

Échangeur Turcot

Chapitre 1

Analyse du Transport des Marchandises dans la cadre du Portrait et Diagnostic du plan de Transport de Montréal

Montréal le 1er septembre 2004

Pierre Brisset, Architecte.
GRUPE en RECHERCHE URBAINE
(GRU)

Transports, Bâtiments,
Intégration dans le territoire

4344 Bourbonnière, Mtl, Qc, H1X 2M4
Tel: (514)899 5314, Cél (514) 668-1781
Courriel: gruhm@sympatico.ca
WEB: <http://gruhm.org/>



Analyse du transport des marchandises dans le cadre du Portrait et Diagnostic du Plan de Transport de Montréal

**Présentation devant la commission permanente
du conseil du transport,
la gestion des infrastructures et l'environnement
jeudi le 1er septembre 2004**

Pierre Brisset, Architecte.

**GRUPE DE RECHERCHE URBAINE
(GRU)**

**Transports, Bâtiments,
Intégration dans le territoire**

4344 Bourbonnière, Mtl, Qc, H1X 2M4

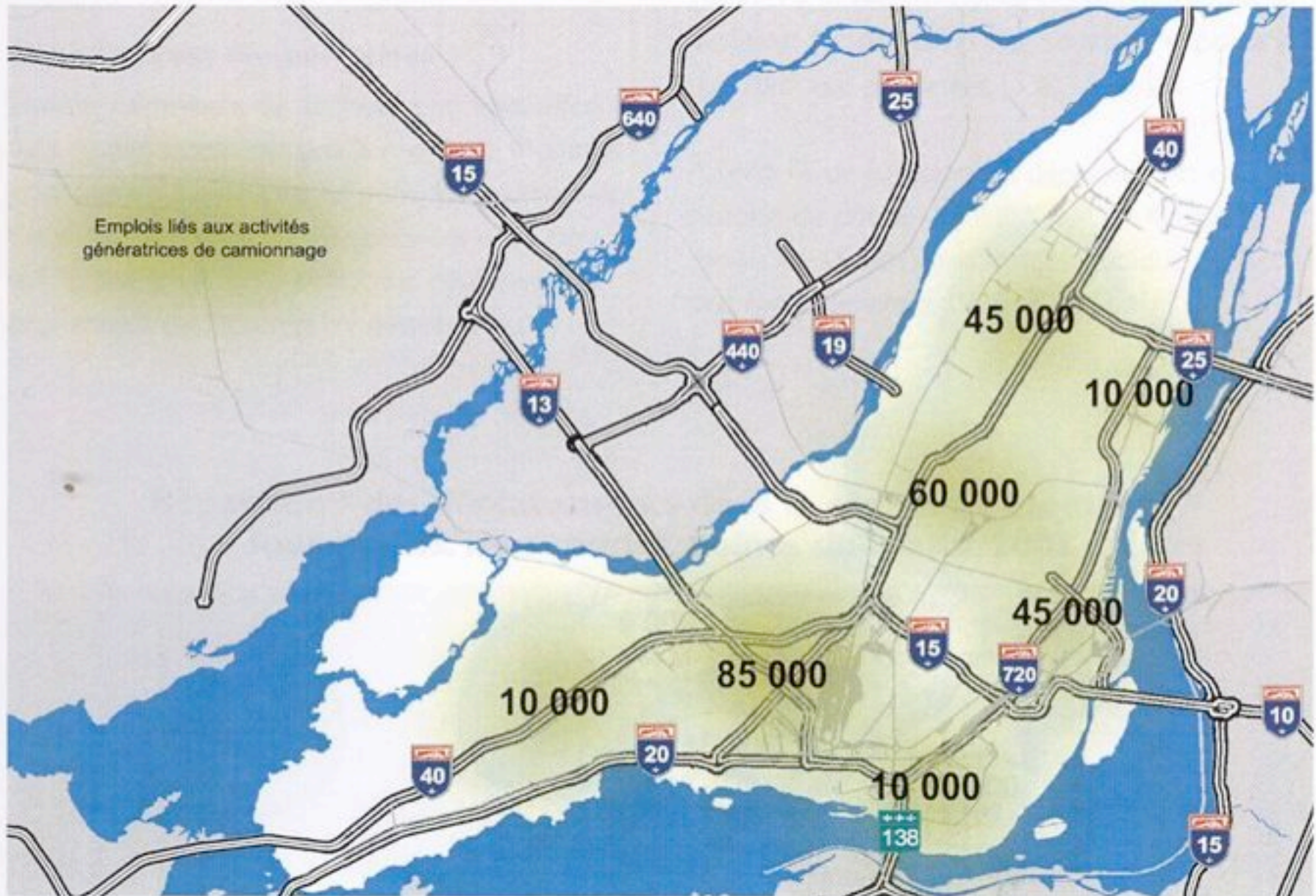
Tel: (514)899 5314, Cell (514) 668-1781

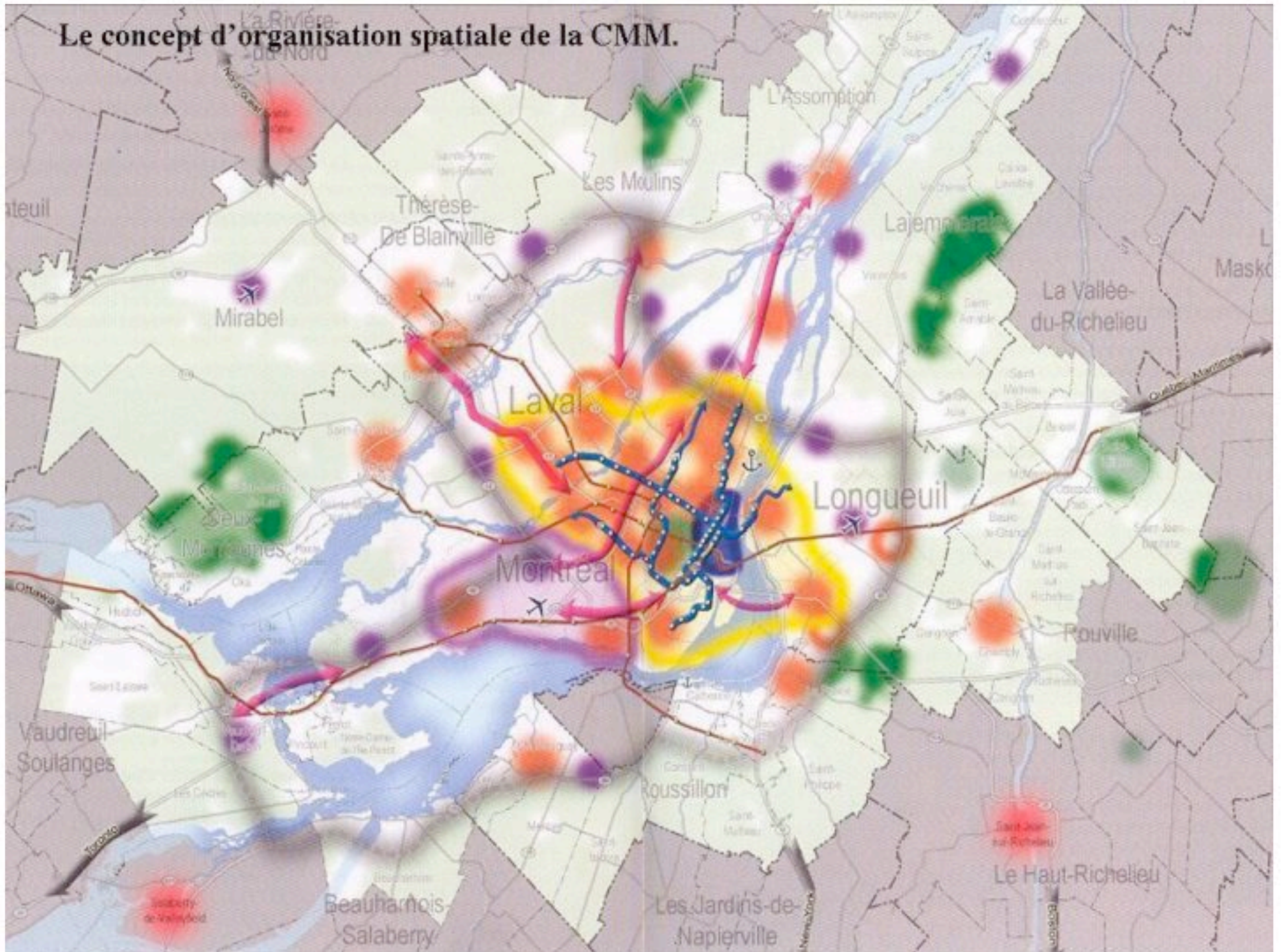
Courriel: gruhm@sympatico.ca

WEB: <http://gruhm.org/>

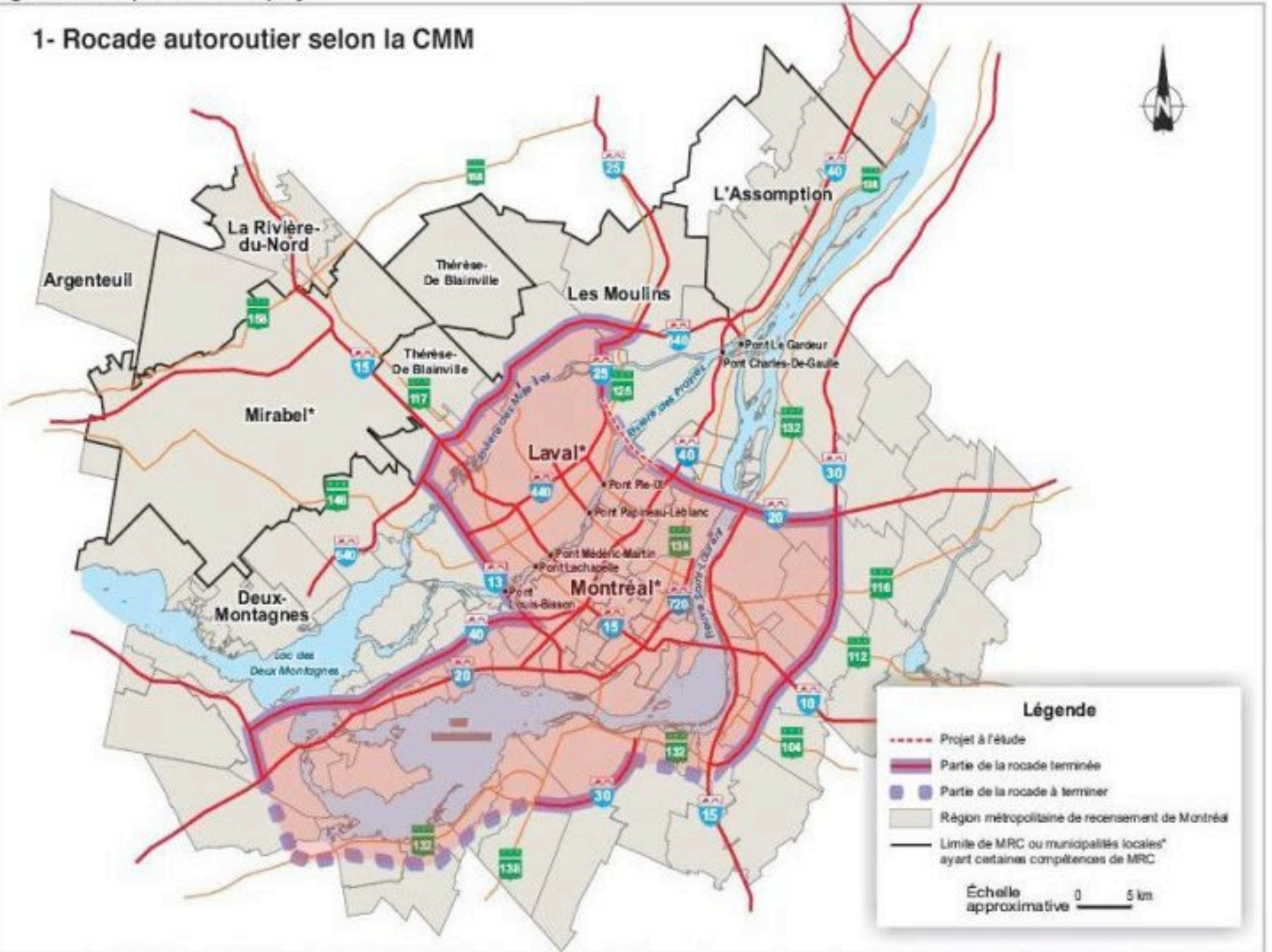


Principales zones génératrices de camionnage

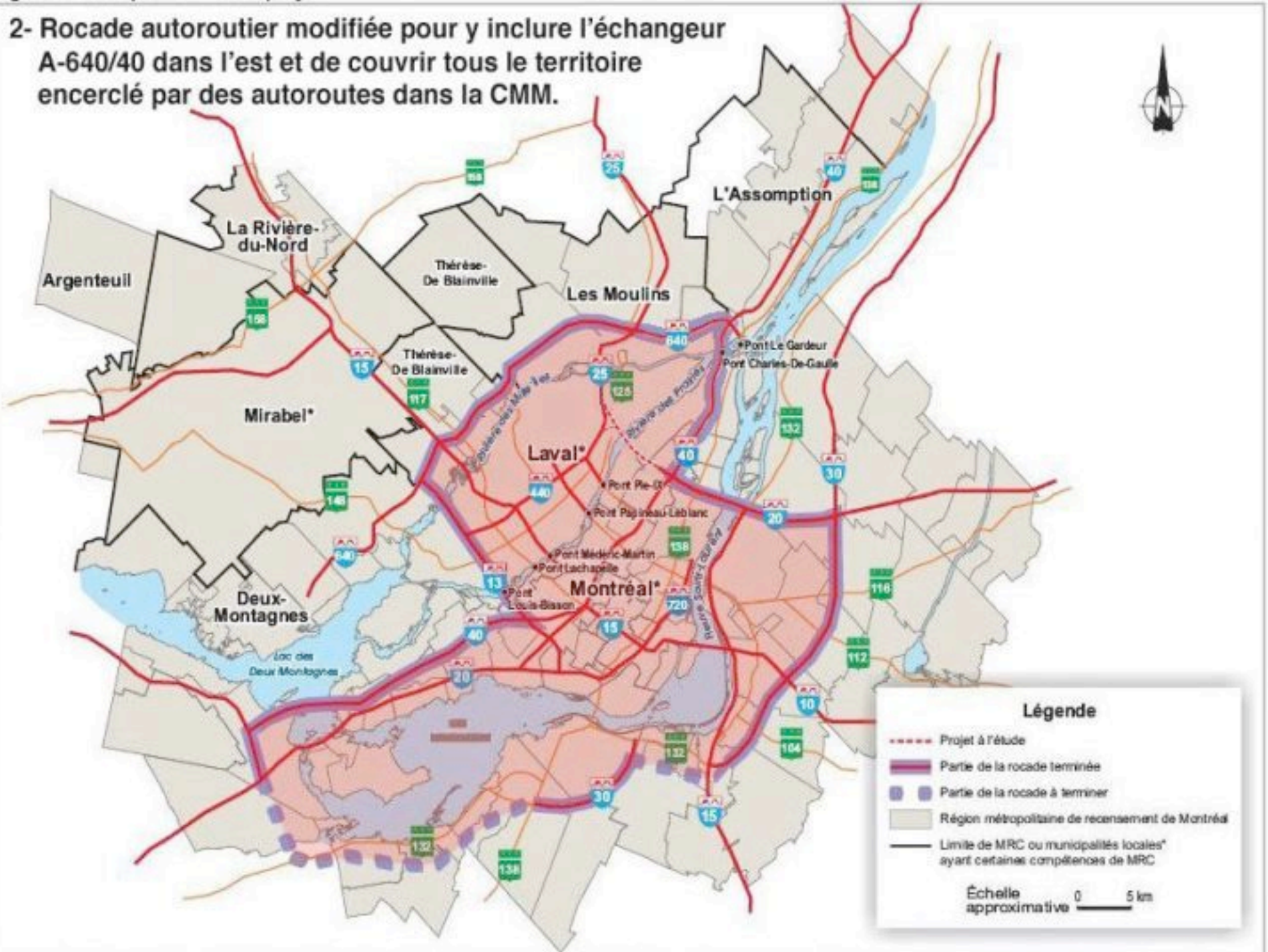




1- Rocade autoroutier selon la CMM

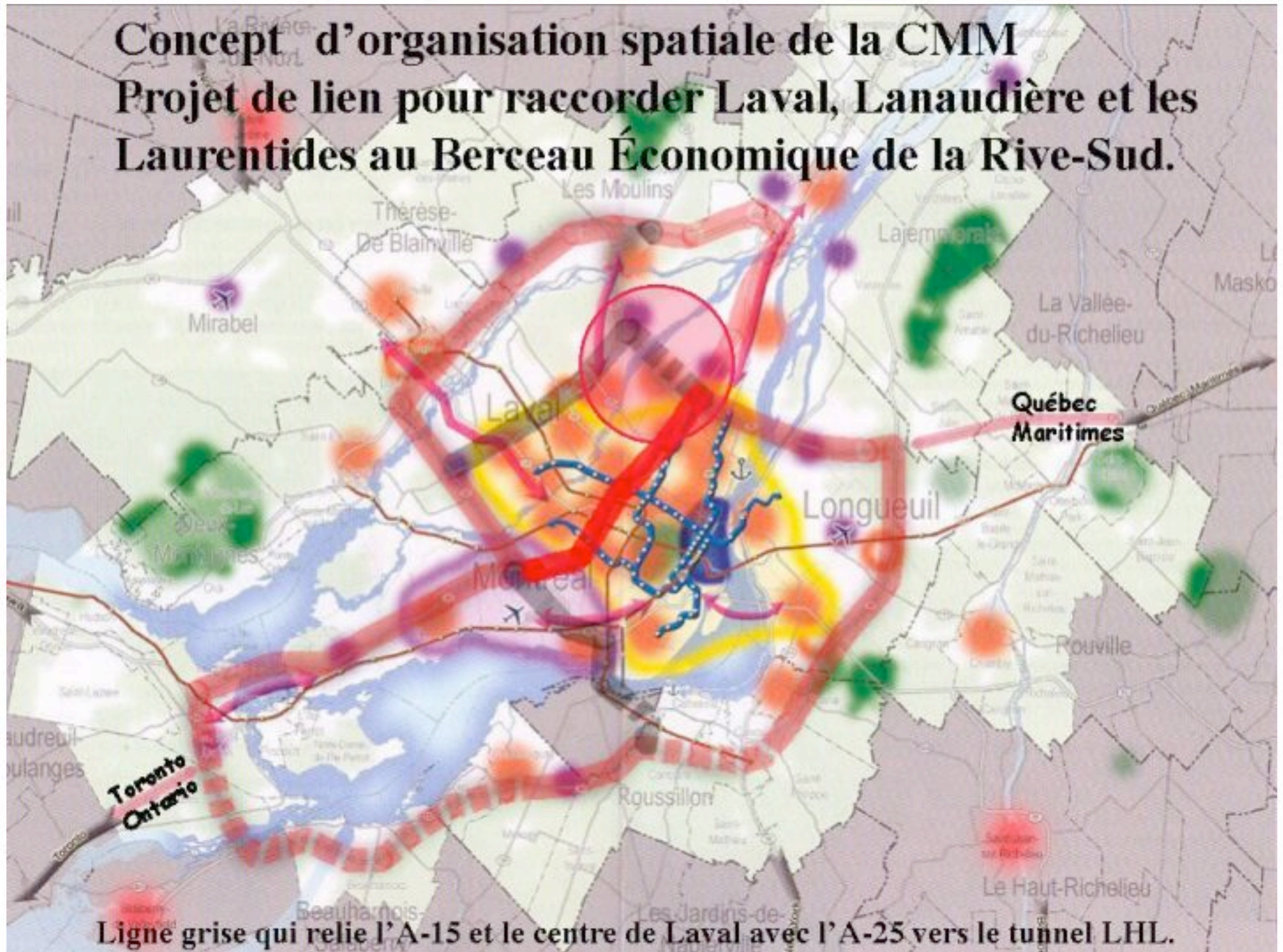


2- Rocade autoroutier modifiée pour y inclure l'échangeur A-640/40 dans l'est et de couvrir tous le territoire encerclé par des autoroutes dans la CMM.

