

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

DOCUMENT DE RÉPONSE À LA QUESTION N° 21(DQ10)

**Réponse du ministère des Transports
à la question complémentaire de la commission
(question 21)**

DQ10

Question 21

La commission aimerait comprendre pourquoi, selon les données du document DQ7.2 (scénarios 2r et 3), il y aurait plus de personnes qui franchiraient la rivière des Prairies sans le pont de l'A-25 et sans les projets de train de banlieue de Mascouche et de Repentigny qu'avec tous ces projets ?

Réponse

La question 21 s'intéresse au constat " *qu'il y aurait plus de personnes qui franchiraient la rivière des Prairies sans le pont de l'A-25 et sans les projets de train de banlieue de Mascouche et de Repentigny qu'avec tous ces projets* " et réfère au scénarios 2r et 3 pour illustrer la chose. Signalons d'emblée que le même constat s'applique quant on compare le scénario 2 au scénario 3 ou qu'on compare le 2r au 3r. En réalité, les résultats de simulation présentés au tableau DQ7.2 montrent qu'il y aurait moins de déplacements traversant la Rivière quand on introduit les nouveaux grands projets de TC, peu importe que l'A-25 soit ou non présente.

Ainsi, pour la famille du scénario 2 (ie scén. 2 et 2r), on parle d'environ 162 900 personnes entrant sur l'Île de Montréal par Laval et Repentigny. Pour la famille du scénario 3, on se retrouve avec environ 162 500 personnes entrant sur l'Île, soit 400 personnes de moins.

Avant d'aller plus loin, il est **essentiel** de référer à une version du tableau où les données ne seraient pas arrondies à la centaine près, ce qui introduit un biais certain. Malgré que la précision de ces estimés demeure limitée, on trouvera ci-joint une nouvelle version du tableau de compilation, où le nombre de personnes utilisant l'automobile n'a pas été arrondi. Les totaux du bas sont légèrement différents. Ainsi, entre les scénarios 2r et 3, la différence n'est plus que de 190 personnes au lieu de 400.

Admettons d'emblée que ce nombre demeure très petit (190 sur 162 830 = 0,1%), et est loin d'être significatif devant la marge d'erreur du processus de modélisation. En soi, on ne doit donc pas tenter d'interpréter ce chiffre comme un phénomène marquant.

Néanmoins, il dénote une réaction du modèle de simulation dont il est utile de comprendre le sens. L'explication est toutefois difficile à dégager, car on assiste entre les scénarios 2r et 3 à plusieurs effets de rééquilibrage qui se superposent les uns aux autres. Par exemple, quand on passe du scénario 2r au scénario 2 (mise en service de l'A-25), on constate que le nombre de personnes entrant en auto sur l'Île

augmente de 2 150 (par effet de décongestion). Si on passe ensuite au scénario 3, c'est à dire qu'on établit les grands projets de transport en commun, on perd 1 960 usagers de l'auto (pas nécessairement les mêmes que ceux gagnés tantôt), dont près de 1 680 sont repris par le TC qui devient plus attrayant. Pour comprendre "où sont passés" les 280 autres personnes, il faut réaliser que les chiffres dont on parle ici concernent un total de gens "traversant" la ligne-écran, et non des gens se destinant nécessairement sur l'Île de Montréal; il peut donc exister des véhicules "transitant" à travers celle-ci pour des gens qui originent et se destinent sur la rive-nord de la Rivière des Prairies.

Selon notre examen sommaire, le différentiel de personnes traversant la Rivière qu'on trouve entre les scénarios de la famille 2 et ceux de la famille 3 sont dus essentiellement à deux explications méthodologiques:

1. L'approximation liée au taux moyen d'occupation des véhicules qui est de 1,134 personnes par véhicule dans les scénarios 2 et 3, contre respectivement 1,132 et 1,130 pour les scénarios 2r et 3r). Ces variations reflètent le fait que lorsque l'offre de TC s'améliore, les passagers des autos sont davantage sensibles que les conducteurs au transfert modal. De même, lorsque le niveau de congestion routière est plus élevé (scénario 2r et 3r) plus de passagers auto sont encouragés à choisir le TC. Le taux d'occupation des véhicules est toutefois établi de façon globale pour l'ensemble de la ligne écran et appliqué uniformément alors qu'il pourrait exister des variabilités fines entre les ponts, que nous ne sommes pas capables de mesurer. De plus, ces taux sont basés seulement sur les déplacements endogènes au territoire de l'Enquête O-D et on fait l'hypothèse qu'ils s'appliquent aussi aux automobiles venant de l'extérieur du territoire (ex. : Laurentides, Joliette, Rawdon, Lachute, etc.). Cette hypothèse peut amener de légères distorsions.
2. Un nombre différent de gens transitant par l'Île de Montréal pour faire des déplacements interne à Laval et la Couronne-Nord. Par exemple, quelqu'un se déplaçant entre Chomedey (Laval) et Repentigny pourrait trouver plus avantageux de passer par l'Île de Montréal (via A-13 et A-40) dans le scénario 2r mais préférer passer par le contournement Nord (A-13 et A-640) dans le scénario 3, qui est plus long en distance, mais devient plus "fluide" dans la portion Est de l'A-640. Tout peut se jouer sur de très petites différences de temps de parcours. Un autre exemple d'un déplacement transitant sur l'Île de Montréal serait quelqu'un se déplaçant de Repentigny au parc industriel de Ville St-Laurent. Dans le scénario 2r, il pourrait emprunter l'A-40 tout le long, à travers Montréal. Avec le scénario 3, où les ponts entre Laval et Montréal sont moins congestionnés, il peut devenir intéressant de "faire le tour" par l'A-640 et l'A-13 pour éviter la Métropolitaine, même si c'est plus long en distance.

