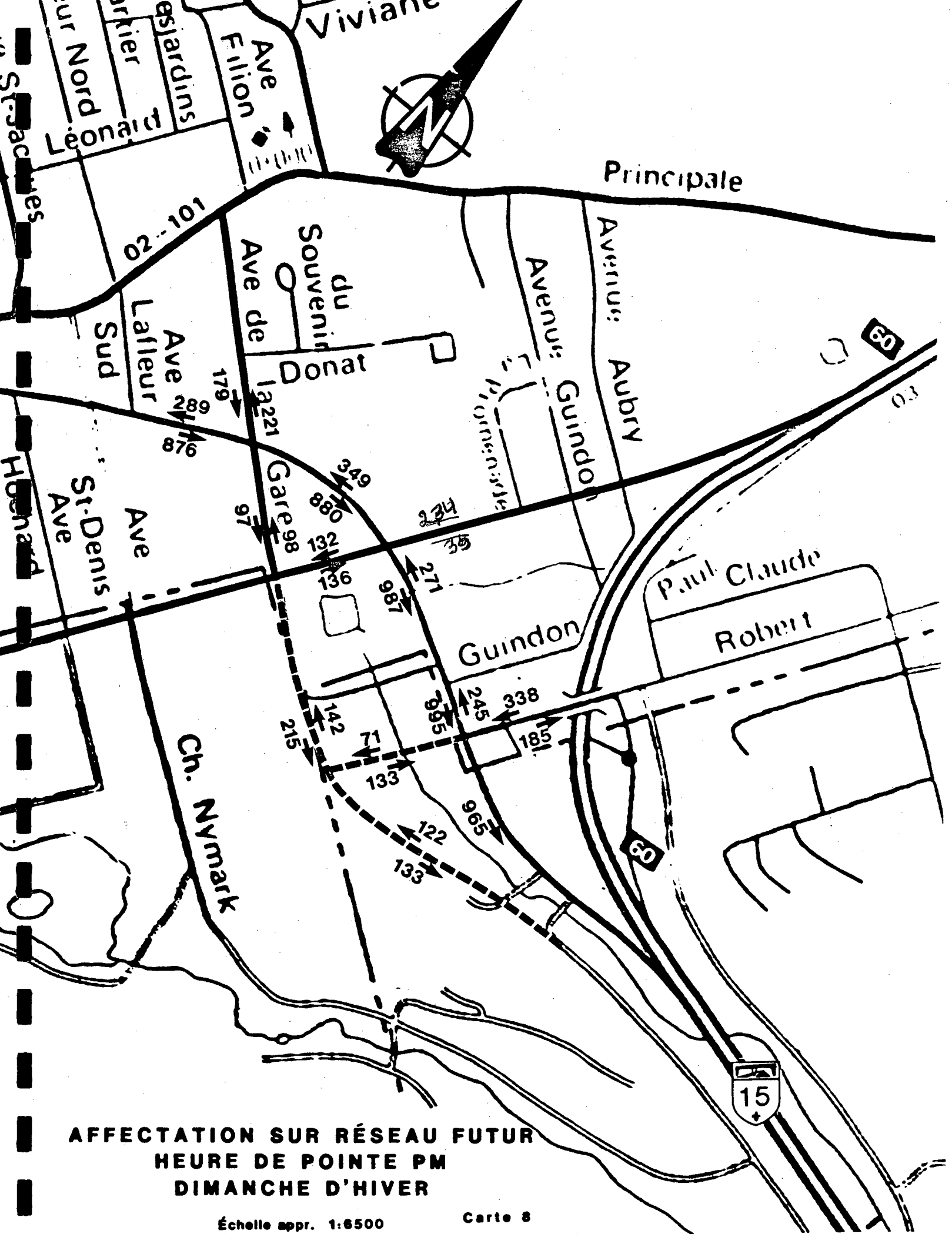
■ NIVEAU DE SERVICE
 ■ RÉSEAU ACTUEL
 ■ POINTE DE L'APRÈS-MIDI
 ■ DIMANCHE D'HIVER