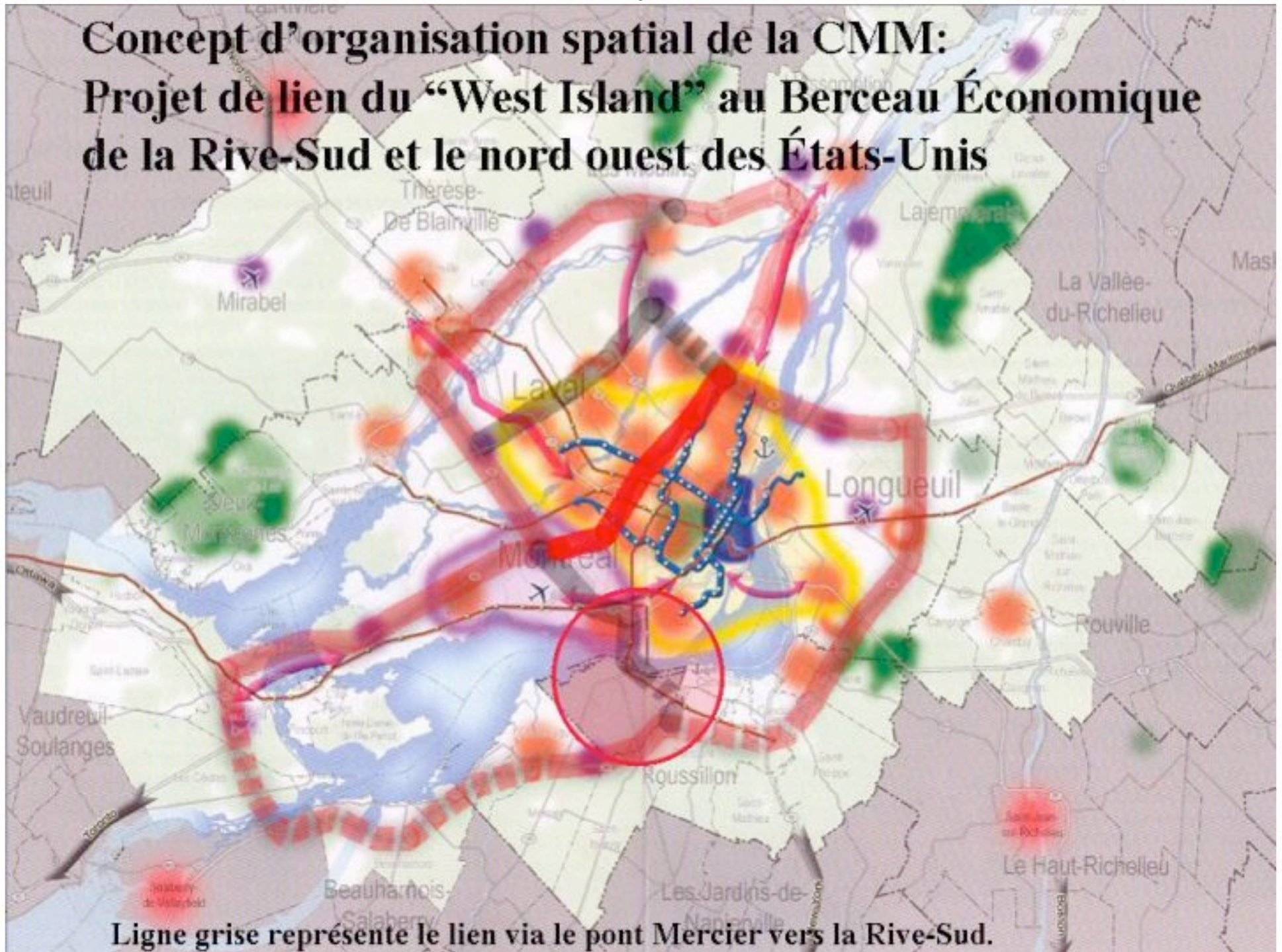


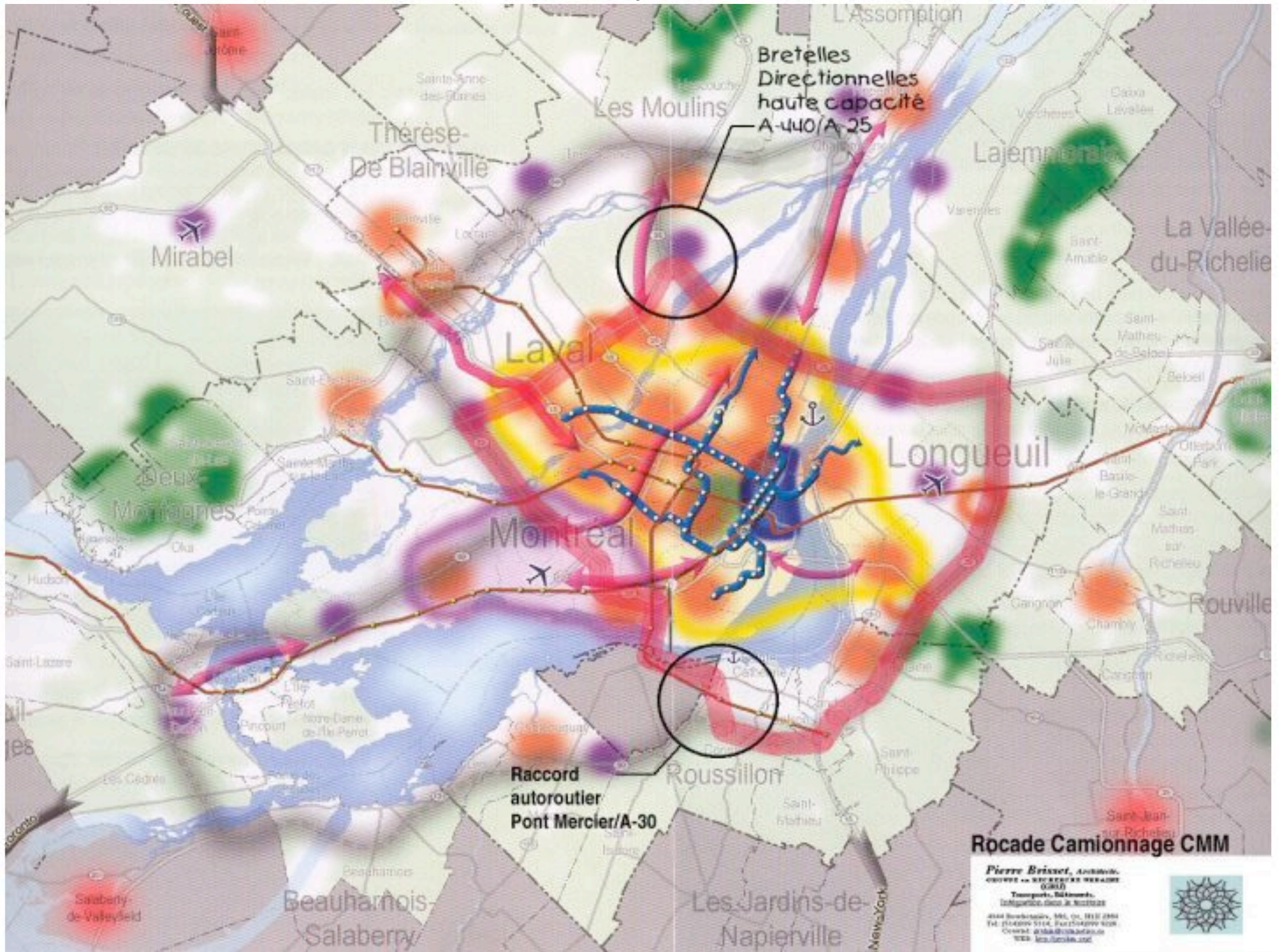
Concept d'organisation spatiale de la CMM

Projet de lien pour raccorder Laval, Lanaudière et les Laurentides au Berceau Économique de la Rive-Sud.

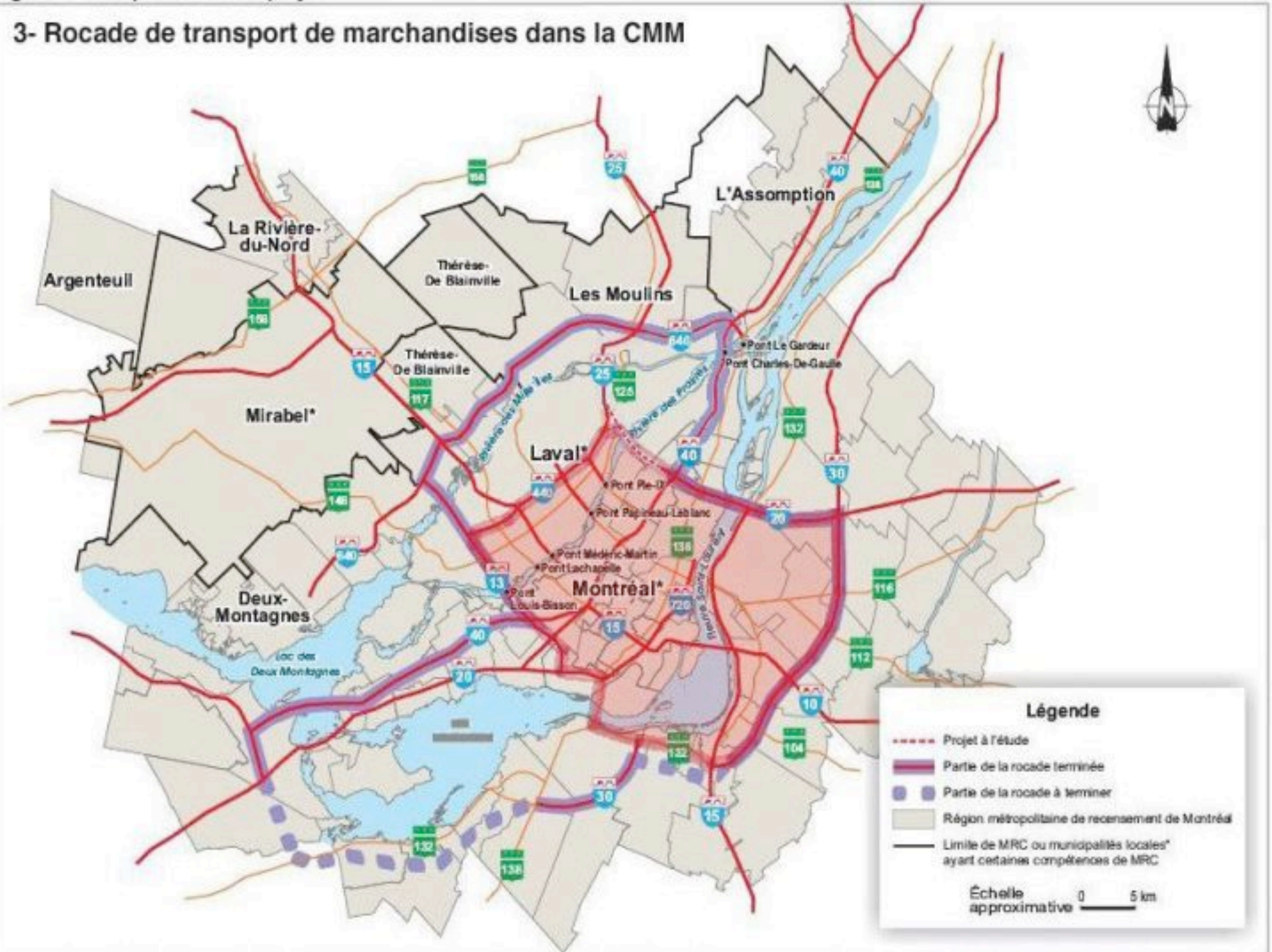


Concept d'organisation spatiale de la CMM: Projet de lien du "West Island" au Berceau Économique de la Rive-Sud et le nord ouest des États-Unis

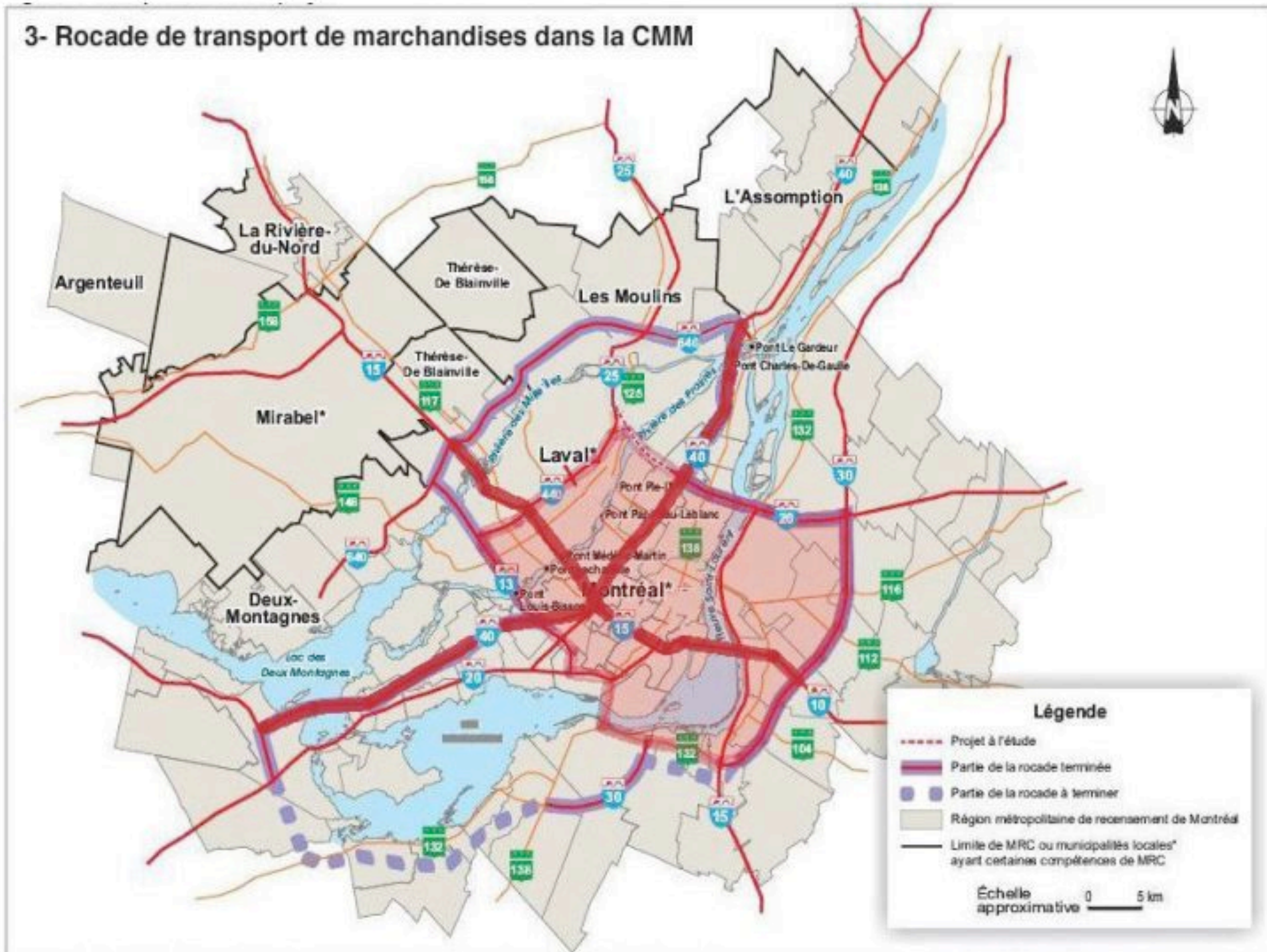




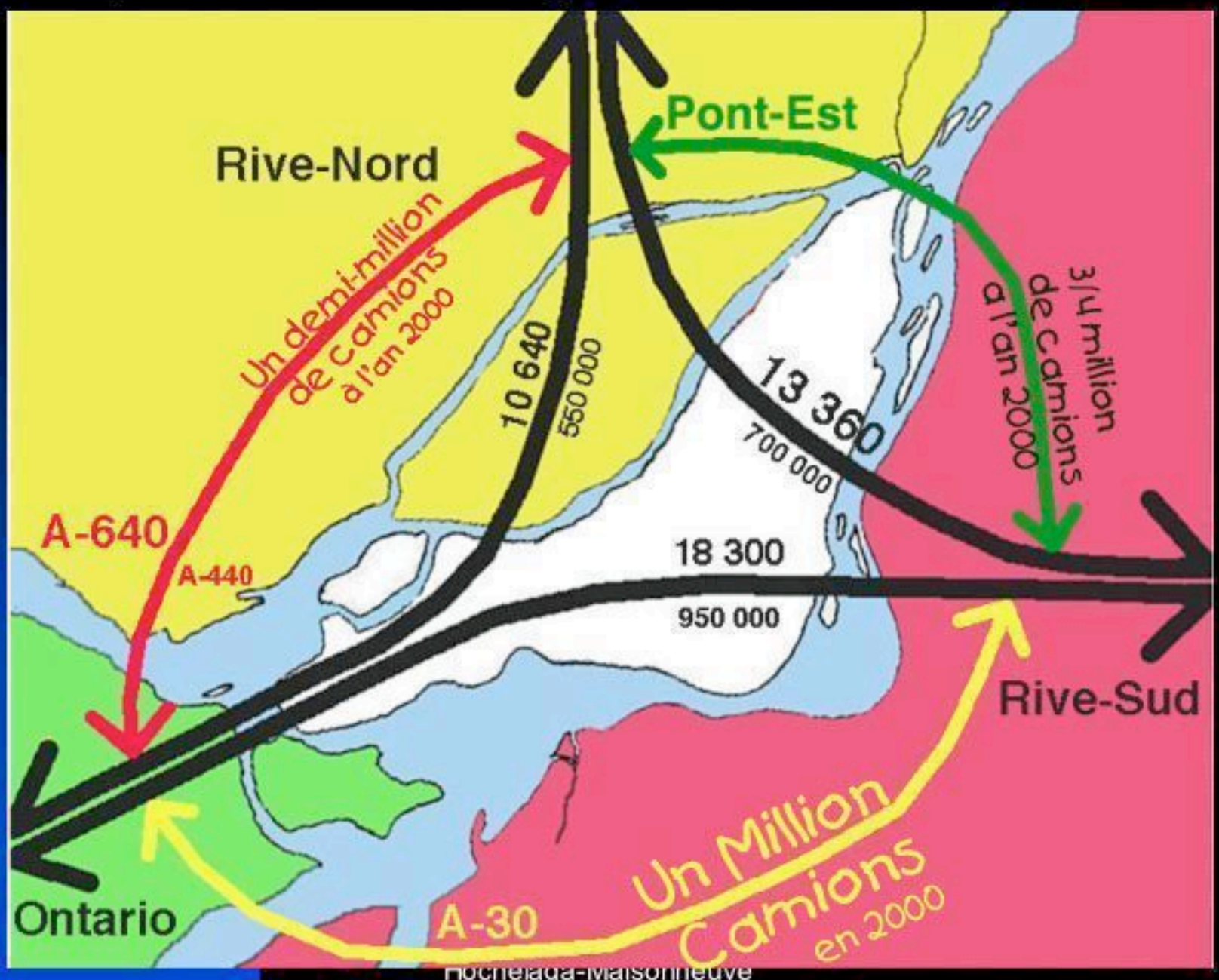
3- Rocade de transport de marchandises dans la CMM