En conclusion, il ne faut pas attribuer à une différence de l'ordre de 200 usagers (ie 0,1% de la demande globale) trop d'importance dans l'analyse. Les marges d'erreur dans l'exercice de modélisation sont de beaucoup supérieures à cela, surtout lorsqu'on se situe à un horizon éloigné dans le temps. Compte tenu des limites du processus de modélisation, on peut considérer que le total des personnes

franchissant la Rivière-des-Prairies demeure pratiquement constant sur chacun des horizons d'analyse et que les variations du total global des personnes franchissant la Rivière entre chaque scénario sont dues à des microphénomènes de transit automobile à travers l'Île et d'approximation du taux d'occupation des véhicules selon le pont emprunté.

Projet de parachèvement de l'A-25

Ligne-écran de la Rivière des Prairies

Flux entrants sur l'île de Montréal

Période de pointe du matin - Direction Sud

		Scénario						
		2003	2006		2016			
		Comptages	1r Sans A-25	1 Avec A-25	2 Avec A-25	2r Sans A-25	3 Avec A-25	3r Sans A-25
Volumes Routiers (véhicules)	A13	25 820	26 800	26 180	27 010	27 670	26 900	27 550
	Lachapelle	8 400	8 120	7 640	7 870	8 360	7 790	8 300
	A15	23 250	24 010	23 600	25 130	25 610	25 040	25 610
	Pont-Viau	5 520	6 520	5 780	6 090	6 890	5 980	6 830
	Papineau	9 800	11 790	9 460	9 950	12 280	9 470	11 890
	Pie-IX	13 950	15 290	12 900	13 140	15 590	13 010	15 360
	A-25	0	0	10 010	10 710	0	10 440	0
	Charles-de-Gaulle	17 700	19 230	18 470	18 680	19 490	18 470	19 120
	Legardeur	5 870	7 070	5 980	6 300	7 340	6 170	7 100
	TOTAL :	110 310	118 830	120 020	124 880	123 230	123 270	121 760

Volumes Routiers (personnes)	A13		30 990	30 290	30 640	31 330	30 490	31 140
	Lachapelle		9 390	8 840	8 930	9 470	8 830	9 380
	A15		27 770	27 300	28 510	29 000	28 380	28 940
	Pont-Viau		7 540	6 690	6 910	7 800	6 780	7 720
	Papineau		13 640	10 940	11 290	13 900	10 730	13 440
	Pie-IX		17 680	14 920	14 910	17 650	14 750	17 360
	A-25		0	11 580	12 150	0	11 830	0
	Charles-de-Gaulle		22 240	21 370	21 190	22 070	20 940	21 610
	Legardeur		8 180	6 920	7 150	8 310	6 990	8 020
	TOTAL :		137 430	138 850	141 680	139 530	139 720	137 610

Volumes TC (personnes)	Train Deux-Montagnes		4 170	3 880	4 490	4 740	4 520	4 770
	Lachapelle		1 170	1 160	1 040	1 050	1 040	1 050
	Train Blainville		1 170	1 100	1 400	1 710	1 300	1 560
	Train Mascouche		0	0	0	0	420	630
	Métro Ligne-2		12 200	10 690	10 750	12 550	10 240	11 170
	Pont Viau		680	670	620	640	580	610
	Papineau		340	150	170	460	80	220
	Pie-IX		630	490	470	610	310	360
	V-R Pie-IX		0	0	0	0	1 120	1 730
	V-R A-25		0	1 390	1 590	0	1 450	0
	A-40		450	120	180	610	80	320
	Train Repentigny		0	0	0	0	850	1 290
	Viabus		0	0	0	0	720	1 000
	Legardeur		730	550	530	930	210	260
TOTAL :		21 540	20 200	21 240	23 300	22 920	24 970	
GRAND TOTAL (Personnes)			158 970	159 050	162 920	162 830	162 640	162 580