

Emploi : plus de travailleurs autonomes mais moins de salariés

De 1983 à 1996, le nombre de travailleurs autonomes ou indépendants a augmenté aux dépens du nombre de salariés. Cela est aussi vrai pour l'économie canadienne dans son ensemble que pour l'industrie du transport et de l'entreposage, dont la part de salariés par rapport à l'emploi total dans l'économie a baissé, passant de 5,2 % en 1983 à 4,2 % en 1996, alors que celle des travailleurs est demeurée la même à 3,7 % (voir page 8). La croissance de la part du travail autonome par rapport à l'emploi total dans l'industrie du transport et de l'entreposage s'expliquerait, en partie, par la déréglementation du camionnage et la restructuration du transport ferroviaire. Nous reviendrons d'ailleurs sur le sujet dans le prochain numéro du Bulletin.

Qui paie pour le réseau routier ?

Dans le dossier spécial, du Bulletin M. Marc Gaudry, professeur d'économie à l'Université de Montréal, présente les principaux résultats du bilan des revenus et des coûts du réseau routier du Québec et du transport public de la grande région de Montréal, de 1979 à 1994. Ce bilan a été effectué à la demande du ministère des Transports du Québec, qui voulait connaître les coûts réels des différents modes de transport terrestre et le niveau du financement public de chacun de ces modes. Il en ressort que les usagers assument 70 % seulement des coûts du réseau routier (voir p. 17).

SOMMAIRE

	INDICATEURS DE CONJONCTURE ÉCONOMIQUE
2	CONTEXTE ÉCONOMIQUE GÉNÉRAL
	SECTEUR DU TRANSPORT
3	Indice des prix
4	Produit intérieur brut
5	Investissement
7	Dépenses personnelles de consommation
8	Marché du travail
	TRANSPORT DES PERSONNES
12	Transport aérien
15	CONCEPTS ET FAITS
	DOSSIER
17	BRQ-1: Un premier bilan intégré des coûts et revenus du réseau routier au Québec et du transport public de la grande région de Montréal, de 1979 à 1994

Le présent bulletin est produit par le Service de l'économie, de la statistique et de l'encadrement des plans de transport de la Direction de la planification des transports du ministère des Transports du Québec 700, boul. René-Lévesque Est, 22^e étage Québec (Québec) G1R 5H1

Tél. : (418) 644-0447, téléc. : (418) 643-5783

Coordination :

Hamid Baghdadi

Rédaction:

Hamid Baghdadi, Anne-Marie Ferland

Clément Gamache, Yvan Gaudet

Conception et édition électronique

Carole Robitaille

Dépôt légal -
Bibliothèque nationale
du Québec, 1997
ISSN 1198-097A



INDICATEURS DE CONJONCTURE ÉCONOMIQUE

Contexte économique général

Tableau 1
Principaux indicateurs de l'activité économique au Québec et au Canada, données désaisonnalisées

Année Trimestre	1995	1996	1996			1997		Variation
			II	III	IV	I	II	1997-I 1997-II
	en milliards de dollars							en %
Québec								
Produit intérieur brut ^{1,3}	173,1	175,4	174,6	175,8	177,6	178,4 ^r	180,8	1,3
Dépenses personnelles en biens et services ^{2,3}	83,1	85,0	84,8	85,0	85,6	86,5	87,8	1,6
Livraisons manufacturières ¹	94,4	96,4	23,6	24,2 ^r	24,8	24,8	24,9	0,3
Exportations (marchandises) ²	38,8	40,7	10,1	10,1	11,0 ^r	11,5 ^r	12,1	5,4
Canada								
Produit intérieur brut ^{2,3}	608,8	617,8	614,7	619,8	624,2	629,9	637,6	1,2
Dépenses personnelles en biens et services ^{2,3}	357,8	366,4	364,4	366,2	371,2	375,8 ^r	380,0	1,1
Livraisons manufacturières ¹	390,0	401,2 ^r	99,3	102,5	102,3	105,2 ^r	105,8	0,6
Exportations (marchandises) ²	264,9	280,6 ^r	61,8	63,3 ^r	61,0 ^r	64,9 ^r	65,3	0,6
Indicateur avancé lissé (moyenne)								
Canada, 1981=100	172,5	185,2	177,1	179,7 ^r	183,5 ^r	188,8	193,8	2,6
Indicateurs financiers								
Taux d'intérêt préférentiel (moyenne en %)	8,65	6,06	6,50	5,92	4,83	4,75	4,75	0,0
Taux de change (dollar canadien par unité de dollar américain)	1,372	1,369	1,365	1,370	1,350	1,359	1,386	2,0

Sources: Site Internet, Bureau de la statistique du Québec.
Répertoire des données Cansim, Statistique Canada.

¹ Aux prix courants.

² Aux prix de 1986.

³ Données annualisées.

Secteur du transport

INDICE DES PRIX

Alors que l'indice des prix à la consommation (IPC) augmentait de 0,4 % au Québec et au Canada entre le premier et le deuxième trimestre de 1997, le coût du transport, mesuré au moyen de l'indice des prix du

transport (IPT), a diminué de 0,4 % au Québec et de 0,2 % au Canada.

Au Québec, le recul est largement attribuable à la baisse de 3,4 % du prix de l'essence, qui a compensé

pour des hausses de 0,8 % des coûts d'entretien et de réparation des véhicules et de 1,3 % des autres dépenses d'utilisation. Les autres composantes de l'indice des prix du transport sont demeurées à toutes fins utiles inchangées.

Tableau 2
Indices des prix du transport, principales composantes, non désaisonnalisés

Année Trimestre	1996	1996				1997		Variation	Variation
		I	II	III	IV	I	II	1996-II 1997-II	1997-I 1997-II
1986=100						en %			
Québec									
Transport privé	128,4	127,4	129,6	126,6	129,9	130,5	130,0	0,3	-0,4
Achat et location d'automobiles	137,1	136,3	136,2	136,4	139,3	139,9	140,0	2,8	0,1
Utilisation des véhicules automobiles	121,6	120,4	124,7	118,9	122,4	123,1	122,0	-2,2	-0,9
Essence	118,4	115,3	125,4	112,3	120,6	122,2	118,0	-5,9	-3,4
Entretien et réparation	127,6	127,6	127,7	127,7	127,5	127,4	128,4	0,5	0,8
Autres dépenses d'utilisation	121,6	122,2	121,6	121,4	121,3	121,3	122,9	1,1	1,3
Transport public	161,9	158,4	161,4	163,9	164,9	168,6	168,5	4,4	-0,1
Transport local et de banlieue	163,8	163,7	163,7	163,8	163,8	166,4	166,4	1,6	0,0
Transport interurbain	163,4	155,3	162,3	165,8	170,3	175,7	175,3	8,0	-0,2
Ensemble des transports	131,1	130,0	132,2	129,4	132,6	133,4	132,9	0,5	-0,4
Ensemble des biens (IPC)	133,1	132,0	133,3	133,2	133,9	134,4	135,0	1,3	0,4
Canada									
Transport privé	142,3	139,9	142,8	141,2	145,0	146,4	146,0	2,2	-0,3
Achat et location d'automobiles	140,6	139,8	139,8	139,7	143,1	143,8	143,7	2,8	-0,1
Utilisation des véhicules automobiles	145,5	141,9	147,2	144,3	148,6	150,6	150,0	1,9	-0,4
Essence	127,9	121,6	133,0	126,7	130,3	131,5	129,7	-2,5	-1,4
Entretien et réparation	127,7	127,0	127,6	127,8	128,3	128,6	128,5	0,7	-0,1
Autres dépenses d'utilisation	183,6	181,7	181,9	181,5	189,4	193,8	194,5	6,9	0,4
Transport public	163,3	156,4	161,8	166,4	168,7	172,0	173,0	6,9	0,6
Transport local et de banlieue	173,1	168,4	171,0	176,4	176,5	178,0	178,2	4,2	0,1
Transport interurbain	160,6	152,0	159,4	163,5	167,4	172,1	173,5	8,8	0,8
Ensemble des transports	143,5	140,9	143,9	142,7	146,4	148,0	147,7	2,6	-0,2
Ensemble des biens (IPC)	135,6	134,5	135,5	135,7	136,6	137,3	137,8	1,7	0,4

Source: Répertoire des données Cansim, matrices 7440, 7445, 7463 et 7468, Statistique Canada.

Au niveau canadien, la baisse moins marquée de l'IPT est attribuable à une baisse du prix de l'essence moins prononcée qu'au Québec (1,4 %) et à l'augmentation de 0,8 % du coût du transport interurbain. Au Québec, le coût du transport interurbain a plutôt diminué de 0,2 %.

Au Québec comme au Canada, les variations annuelles les plus importantes (par rapport au deuxième tri-

mestre de 1996) ont été observées sur les plans du coût du transport interurbain (augmentations de 8,0 % au Québec et de 8,8 % au Canada), du prix de l'essence (diminutions de 5,9 % au Québec et de 2,5 % au Canada) ainsi que prix d'achat et de location des véhicules neufs (augmentations de 2,8 % au Québec et au Canada). La forte augmentation du coût du transport interurbain est essentiellement attribuable à la hausse des ta-

rifs aériens. Au niveau canadien, des variations importantes ont également été constatées dans la catégorie «autres dépenses d'utilisation des véhicules», dont le coût a augmenté de 6,9 % en raison de hausses des primes d'assurance automobile. Le coût du transport local et de banlieue a également crû de façon importante, soit de 4,2 %.

A.-M. F.

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT

Au deuxième trimestre de 1997, le PIB des industries du transport a crû presque deux fois plus rapidement que celui de l'ensemble des industries, soit de 2,0 % et de 1,1 % respectivement.

Le transport ferroviaire est l'industrie qui a connu le plus important taux de croissance entre le premier et le deuxième trimestre de 1997, avec une hausse de 3,9 %. Il est suivi, dans l'ordre, par l'industrie du camionnage, avec 1,9 %, et l'industrie de transport par eau, avec 1,1 %.