3- Rocade de transport de marchandises dans la CMM



Carte indiquant les déviations des grands transits sur l'île de Montréal



7/10/04

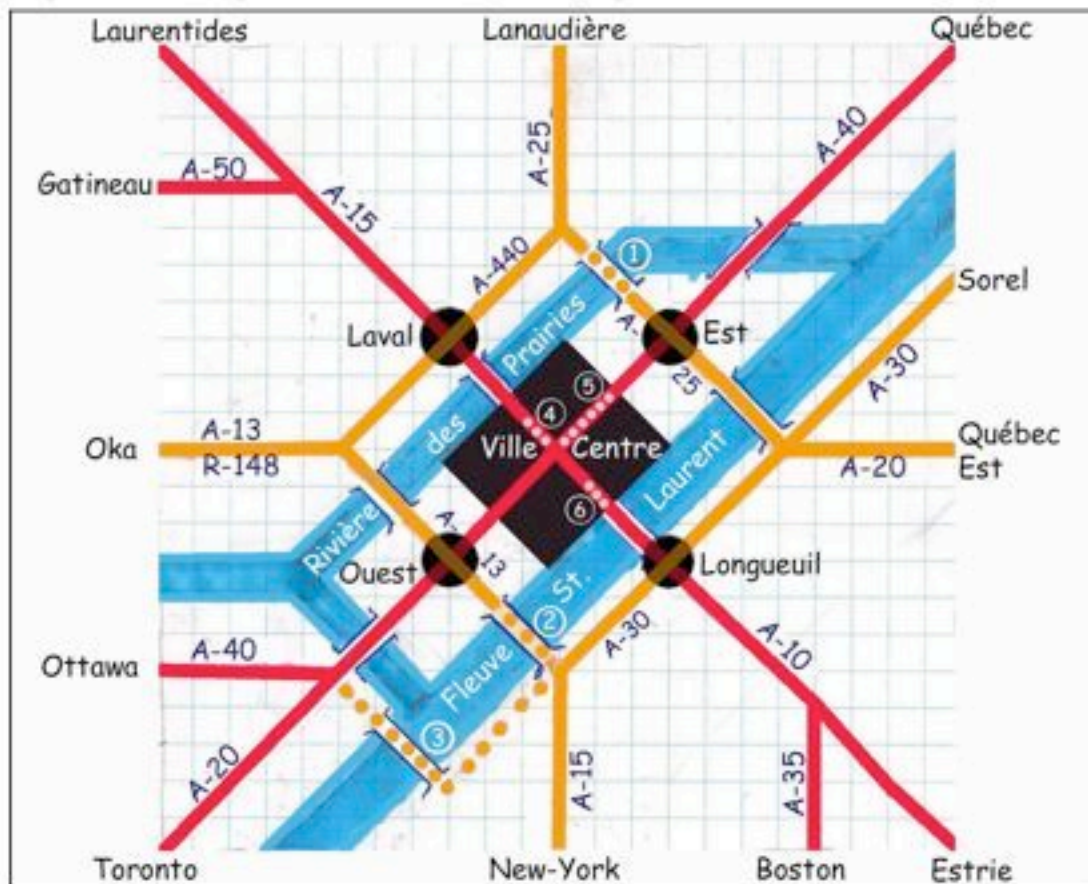
nocheiaga-waisoniheuve

Réseau Stratégique du réseau routier autour de Montréal;

1- Croix rouge desservant la ville centre (A-40 et A-10/15)

2- Losange orange desservant les 4 centres urbains au pourtour.

Le losange orange devant être gratuite et la croix rouge à péage.



Réseau stratégique de l'infrastructure routière autour de Montréal

Pierre Bélanger, conseiller
ministre de l'Énergie et des Ressources
1992
Langues, Networks
Langues des A. 1992
1992-1993
1993-1994
1994-1995
1995-1996



Liste de projets voies de contournement:

1- Pont de l'A-25; -----	400 M \$,
2- Réfection du pont Mercier et de la R-132; -	500 M \$
3- Projet A-30 (Version Harper-Charest); ---	1,500 M \$
	<u>2,400 M \$</u>

Liste de projets réfections ville centre:

4- Lien Décarie A-15 (Aut. des Laurentides); --	400 M \$
5- Métropolitaine Tunnelisation ou tranché; -	2 250M \$
6- Turcot, reconstruction sur 3 directions; --	750M \$
	<u>3,400 M \$</u>

Réseau ultime autour de Montréal; boucle verte hors nos moyens,

1- Ponts A-30 entre Dorion et Beauharnois (3)

2- Pont A-640 au dessus du fleuve dans l'Est (3a)

3- Pont A-640 au dessus du lac des Deux Montagnes (3b)



Liste de projets voies de contournement (losange orange):

- 1- Pont de l'A-25; ----- 400 M \$,
- 2- Réfection du pont Mercier et de la R-132; - 400 M \$.

Liste de projets de voies de contournement (ellipse verte):

- 3- Projet A-30 (Version Harper-Charest); --- 1 500 M \$
- 3a- Bouclage de l'A-640 (Commission Nicolet)- 1 500 M \$
- 3b- Bouclage A-640 Lac des Deux Montagnes- 1 000 M \$

Liste de projets réflexions ville centre:

- 4- Lien Décarie A-15 (Aut. des Laurentides); -- 400 M \$
- 5- Métropolitaine Tunnelisation ou tranché; - 2 100 M \$
- 6- Turcot, reconstruction sur 3 directions; -- 1 100 M \$

Liste de projets de démantèlement et conversion en axe urbaine:

- 7- A-10 Bonaventure, Pont Champlain à Université,
- 8- A-720 Ville-Marie, Turcot à Papineau,

Chapitre 5

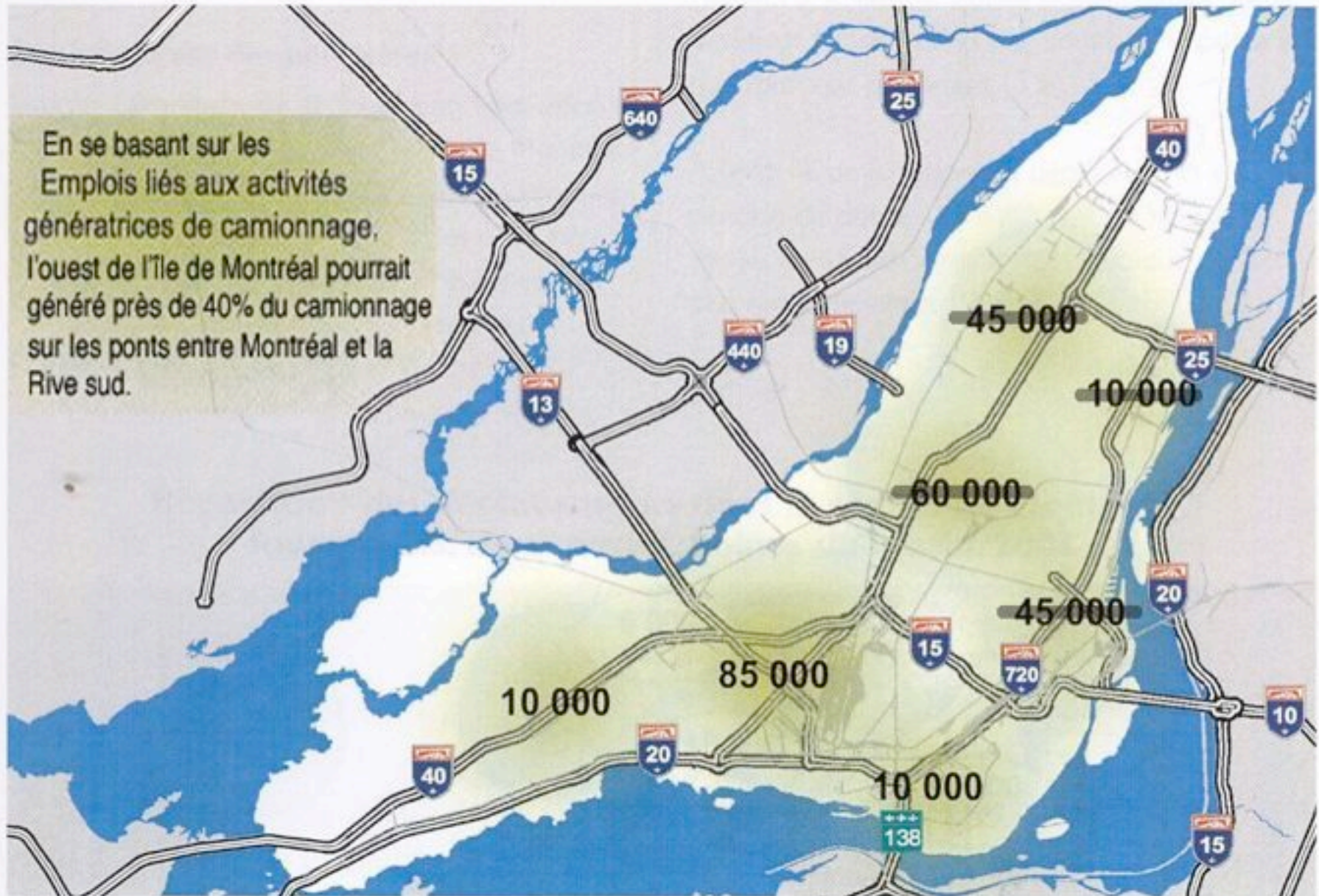
- **Analyse des déplacements entre Montréal et la Rive-Sud**
- **Volet Exportation et Livraison**

Impacts Économiques;

Localisation des pôles économiques ainsi que les générateurs de camionnage dans la CMM.



Principales zones génératrices de camionnage

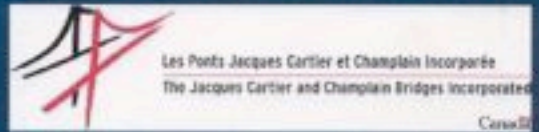


Chapitre 7

- **Grands axes de transit accommodés par le pont Mercier: (Réf; Commission Nicolet)**

Répertoire de l'achalandage sur les ponts entre Montréal et la Rive-Sud en 2000:

Extrait du rapport de la Société des ponts Fédéraux avec correction au pont Mercier.



Répertoire de l'achalandage sur les ponts entre Montréal et la Rive-Sud en 2000:

Extrait du rapport de la Société des ponts Fédéraux avec correction au pont Mercier.

En 2000,
il y avait
13,5 millions
de camions
qui ont franchi
le fleuve entre
Montréal et la
Rive-sud.

7/10/04



Option de répartir le camionnage vers le pont Mercier:

- En équilibrant le camionnage inter-rive vers le pont Mercier environ cinq millions de camions pourraient être enlevés en plus des liens entre Montréal et Longueuil en 2020.
- Les chiffres utilisés en 2000 sont projetés sur une indexation de 3 % annuellement ou 60% d'augmentation dans 16 à 20 ans. (Source MTQ.)

Tableau d'évaluation du degré d'achalandage par parcours de transit partagés entre l'autoroute-30 et les pont entre Montréal et la Rive Sud.

	2000 Statu Quo	2000 A-30	2000 A-30 et Nicolet	2020 Statu Quo	2020 A-30	2020 A-30 et Nicolet
A-30 Ouest Grand Transit	0,0 M	1,0 M (+1,0 M)	1,0 M	0,0 M	1,6 M (+1,6 M)	1,6 M
Pont Mercier	2,0 M	2,0 M	5,0 M (+ 3,0 M)	3,2 M	3,2 M	8,0 M (+4,8 M)
Pont Champlain	4,5 M	4,0 M (-0,5 M)	2,5 M (-1,5 M)	7,2 M	6,4 M (-0,8 M)	4,5 M (-1,9 M)
Pont Jacques Cartier	1,5 M	1,5 M	1,5 M	2,4 M	2,4 M	2,0 M (-0,4 M)
Tunnel Lafontaine	5,5 M	5,0 M (-0,5 M)	3,5 M (-1,5 M)	8,8 M	8,0 M (-0,8 M)	5,5 M (- 2,5 M)
Total	13,5 M	12,5 M	12,5 M	21,6 M	20,0 M	20,0 M

Bref, en 2020, si les tendances se maintiennent (Comme le dit Bernard Derome de Radio-Can.), il y aura 20 millions de camions, ou 55 000 camions par jour, qui essayeront de franchir le fleuve entre Montréal et la rive sud, surtout si la politique urbaine déciderait de mettre les centres de distribution à l'extérieur de l'île.

Donc, si en 2000, 5 millions (40%) des 12 millions et demi de camions pouvait utiliser le pont Mercier annuellement pour attendre la Rive-Sud, en 2020 ce pont pourrait voir 8 millions de camions annuellement soit 40% des 20 millions de camions cherchant à combler ce lien.

Prenez bien note que les 2 millions de camions utilisant l'A-30 en 2020 comprends aussi les 400 000 camions induits par les industries locales au long de cette nouvelle infrastructure.

Aménagement du pont Mercier;

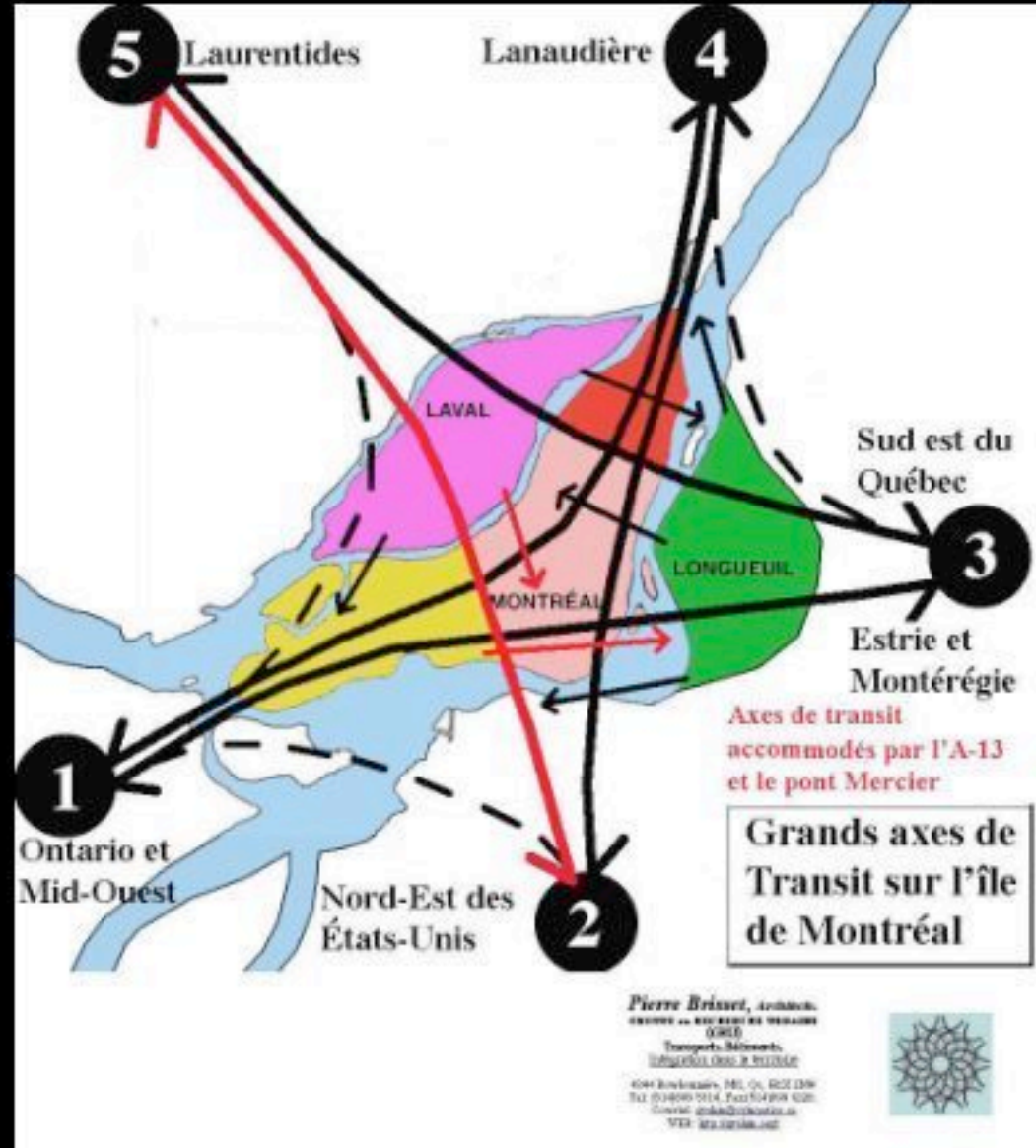


-Aménagement du pont Mercier;

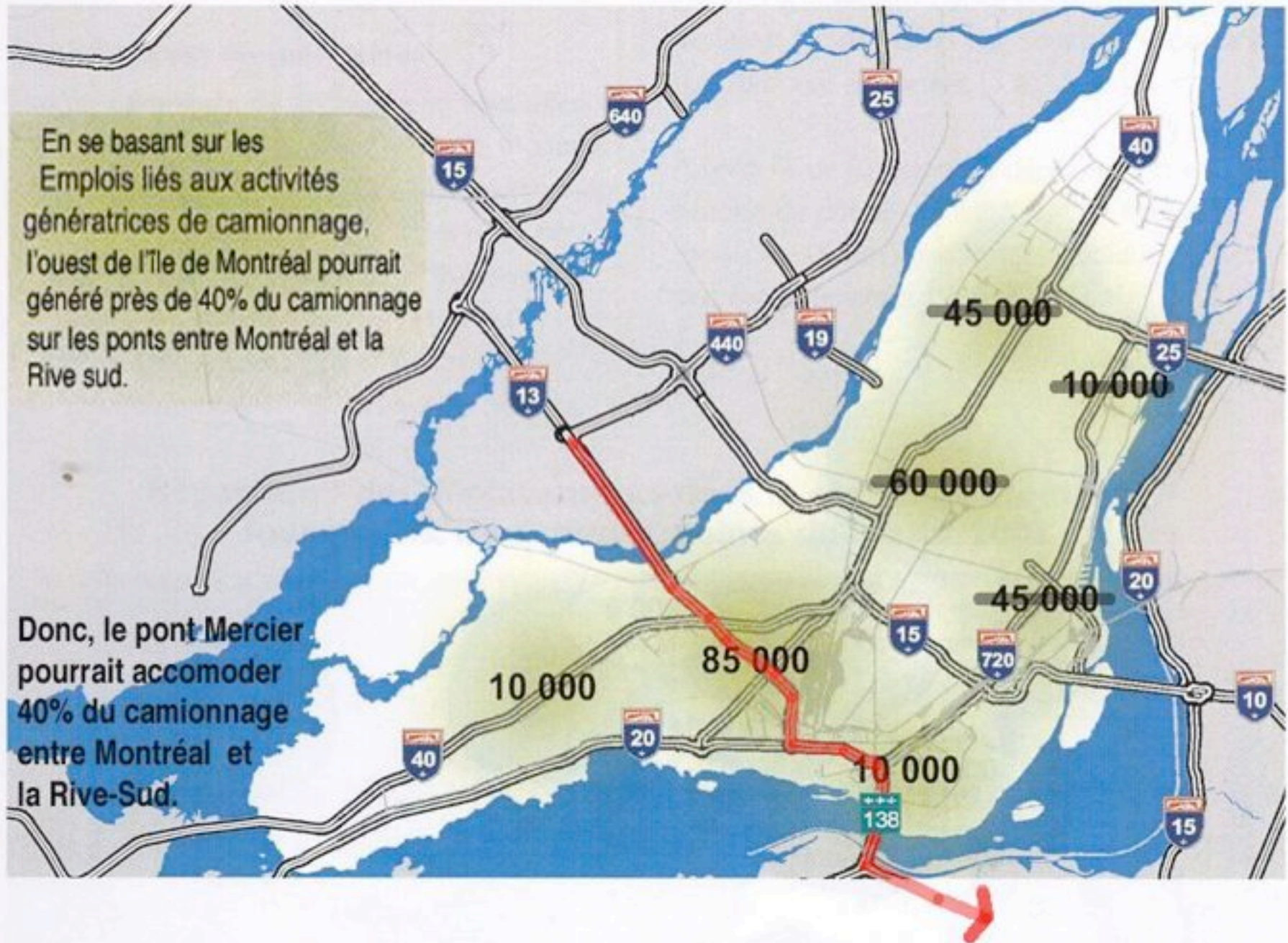
-À part du liens de grand transit accommodés par l'élargissement du pont, plusieurs liens intra-CMM de livraison seraient aussi bien desservis.

