

**Construction A-30 au sud de
Saint-Constant, Delson et Candiac**

Étude de circulation

Service des inventaires et du Plan
Octobre 2003



TABLE DES MATIÈRES

1. Contexte	1
1.1 Les données de base	1
1.2 Enquête origine-destination	1
1.3 Projections démographiques	2
1.4 Enquêtes routières aux abords des autoroutes 20 et 40 et de la route 132	2
2. Méthodologie	3
2.1 Scénario tendanciel	3
2.2 Affectation du trafic	4
3. Résultats de la simulation et des projections	5
4. Conclusion	7
Annexe A Demande de 2003 sur la route 132 (DJMA)	A-1
Annexe B Demande de 2021 sur la route 132 - Statu quo (DJMA)	B-1
Annexe C Demande de 2021 sur l'A-30 et sur la route 132 (DJMA)	C-1

1. CONTEXTE

Suite à la demande de modification du décret n° 108-2003, adopté le 6 février dernier, le ministère des Transports doit mettre à jour son étude de circulation.

Le ministère des Transports considère dans la présente mise à jour, les plus récentes informations disponibles ainsi que les orientations gouvernementales en matière d'évaluation des investissements routiers.

Le ministère des Transports évalue le scénario pour la construction de l'autoroute 30. Ce scénario consiste en un tracé au sud de Candiac, Delson et Saint-Constant. Les principaux résultats et conclusions sont présentés dans ce document de synthèse.

1.1 LES DONNÉES DE BASE

Les intrants principaux pour évaluer le trafic sur l'autoroute 30 sont :

- a. l'enquête origine-destination 1998
- b. les projections démographiques de 2001
- c. les deux enquêtes routières sur les autoroutes 20 (2000) et 40 (2001).

1.2 ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION

Une septième enquête origine-destination (O-D) a été réalisée durant l'automne 1998 dans la grande région métropolitaine. Il s'agit d'une enquête par entrevues téléphoniques qui figure parmi les plus importantes enquêtes au Québec et qui utilise une méthodologie éprouvée et largement reconnue.

L'objectif de l'enquête O-D 1998 était de rassembler une connaissance fine et fiable de la structure et des caractéristiques des déplacements des personnes. Il s'agit en fait d'avoir une base de données qui permet de décrire le pourquoi et le comment des déplacements de la population de la région métropolitaine. L'information recueillie concerne le mode et le motif de déplacement, l'origine et la destination de ce déplacement ainsi que les caractéristiques socio-économiques de la personne effectuant ce déplacement.

1.3 PROJECTIONS DÉMOGRAPHIQUES

L'intrant primaire des projections de déplacements est le recensement de la population réalisé à tous les cinq ans par Statistiques Canada. Les résultats les plus récents et qui sont disponibles au moment des simulations sont ceux du recensement de 2001.

Cependant, pour tenir compte des besoins spécifiques du ministère des Transports, un scénario tendanciel de projection démographique est élaboré par celui-ci. Les résultats de ces projections, pour le Québec dans son ensemble, sont comparables à ceux produits par l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ). Le niveau de détail plus fin des résultats de projections issus du modèle du ministère des Transports (municipalités et zones intra-municipales) est la particularité qui justifie le plus le choix de cet ensemble de projections pour alimenter le modèle de prévisions de la demande en transport. En effet, le modèle de prévisions de la demande utilise des données de transport finement désagrégées et le fait de disposer de projections démographiques de même nature permet de conserver le niveau de détail offert par les données de transport.

1.4 ENQUÊTES ROUTIÈRES AUX ABORDS DES AUTOROUTES 20 ET 40 ET DE LA ROUTE 132

Le ministère des Transports a réalisé trois enquêtes origine-destination : l'une sur l'autoroute 20 à l'été 2000, l'autre à l'été 2001 sur l'autoroute 40 et une troisième en 1996 sur la route 132. Cet exercice permet entre autre de quantifier le trafic de transit qui pourrait emprunter l'autoroute 30 si celle-ci est construite, et qui délaisserait ainsi le réseau de l'île de Montréal. Lors de cette enquête routière, les usagers révélaient leur origine et leur destination. Ceci permet de reconstituer les trajets actuels et d'évaluer si des usagers auraient intérêt à emprunter l'autoroute 30 dans le cas où celle-ci constitue le chemin le plus court.