Par ailleurs, les PIB des industries du transport aérien et du transport en commun ont reculé de 0,3 % et de 0,2 % respectivement.

H. B.

Tableau 3
PIB aux coûts des facteurs des principales industries du transport

Année Trimestre	1995		1996			1997	
			II	III	IV	I	II
en millions de dollars de 1986							
Canada							
Principaux services de transport							
Transport aérien et services relatifs	2 099,4	2 277,2	2 258,9	2 235,8	2 345,5	2 383,9	2 376,7
Transport ferroviaire et services relatifs	4 903,6	4 872,5	4 733,6	4 949,3	4 939,2	4 988,6	5 183,3
Transport par eau et services relatifs	1 153,3	1 140,8	1 121,7	1 125,5	1 192,7	1 142,5	1 154,5
Camionnage	7 308,8	7 507,5	7 431,8	7 601,4	7 697,8	7 942,2	8 095,0
Transport en commun urbain, interurbain	1 047,7	976,7	973,7	983,3	952,8	948,9	946,9
Industries du transport	19 235,8	19 448,9	19 189,0	19 571,8	19 791,9	20 073,0	20 467,0
Ensemble des industries	542 006,6	550 732,1	547 836,2	552 780,5	558 029,2	562 983,2	569 296,5

Sources: Répertoire des données Cansim, matrice 4670, Statistique Canada.
Direction des comptes économiques, Bureau de la statistique du Québec.

INVESTISSEMENT

Une des meilleures performances depuis le début de la décennie

Les résultats révisés de l'enquête annuelle sur les intentions d'investissement des divers agents économiques canadiens révèlent une forte hausse des investissements. Le renouvellement de la machinerie et des équipements représente la principale source de croissance, témoignant à nouveau cette année des efforts de modernisation des entreprises. Au Québec, les immobilisations totales atteindront 20,5 milliards de dollars en 1997 (excluant les mises en chantier résidentielles). Les dépenses en machinerie et en équipements devraient augmenter de 11,3 % tandis que les dépenses en construction pourraient légèrement fléchir (0,1 %). Les dépenses progresseraient significativement dans le secteur manufacturier (12,9 %) et, dans une moindre mesure, dans le secteur tertiaire (1,6 %), mais diminueraient dans le secteur primaire (2,0 %).

L'innovation technologique

Si les intentions d'investissement de la mi-année se confirment, le Québec devrait connaître un sommet en matière d'immobilisations. Selon Statistique Canada, la croissance des marges bénéficiaires, de solides gains de production et une hausse des taux d'utilisation des capacités de production favorisent toujours les dépenses en machinerie et en équipements. Cela indique que l'économie intègre les innovations technologiques à un rythme soutenu. Cet accroissement rapide s'explique par la volonté des industries à devenir plus compétitives à l'échelle internationale.

Transport et entreposage

Au Canada

Les dépenses en immobilisations du secteur des industries du transport et de l'entreposage augmenteront de 19,4 % en 1997. La plupart des industries contribuent à la croissance, à l'exception du transport aérien, qui recule de 11,8 %. Le ferroviaire et le maritime connaîtront les plus importantes hausses, soit de 39 % et de 31,3 % respectivement.

Au Québec

En 1997, les entreprises québécoises de transport et d'entreposage prévoient, pour une cinquième année consécutive, augmenter leurs investissements en capital fixe (immobilisations), mais à un rythme légè-

ment inférieur à celui des entreprises canadiennes. L'an dernier, les entreprises québécoises ont atteint un rythme de croissance près de trois fois supérieur aux résultats des entreprises canadiennes (tableau 4).

Les immobilisations dans l'industrie du transport et de l'entreposage devraient atteindre 865 millions de dollars en 1997, soit une majoration de 14,5 % (24,4 % en 1996). Ce sont les industries du transport en commun et celles du transport et des services par eau qui enregistrent les plus forts gains. Les investissements dans ces deux industries ont augmenté respectivement de 64,5 % et de 42,1 %; ils représentent l'essentiel de la croissance totale du secteur du transport. L'industrie du transport aérien prévoit investir 230,7 millions en 1997, soit un repli de 9,6 % par rapport à l'année précédente.

Tableau 4
Dépenses en immobilisations des industries de transport

Année	1996 ¹	1997 ²	Variation 1996-1997
	en millions de dollars		en %
Québec			
Principales industries du transport			
Transport et services aériens	255,1	230,7	-9,6
Transport et services ferroviaires	98,1	116,9	19,2
Transport et services par eau	123,3	175,2	42,1
Camionnage	59,9	68,8	14,9
Transport en commun	136,5	224,5	64,5
Industries du transport et de l'entreposage	755,6	865,0	14,5
Canada			
Principales industries du transport			
Transport et services aériens	1 366,8	1 205,2	-11,8
Transport et services ferroviaires	809,5	1 125,5	39,0
Transport et services par eau	606,2	678,3	11,9
Camionnage	466,4	495,0	6,1
Transport en commun	891,5	1 170,4	31,3
Industries du transport et de l'entreposage	6 215,2	7 419,4	19,4

Sources: Répertoire des données Cansim, matrice 3104, Statistique Canada.
Direction des comptes économiques, Bureau de la statistique du Québec.

¹ Dépenses réelles.

² Prévisions révisées.

Machinerie et équipements

Bien qu'elle soit passée de 75 % en 1996 à 63 % en 1997, la proportion des dépenses consacrées à l'achat de machinerie et d'équipements dans les dépenses totales d'investissement dans le transport demeure plus élevée au Québec qu'en Ontario, où

cette proportion est passée de 63,6 % en 1996 à 57,6 % en 1997.

D'autre part, le ratio Québec/Canada des investissements dans ce secteur s'établirait à 11,7 % en 1997, comparativement à 12,2 % en 1996. En Ontario, ce ratio serait de 31,6 % en 1997 (35,6 % en 1996).

Il est à signaler que les entreprises canadiennes de location de voitures et de camions investiront 9 milliards de dollars, soit une hausse de 2,4 milliards par rapport à 1996. Les investissements dans ce secteur ont plus que doublé depuis 1993, les consommateurs préférant de plus en plus la location à l'achat de véhicules.

C. G.

Prochainement dans le Bulletin

Nous préparons actuellement une analyse rétrospective de l'emploi pour chacun des modes de transport. Cette analyse constituera le dossier spécial du prochain numéro du Bulletin, qui paraîtra au mois de mars 1997. Parallèlement à cette analyse rétrospective, nous présenterons dans la rubrique «Concepts et faits», la méthodologie utilisée par Statistique Canada pour faire la collecte et le traitement des données relatives à l'emploi.

En plus des rubriques habituelles, qui reposent généralement sur une base trimestrielle, nous présenterons des analyses sur l'évolution récente des secteurs des transports ferroviaire, maritime, des personnes et des marchandises.

SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels utilisés à la fois par le Bureau de la statistique du Québec et Statistique Canada sont utilisés dans la présente publication.

Signes:

.. Nombre non disponible
... N'a pas lieu de figurer
- Néant ou zéro
- - Nombre infime
r Nombre rectifié
x Données confidentielles

Unités de mesure:

On utilise dans le présent document les unités de mesure du Système international.

Nombres:

Les nombres ayant été arrondis dans la majorité des tableaux, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

DÉPENSES PERSONNELLES DE CONSOMMATION

Au Canada

Les dépenses personnelles totales en matière de transport ont augmenté d'un taux trois fois supérieur (3,2 %) au taux de croissance de l'ensemble des dépenses personnelles de consommation (1,1 %) entre le premier et le second trimestre de 1997.

Parmi les composantes des frais d'utilisation des véhicules automobiles, ce sont les dépenses consacrées à l'achat

de véhicules neufs et d'occasion qui ont connu la plus importante hausse, soit 4,5 %, entre le premier et le second trimestre de 1997. Elles ont été suivies par les composantes «carburants et lubrifiants» et «autres services liés à l'automobile», qui ont crû respectivement de 2,1 % et 2,3 %. La hausse de la composante «carburants et lubrifiants» s'expliquerait, en partie, par la baisse de 1,4 % du prix de l'essence (voir tableau 2).

Quant aux composantes des frais de services de transport, les frais d'utilisation du transport aérien et ceux du transport ferroviaire, ils ont évolué en sens opposé : les premiers ont augmenté de 6 %, et les seconds ont reculé de 12,5 %. La composante «autres services de transport» a crû de 2,2 %. Enfin, les frais de transport en commun et par eau sont demeurés presque inchangés.

H. B.

Tableau 5
Estimations des dépenses de consommation en transport, dollars constants, désaisonnalisées

Année Trimestre	1997	1996		1997		Variation 1997-I 1997-II
		III	IV	I	II	
		en millions de dollars				en %
Canada						
Frais d'utilisation des véhicules automobiles						
Véhicules automobiles neufs et d'occasion (portion nette)	17 665	4 366	4 804	4 897	5 118	4,5
Pièces et réparations de véhicules automobiles	7 733	1 927	1 884	1 976	1 998	1,1
Carburants et lubrifiants	10 982	2 716	2 743	2 746	2 803	2,1
Autres services liés à l'automobile	2 901	733	747	744	761	2,3
Frais d'utilisation des services de transport						
Transport aérien	4 215	1 062	1 073	1 125	1 192	6,0
Transport ferroviaire	58	15	14	16	14	-12,5
Transport en commun urbain et interurbain	1 049	261	259	265	266	0,4
Transport par eau	112	28	28	28	28	0,0
Autres services de transport	1 074	271	270	272	278	2,2
Dépenses personnelles totales en transport	45 789	11 379	11 822	12 069	12 458	3,2

Source: Direction des comptes économiques, Bureau de la statistique du Québec.