- Selon les conclusions du rapport de la Commission Nicolet, une voie réservée exclusivement au camionnage aiderait grandement à des enclaver le « West-Island » vers le marché américain ainsi que celui de la Montérégie.

- Présentement 2 000 000 de camions utilisent le pont annuellement.



Principales zones génératrices de camionnage



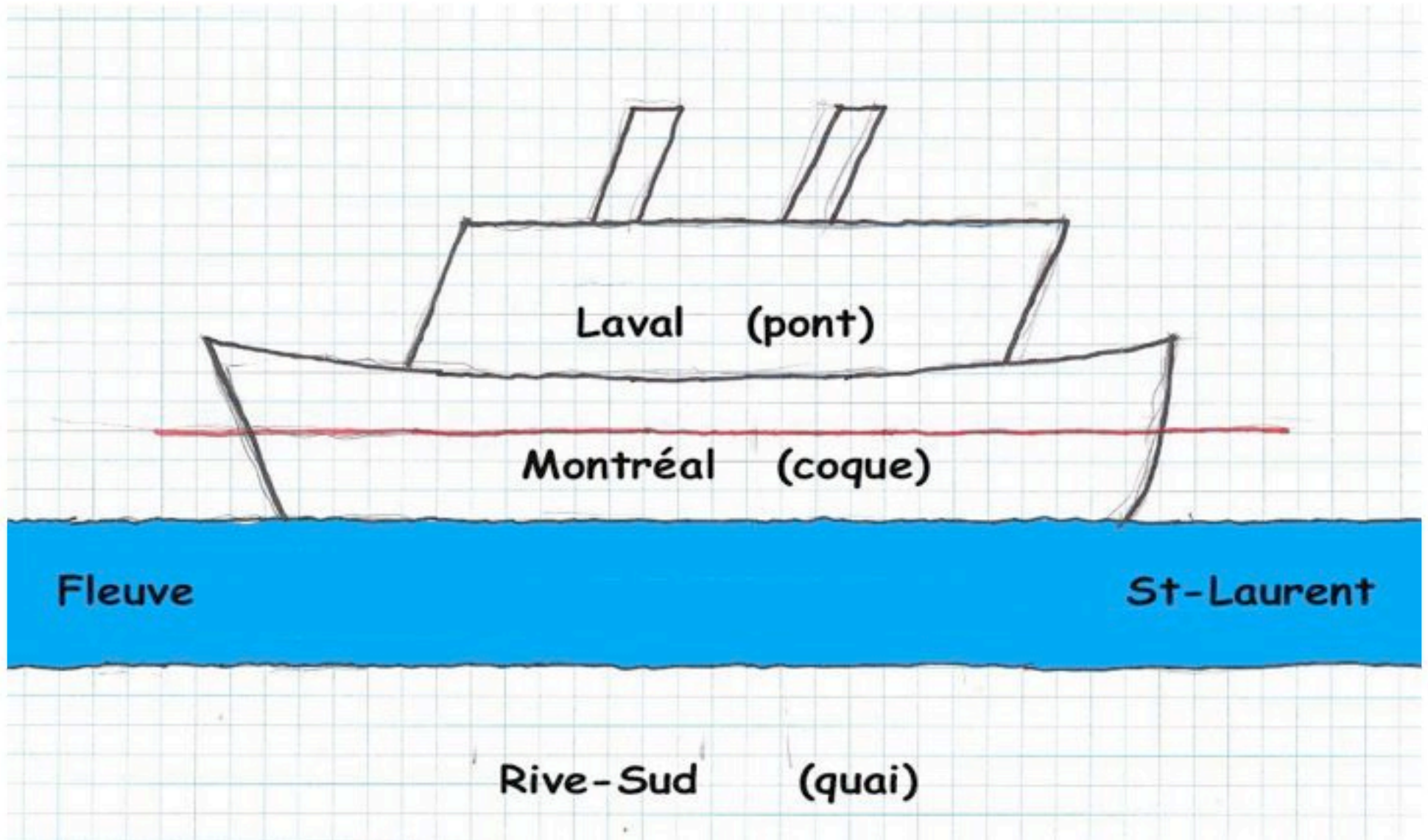
On doit voir l'île de Montréal comme un gros navire océanique.



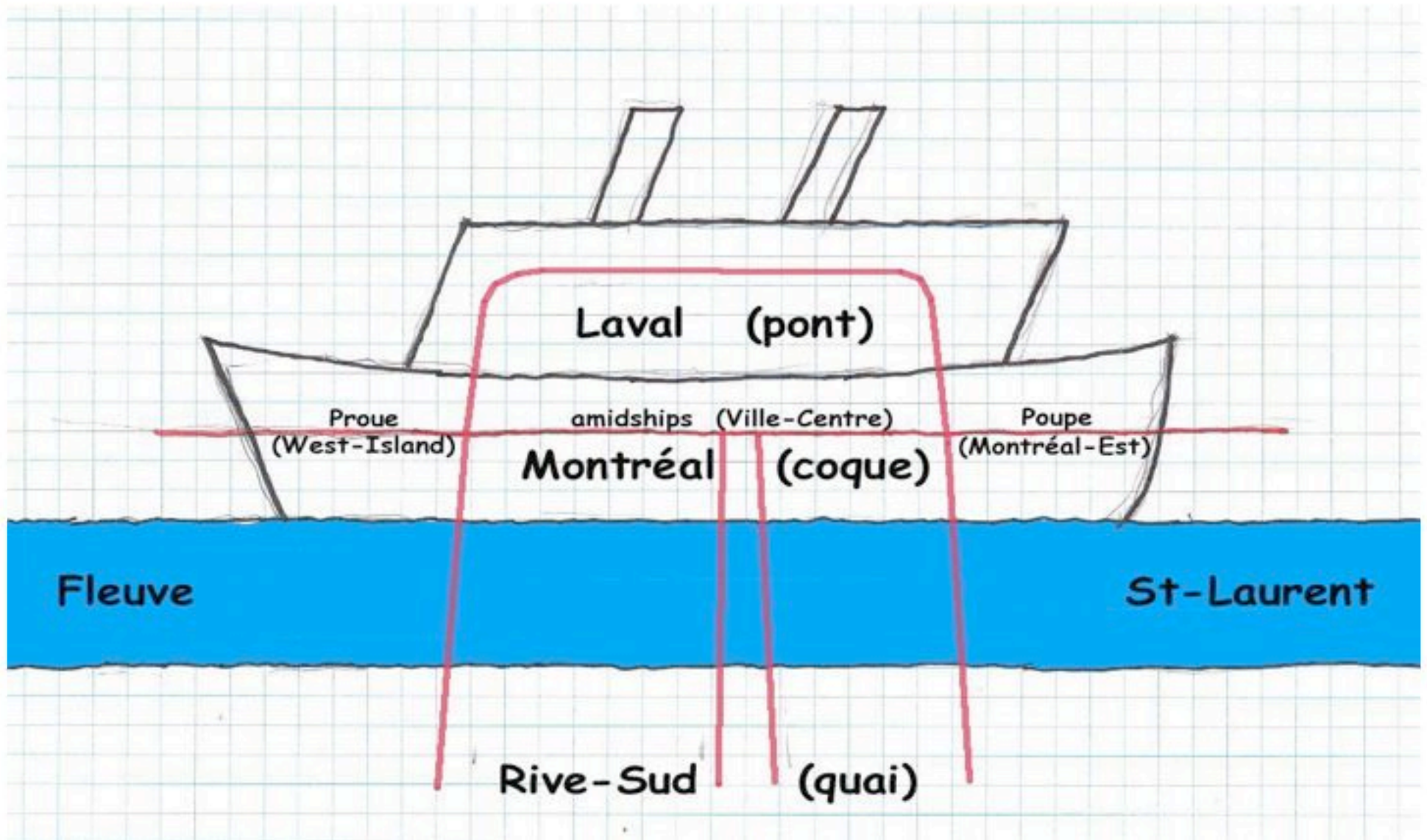
Donc les ponts entre Montréal et la rive sud serait comme des passerelles pour donner accès au navire en question



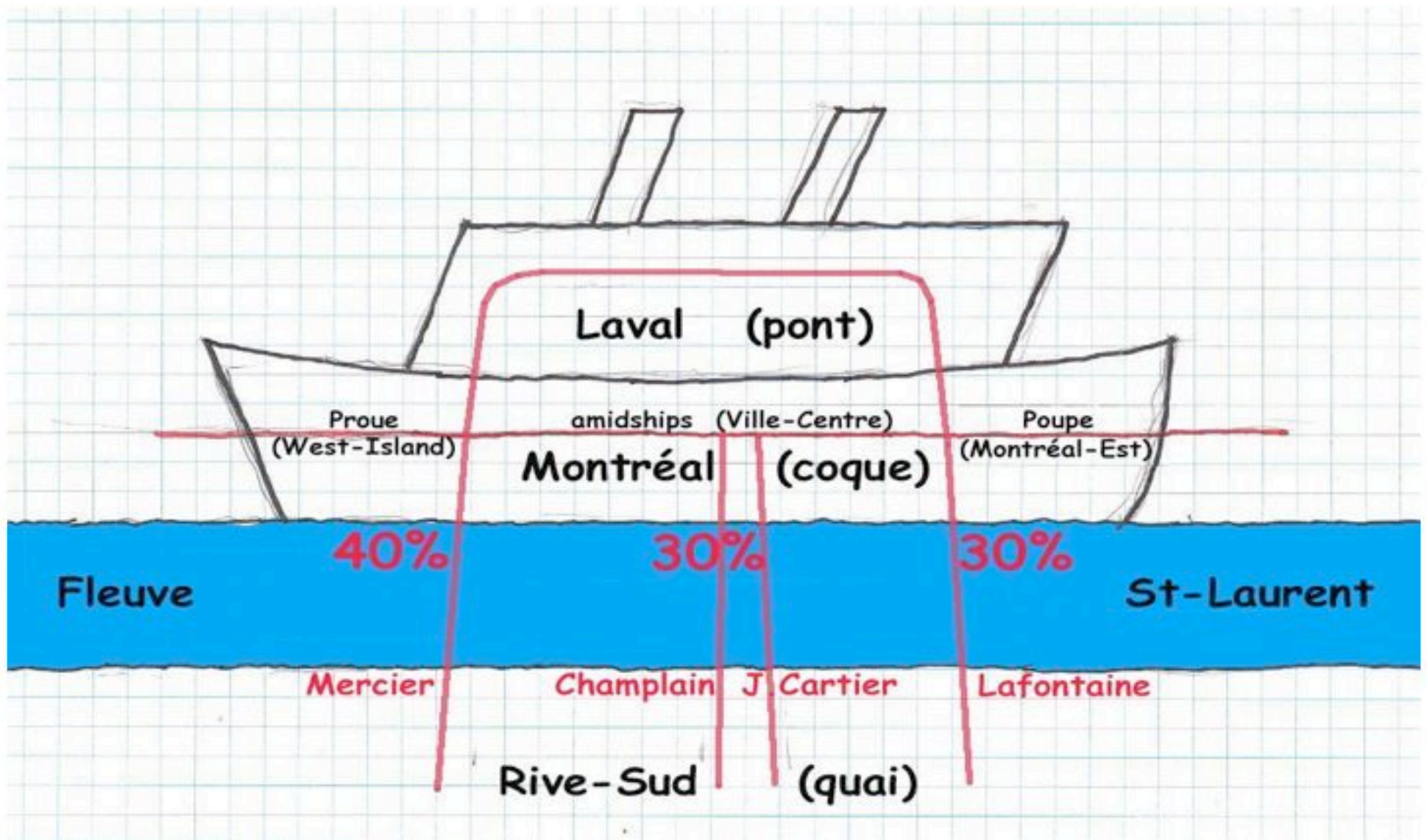
L'île de Montréal comme un gros navire océanique.



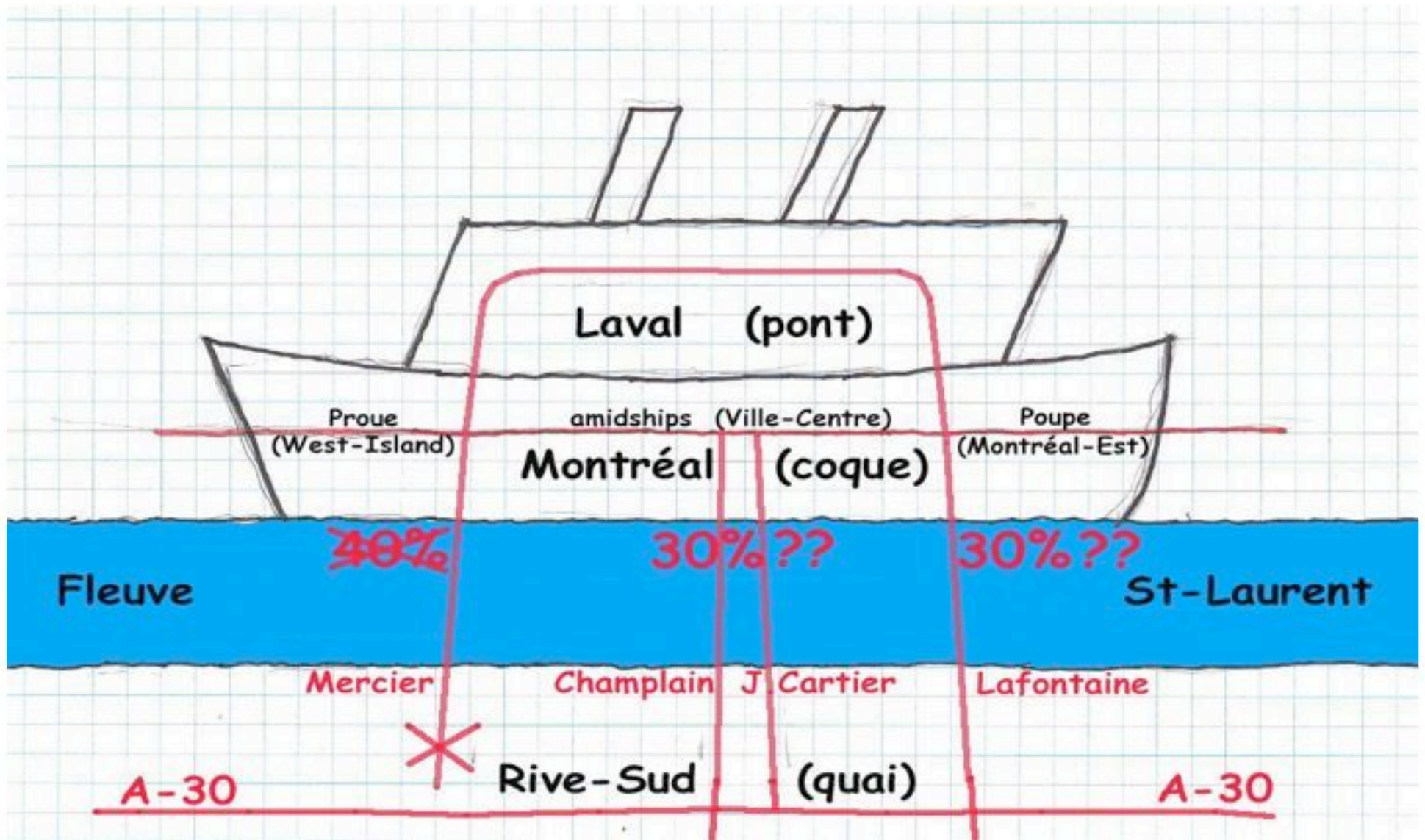
Donc les ponts entre Montréal et la rive sud serait comme des passerelles pour donner accès au navire en question.



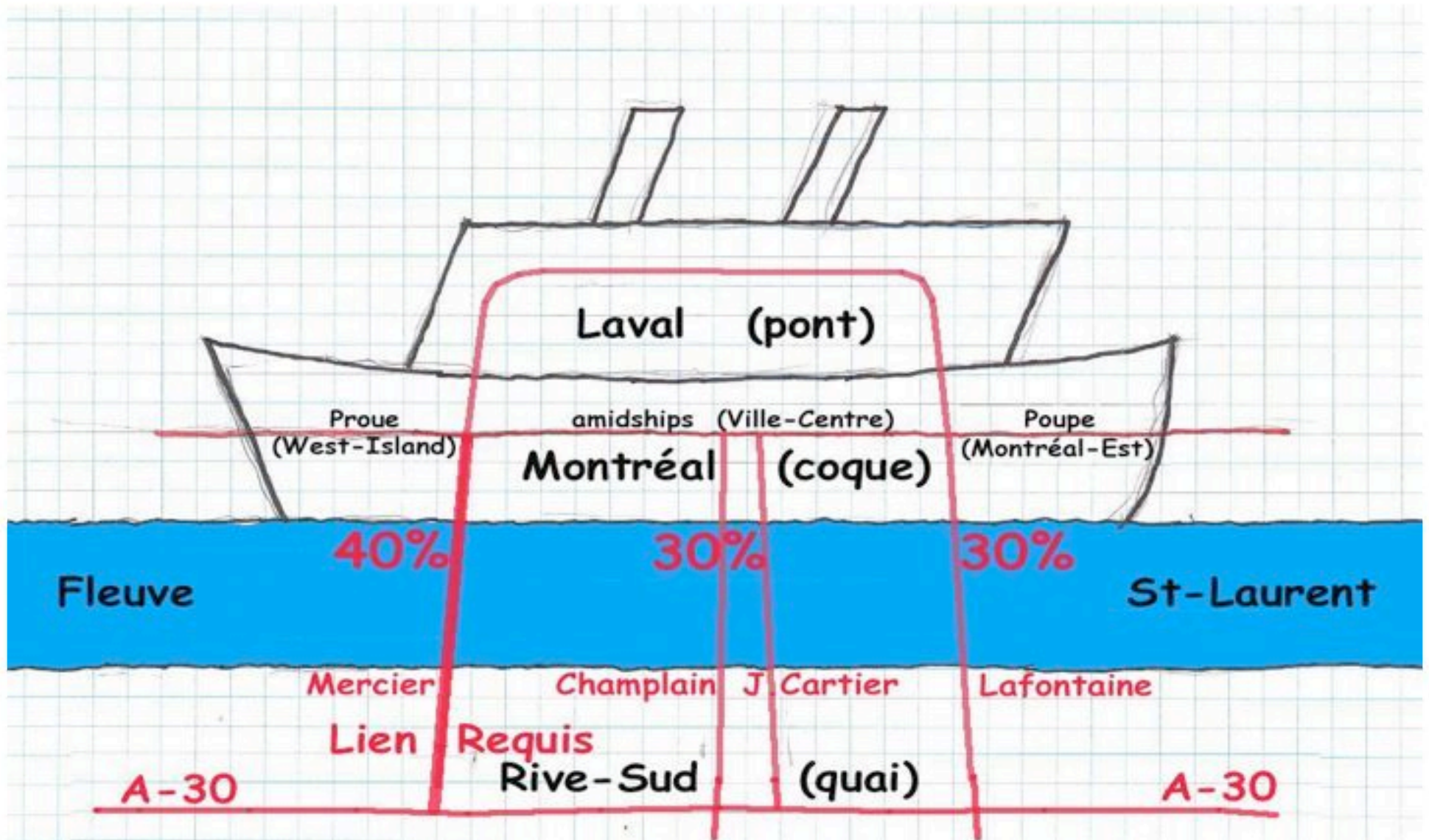
Si en 2000, 40% des camions provenaient d'un point à l'ouest du pont Mercier, ces camions pouvaient utiliser le pont pour attendre la Rive-Sud.