2. MÉTHODOLOGIE

L'évaluation de la circulation sur l'autoroute 30 et sur la route 132 pour l'horizon 2021 s'effectue en deux étapes. D'abord l'accroissement du trafic pour l'horizon 2021 est établi selon un scénario tendanciel et par la suite le trafic est affecté sur le réseau en tenant compte de la construction de l'autoroute 30 au sud des municipalités limitrophes. Les enquêtes routières sont utilisées pour déterminer le transit potentiel qui s'ajoutera sur l'autoroute 30.

2.1 SCÉNARIO TENDANCIEL

Le ministère des Transports a développé un outil pour prédire les déplacements futurs dans la région métropolitaine. Cet outil s'appuie sur les enquêtes origine-destination des années 1982, 1987, 1993 et 1998.

Cet outil est qualifié de scénario tendanciel puisque les hypothèses sous-jacentes sont déduites des tendances observées au chapitre de la démographie et des comportements de mobilité de la population de la grande région de Montréal.

Le scénario tendanciel vise à projeter les tendances récemment observées jusqu'à l'horizon prévisionnel, en utilisant toutefois des facteurs d'atténuation et des contraintes pour raffiner parfois la projection. Le scénario tendanciel n'intègre qu'un certain nombre de facteurs explicatifs, soit ceux relatifs aux tendances lourdes influençant le plus la demande en transport des personnes. Ce scénario fait fi des contraintes liées à l'offre de transport ou aux variations cycliques de l'économie. Il reflète donc une vision particulière de la demande prévisible, soit celle qui découle de la poursuite des tendances lourdes observées au cours des dernières années.

Ces tendances lourdes qui influenceront certainement le portrait de la demande future en transport sont :

- vieillissement de la population;
- accroissement de la motorisation des ménages;
- accroissement important des pôles d'emploi à l'extérieur de l'île de Montréal.

Grosso modo, le présent exercice de projection mène aux mêmes constats généraux que l'ancien scénario prévisionnel. Le vieillissement de la population, combiné à la poursuite de la hausse de la motorisation, entraîne une augmentation des déplacements effectués en automobile et une diminution de l'utilisation du transport en commun.

2.2 AFFECTATION DU TRAFIC

Afin de répartir le trafic sur le réseau avec le scénario de construction de l'autoroute 30 sur le tracé sud, le Ministère a utilisé un modèle de simulation calibré et validé qui affecte le trafic d'une origine à une destination selon le principe du chemin le plus court. Ce modèle produit le trafic pour les trois heures de pointe du matin (6 h à 9 h). Ces volumes sont alors convertis en débit journalier moyen en appliquant un facteur de conversion tiré de la station de comptage située sur la route 132.

3. RÉSULTATS DE LA SIMULATION ET DES PROJECTIONS

Selon les résultats des simulations, l'autoroute 30 attirera en 2021, 49 200 véhicules par jour. Par contre, la route 132 accueillera un débit journalier moyen de 47 600 véhicules, soit légèrement plus que les débits qui prévalait en 2002-2003.

Quand au trafic du grand transit, ce sont 12 800 véhicules par jour qui emprunteront l'autoroute 30 en 2021. La répartition du trafic se fait comme suit :

Types * de déplacements	Année de référence 2003	Statu quo 2021	A-30 sud 2021	Route 132 2021
Grand transit	3 300	4 600	12 800	0
Transit régional	12 700	19 500	32 100	2 400
Trafic local	29 000	44 400	4 300	45 200
Total	45 000	68 500	49 200	47 600

* *Trafic local* : les échanges dont l'origine et la destination se localisent dans les municipalités suivantes : Châteauguay, Sainte-Catherine, Saint-Constant, Delson, Candiac et La Prairie.