MARCHÉ DU TRAVAIL

Les enquêtes de Statistique Canada

Statistique Canada recueille chaque mois un grand nombre de données statistiques sur l'état du marché du travail au moyen de deux enquêtes nationales, soit l'Enquête sur la population active (EPA) et l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH). L'EPA a pour but de recueillir des données auprès des personnes afin de mesurer le nombre de personnes occupant un emploi, le nombre de chômeurs de même que le taux de chômage selon diverses ventilations démographiques (âge et sexe) et géographiques (province, région métropolitaine). De son côté, l'EERH recueille auprès des entreprises des données sur l'emploi, la rémunération hebdomadaire moyenne et le nombre hebdomadaire d'heures de travail selon l'industrie et la province.

Les données présentées dans les éditions précédentes du Bulletin provenaient uniquement de l'EERH, puisqu'il s'agit de la seule source fournissant sur une base uniforme une information sur l'emploi et la rémunération hebdomadaire moyenne pour les différentes composantes de l'industrie du transport et de l'entrepôt. Toutefois, l'EERH ne porte que sur les salariés et, de ce fait, n'apporte aucune information sur un phénomène en forte croissance au cours des dernières années, soit le travail indépendant ou autonome. Le recours à l'EPA permet cependant de remédier à ce problème tout en présentant de l'information sur le chômage, qui constitue un facteur déterminant dans l'évolution de la rémunération hebdomadaire moyenne. Pour toutes ces raisons, on présentera dans le présent numéro du Bulletin des informations tirées de ces deux enquêtes complémentaires. Les données disponibles sur une base

comparable permettent de remonter jusqu'en 1983.

Amélioration de l'emploi au cours des dernières années

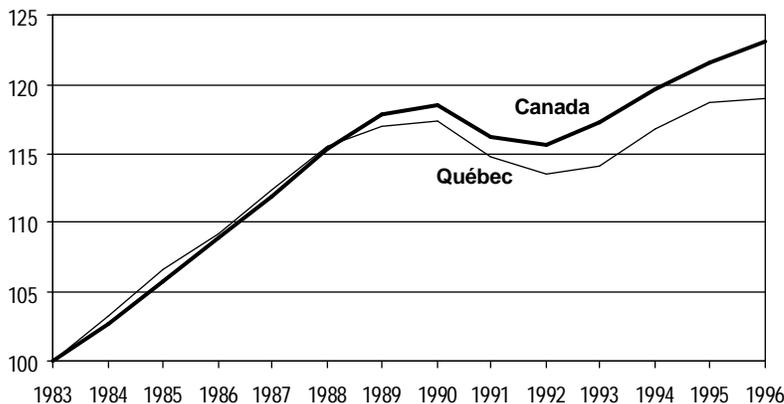
Selon l'EPA (voir figure 1), l'emploi au Canada a crû continuellement entre 1983 et 1990 au rythme annuel moyen de 2,5 %, puis a diminué de 1,2 % par année entre 1990 et 1992 pour reprendre ensuite la tendance à la hausse, entre 1992 et 1996, avec une augmentation annuelle moyenne de 1,6 %. Pour le Québec, la situation est relativement similaire avec une augmentation annuelle moyenne de 2,3 % entre 1983 et 1990, une diminution moyenne de 1,7 % par année entre 1990 et 1992, puis une hausse annuelle moyenne de 1,2 % entre 1992 et 1996. Il faut donc remarquer que la croissance de l'emploi telle qu'elle est mesurée par l'EPA a été moins rapide au Québec que dans l'ensemble du Canada, ramenant ainsi la part du Québec dans l'ensemble canadien de 24,3 % à

23,5 % durant la période de 1983 à 1996.

Outre l'emploi, le taux de chômage se retrouve très souvent cité comme indicateur de l'état du marché du travail. De façon générale, l'évolution du taux de chômage suit assez bien celle de l'emploi, bien qu'imparfaitement. En effet, le taux de chômage est calculé comme le quotient du nombre de personnes qui cherchent activement un emploi par rapport au nombre de personnes actives, soit celles qui travaillent et celles étant sans emploi qui se cherchent du travail. Ainsi, lorsque l'emploi se fait rare, bien des personnes cessent de chercher un emploi, ce qui freine la progression du taux de chômage. À l'inverse, en période de croissance de l'emploi, comme c'est le cas présentement, bien des personnes sans emploi recommencent leur recherche de travail et font désormais partie de la population active. Par conséquent, ce retour au marché du travail peut freiner la diminution du taux de chômage malgré la croissance de l'emploi.

Figure 1
Évolution de l'emploi au Québec et au Canada
selon l'enquête de la population active

Emploi en 1983=100



Source: Compilations du Service de l'économie, de la statistique et de l'encadrement des plans de transport, ministère des Transports du Québec, à partir du répertoire des données Cansim de Statistique Canada, matrice 3460.

Depuis 1983, le taux de chômage a connu d'amples fluctuations tant au Québec que dans l'ensemble du Canada (voir figure 2). Ainsi, le taux de chômage chez les québécois âgés de 15 ans et plus est passé de 14,0 % en 1983 à 9,3 % en 1989, pour remonter à 13,2 % en 1993 et pour redescendre par la suite à 11,8 % en 1996. Selon la moyenne des sept premiers mois de 1997, le taux de chômage québécois s'établissait à 11,9 %, soit en légère hausse par rapport au 11,7 % mesuré pour la période équivalente de 1996. Dans l'ensemble du Canada, l'évolution du taux de chômage ressemble à celle observée au Québec, bien que le taux canadien se situe sensiblement plus bas que celui du Québec, soit à 9,8 % pour les sept premiers mois de 1997.

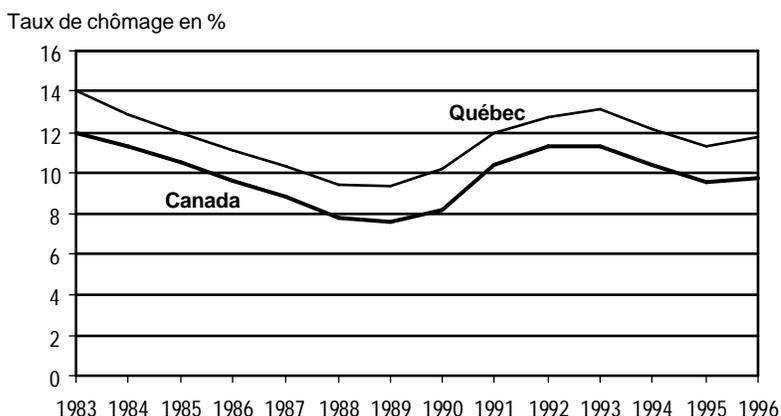
À ce propos, un article paru dans la revue *Commentaires* de la CIBC (août-septembre 1997) signale une tendance encourageante. On y note qu'au niveau canadien la part des chômeurs de longue durée, soit les personnes en chômage depuis plus de six mois, n'a cessé d'augmenter entre la récession de 1990-1991 et 1995 en raison de l'important mouvement de restructuration affectant l'ensemble de l'économie. Toutefois, depuis 1995, le mouvement s'est inversé, et la part relative de chômeurs de longue durée ainsi que le nombre absolu de ces chômeurs ont connu une diminution sensible, particulièrement chez les 25-44 ans. Toujours selon ce même article, la probabilité pour une personne en chômage depuis moins de trois mois de cesser d'être en chômage au cours des trois mois suivants a fortement augmenté depuis la fin de 1992. Pour toutes ces raisons, la situation du chômage au niveau canadien, et probablement au niveau québécois, devrait continuer à s'améliorer.

Le travail autonome : un phénomène en croissance

Comme l'enquête de l'EPA a une plus large couverture que celle de l'EERH, notamment en ce qui concerne le travail autonome ou indépendant, elle permet de voir la rapide progression du travail autonome au cours des dernières années. Ce phénomène est d'autant plus intéressant à suivre qu'il modifie

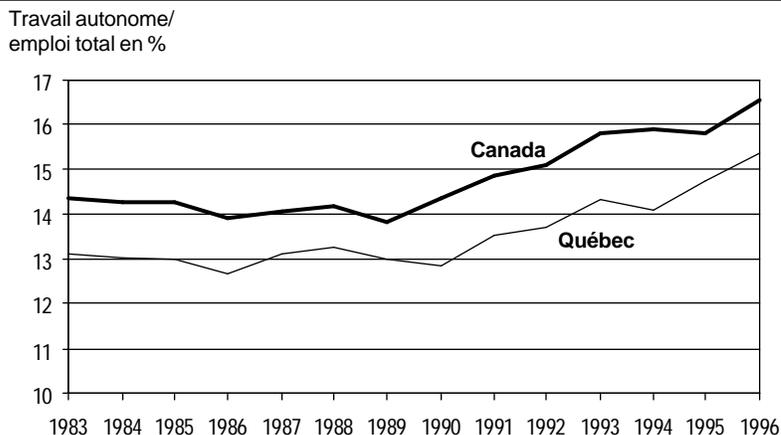
les profils de déplacement aux fins du travail. Pour l'ensemble du Canada, le pourcentage des travailleurs autonomes par rapport à l'emploi total est ainsi passé, entre 1983 et 1996, de 14,4 % à 16,6 % (voir figure 3). Au Québec, cette part est passée durant la même période de 13,1 % à 15,4 %. Ce qui mérite également d'être souligné, est que ce phénomène s'est amplifié depuis la récession de 1990-1991. Ainsi, entre 1983 et 1991, le nombre de travailleurs autonomes au Canada a

Figure 2
Évolution du taux de chômage au Québec et au Canada
(moyenne annuelle des taux mensuels non désaisonnalisés)



Source: Compilations du Service de l'économie, de la statistique et de l'encadrement des plans de transport, ministère des Transports du Québec, à partir du répertoire des données Cansim de Statistique Canada, matrice 3450.

Figure 3
Évolution de l'importance relative du travail autonome dans l'emploi total au Québec et au Canada



Source: Compilations du Service de l'économie, de la statistique et de l'encadrement des plans de transport, ministère des Transports du Québec, à partir du répertoire des données Cansim de Statistique Canada, matrice 3460.

augmenté en moyenne de 2,4 % par année, rythme qui est passé à 3,4 % entre 1991 et 1996. Au Québec, cette accélération de la croissance du nombre de travailleurs autonomes s'est produite de façon plus marquée, le taux d'augmentation annuel moyen passant de 2,1 % entre 1983 et 1991, à 3,3 % entre 1991 et 1996.