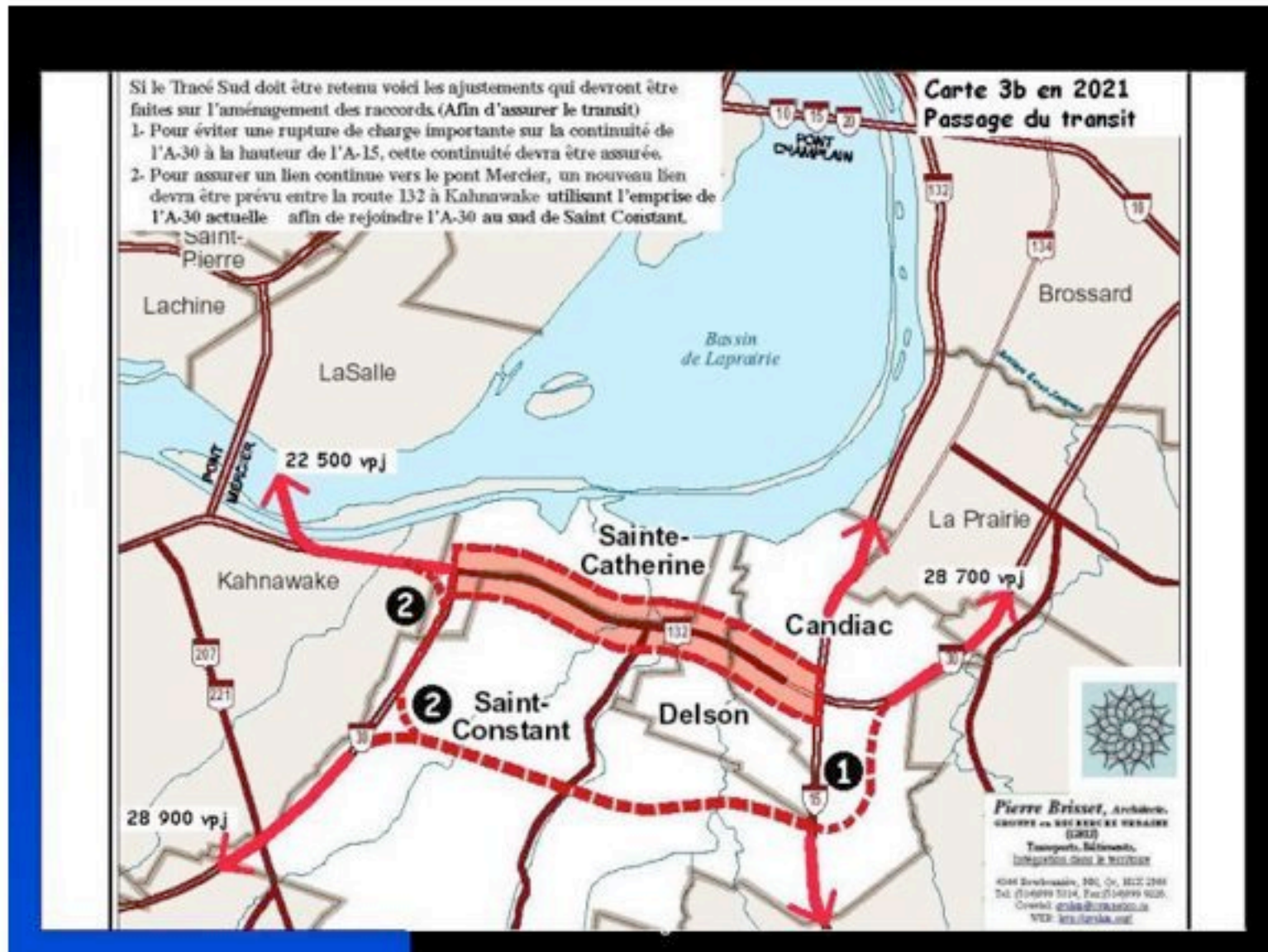
Certaines municipalités de la rive sud ne veulent pas que le pont Mercier soit relié directement à l'autoroute 30.



Pour que le circuit au pont Mercier fonctionne, un lien direct doit être prévu avec l'autoroute 30 sur la rive sud.



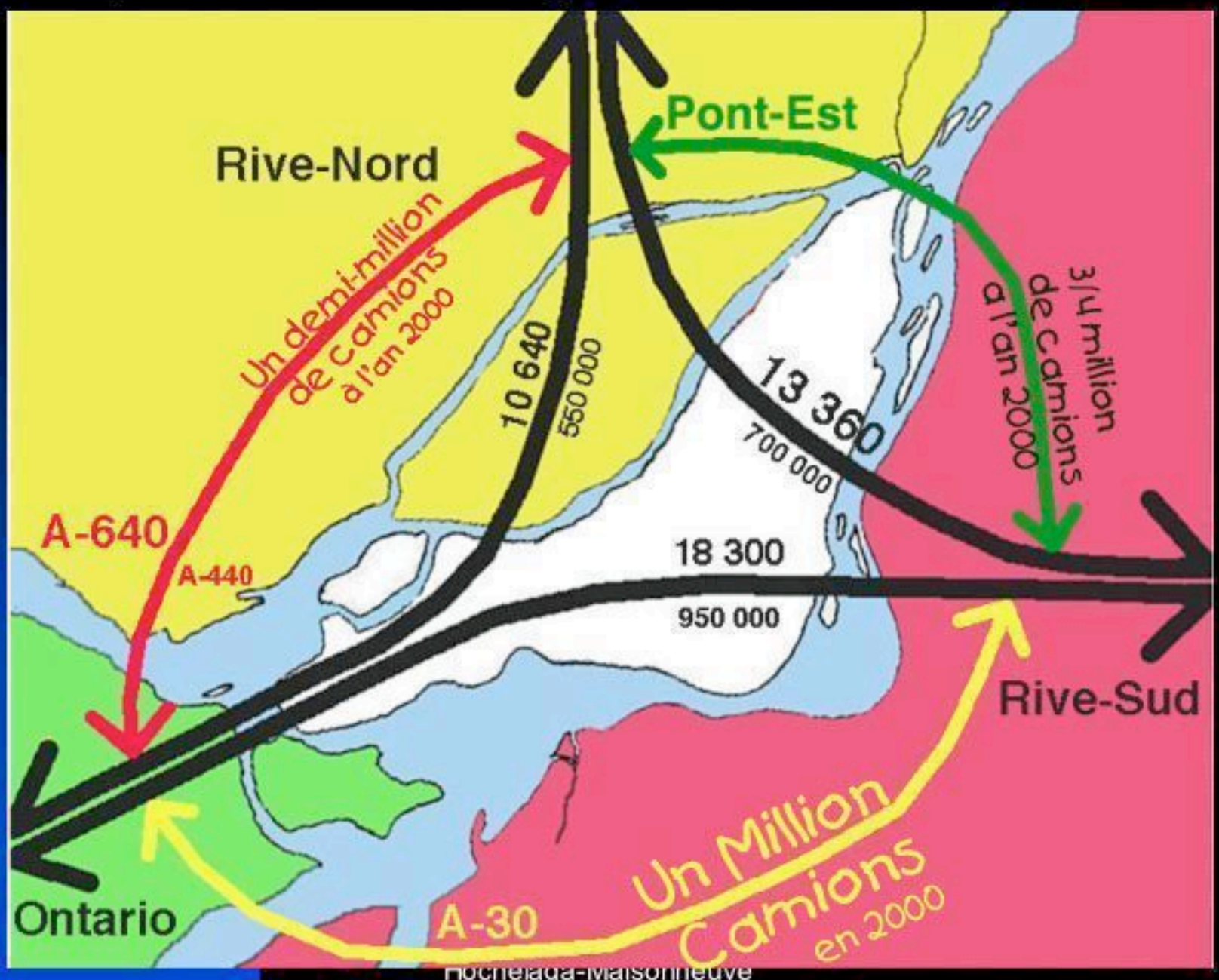
Pour que le circuit au pont Mercier fonctionne, un lien direct doit être prévu avec l'autoroute 30 sur la rive sud, que ce soit le tracé nord ou sud qui soit retenu.





- **Le Bouclage de l'A-440 à Laval**

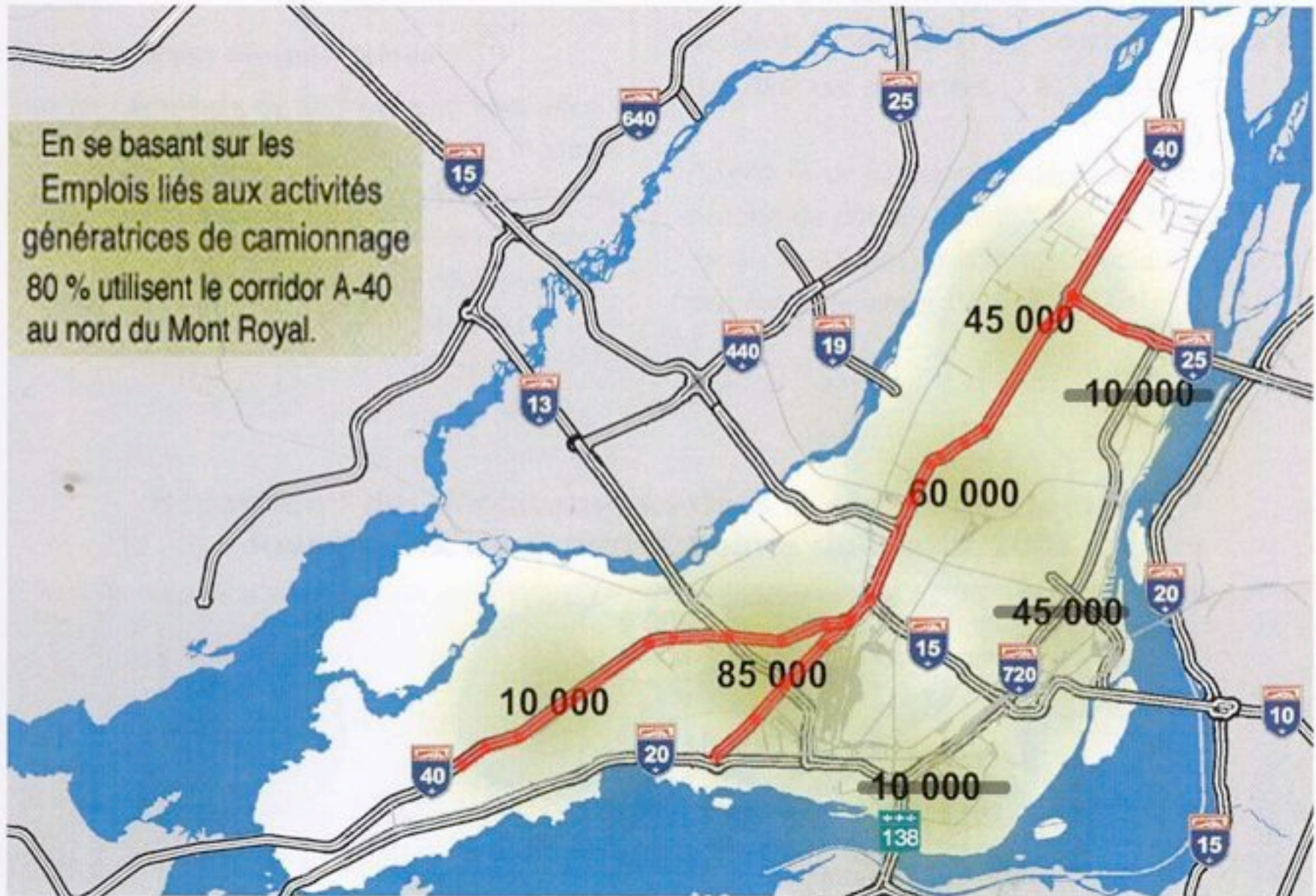
Carte indiquant les déviations des grands transits sur l'île de Montréal



7/10/04

nocheiaga-waisoniheuve

Principales zones génératrices de camionnage



Carte de Laval dans la grande région de Montréal en 2005



Carte de Laval dans la Grande Région de Montréal, Bouclage A-440



Configuration proposée en 1990 pour balancer ce réseau.
 Ne pouvant pas boucler le projet d'origine, le GRUHM propose boucler l'A-440 via le pont de l'A-25 dans l'est et de raccorder cette infrastructure à la Métropolitaine à la hauteur de l'échangeur d'Anjou. Dans l'ouest, une analyse est nécessaire à savoir si l'A-440 doit être prolongée au delà de l'A-13 ou si ce dernier échangeur doit être reconfiguré pour recevoir la fin de l'A-440.

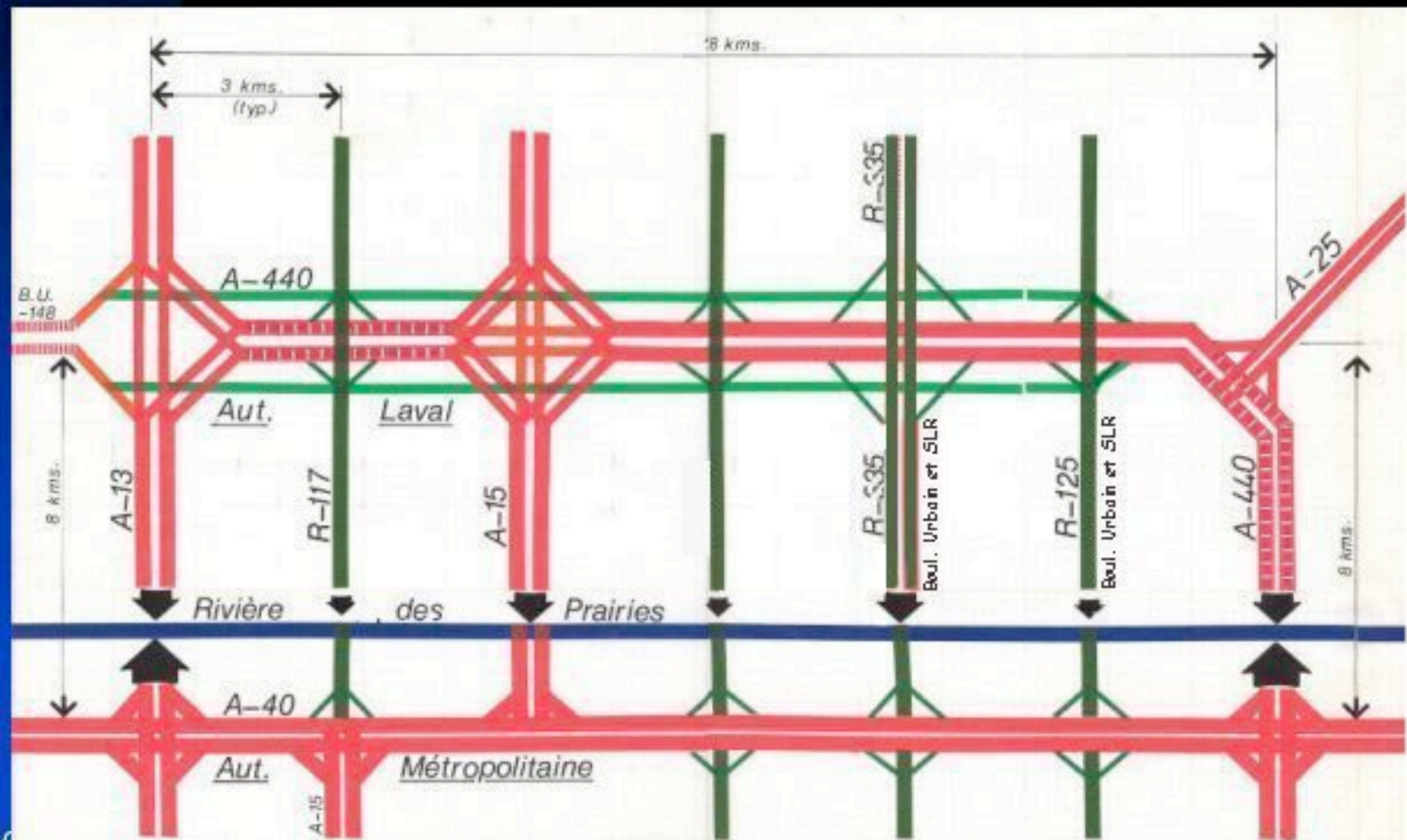
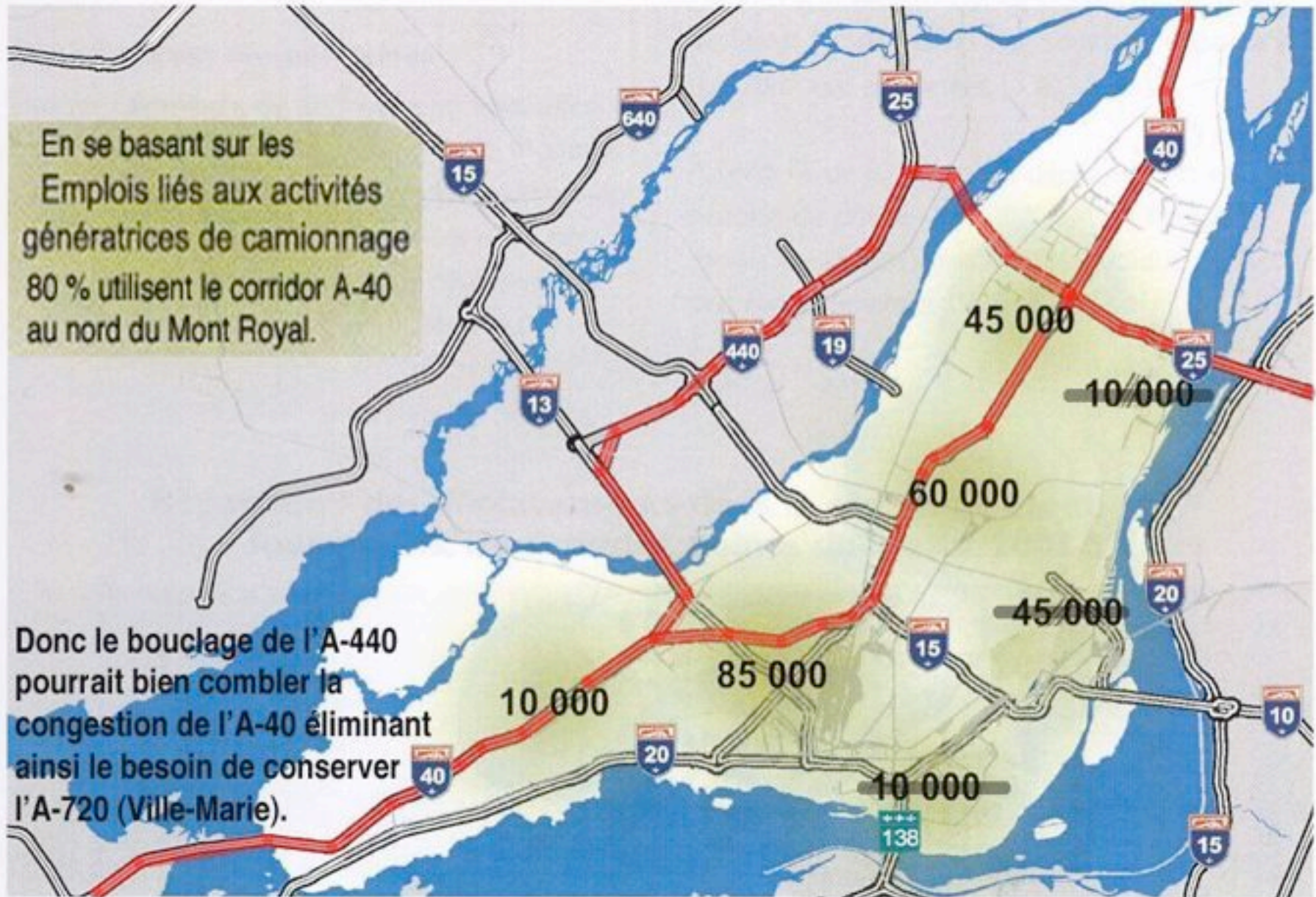
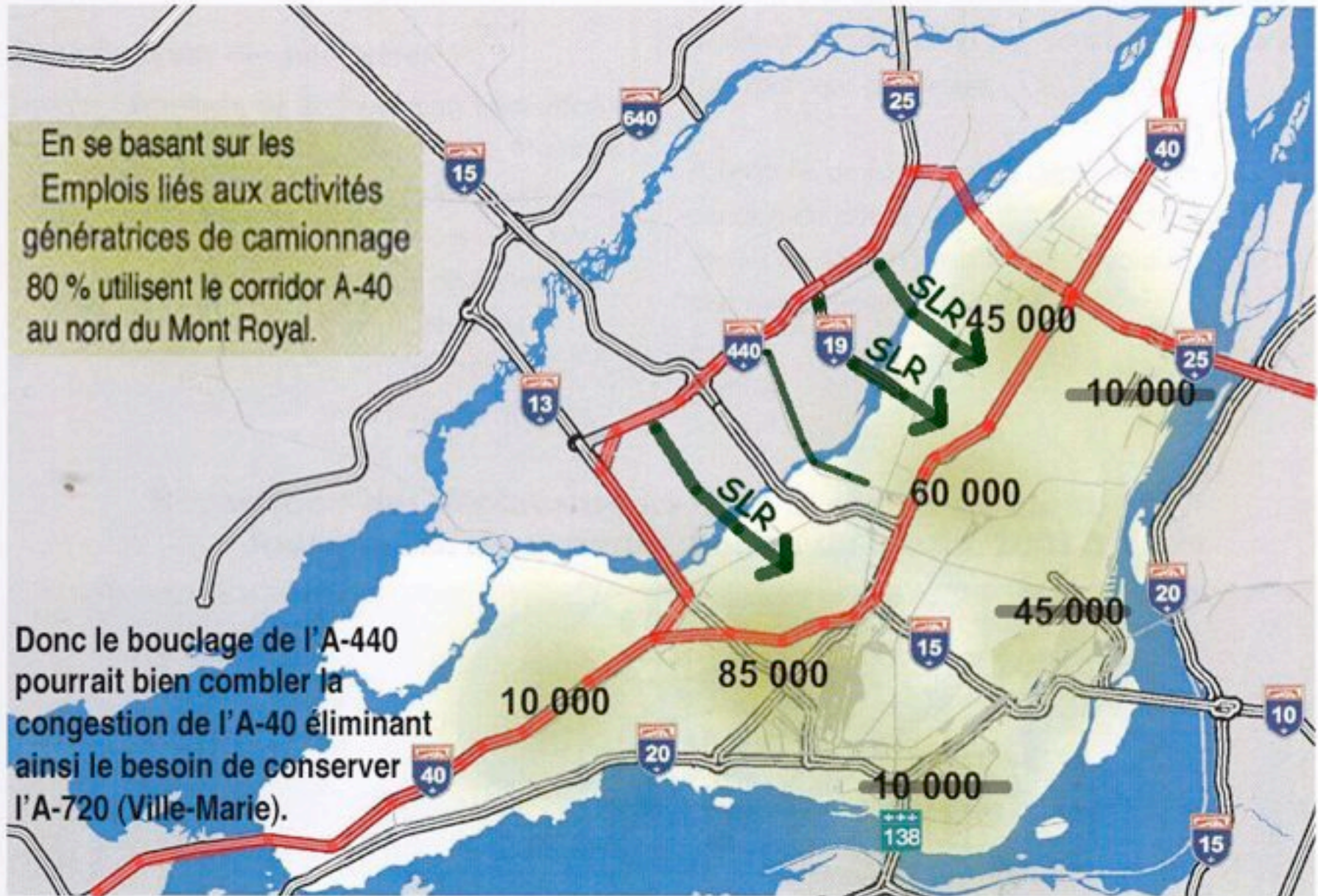