Trafic régional : les échanges dont l'origine et la destination se localisent dans les MRC de Roussillon, Champlain et l'île de Montréal.

Trafic de transit : les échanges dont l'origine et/ou la destination se localisent en dehors des MRC Roussillon, Champlain et l'île de Montréal.

Globalement, ce corridor, vue ces avantages en terme de fluidité, accueillera 41 % de trafic de plus que le scénario du statu quo (route 132 seulement). En effet, la venue de l'autoroute 30, comme route de contournement de l'île de Montréal, offrira une alternative de déplacements très alléchante pour les usagers en général et particulièrement pour ceux effectuant des déplacements de transit régional et du grand transit.

Le grand transit sera composé d'une proportion appréciable de véhicules lourds et l'autoroute 30 absorbera en totalité ce trafic. Ainsi la proportion estimée des camions sur l'autoroute 30 est de l'ordre de 20 %, alors que la route 132 sera considérablement allégée et aura environ 6 % de camion. Le tableau suivant illustre la répartition des camions lourds en 2003 et selon l'horizon 2021.

		Débit journalier moyen annuel	
		Total	Camions
Année 2003	Actuelle	45 000	5 900
Horizon 2021	Statu quo	68 500	8 900
	A-30	49 200	10 200
	Route 132	47 600	2 700

4. CONCLUSION

L'autoroute 30 pourra attirer presque 50 000 véhicules par jours en 2021. Par contre, la route 132 retiendra aux alentours de 48 000 véhicules par jour pour le même horizon, soit approximativement le même ordre de grandeur que la situation qui prévalait en 2002-2003. Si la route 132 est laissée comme telle, les problèmes de fluidité et de sécurité seront en 2021 comparables à ce que les usagers et les riverains vivent actuellement.

Pour rendre la route 132 fonctionnelle et sécuritaire avec ce niveau de débit en 2021 et pour les années ultérieures, il faudra réaliser des investissements très importants sur celle-ci. Un boulevard urbain mieux adapté au milieu traversé, avec une bande centrale séparant les deux directions et des aménagements appropriés permettra d'accommoder de forts débits afin d'éliminer les potentialités d'accidents et d'augmenter la fluidité de la circulation.

Des aménagements importants sur l'autoroute 15 seront requis entre le nouvel échangeur de l'autoroute 30 dans l'axe sud et l'échangeur existant (A-15 - route 132). Il s'agit de corriger le profil de l'A-15 et d'élargir le pont d'étagement CP (Canadien Pacific). L'avantage de ce tracé est d'offrir deux alternatives est-ouest dans la MRC Roussillon. Un autre avantage est de séparer le grand transit (composé en grande partie de véhicules lourds, du trafic local).

Préparé par :	<u>ORIGINAL SIGNÉ</u> Abdelaziz Manar, arpse	<u>2003-10-20</u> Date
Recommandé par :	<u>ORIGINAL SIGNÉ</u> Son Thu Lê, ing., chef d'équipe	<u>2003-10-20</u> Date
Approuvé par :	<u>ORIGINAL SIGNÉ</u> Robert Dupont, ing. Chef du Service des inventaires et du Plan	<u> </u> Date