Puisque l'EERH ne porte que sur les salariés, on y dénombre moins d'emplois que dans l'EPA. Ainsi, il y avait, en 1996 selon les données de l'EPA, 10,9 millions de salariés au Canada comparativement à 13,7 millions de travailleurs. Pour le Québec, les estimations étaient respectivement de 2,6 millions de salariés et de 3,2 millions de travailleurs.

L'importance relative du transport dans l'ensemble de l'économie : stabilité ou décroissance ?

Bien que l'on ne dispose pas d'une donnée précise sur le sujet, l'industrie du transport et de l'entreposage procure de l'emploi non seulement à un grand nombre de salariés, mais aussi à des travailleurs autonomes,

particulièrement dans le camionnage et le taxi. L'image donnée par l'EPA et l'EERH sera donc quelque peu différente. Ainsi, selon l'EPA, il y avait, durant l'année 1996, 516 000 personnes travaillant dans l'industrie du transport et de l'entreposage au Canada comparativement à 459 000 salariés dénombrés par l'EERH. Selon l'EPA, il s'agissait de 3,8 % de l'emploi total dans l'économie, tandis que selon l'EERH, cela représentait 4,2 % du nombre de salariés.

Du côté du nombre total de travailleurs (EPA) dans l'industrie du transport et de l'entreposage, la situation n'a pratiquement pas changé depuis 1983, car la part de cette industrie dans l'ensemble de l'économie s'établissait alors à 3,7 %. Toutefois, en se limitant exclusivement aux salariés (EERH), on note une diminution significative de l'importance relative du transport dans l'économie ; en effet, cette part s'établissait en 1983 à 5,2 %. Cette diminution s'explique, en partie, par une baisse des effectifs dans le transport et les services ferroviaires et, en contrepartie, par une hausse dans le domaine du camionnage, où le phénomène du travail autonome est important.

Croissance plus rapide, en 1997, de l'emploi dans l'industrie du transport et de l'entreposage que dans l'ensemble de l'économie

Selon l'EERH, le nombre de salariés dans l'ensemble de l'économie canadienne a crû de 2,2 % entre la moyenne des sept premiers mois de 1996 et la moyenne de la période correspondante de 1997 (voir tableau 6). Cependant, on observe un rythme de progression plus lent au Québec, avec 0,7 %, que dans le reste du Canada, avec 2,2 %. La situation dans l'industrie du transport et de l'entreposage paraît meilleure que dans l'ensemble de l'économie canadienne puisque la progression du nombre de salariés atteint 2,8 % entre 1996 et 1997.

Toutefois, la situation diffère entre les composantes de l'industrie du transport et de l'entreposage. Ainsi, deux secteurs se démarquent par leur dynamisme, soit les services de transport aérien et le camionnage avec des hausses du nombre de sala-

Tableau 6
Nombre de salariés dans l'industrie du transport et de l'entreposage

Année Mois	1994	1995	1996	1996	1997	Variation	Variation
				J à J ¹	J à J ¹	1996-1997	1994-1996
en %							
Québec							
Ensemble de l'économie	2 579 504	2 623 888	2 630 981	2 637 260	2 654 951	0,7	2,0
Reste du Canada							
Ensemble de l'économie	8 012 068	8 191 971	8 276 447	8 223 275	8 439 705	2,6	3,3
Canada							
Camionnage	131 445	135 813	140 717	138 254	148 159	7,2	7,1
Transport en commun	82 845	76 605	77 518	79 304	77 855	-1,8	-6,4
Transport aérien	52 873	53 000	56 028	55 401	60 799	9,7	6,0
Transport et services ferroviaires	57 253	53 406	50 645	50 754	48 283	-4,9	-11,5
Autres	142 534	144 893	134 361	133 719	135 291	1,2	-5,7
Transport et entreposage	466 950	463 717	459 269	457 432	470 387	2,8	-1,6
Ensemble de l'économie	10 591 572	10 815 859	10 907 428	10 860 535	11 094 656	2,2	3,0

Source: Compilations du Service de l'économie, de la statistique et de l'encadrement des plans de transport, ministère des Transports du Québec, à partir de l'enquête *Emploi, gains et durée de travail* de la Division du travail de Statistique Canada, répertoire des données Cansim, matrices 4285 et 4355.

¹ De janvier à juillet.

riés atteignant, entre la moyenne des sept premiers mois de 1996 et la moyenne de la période correspondante de 1997, soit respectivement 9,7 % et 7,2 %. À l'inverse, le secteur du transport et des services ferroviaires subit encore les conséquences des mesures de rationalisation des deux grands transporteurs nationaux, enregistrant une diminution de 4,9 % du nombre de salariés. Quant au transport en commun, il connaît une diminution du nombre de ses salariés de l'ordre de 1,8 %, diminution à laquelle les mesures de rationalisation des administrations publiques ne sont pas étrangères.

Augmentation plus rapide, en 1997, de la rémunération dans l'industrie du transport et de l'entreposage que dans l'ensemble de l'économie

Compte tenu de l'amélioration de la conjoncture économique globale observée au cours des dernières années, la rémunération hebdomadaire

moyenne a connu un accroissement plus marqué durant les sept premiers mois de 1997 qu'au cours des dernières années (voir tableau 7). Ainsi, pour l'ensemble du Canada, la rémunération dans l'ensemble de l'économie a progressé de 2,9 %, entre les sept premiers mois de 1996 et la période correspondante de 1997. Cette hausse dépasse nettement le taux d'inflation, qui s'est situé à 1,9 % durant la même période.

L'industrie du transport et de l'entreposage a connu une augmentation encore plus prononcée, soit de 3,6 %. Les progrès les plus importants se sont produits dans le transport en commun, avec 6,2 %, dans le camionnage, avec 5,0 %, et dans le transport aérien, avec 4,6 %. À l'inverse, la rémunération n'a progressé que de 2,2 % dans le secteur du transport et des services ferroviaires, ce qui s'explique aisément par les rationalisations effectuées dans cette industrie par les deux grands transporteurs nationaux ainsi que par la création de chemins de fer d'intérêt local

(CFIL). Les CFIL prennent la relève depuis quelques années des deux grands transporteurs nationaux sur les tronçons dont ceux-ci souhaitent se départir. Grâce aux modifications apportées dans l'organisation et les conditions de travail, les CFIL peuvent obtenir une rentabilité supérieure à celle que pouvaient obtenir auparavant les deux grands transporteurs nationaux.

En ce qui concerne la rémunération hebdomadaire moyenne dans l'ensemble de l'économie, il existe une certaine différence dans la dynamique salariale entre le Québec et le reste du Canada. En effet, la hausse de la rémunération n'a atteint au Québec que 2,4 %, entre la moyenne des sept premiers mois de 1996 et celle des sept premiers mois de 1997, comparativement à 3,1 % dans le reste du Canada. Parmi les causes envisageables, on peut mentionner la différence existant dans le taux de chômage.

Y. G.

Tableau 7
Rémunération hebdomadaire moyenne des salariés dans l'industrie du transport et de l'entreposage (incluant les heures supplémentaires)

Année Mois	1994	1995	1996	1996	1997	Variation	Variation
	en dollars					en %	
				J à J ¹	J à J ¹	1996-1997 J à J ¹	1994-1996
Québec							
Ensemble de l'économie	547	550	554	551	564	2,4	1,3
Reste du Canada							
Ensemble de l'économie	575	582	596	591	609	3,1	3,7
Canada							
Camionnage	591	600	613	604	634	5,0	3,7
Transport en commun	570	586	574	566	601	6,2	0,7
Transport aérien	755	789	803	786	822	4,6	6,4
Transport et services ferroviaires	912	942	977	973	994	2,2	7,1
Autres	689	697	720	716	732	2,3	4,5
Transport et entreposage	675	689	701	693	718	3,6	3,9
Ensemble de l'économie	568	574	586	581	598	2,9	3,2

Source: Compilations du Service de l'économie, de la statistique et de l'encadrement des plans de transport, ministère des Transports du Québec, à partir de l'enquête *Emploi, gains et durée de travail* de la Division du travail de Statistique Canada, répertoire des données Cansim, matrices 4288, et 4358.

¹ De janvier à juillet.



TRANSPORT AÉRIEN

Hausse importante du nombre de passagers-kilomètres sur le marché intérieur

Entre les cinq premiers mois de 1996 et les cinq premiers mois de 1997, le nombre de passagers ayant voyagé sur les vols d'Air Canada et des Lignes aériennes Canadien International (transporteurs de niveau IA) a augmenté de 4,8 % (voir tableau 8).

Le nombre de passagers sur les vols réguliers a connu une hausse de 5 %, soit de 5,9 % sur les vols intérieurs et de 3,9 % sur les vols internationaux. Le nombre de passagers qui ont voyagé sur les vols affrétés de ces transporteurs a pour sa part diminué de 6,3 %.

Les données des cinq premiers mois de 1997 montrent une hausse de 8 % du nombre de passagers-kilomètres sur les vols intérieurs et de 9,6 % sur

les vols internationaux, pour une croissance totale de 9,1 % sur les vols réguliers. Il s'agit d'une croissance supérieure à celle du nombre de passagers sur ces vols, ce qui indique que la distance moyenne parcourue par passager a augmenté par rapport aux cinq premiers mois de l'année précédente, et ce, tant sur les vols intérieurs que sur les vols internationaux.