Figure-12: Fluidité des autoroutes - Solution proposée A-440

Principales zones génératrices de camionnage



Principales zones génératrices de camionnage



Solution souhaitée

2) Diminution importante de la circulation sur les ponts entre Laval, Rive-Nord Est et Montréal

1966 16 voies / 20 voies

1971 266 610 véh./jour

1976 34 voies / 44voies

1981 399 700 véh./jour


1990 38 voies / 48 voies

1991/92 527 900 véh./jour

1996 573 700 véh./jour

2000 637 400 véh./jour

2003 646 900 véh./jour

ET ÇA DOIT DIMINUER 

2010 • Accord Kyoto 500 000 véh./jour

Analyse du transport des marchandises dans l'est de Montréal

Présentation devant

L'Office de Consultation Publique de Montréal

sur le Plan d'Urbanisme

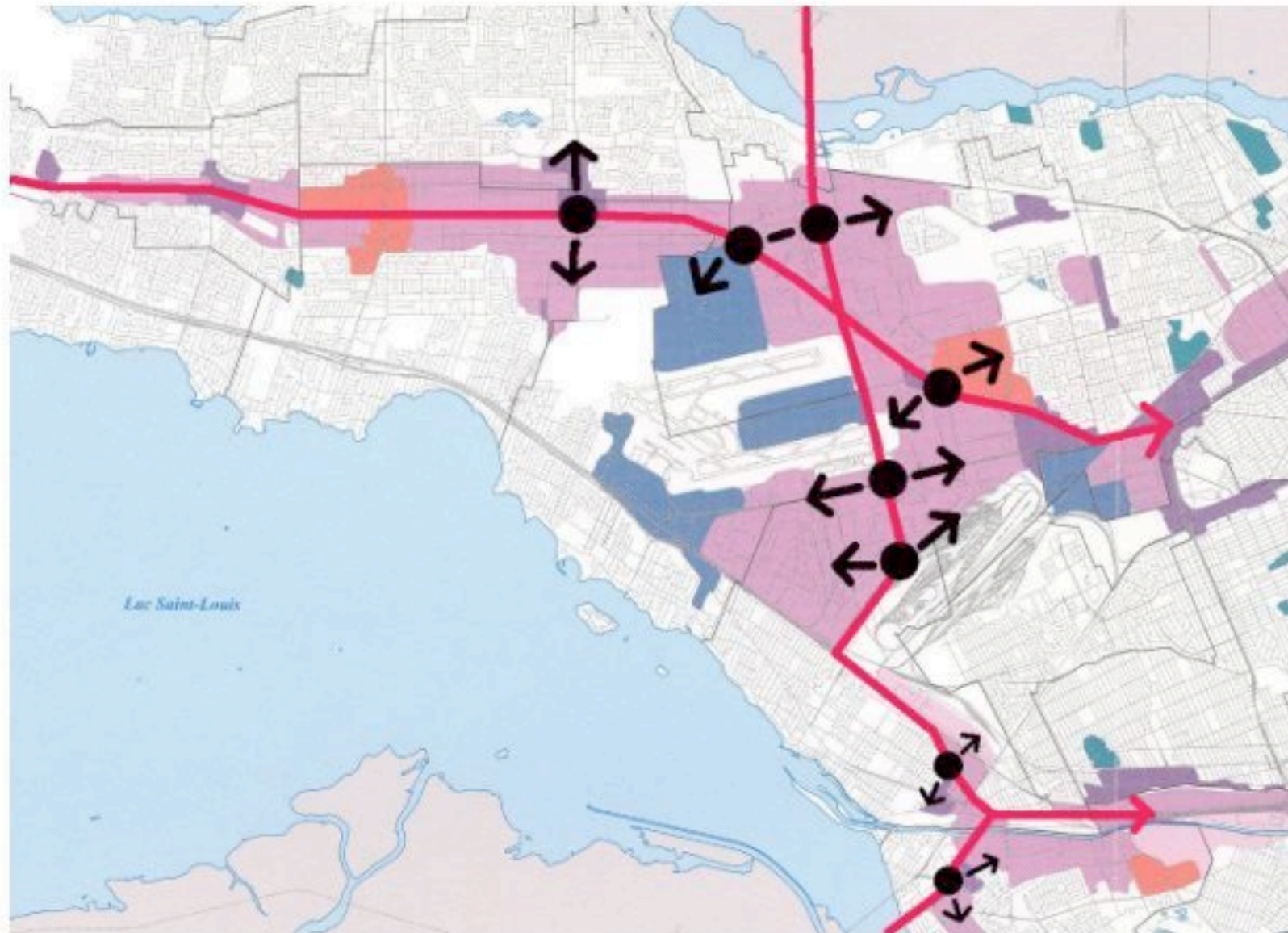
le 23 juin 2004

Présenté par:

Pierre Brisset - Architecte et Directeur du GRUHM

Philippe Coté - Artiste et Ami des ruines

Accès aux parcs industriels dans le «West Island»



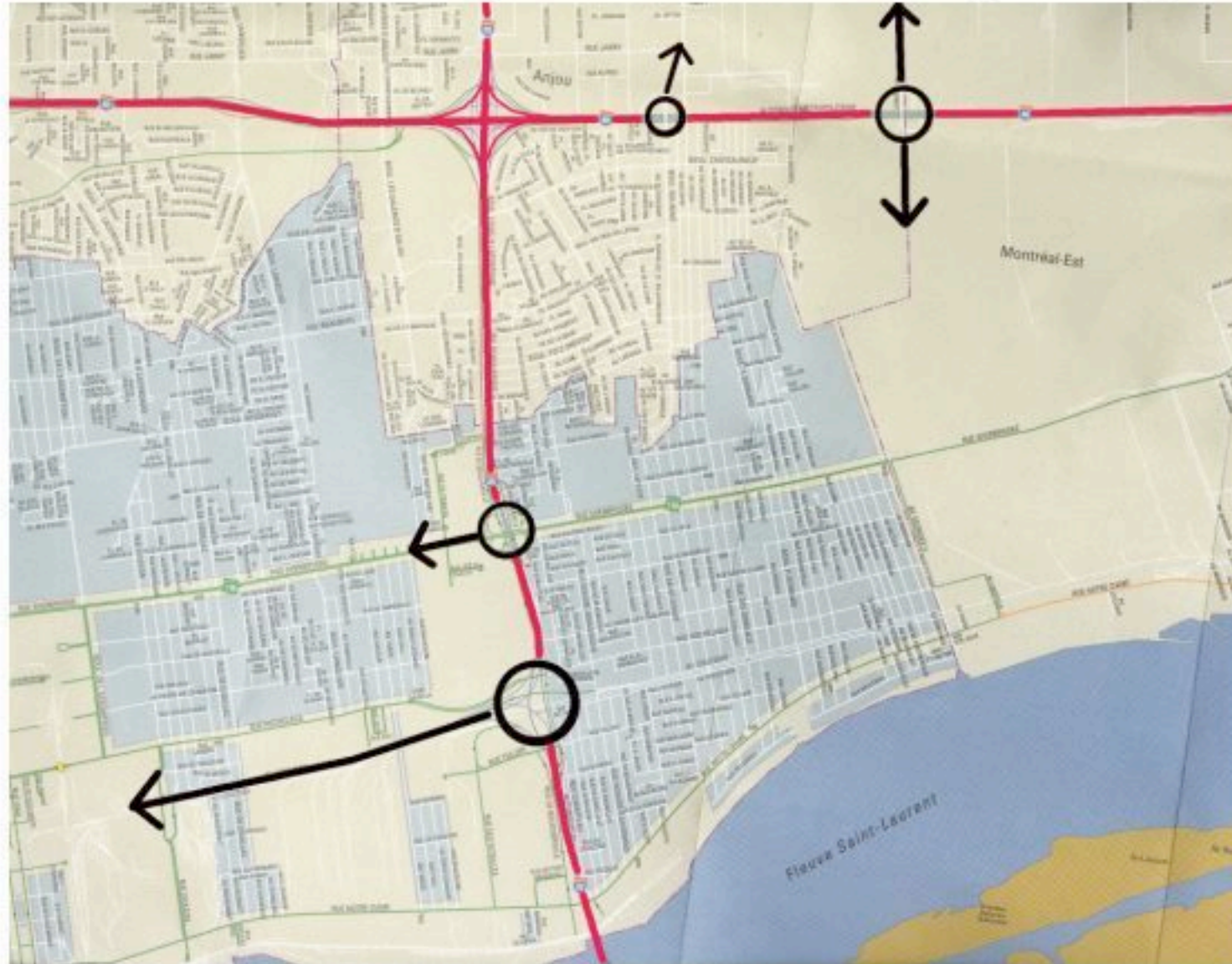
Accès aux parcs industriels dans l'Est MTQ/Ville



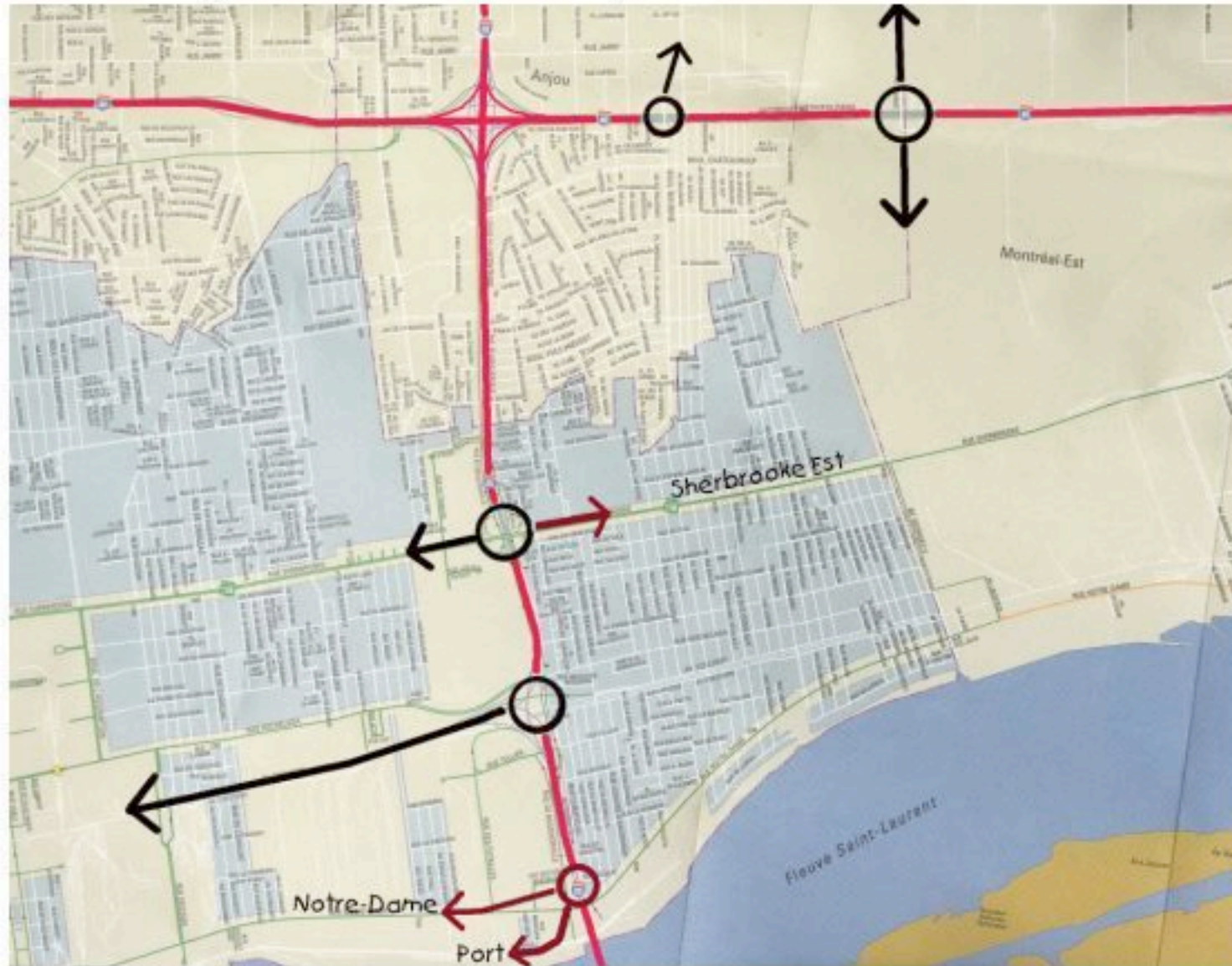
Accès aux parcs industriels dans l'Est GRUHM



Plan de Camionnage, Accès dans l'Est; Statu-Quo.
Accès au parc Industriel par le boulevard Rodolphe-Forget.

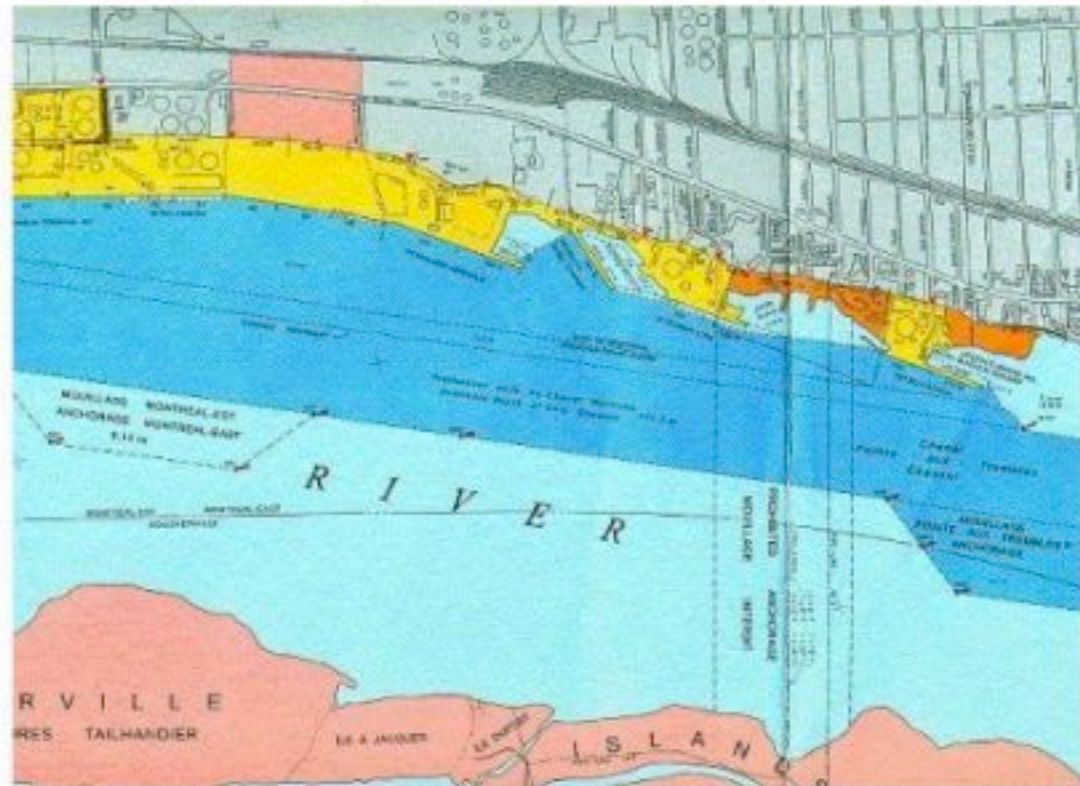


Plan de Camionnage avec Souigny modifiée pour permettre plus d'accès au parc industriel de l'Est.



5- Extrait du mémoire de la Commission Nicolet pour les raccord par oléoduc sous le fleuve pour les produits Pétro-chimiques.