Échelle appr. 1: 6500 Carte 6

SAINT-PIED



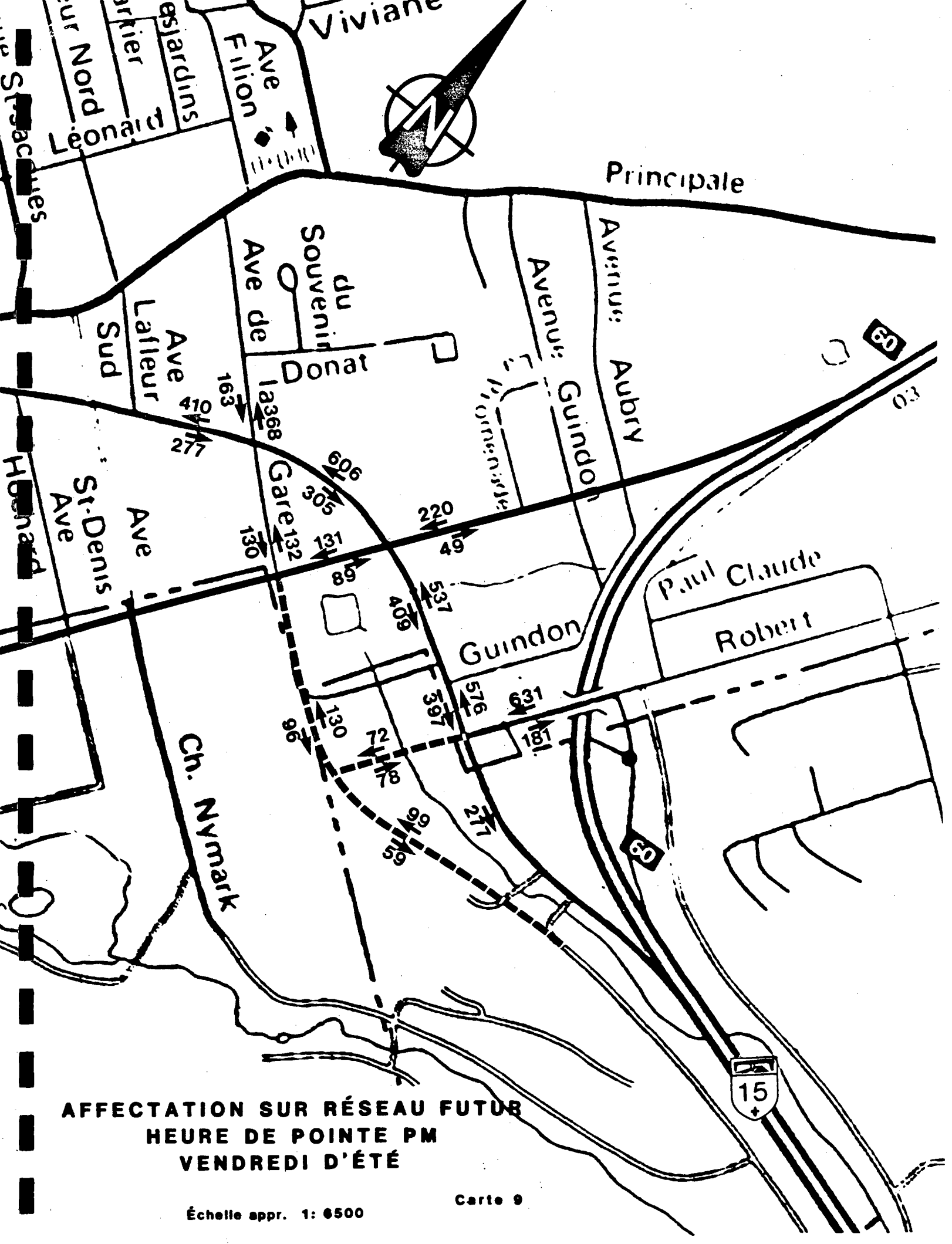
NIVEAU DE SERVICE
 RÉSEAU FUTUR
 POINTE DE L'APRÈS-MIDI
 DIMANCHE D'HIVER



**AFFECTATION SUR RÉSEAU FUTUR
HEURE DE POINTE PM
DIMANCHE D'HIVER**

Échelle appr. 1:6500

Carte 8



**AFFECTATION SUR RÉSEAU FUTUR
HEURE DE POINTE PM
VENDREDI D'ÉTÉ**

Échelle appr. 1: 6500

Carte 9

1 plan en pochette

MINISTERE DES TRANSPORTS



QTR A 089 906