Tableau 8
Activités des transporteurs aériens canadiens de niveau IA¹

Année Mois	1994	1995	1996	1996	1997	Variation
				J à M ²	J à M ²	1996-1997
						en %
Passagers transportés (en milliers)	19 440	20 782	23 154	9 137	9 576	4,8
Vols réguliers	18 100	19 910	22 855	8 979	9 428	5,0
Intérieurs	11 057	11 698	12 811	4 938	5 230	5,9
Internationaux	7 043	8 212	10 044	4 041	4 198	3,9
Affrètements	1 329	872	299	158	148	-6,3
Passagers-kilomètres (en millions)	46 602	50 424	56 882	21 540	23 370	8,5
Vols réguliers	43 504	48 420	56 119	21 108	23 022	9,1
Intérieurs	16 193	17 486	19 204	7 258	7 841	8,0
Internationaux	27 302	30 934	36 915	13 850	15 181	9,6
Affrètements	3 093	2 004	763	432	348	-19,4
Capacité (en millions de sièges-kilomètres)	70 596	78 726	78 940	33 158	33 252	0,3
Vols réguliers	66 715	76 058	77 982	32 621	32 816	0,6
Affrètements	3 881	2 668	958	537	436	-18,8
Coefficient d'utilisation des capacités (en %)						
Vols réguliers	65,3	63,6	72,0	64,7	70,2	8,5
Affrètements	79,7	75,1	80,0	80,4	79,8	-0,7

Source: *Bulletin de service*, 51-004, Statistique Canada.

¹ Comprend Air Canada et les Lignes aériennes Canadien International Itée.

² De janvier à mai.

La capacité des transporteurs de niveau 1A sur les vols réguliers a augmenté de 0,6 % entre les cinq premiers mois de 1996 et la période correspondante de 1997. Ce faible accroissement jumelé à l'augmentation de 9,5 % du nombre de passagers-kilomètres sur ces vols a fait passer le coefficient d'utilisation des capacités sur les vols réguliers de 64,7 % à 70,2 %. Le taux d'utilisation des capacités sur les vols affrétés a pour sa part connu une légère diminution de 0,7 %, s'établissant à 79,8 % en moyenne pour les cinq premiers mois de 1997.

Les résultats financiers du premier trimestre de 1997 indiquent que les transporteurs de niveau 1A ont touché des recettes d'exploitation de 1454 millions de dollars, en croissance de 7,1 % par rapport à l'année précédente, et effectué des dépenses d'exploitation d'une valeur de 1575 millions de dollars. Ils ont ainsi réalisé un déficit d'exploitation de 121 millions de dollars (voir tableau 9).

Hausse substantielle du trafic aérien intérieur

Grâce aux tarifs réduits, le nombre de passagers qui ont voyagé sur des vols réguliers sur le marché intérieur a atteint 9,4 millions au cours des neuf premiers mois de 1996, soit le niveau le plus élevé jamais atteint

depuis la période correspondante précédant la récession de 1990-1991 (9,9 millions de voyageurs). En moyenne, le nombre de passagers ayant voyagé au Canada sur les vols réguliers a augmenté de 14,7 % entre les neuf premiers mois de 1995 et les neuf premiers mois de 1996 (voir tableau 10).

Parmi les principales liaisons aériennes intérieures régulières ayant comme origine ou comme destination une ville du Québec, la paire Montréal-Toronto occupe le premier rang avec 920 330 passagers entre les mois de janvier et de septembre 1996, en croissance de 13,5 % par rapport à la période correspondante de 1995. Les deux principales liaisons aériennes avec l'Ouest canadien ont également enregistré des augmentations du nombre de passagers au cours de cette période. La paire Montréal-Vancouver a connu une croissance de 6,1 %, ce qui constitue un recul par rapport à la croissance de 20 % observée en 1995. La paire Montréal-Calgary a pour sa part poursuivi sa croissance en enregistrant une augmentation de 19 % du nombre de passagers. Enfin, la principale liaison entre une ville québécoise et les maritimes, soit Montréal-Halifax, a subi une baisse de 2,8 % du nombre de passagers.

Marché transfrontalier : Importance accrue des liaisons avec l'Ouest américain

Sur le marché transfrontalier, ce sont les liaisons entre les villes de Montréal et de San Francisco ainsi que de Montréal et de Los Angeles qui ont enregistré les hausses du nombre de passagers les plus importantes entre les neuf premiers mois de 1995 et la période correspondante de 1996, soit de 36,2 % et de 26,6 % respectivement (voir tableau 11). Ces hausses, supérieures à l'augmentation moyenne du nombre de passagers sur l'ensemble des liaisons transfrontalières (25,9 %), sont attribuables à l'introduction de nouveaux services réguliers faisant suite à la signature de l'accord « Ciels ouverts » entre le Canada et les États-Unis.

La paire Montréal-New York occupe toujours le premier rang sur le marché transfrontalier avec 279 330 passagers entre les mois de janvier et de septembre de 1996, en croissance de 9,1 % par rapport à la même période l'année précédente. Les autres paires de villes d'importance, soit Montréal-Miami, Montréal-Chicago, et Montréal-Washington ont enregistré des taux de croissance respectifs de 8,9 %, de 6,3 % et de 11,9 %.

A.-M. F.

Tableau 9
Situation financière des transporteurs aériens canadiens de niveau IA¹

Année Trimestre	1993	1994	1995	1996	1996		1997		Variation
					I	I	I	I	
	en millions de dollars							en %	
Recettes d'exploitation	5 231	5 529	6 115	6 321	1 357	1 454			7,1
Dépenses d'exploitation	5 414	5 307	5 933	6 354	1 531	1 575			2,9
Surplus (déficit) d'exploitation	-183	222	182	-33	-174	-121			...

Source: *Bulletin de service*, 51-004, Statistique Canada.

¹ Comprend Air Canada et les Lignes aériennes Canadien International ltée.

Tableau 10
Vols intérieurs : origine et destination des passagers des vols réguliers (principaux mouvements)

Année Mois	1993	1994	1995	<u>1995</u> J à S ¹	<u>1996</u> J à S ¹	<u>Variation</u> <u>1995-1996</u> J à S ¹
	nombre de passagers					en %
Montréal - Toronto	1 079 410	1 067 080	1 082 320	810 570	920 330	13,5
Montréal - Vancouver	146 110	154 880	185 920	143 430	152 250	6,1
Montréal - Halifax	85 740	90 460	96 750	73 430	71 400	-2,8
Montréal - Calgary	86 490	86 170	103 480	77 880	92 670	19,0
Toutes les paires	10 233 590	10 312 520	11 183 940	8 170 590	9 372 670	14,7

Sources: *Origine et destination des passagers aériens, rapport sur le trafic intérieur 1995*, 52-204-XPB, Statistique Canada.
Bulletin de service, 51-004, Statistique Canada.

¹ De janvier à septembre.

Tableau 11
Vols transfrontaliers : origine et destination des passagers des vols réguliers (principaux mouvements)

Année Mois	1993	1994	1995	<u>1995</u> J à S ¹	<u>1996</u> J à S ¹	<u>Variation</u> <u>1995-1996</u> J à S ¹
	nombre de passagers					en %
Montréal - New York	307 870	305 390	346 740	256 120	279 380	9,1
Montréal - Miami	147 010	131 120	132 680	95 430	103 880	8,9
Montréal - Chicago	110 740	112 710	117 690	89 050	94 680	6,3
Montréal - Los Angeles	106 850	105 570	114 920	85 740	108 550	26,6
Montréal - San Francisco	65 540	65 110	67 450	51 540	70 220	36,2
Montréal - Washington	60 090	52 840	81 100	59 790	66 890	11,9
Toutes les paires	9 151 000	8 924 490	10 128 070	7 541 380	9 496 760	25,9

Source: *Origine et destination des passagers aériens, rapport Canada - États-Unis 1995*, 52-205-XPB, Statistique Canada.
Bulletin de service, 51-004, Statistique Canada.

¹ De janvier à septembre.

Les concepts fondamentaux de l'étude BRQ-1 : un premier bilan intégré des coûts et revenus du réseau routier au Québec et du transport public de la grande région de Montréal, de 1979 à 1994.

Le dossier spécial du présent numéro du Bulletin consiste en un sommaire de l'étude BRQ-1: *Un premier bilan intégré des coûts et revenus du réseau routier au Québec et du transport public de la grande région de Montréal, de 1979 à 1994*. Le présent sommaire a été préparé par M. Marc Gaudry, l'auteur de l'étude en question.

Dans ce sommaire, monsieur Gaudry fait référence à un certain nombre de concepts économiques qu'il ne pouvait expliquer en détail sans alourdir indûment le texte. Nous avons jugé utile de présenter un bref rappel des principaux concepts économiques de coûts dont parle monsieur Gaudry.

Le bilan intégré

Il s'agit de la comptabilisation des coûts et des revenus associés à chacun des éléments du système de transport routier et leur répartition entre les différentes catégories d'usagers de la route, d'une part, et «les autres», d'autre part, les autres étant les gouvernements (fédéral, provincial et municipaux) et la population en général.

Le système de transport routier

Le système de transport routier est constitué de trois éléments distincts.

- ♦ L'infrastructure : les parties fixes du système, c'est-à-dire les liens (les routes et les ponts) et les terminaux (terrains de stationnement, garages et gares routières). Il est à signaler que monsieur Gaudry ne considère pas dans

son étude les coûts et les revenus des terrains de stationnement, mais seulement les coûts et revenus du stationnement sur la voie publique (excepté dans le cas de la région de Montréal).

- ♦ Le contrôle de la circulation : les éléments de gestion des droits d'accès au réseau routier (notamment la surveillance policière, le marquage et la signalisation routière).
- ♦ Les services des transporteurs publics et privés : le transport proprement dit, y compris les services des conducteurs de véhicules.

Les coûts du transport routier

Le transport routier comporte trois grandes catégories de coût : le coût des infrastructures, le coût des accidents et les coûts liés à l'environnement.

Le coût des infrastructures

Les éléments constitutifs du coût des infrastructures sont le coût d'usage du capital ainsi que les coûts d'entretien et de gestion. Mais pour déterminer le coût d'usage du capital, il faut connaître la valeur du stock de capital.

• Le stock de capital

La valeur du stock de capital est établie selon la

méthode de l'inventaire permanent. Ainsi, le stock de capital total courant (S_t) est égal à la somme de l'immobilisation courante (I_t) et du stock de capital de la période précédente diminué du montant d'amortissement ($S_{t-1} - rS_{t-1}$), où (r) est le taux d'amortissement.