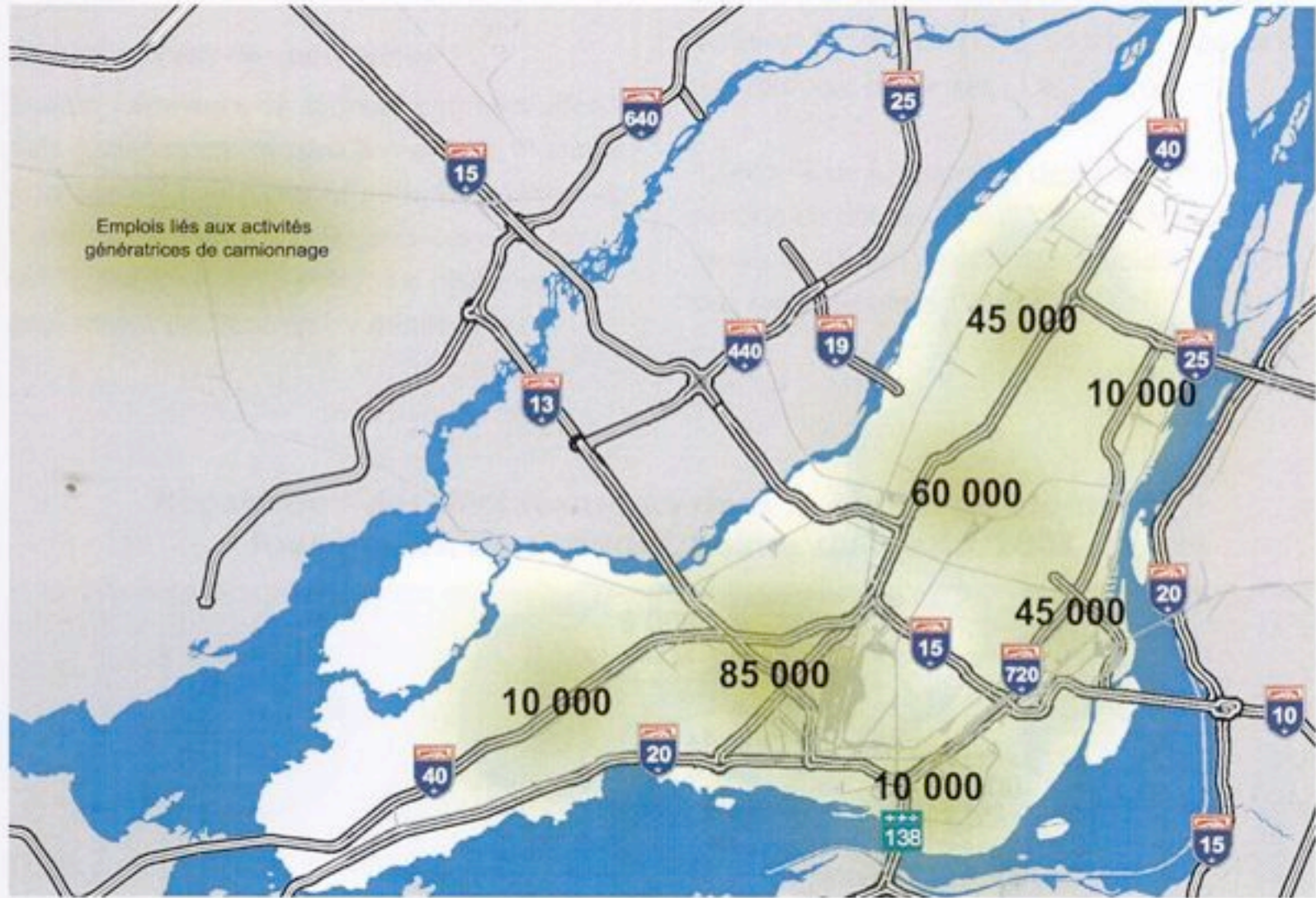
Groupe en Recherche Urbaine - Hochelaga/Maisonneuve (GRU-HM)
D. Transport de Matière dangereuse



12. Relatif au transport de produits pétrochimiques pour fins d'exportation, constituant un fort pourcentage de ce type de transport, le GRU-HM voudrait apporter certaines précisions relatif à ce qui a été déclaré par notre groupe antérieurement.
- Il existe présentement une dizaine d'oléoducs dans une zone réservée à ces fins sous le fleuve reliant les installations pétrochimiques de l'est de Montréal à des points de distribution sur la rive sud. Il semble que plusieurs de ces lignes sont présentement désuets. Donc, ce que le GRU-HM demande à la commission, serait de faire enquête sur l'état de ces liens et de recommander les interventions nécessaires pour leur remise en service. Cette intervention pourrait réussir à éliminer plus de mille camions citernes par jour circulant les rues de Montréal afin d'atteindre le pont Jacques Cartier.

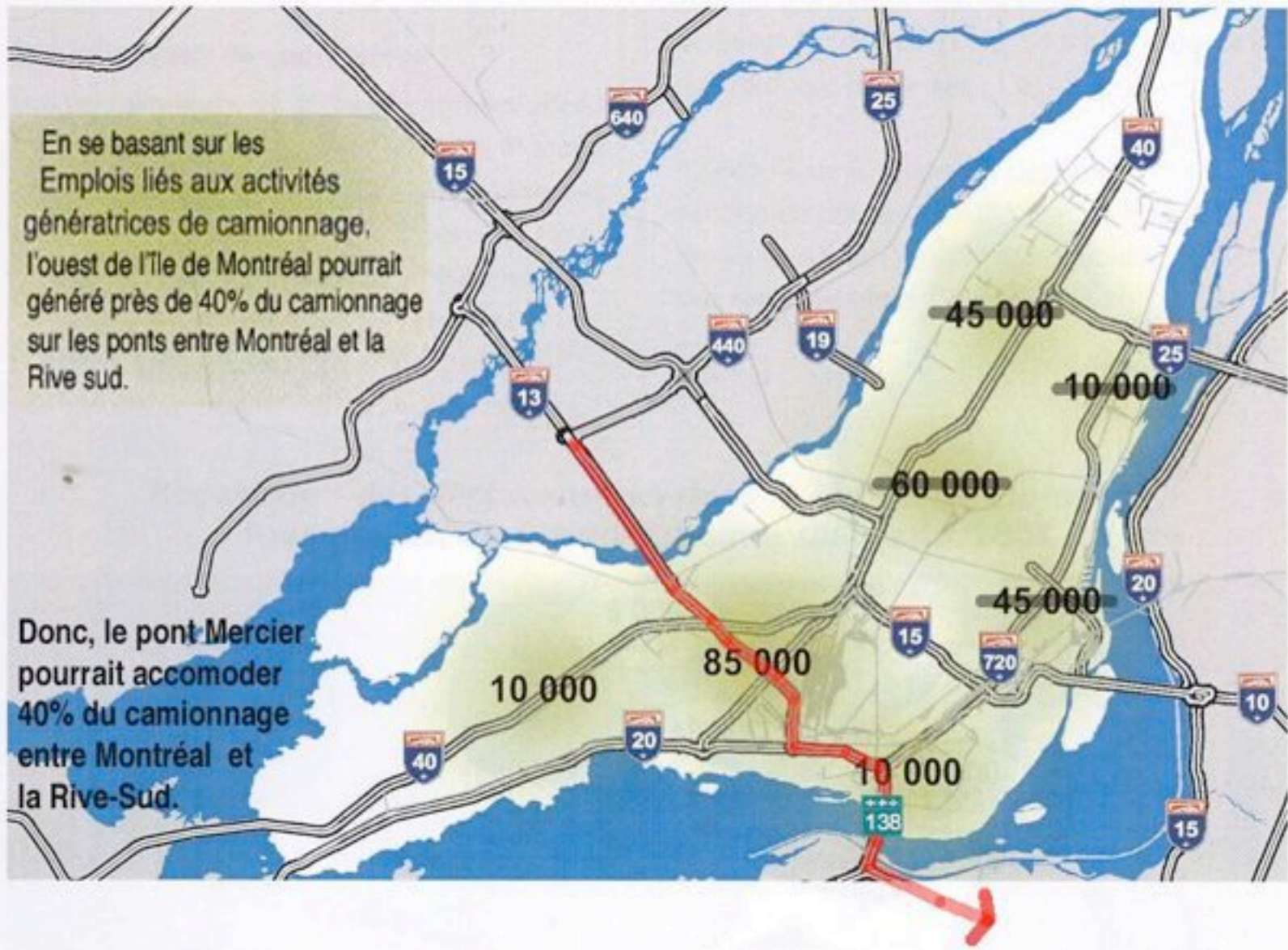
En Conclusion

Principales zones génératrices de camionnage



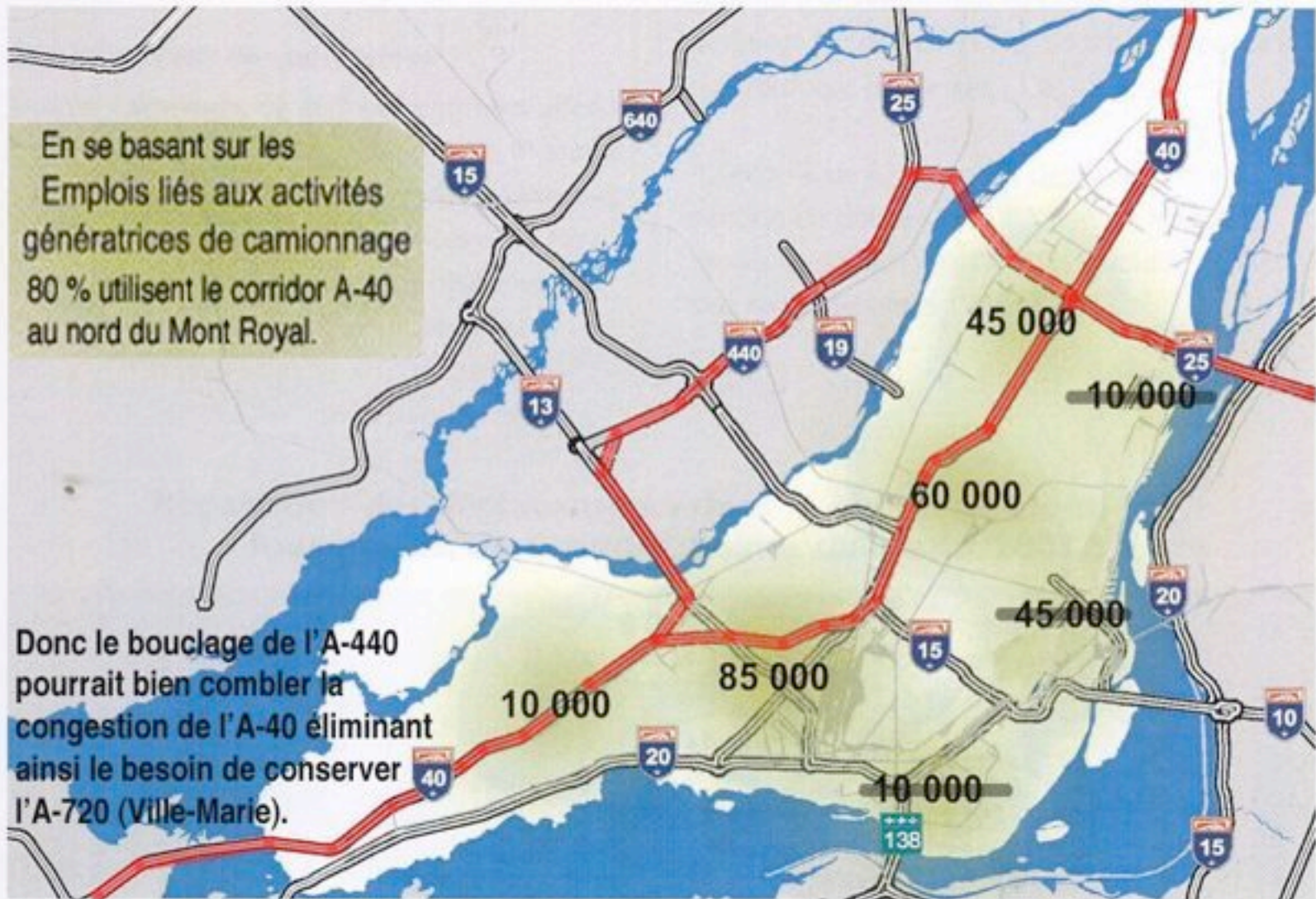
Optimiser le lien ouest avec la rive-sud

Principales zones génératrices de camionnage



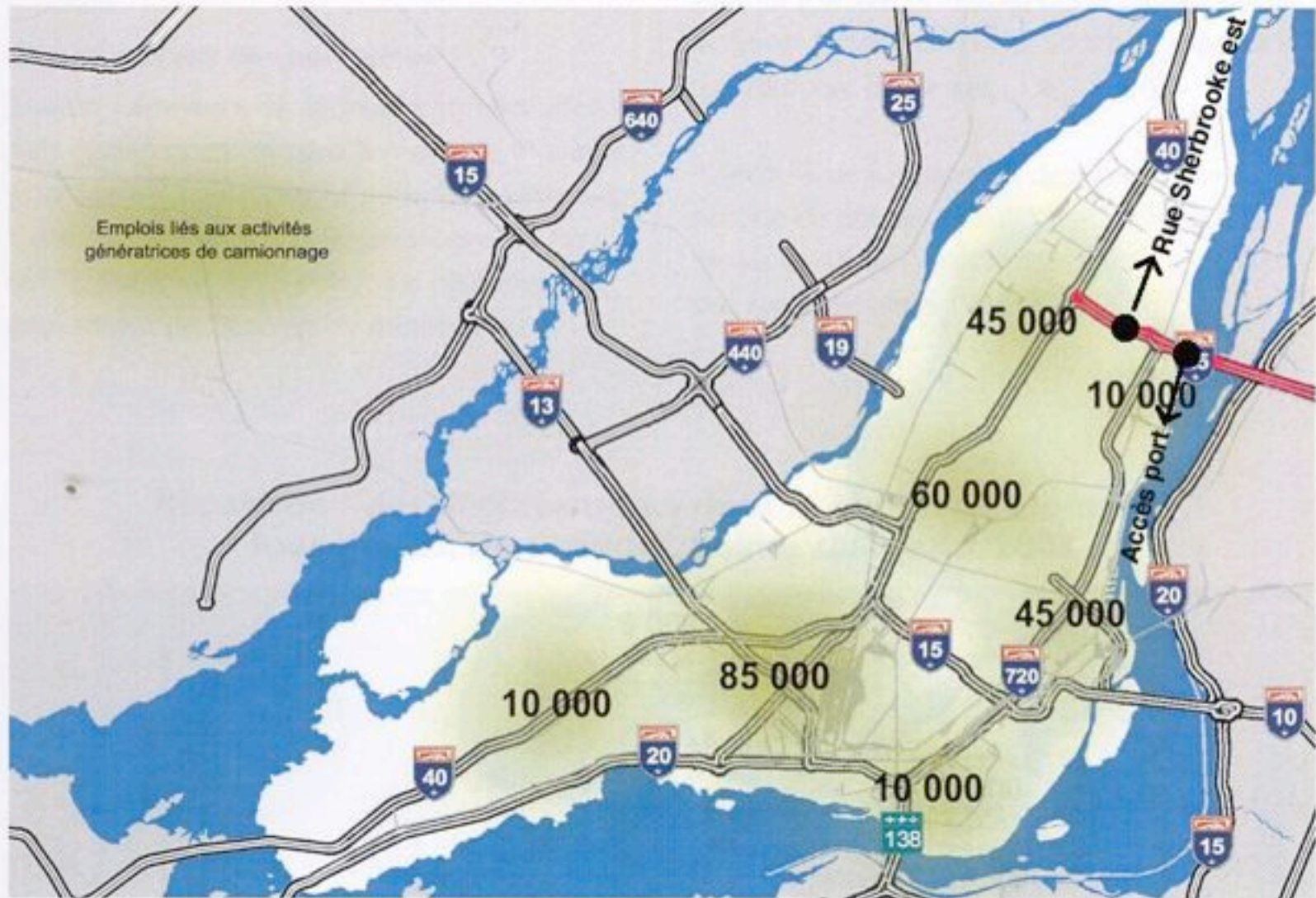
Optimiser le tandem A-40 et A-440 (Laval)

Principales zones génératrices de camionnage



Optimiser liens tunnel avec port et Sherbrooke-Est

Principales zones génératrices de camionnage



Optimiser liens oléoducs avec la rive-sud

Principales zones génératrices de camionnage



Merci!! Questions??

Pierre Brisset, Architecte.
**GRUPE en RECHERCHE URBAINE
(GRU)**

**Transports, Bâtiments,
Intégration dans le territoire**

4344 Bourbonnière, Mtl, Qc, H1X 2M4
Tel: (514)899 5314, Fax:(514)899 9226.
Courriel: gruhm@sympatico.ca
WEB: <http://gruhm.org/>



Annexes:

1- Détails A-440

2- Validation des grands Transits

3- Détails pont Mercier



- **Le Bouclage de l'A-440 à Laval**



Échangeur A-440/A-13

Nouvelles configurations proposés aux échangeurs autoroutiers de l'A-440

Échangeur A-440-A-15

Pierre Brisset, Architecte.
 GROUPE DE RECHERCHE URBAINE
 (GRU)
 Transports, Bâtiments,
 Intégration dans le territoire

4344 Bourbassien, 201, Qc, H1X 2S4
 Tél: (514) 999 5314, Fax: (514) 999 9226
 Courriel: grub@pymatino.ca
 WEB: m2a.grubm.com



Annexe 2

- **Validation des chiffres de camionnage de en transit**
- **Référence: Les déplacements interurbains de véhicules lourds au Québec dans le cadre de l'enquête sur le camionnage de 1999 publiée en 2003**

1- Tableau d'achalandage nord-sud au Québec passant par Montréal

	Montréal origine	Montréal destination	Estrie origine	Estrie destination	Total
Mauricie	1 200	1 400	n/a	n/a	2 600
Abitibi-Temiscamingue	200	100	0	0	300
Outaouais	300	400	0	0	700
Laval	700	500	100	300	1 600
Lanaudière	1 600	800	100	200	2 700
Laurentides	1 800	700	100	400	3 000
Total des Déplacements	5 800	3 900	300	900	10 900

2- Tableau d'achalandage nord-sud liens avec les États-Unis passant par Montréal

	Lacolle	St. Armand	Rock-Island	St-Théophile	Total
Mauricie	3,3%	1,5%	n/a	n/a	
Abitibi-Temiscamingue	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	
Outaouais	0,9%	1,9%	0,4%	0,3%	
Laval	1,6%	1,6%	0,0%	0,0%	
Lanaudière	3,3%	2,2%	1,0%	0,2%	
Laurentides	2,8%	3,6%	1,4%	0,0%	
Total du pourcentage	11,9%	11,2%	2,8%	0,5%	9,6%
Traverses frontière	15 000	5 100	3 400	2 100	25 600
Nombre de traverses	1 785	571	95	11	2 462

Total Tableaux 1 et 2 pour les déplacements nord-sud

13 362

3 - Tableau d'achalandage est-ouest de l'Ontario / rive-nord passant par Montréal

	Ontario origine	Ontario destination	Ontario/EU directe	Total
Laurentides	1 900	2 600	-795	3 705
Laval	600	700		1 300
Lanaudière	800	500		1 300
Mauricie	300	300		600
Capital national	400	500		900
Saguenay	200	100		300
Côte Nord	100	0		100
Total des Déplacements	4 300	4 700	-795	8 205

4- Tableau d'achalandage est-ouest du Mid-Ouest / rive-nord passant par Montréal

	Windsor	Sarnia	Lansdowne	Total
Laurentides	5,8%	5,6%	6,0%	
Laval	2,2%	3,7%	4,6%	
Lanaudière	3,1%	5,3%	3,7%	
Mauricie	3,3%	2,4%	3,7%	
Capital national	3,9%	2,8%	1,9%	
Saguenay	0,6%	1,6%	1,7%	
Nord du Québec	0,4%	0,0%	0,0%	
Côte Nord	0,2%	0,1%	0,2%	
% des Déplacements	19,5%	21,5%	21,8%	21,0%
Total des traverses	3 900	2 200	5 500	11 600
Total des déplacements	761	473	1 199	2 433

Total Tableaux 3 et 4 pour les déplacements entre l'Ontario et la Rive-Nord 10 638

5 - Tableau d'achalandage est-ouest de l'Ontario / rive-sud passant par Montréal

	Ontario origine	Ontario destination	Ontario/EU. directe	Total
Montréal	4 100	4 100	-1 000	7 200
États-Unis	500	600		1 100
Estrie	600	300		900
Centre du Québec	700	500		1 200
Chaudière-Appalache	600	700		1 300
Bas Saint-Laurent	100	100		200
Gaspésie	500	0		500
Maritimes	800	1 100		1 900
Total des Déplacements	7 900	7 400	-1 000	14 300