/nb

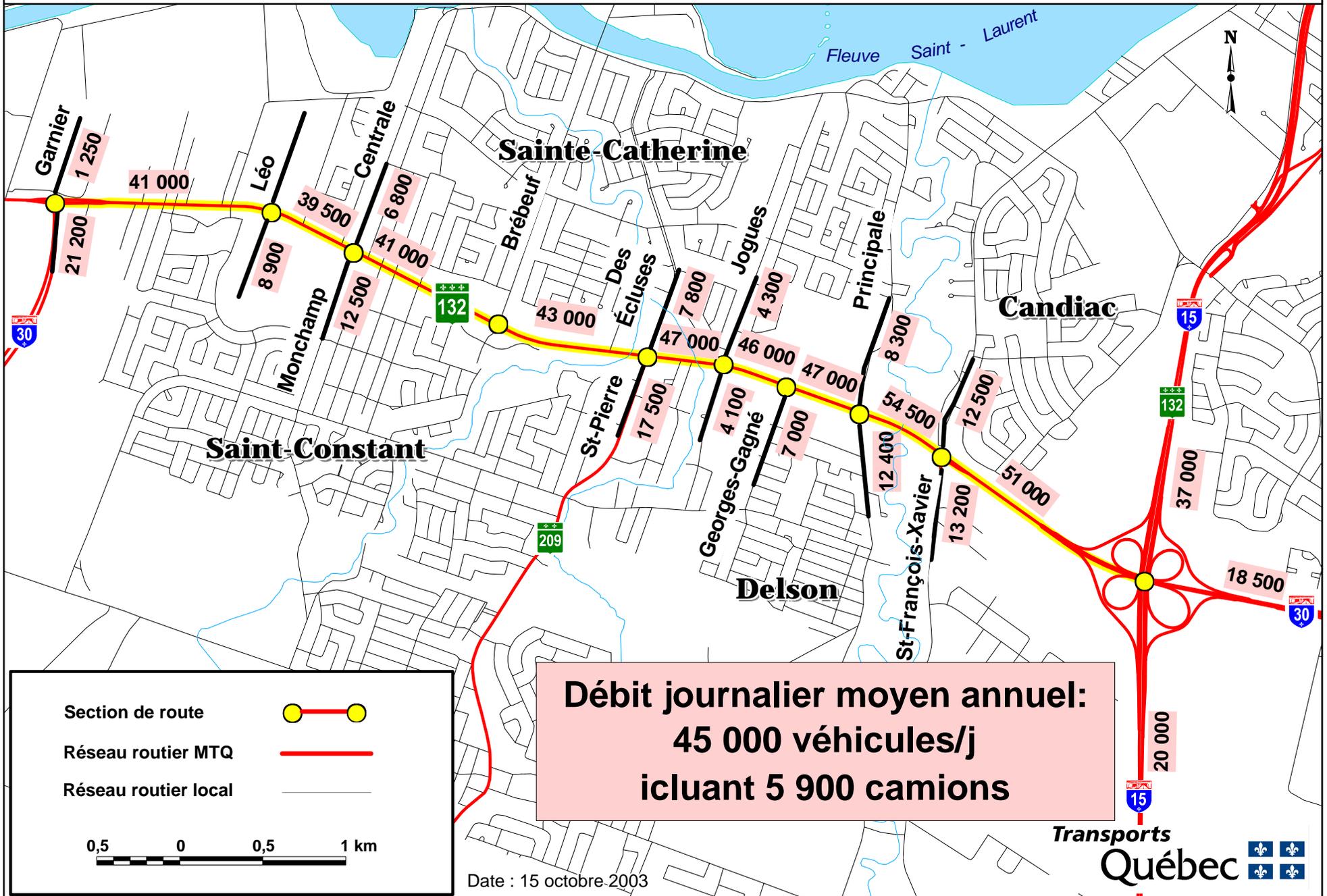
Annexes

Annexe A Demande de 2003 sur la route 132 (DJMA)