À titre d'exemple, le stock de capital en 1994 (S_{94}) est égal à la somme des immobilisations (I_{94}) effectuées en 1994 et du stock de capital existant à la fin de 1993 diminué du montant de l'amortissement ($S_{93} - rS_{93}$).

• Le coût du capital

Une fois le stock de capital déterminé, il faut choisir le taux d'intérêt (i) qui sera utilisé dans le calcul du coût du capital (iS). C'est ici qu'intervient la notion du coût d'option. Selon cette notion, le taux qui sera choisi n'est pas nécessairement celui auquel le gouvernement emprunte sur les marchés financiers, mais bien un taux qui reflète la vraie valeur des ressources utilisées. C'est un taux réel de 10 % qui a été retenu dans l'étude.

Le stock courant de capital :

$$S_t = I_t + S_{t-1} - rS_{t-1}$$

$$S_t = I_t + (1-r)S_{t-1}$$

où S_t : le stock de capital au temps t ;

I_t : l'immobilisation effectuée au temps t

r : le taux d'amortissement

S_{t-1} : le stock de capital net de la période précédente

Le stock de capital réel :

$$SR_t = [I_t + (1-r)S_{t-1}] / IPC_t$$

où IPC_t : indice de prix à la consommation

Coût du capital routier sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec			
Année	Stock de capital total * (A)	Coût d'option du capital (B)	Coût du capital (A * B)
	en milliers de dollars	en %	en milliers de dollars
1979	5 403 090	10	540 309
1980	5 281 938	10	528 194
1981	5 185 292	10	518 529
1982	5 074 598	10	507 460
1983	4 976 989	10	497 699
1984	4 827 546	10	482 755
1985	4 712 024	10	471 202
1986	4 663 601	10	466 360
1987	4 611 130	10	461 113
1988	4 494 182	10	449 418
1989	4 429 451	10	442 945
1990	4 432 599	10	443 260
1991	4 481 746	10	448 175
1992	4 499 137	10	449 914
1993	4 522 126	10	452 213
1994	4 682 319	10	468 232

Amortissement du stock de capital routier sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec			
Année	Stock de capital construit (sans la valeur du terrain)	Taux d'amortissement	Amortissement
	en milliers de dollars	en %	en milliers de dollars
1979	5 145 800	10	514 580
1980	4 966 690	10	496 669
1981	4 828 550	10	482 855
1982	4 673 890	10	467 389
1983	4 547 340	10	454 734
1984	4 372 480	10	437 248
1985	4 231 230	10	423 123
1986	4 162 970	10	416 297
1987	4 088 060	10	408 806
1988	3 948 070	10	394 807
1989	3 865 750	10	386 575
1990	3 859 830	10	385 983
1991	3 889 210	10	388 921
1992	3 886 880	10	388 688
1993	3 895 380	10	389 538
1994	4 036 880	10	403 688

• L'amortissement

C'est le montant qu'il faut garder en réserve pour pouvoir reconstruire le réseau routier qui se dégrade par l'usage. Le taux d'amortissement (r) retenu est de 10 % pour les infrastructures routières construites et de 5 % pour les trains et le métro. Ce taux est nul pour les terrains puisque d'un point de vue économique, ils conservent toujours leur valeur réelle.

L'amortissement géométrique

$$\begin{aligned}
 S_t &= I_t + (1-r)S_{t-1} \\
 &= I_t + (1-r)I_{t-1} + (1-r)S_{t-2} \\
 &= \dots \\
 &= I_t + (1-r)I_{t-1} + (1-r)^2 I_{t-2} + (1-r)^3 I_{t-3} + \dots
 \end{aligned}$$

N.B. : Bien que les gouvernements ne tiennent pas de comptabilité d'amortissement, la somme de la valeur du stock de capital et de la dépréciation accumulée doit normalement être égale au coût de remplacement de l'actif.

Les coûts d'entretien et de gestion

Ces coûts sont clairement indiqués dans le sommaire. Il est à signaler simplement que ces coûts sont estimés à 1,3 fois les dépenses budgétaires.

Les coûts des accidents

C'est l'ensemble des primes d'assurances et des autres coûts liés aux accidents sur le réseau routier assumés par les usagers. La méthode de valorisation de ces coûts est celle élaborée par la Commission royale sur le transport des personnes au Canada (1992).

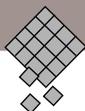
Les coûts liés à l'environnement

BRQ-1 ne considère que les coûts externes, c'est-à-dire les coûts qui ne sont pas déjà as-

sumés par un ou plusieurs partenaires. Ainsi, ce sont les coûts de pollution par les émissions de dioxyde de carbone (CO₂), d'oxydes d'azote (NO_x), et de composés organiques volatils (COV), d'une part, et par le bruit, d'autre part.

Coût d'usage du capital du réseau routier sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec

Année	Coût du capital	Amortissement	Coût d'usage du capital
	en milliers de dollars		
1979	540 309,0	514 580,0	1 054 889,0
1980	528 193,8	496 669,0	1 024 862,8
1981	518 529,2	482 855,0	1 001 384,2
1982	507 459,8	467 389,0	974 848,8
1983	497 698,9	454 734,0	952 432,9
1984	482 754,6	437 248,0	920 002,6
1985	471 202,4	423 123,0	894 325,4
1986	466 360,1	416 297,0	882 657,1
1987	461 113,0	408 806,0	869 919,0
1988	449 418,2	394 807,0	844 225,2
1989	442 945,1	386 575,0	829 520,1
1990	443 259,9	385 983,0	829 242,9
1991	448 174,6	388 921,0	837 095,6
1992	449 913,7	388 688,0	838 601,7
1993	452 212,6	389 538,0	841 750,6
1994	468 231,9	403 688,0	871 919,9



BRQ-1: UN PREMIER BILAN INTÉGRÉ DES COÛTS ET REVENUS DU RÉSEAU ROUTIER AU QUÉBEC ET DU TRANSPORT PUBLIC DE LA GRANDE RÉGION DE MONTRÉAL, DE 1979 À 1994

par
Marc Gaudry

Le présent sommaire regroupe les faits saillants de l'étude¹ réalisée par Marc Gaudry, Sylvie Mallet et Claudette Marullo dans le cadre d'un contrat de recherche attribué par le ministère des Transports du Québec. Marc Gaudry est professeur au Dé-

partement de sciences économiques de l'Université de Montréal. Il travaille également au sein du Centre de recherche sur les transports de la même université et dirige aussi une équipe de recherche au Bureau d'économie théorique et appliquée de

l'Université Louis-Pasteur de Strasbourg. Jean-François Guilloteau et François Juneau, économistes au ministère des Transports du Québec, ont collaboré à la rédaction du sommaire.

INTRODUCTION

Dans une perspective où le principe de l'utilisateur-payeur est évoqué dans le secteur du transport, à l'instar de l'approche du pollueur-payeur déjà utilisée en matière d'environnement, il est primordial de connaître précisément la nature et le niveau des divers coûts assumés par chacun des partenaires ainsi que les revenus reçus et les dépenses encourues par les trois niveaux de gouvernement responsables des diverses parties du réseau de transport du Québec.

Pour ce faire, il faut réaliser une comptabilité de réseau. Celle-ci con-

siste à répertorier et à quantifier, du point de vue économique sur une base comparable, l'ensemble des coûts et des revenus associés aux réseaux de transport. La comptabilité développée dans l'étude s'applique aux réseaux routier et de transport en commun pour la période de 1979 à 1994. Elle permet de distinguer deux régions, soit l'ensemble du Québec et la région métropolitaine de recensement de Montréal. On y distingue aussi cinq types d'entités qui assument des charges financières en matière d'offre de service en transport, à savoir les trois paliers de gouver-

nement, la collectivité québécoise et les usagers eux-mêmes. Ces derniers sont regroupés en trois catégories distinctes: les utilisateurs de l'automobile, du camion et des autres véhicules.

Ce sommaire présente l'essentiel de la méthodologie utilisée et les résultats les plus significatifs. On trouvera quatre tableaux, dont le premier résume les caractéristiques générales du réseau routier alors que les trois autres présentent les principaux résultats obtenus.

MÉTHODOLOGIE

Les divers coûts et revenus associés à l'ensemble du réseau routier québécois ont été estimés pour chaque année, région et entité. Il en a été de même pour le transport en commun, à la différence près qu'ils ne portent que sur la région métropolitaine de Montréal. En conséquence, les données à ce chapitre sont ajoutées aux données sur le réseau routier de la région de Montréal.

Les coûts du réseau routier sont divisés en trois grandes catégories, à savoir les coûts propres aux infrastructures, ceux liés aux accidents et ceux ayant trait à l'environnement.

Deux types de coûts sont distingués en ce qui concerne les infrastructures: soit ceux liés aux immobilisations et ceux liés à l'exploitation. Les coûts d'immobilisation sont basés sur la valeur nette de l'actif routier. Ils comprennent, d'une part, le coût de l'amortissement, qui reflète la dégradation de l'actif et, d'autre part, le coût d'opportunité du capital, qui représente l'intérêt dont on se prive du fait que des sommes importantes sont immobilisées dans le réseau. La valeur nette de l'actif était estimé à 24,4 milliards \$ en 1979 et à 10,9 milliards \$ en 1994. Les coûts d'exploitation, quant à eux, incluent les dépenses relatives à l'entretien (réfection de la couche de roulement, déneigement, éclairage, etc.), à l'administration et au contrôle du réseau (délivrance de permis, surveillance policière, traitement des amendes par les tribunaux, etc.). Les coûts d'immobilisation et d'exploitation sont à la charge des divers paliers de gouvernement.

Les coûts liés aux accidents sont absorbés par les usagers ou leurs proches parce qu'ils assument leurs diverses primes d'assurance ainsi que les pertes pour les dommages maté-

riels ou corporels (blessures légères, graves ou décès), y compris ceux qui ne sont pas couverts par les assurances.