6 - Tableau d'achalandage est-ouest du Mid-Ouest / rive-sud passant par Montréal

	Windsor	Sarnia	Lansdowne	Total
Montréal	18,5%	16,5%	15,6%	
Nouvelle Angleterre	0,7%	1,0%	0,0%	
Estrie	5,2%	3,4%	2,1%	
Centre du Québec	5,3%	6,2%	5,0%	
Chaudière-Appalache	4,5%	6,2%	2,4%	
Bas Saint-Laurent	1,2%	2,1%	0,6%	
Gaspésie	0,1%	0,4%	0,0%	
Maritimes	5,6%	5,4%	1,4%	
% des Déplacements	41,1%	41,2%	27,1%	34,5%
Total des traverses	3 900	2 200	5 500	11 600
Total des déplacements	1 603	906	1 491	4 000

Total Tableaux 5 et 6 pour les déplacements entre l'Ontario et la Rive-Sud 18 300

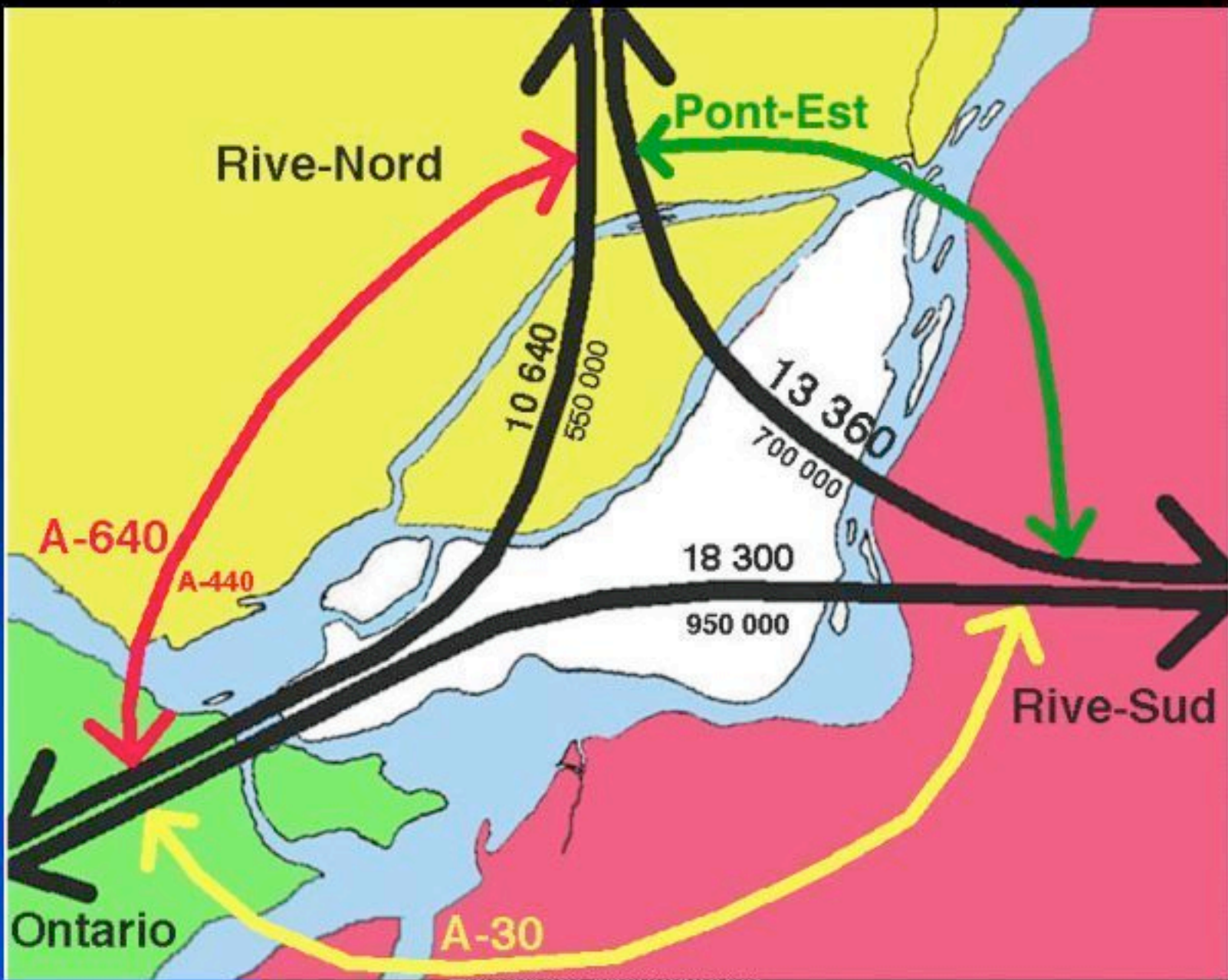
7- Tableau d'achalandage liens nord-sud avec les États-Unis de Montréal

	Lacolle	St. Armand	Rock-Island	St-Théophile	Total
Pourcentage indiqué	38,8%	40,6%	7,3%	1,3%	31,9%
Traverses frontière	15 000	5 100	3 400	2 100	25 600
Nombre de traverses	5 820	2 071	248	27	8 166

8- Tableau de validation de transit accommodé par l'Autoroute 30

Achalandage 4 ponts Montréal/Rive-Sud pour liens Ontariens	73 000	17,2%	12 556
Achalandage 4 ponts Montréal/Rive-Sud pour liens aux États-Unis	73 000	22,5%	16 425
Moins Liens nord-sud avec les États-Unis de Montréal (Tableau # 7)			-8 166
Moins Liens nord-sud avec les États-Unis traversant Montréal (Tableau # 2)			-2 462
Total du transit accommodé par l'Autoroute 30			18 353

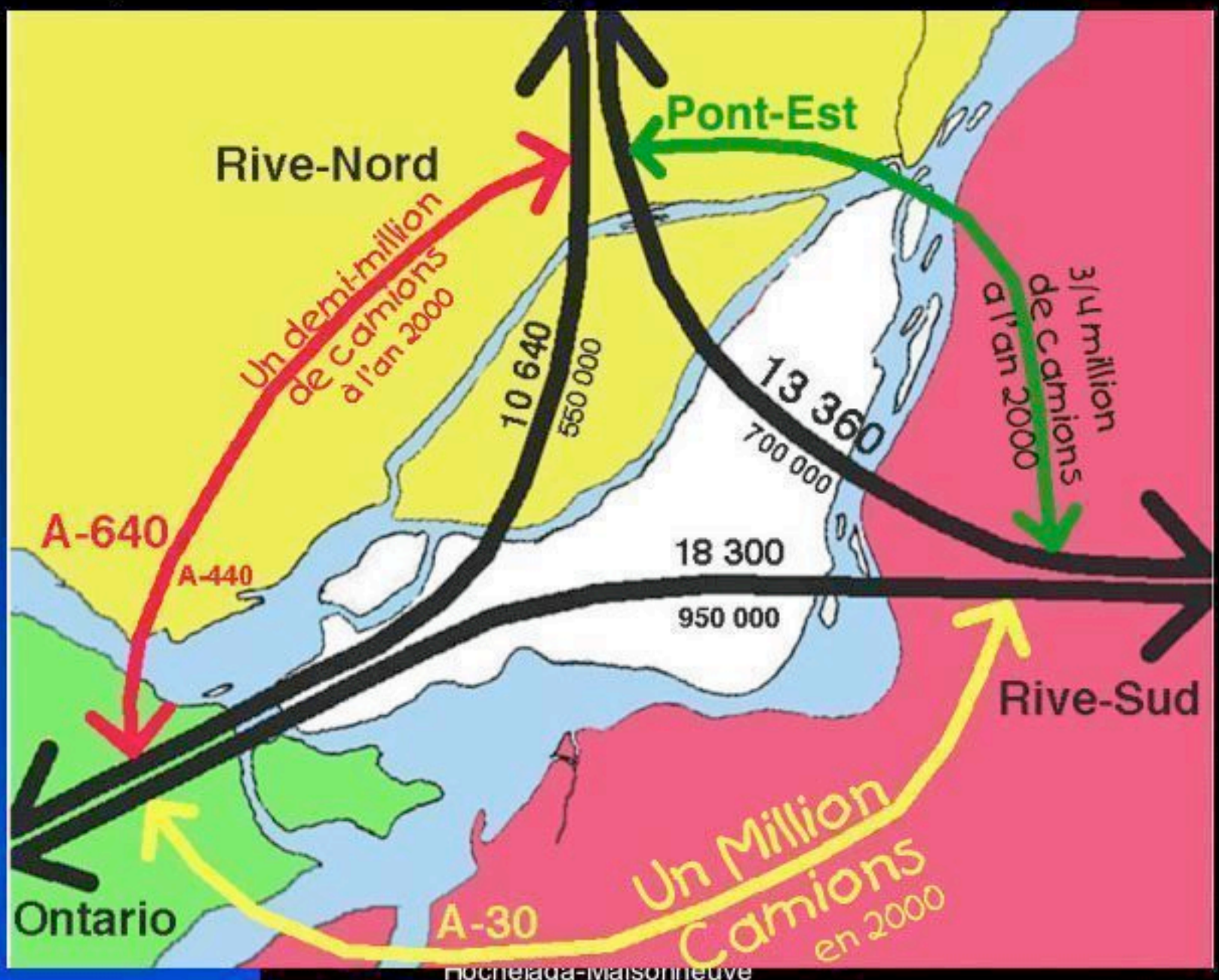
Carte indiquant les déviations des grands transits sur l'île de Montréal



30/08/05

nocheiaga-waisonneuve

Carte indiquant les déviations des grands transits sur l'île de Montréal



7/10/04

nocheiaga-waisoniheuve

Annexe 3

- Aménagement du pont Mercier

Aménagement du pont Mercier;

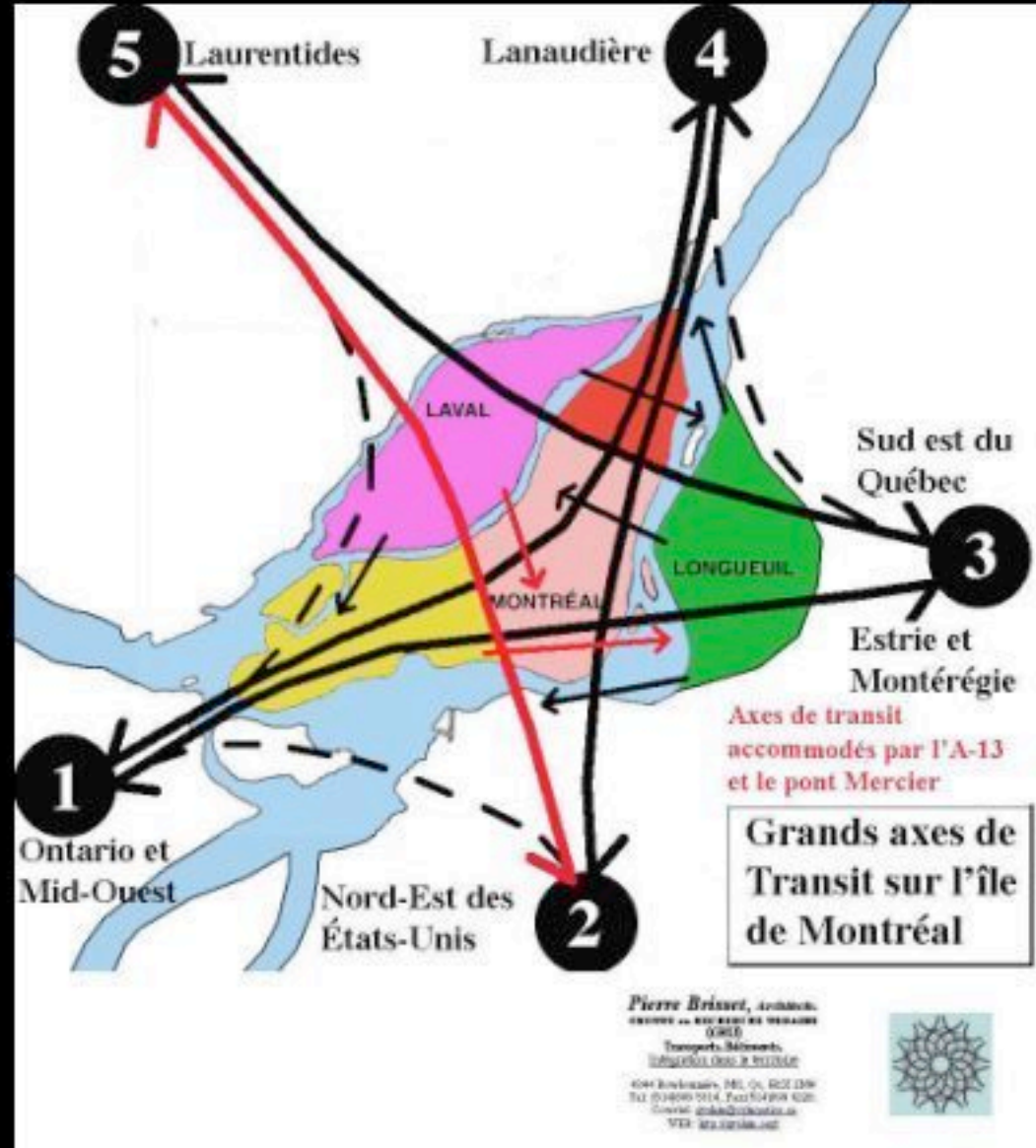


-Aménagement du pont Mercier;

-À part du liens de grand transit accommodés par l'élargissement du pont, plusieurs liens intra-CMM de livraison seraient aussi bien desservis.

- Selon les conclusions du rapport de la Commission Nicolet, une voie réservée exclusivement au camionnage aiderait grandement à des enclaver le « West-Island » vers le marché américain ainsi que celui de la Montérégie.

- Présentement 2 000 000 de camions utilisent le pont annuellement.

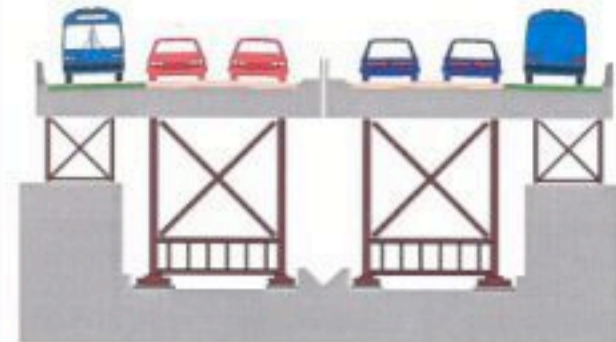


Aménagement des voies réservées du pont Mercier

Voie réservée aux autobus et aux camions



La route 138 est élargie dans le prolongement du pont Honoré-Mercier, jusqu'à l'échangeur de Ville-Saint-Pierre, jusqu'à la 13 vers l'ouest et jusqu'à l'échangeur Turcot vers l'est. Les deux voies réservées à l'autobus et au camionnage ne se limitent pas à la traversée du fleuve, mais se poursuivent jusqu'à l'échangeur de Ville-Saint-Pierre.



Élargissement des piliers du pont Honoré-Mercier
Vue en coupe

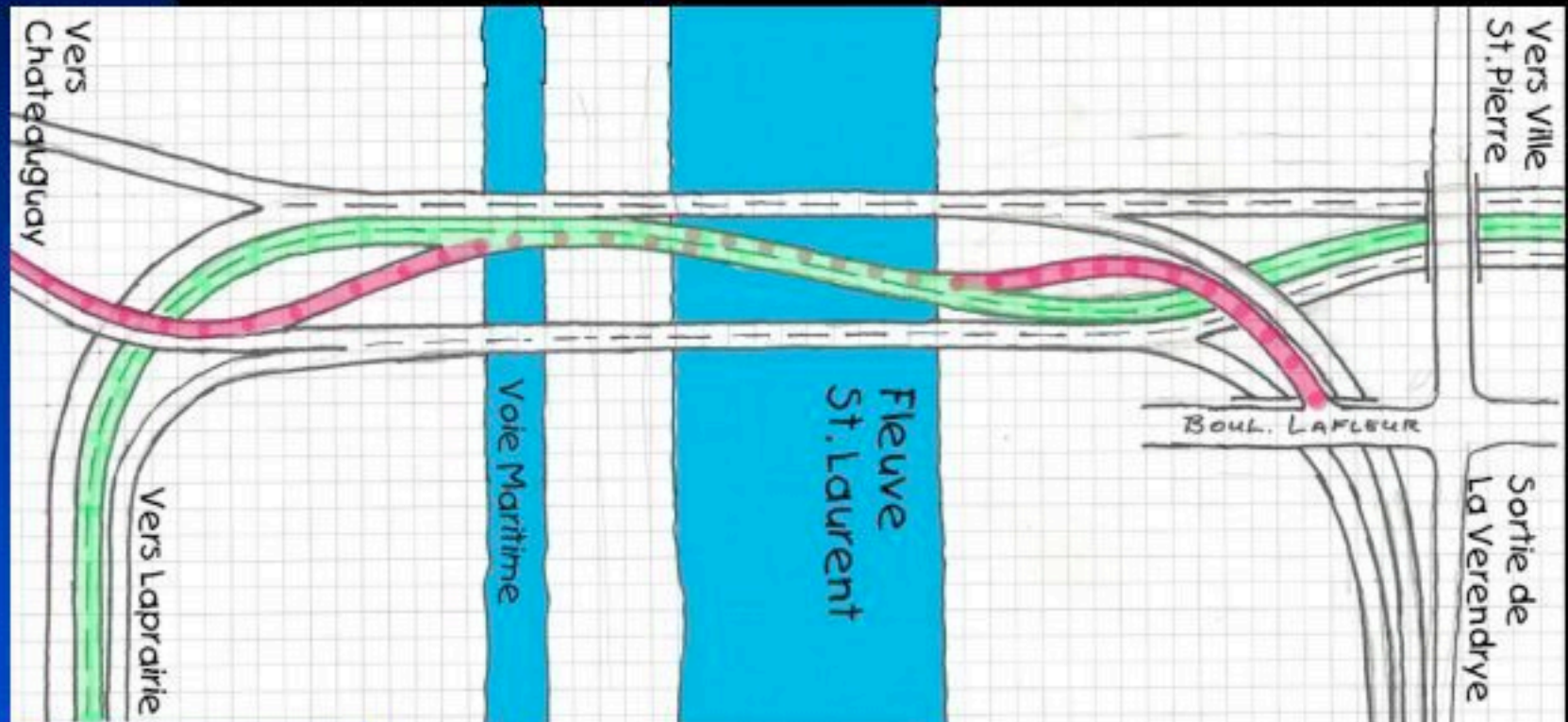
Aménagement du pont Mercier;

À cause des super-structures importantes, des voies ne peuvent pas être mises en porta faux aux endroits des super structures au pont Mercier.



Concept du réaménagement du pont Mercier (GRUHM):

- Concept de pont à trois travées permettant la travée centrale pour usage exclusif au camionnage (ligne verte) et au transport collectif (points et lignes rouges).
- Dans un avenir rapproché, d'important travaux de réfection devront être effectués sur le pont Mercier. Un ajout de travée permettrait des déviation appropriées pendant les travaux.



Approche nord du pont Mercier

Aménagement existante de l'emprise allant vers l'échangeur de Ville St. Pierre.



7/10/04

Hochelaga-Maisonneuve

41

Approche nord du pont Mercier

Aménagement de l'emprise allant vers l'échangeur de Ville St. Pierre modifiée avec la voie réversible.



7/10/04

Hochelaga-Maisonneuve

48

Approche sud du pont Mercier;

Aménagement de bretelles de la rive sud avec option de troisième travée.



Merci!!

Pierre Brisset, Architecte.
GRUPE en RECHERCHE URBAINE
(GRU)

Transports, Bâtiments,
Intégration dans le territoire

4344 Bowbonnière, Mtl, Qc, H1X 2M4
Tel: (514)899 5314, Cél (514) 668-1781
Courriel: gruhm@sympatico.ca
WEB: <http://gruhm.org/>