A-30 au sud de Saint-Constant, Delson et Candiac

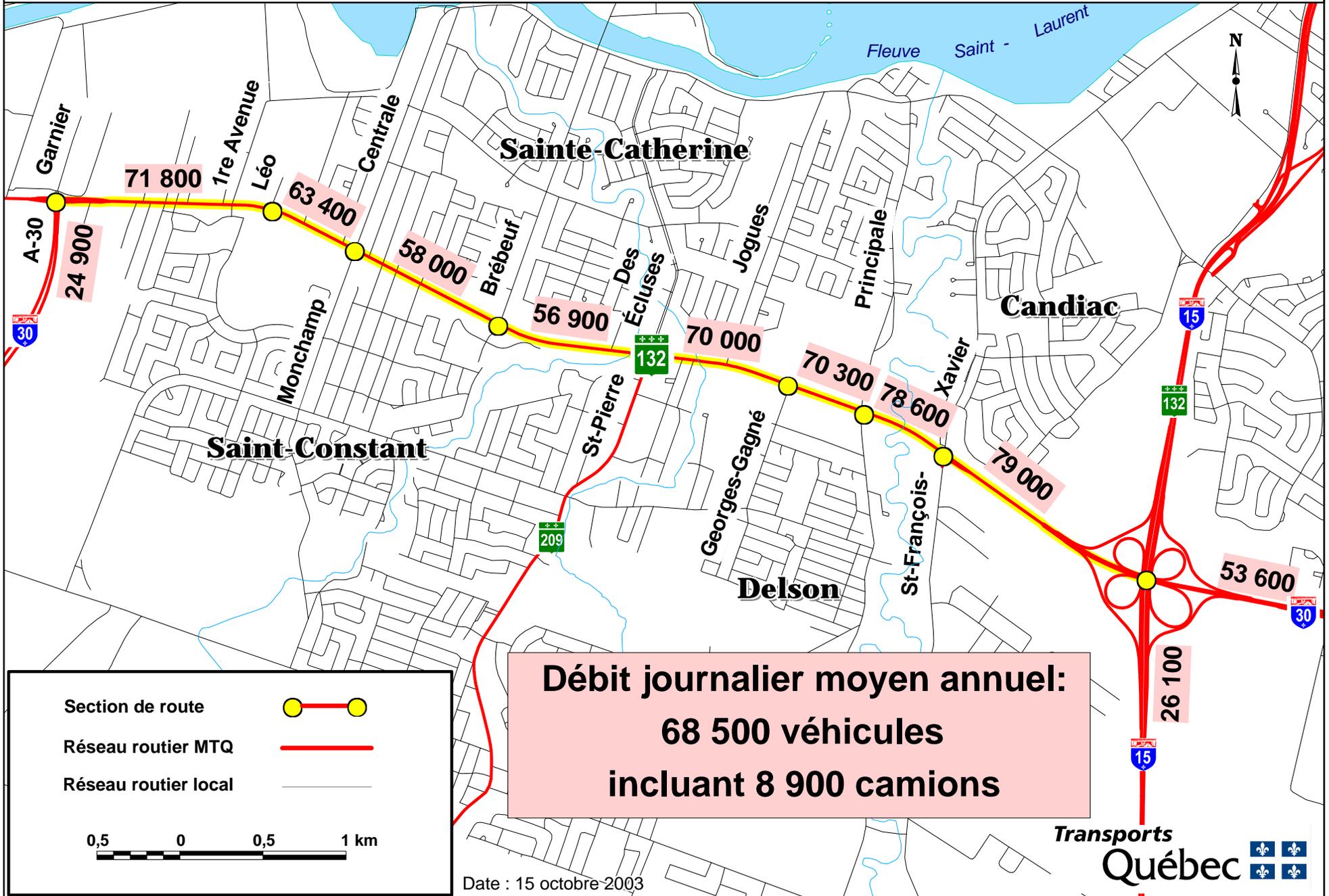
- Débits estimés sur la route 132 (2003) -



**Annexe B Demande de 2021 sur la route 132 - Statu
quo (DJMA)**

A-30 au sud de Saint-Constant, Delson et Candiac

- Demande de 2021 sur la route 132 - Statu quo -



**Annexe C Demande de 2021 sur l'A-30 et sur la route
132 (DJMA)**



A-30 au sud de Saint-Constant, Delson et Candiac

- Demande de 2021 sur la route 132 et sur l'autoroute 30 -