Quant aux effets sur l'environnement assumés par l'ensemble de la collectivité, les coûts estimés sont liés à la pollution de l'air ainsi qu'aux nuisances causées par le bruit. La qualité de l'air a été mesurée en fonction des émissions de dioxyde de carbone (CO₂), d'oxydes d'azote (NO_x) et de composés organiques volatils (COV).

En ce qui concerne les revenus du réseau routier, ils comprennent l'ensemble des tarifs et redevances qui peuvent être associés aux services offerts. On y retrouve les taxes sur les carburants, les amendes, les revenus du stationnement urbain, les péages², les droits d'immatriculation et des permis de conduire (excluant les primes d'assurances), le non-remboursement durant quelques années de la TVQ dans le transport par camion et par autobus, de la surtaxe sur l'immatriculation des véhicules pour le transport en commun, de la taxe sur les climatiseurs d'automobiles et des transferts intergouvernementaux. Ont également été pris en considération les surplus du fonds d'indemnisation de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) versés au gouvernement du Québec. Les paiements effectués aux municipalités par les entreprises d'énergie et de télécommunication sont aussi considérés à titre de compensation pour le partage de l'emprise routière.

Dans le cas de la région métropolitaine de Montréal, les revenus et les coûts du transport en commun ont aussi été calculés afin de comparer le taux d'autofinancement du transport en commun avec celui du transport par automobile. Afin d'être

équitable, cette comparaison a impliqué, outre la prise en compte des coûts assumés par les sociétés et les organismes de transport, une estimation des coûts pour les véhicules et les terminaux des deux réseaux, c'est-à-dire les coûts relatifs aux autobus, aux garages, aux stationnements d'incitation et terminus pour le réseau de transport en commun ainsi que les coûts privés assumés par les automobilistes pour leur véhicule, incluant le stationnement hors rue.

Les données brutes ainsi recueillies ont été ramenées à des bases communes pour les différentes régions ainsi que les divers modes et usagers à travers le temps. C'est ainsi, par exemple, que le kilométrage effectué par chaque type de véhicules selon les différentes catégories de routes a été pris en compte. Par ailleurs, les données sur la consommation de carburant, à l'origine des émissions polluantes, ont été calculées en tenant compte, par exemple, des variations saisonnières ou, encore, du pourcentage du parc automobile remis.

De plus, là où les données n'existaient pas ou étaient insuffisantes, un certain nombre d'hypothèses ont dû être posées. C'est le cas, par exemple, de la part de la dégradation du réseau routier attribuable au climat, du prix de la vie humaine, du coût du capital, du coût de la pollution de l'air ou de la pollution par le bruit.

L'ensemble de ces opérations permet de calculer, d'une part, le taux d'autofinancement qui met en relation pour chaque type d'utilisateur les coûts qu'il assume en comparaison du coût total pour leur offrir les services et, d'autre part, le taux de recouvrement qui permet d'établir pour chaque entité gouvernementale, les revenus perçus auprès des usagers en rapport avec l'ensemble des dépenses qu'elle assume en leur nom.

RÉSULTATS

Ensemble du Québec en 1994

Principales caractéristiques du réseau

Le réseau routier québécois comptait environ 121 000 km en 1994, dont 29 000 km sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec, 400 km sous la responsabilité du gouvernement fédéral et 92 000 km sous celle des municipalités. Ce réseau dessert un parc de 3,7 millions de véhicules, dont 3,4 millions d'automobiles et 97 000 camions. De ce dernier nombre on compte 70 000 camions lourds. Le nombre total de titulaires de permis de conduire atteint 4,2 millions de personnes.

Toujours pour la même année, 75 milliards de kilomètres ont été parcourus par les usagers de la route, dont 87 % en automobile et 9 % en camion. Le réseau du gouvernement du Québec recueille 52 % de la circulation automobile et 70 % de la circulation des camions lourds. Quant aux réseaux municipaux, ils accueillent 47 % de la circulation automobile et 29 % de celle des camions lourds. Finalement, pour le réseau sous la responsabilité du gouvernement fédéral, sa longueur est inférieure à 400 km et accueille peut-être 1 % du total de la circulation.

En ce qui a trait aux accidents routiers, on en compte 169 000, dont 744 mortels (1,1 décès par accident) et 35 000 avec blessures (1,4 blessé par accident).

Tableau 12
Caractéristiques générales du réseau routier
Ensemble du Québec - 1994

Longueur du réseau (en km) ¹	
Provincial	28 565
Municipal	92 133
Fédéral	374
Total	121 072
Nombre de véhicules (en milliers)	
Automobiles ²	3 394
Camions ³	
Camions légers	27
Camions lourds	70
Autres ⁴	
Autobus	16
Motocyclettes	64
Autres	129
Total	3 700
Nombre de titulaires de permis de conduire (en milliers)	
Nombre total de titulaires d'une classe et plus	4 258
Kilométrage annuel (en milliards de km)	
Automobiles	65,35
Camions	
Camions légers	1,89
Camions lourds	4,65
Autres	
Autobus	0,62
Motocyclettes	0,24
Autres	2,5
Total	75,25
Répartition du trafic (en %)	
Automobiles	
Provincial	52
Municipal	47
Fédéral	1
Camions	
Provincial	61
Municipal	38
Fédéral	1
Autres	
Provincial	10
Municipal	89
Fédéral	1
Nombre d'accidents	
Accidents mortels	744
Accidents non mortels	34 758
Dommages matériels seulement	133 455
Total	168 957
Émissions (en tonnes)	
Dioxyde de carbone (CO ₂)	21 211 000
Oxydes d'azote (NO _x)	43 000
Composés organiques volatils (COV)	31 000

¹ Équivalence avec une route à deux voies. Excluant les routes donnant accès aux ressources naturelles.

² Voitures particulières et camionnettes.

³ Les camions légers comprennent deux essieux d'un poids net de 3000 à 4000 kg, alors que les camions lourds comprennent deux essieux et plus d'un poids net supérieur à 4000 kg.

⁴ La catégorie «Autres» comprend tous les autres véhicules, incluant par exemple les cyclomoteurs et les véhicules diesel autres que les camions.

Taux d'autofinancement

Pour l'ensemble des réseaux, des modes, des coûts et des revenus retenus, le taux d'autofinancement était en 1994, au Québec, de 70 %. Par mode, il est homogène puisqu'il est de 71 % dans le cas des automobiles et de 70 % dans celui des camions.

En termes absolus, cela signifie que le réseau routier a coûté, en 1994, 7,485 milliards \$ si l'on tient compte des frais liés aux infrastructures assumés par les trois gouvernements (3,327 milliards \$), des coûts associés aux accidents généralement assumés par les usagers (2,023 milliards \$) et des coûts environnementaux assumés par la collectivité (2,135 milliards \$).

À l'inverse, les divers usagers n'ont assumé qu'un coût total de 5,205 milliards \$, incluant le paiement des diverses taxes et redevances (ce qui représente un total de 3,182 milliards \$) ainsi que les coûts privés qu'ils assument à la suite des accidents (2,023 milliards \$). Il faut noter qu'il existe des usagers du réseau routier qui n'utilisent pas le réseau pour y faire circuler des véhicules mais qui versent 195 millions \$ en guise de redevances pour partager l'emprise (entreprises de télécommunications et de distribution d'énergie).

Même si l'on retranche les coûts imputables à l'environnement, les automobilistes n'assument pas la totalité des coûts des services offerts puisqu'ils n'en assument que 90 %. Il en est autrement des propriétaires de camions qui assument, en excluant les coûts environnementaux, 136 % des coûts inhérents à ce mode de transport. Si l'on ne tient pas compte du coût des accidents, le taux de recouvrement des frais d'infrastructure et de contrôle est de 82 % pour les automobiles et de 137 % pour les camions. L'étude évalue aussi la sensibilité de ces diverses mesures d'autofinancement des modes aux hypothèses posées. Des précisions supplémentaires sont données dans la conclusion.

Tableau 13
Taux d'autofinancement du réseau routier du Québec, 1994

	Automobile	Camion	Autre	Total
Coûts assumés par les usagers (A)	4 093	804	113	5 205
Tarifs et redevances	2 105	781	101	3 182
Accidents	1 988	23	12	2 023
Total des coûts en ressources (B)	5 743	1 154	588	7 485
Taux d'autofinancement ¹ (A/B)	71%	70%	19%	70%

¹ La partie des coûts assumés par les usagers du réseau routier par rapport à l'ensemble des coûts assumés par les gouvernements, la collectivité et les usagers.

Le portrait est très différent si l'on considère les différents paliers de gouvernement. C'est ainsi que le gouvernement du Québec recueille 60 % des taxes et redevances associées directement au secteur du transport routier alors que sa part dans les coûts d'infrastructure n'est que de 44 %. Du côté du gouvernement fédéral, sa part des recettes est de 23 % alors qu'il n'assume que 4 % des coûts des infrastructures. En ce qui concerne les municipalités, elles recueillent 16 % des revenus provenant des usagers mais doivent assumer 52 % des coûts.

Si l'on exclut les coûts liés à l'environnement, les gouvernements ont dû compenser en 1994 un manque à gagner d'environ 145 millions \$ du fait que les usagers du réseau ont été sous-tarifés (3,182 milliards \$ de revenus contre 3,327 milliards \$ de dépenses). Une lecture par gouvernement révèle toutefois des résultats très différents. Alors que les gouvernements du Canada et du Québec ont des surplus de l'ordre respectivement de 555 et 427 millions \$, les municipalités ont des manques à gagner de près de 1,127 milliard \$. Il est à rappeler, à cet égard, que la principale source de revenu de ces dernières est la taxe foncière et que celle-ci ne peut être imputée au transport, n'étant pas considérée comme un tarif. Elle est indépendante du fait que l'on possède ou que l'on utilise ou non un véhicule privé.

Ensemble du Québec, évolution de 1979 à 1994

Le taux d'autofinancement général a dans l'ensemble augmenté de 1979 à 1994, passant de 53 % à 70 % après avoir connu un sommet à 80 % en 1992. Ce sommet s'explique essentiellement par les prélèvements faits à la SAAQ par le fonds consolidé.

Par mode de transport, certains écarts apparaissent. Ainsi, au cours de la période, les taux d'autofinancement sont restés relativement homogènes dans le cas de la catégorie «autres véhicules» en oscillant entre 18% et 20%. En revanche, ce taux n'a cessé de croître pour les deux autres catégories. Dans le cas des utilisateurs de l'automobile, il est passé de 59 % en 1979 à 71 % en 1994, après avoir connu le même sommet en 1992 (86 %). Pour ce qui est des utilisateurs du camion, le taux a augmenté encore plus rapidement, passant de 30 % en 1979 à 72 % en 1994 avec également un sommet en 1992 (81 %).

Par gouvernement, les taux de recouvrement ont également crû, mais à des rythmes très différents. Ainsi, du côté du gouvernement du Canada, il est resté relativement stable de 1979 à 1984 (39 % en moyenne) pour ensuite connaître une croissance importante à partir de 1985 pour atteindre un taux de 410 % en 1994. Au Québec, le taux est passé de 44 % en 1979 à 129 % en 1994. Même les municipalités, dont le ratio de recouvrement est faible, ont vu celui-ci augmenter progressivement de 15 % à 33 % au cours de la période considérée.

Tableau 14
Coûts du réseau routier au Québec en 1994

	Automobiles ¹	Camions ²	Autres ³	Total
	en millions de dollars			
Coûts assumés par les gouvernements				
INFRASTRUCTURES ET CONTRÔLE				
Fédéral				
Exploitation ⁴				
Entretien et administration	25	13	4	42
Coût de contrôle	13	-	-	13
Immobilisation ⁵				
Coût du capital	43	-	-	43
Dépréciation	49	25	7	81
Total	130	38	11	179
Provincial				
Exploitation ⁴				
Entretien et administration	555	195	11	761
Coût de contrôle	137	3	-	140
Immobilisation ⁵				
Coût du capital	184	4	-	188
Dépréciation	294	103	6	403
Total	1 170	305	17	1 492
Municipal				
Exploitation ⁴				
Entretien et administration	564	155	113	832
Coût de contrôle	231	1	2	234
Immobilisation ⁵				
Coût du capital	223	1	2	226
Dépréciation	246	68	50	364
Total	1 264	225	167	1 656
TOTAL	2 564	568	195	3 327
Coûts assumés par la collectivité				
ENVIRONNEMENT ⁶				
Pollution de l'air	710	321	64	1 095
Bruit	481	242	317	1 040
TOTAL	1 191	563	381	2 135
Coûts assumés par les usagers				
ACCIDENTS	1 988	23	12	2 023
TOTAL DES COÛTS EN RESSOURCES	5 743	1 154	588	7 485

¹ Voitures particulières et camionnettes.

² Les camions légers comprennent ceux ayant deux essieux d'un poids net de 3000 à 4000 kg, alors que les camions lourds comprennent deux essieux et plus d'un poids net supérieur à 4000 kg.

³ La catégorie «Autres» comprend tous les autres véhicules, incluant par exemple les cyclomoteurs et les véhicules diesel autres que les camions.

⁴ Comprend l'ensemble des coûts d'entretien du réseau (basés sur les besoins nécessaires pour maintenir les actifs en bon état), les coûts administratifs et les coûts de contrôle et de sécurité.

⁵ Ensemble des coûts liés au fait d'immobiliser du capital. Comprend le coût d'opportunité du capital (le coût collectif de se priver de l'intérêt sur le capital immobilisé) et le coût de dépréciation des actifs immobilisés.

⁶ Estimation des coûts en ressources perdues ou des nuisances résultant de la pollution de l'air et du bruit inhérents à l'utilisation des véhicules.

⁷ Ensemble des pertes et dommages liés aux accidents routiers (personnes et matériels).

Tableau 15
Revenus du réseau routier au Québec
Ensemble des tarifs et des redevances perçues par les gouvernements
auprès des usagers, par catégorie, en 1994

	Automobiles ¹	Camions ²	Autres ³	Total
	en millions de dollars			
Gouvernement fédéral	577	131	26	734
Taxe d'accise sur les carburants	576	131	-	733
Autres revenus	1	-	-	1
Gouvernement provincial	1 225	636	59	1 920
Taxe sur les carburants	854	401	12	1 267
Immatriculation et permis	421	97	32	550
Taxe sur les intrants ⁴	-	144	16	160
Amende	57	7	-	64
Péage (traversier) ⁵	3	-	-	3
Surplus et manque à gagner de la SAAQ ⁶	(110)	(13)	(1)	(124)
Gouvernements municipaux	303	14	16	528
Amendes	151	3	3	157
Servitude d'emprise ⁷	195
Stationnement	15	-	-	15
Transferts (g. du Québec)	137	11	13	161
Total des tarifs et des redevances	2 105	781	101	3 182

¹ Voitures particulières et camionnettes.

² Les camions légers comprennent deux essieux d'un poids net de 3000 à 4000 kg, alors que les camions lourds comprennent deux essieux et plus d'un poids net supérieur à 4000 kg.

³ La catégorie «Autres» comprend tous les autres véhicules, incluant par exemple les cyclomoteurs et les véhicules diesel autres que les camions.

⁴ Taxe sur les intrants que les entreprises de camionnage et d'autobus ont dû payer de 1991 à 1994.

⁵ Les revenus et les dépenses de certaines traverses maritimes ont été considérés comme faisant partie du réseau routier puisqu'elles jouaient le même rôle qu'un pont.

⁶ Au fil des années, la SAAQ tantôt réalise des surplus, tantôt subit des manques à gagner. Pour 1994, le manque à gagner est considéré comme un compte à recevoir des usagers (revenu négatif).

⁷ Les municipalités perçoivent indirectement des revenus fonciers en provenance des entreprises qui utilisent les emprises routières pour leur réseau de gaz, d'électricité et de télécommunication. Ces revenus sont assimilés à des servitudes et ont été considérés en partie comme des revenus associables à la route.

Région métropolitaine de recensement de Montréal

Lorsque l'on ne considère que la grande région de Montréal, le taux d'autofinancement fléchit légèrement dans le cas de l'automobile (67 %) et augmente dans le cas du camion (74 %) comparativement à l'ensemble du Québec. Il faut se rappeler que pour l'automobile les coûts environnementaux sont plus importants en milieu urbain et que pour le

camion, le volume de circulation y est moins important. En ce qui a trait aux gouvernements la situation change notablement. Ainsi, le taux de recouvrement du gouvernement du Canada diminue à 166 %. Cela s'explique du fait que la quasi-totalité de ses coûts sont liés à la région de Montréal alors que ses revenus proviennent de l'ensemble du territoire. Pour la raison inverse, le taux pour le gouvernement du Québec augmente à 216 %. Le taux

de recouvrement des municipalités y est plus élevé que pour l'ensemble du Québec, puisqu'il atteint 34 %.

Comme cela a déjà été mentionné, la comparaison entre le transport en commun et le transport individuel implique l'ajout du coût des véhicules et des terminus. On constate alors que le taux d'autofinancement pour les usagers de l'automobile est de 91 % alors qu'il n'atteint que 22 % dans le cas du transport en commun.

CONCLUSION

La façon d'établir les coûts et les revenus associés aux déplacements consiste à distinguer les deux rôles que jouent les gouvernements dans ce secteur: le rôle de gouvernance, attribuable au pouvoir de l'État, et le rôle d'intendance qui, dans le cas qui nous occupe, correspond à la tâche d'exploiter un réseau de transport et de fournir des services à la population. Ces deux rôles permettent de distinguer les taxes générales des taxes spécifiques, les premières s'appliquant à l'ensemble des biens et des services, indépendamment de qui offre les services, alors que les secondes sont associables à des tarifs ou redevances pour des services offerts à la population. La présente étude ne retient naturellement que les revenus et dépenses attribuables au rôle d'intendance et qui pourraient, de toute façon, être reçus ou encourus par d'autres entités que les gouvernements.

Dans ce contexte, l'étude débouche sur la nécessité d'établir une comptabilité permanente qui présente les coûts réels des réseaux de transport. On conclut aussi sur le besoin de créer une ou des agences routières, distinctes des gouvernements, qui auraient pour mandat de réaliser une telle comptabilité, mais aussi de fournir les services et de les tarifier en conséquence auprès des usagers.

Même si plusieurs hypothèses et calculs pourraient être raffinés, cette étude constitue une première au Québec par la méthodologie développée. En effet, elle permet d'établir sur une base d'évaluation universelle et comparable l'ensemble des coûts et des revenus à prendre en considération pour tous les partenaires concernés, ainsi que les différents modes et catégories d'usagers. Les auteurs montrent que les coûts imputables à chaque mode sont sensibles au rôle supposé des facteurs climatiques dans la détérioration des chaussées, ainsi qu'au kilométrage et aux charges supposées des camions pour chacun des sept types de route considérés. Leurs

calculs de sensibilité, élaborés de manière analytique dans une étude complémentaire³ qui considère les 20 900 km des quatre types de routes représentant le réseau supérieur, géré par le MTQ, les portent à cinq conclusions que seules de meilleures données permettraient de resserrer.

En bref

Dans la mesure où les résultats de 1994 ne seraient pas trop changés par de meilleures données :

- ◆ *une agence routière responsable de l'infrastructure et du contrôle pour le Québec dans son ensemble, ou pour la grande région de Montréal, aurait un budget équilibré. Ces agences réaffecteraient au palier municipal les profits réalisés par les paliers fédéral et provincial ;*
- ◆ *une agence pour la grande région de Montréal qui récupérerait aussi la responsabilité du transport public aurait un déficit de 51 % (1 225 millions \$) ;*
- ◆ *pour les deux territoires, celui du Québec dans son ensemble et celui de la grande région de Montréal, les automobiles, les camionnettes et les camions rencontrent à peu près leurs frais d'infrastructure et de contrôle si l'on utilise des valeurs vraisemblables, mais incertaines, des poids totaux en charge moyens des camions lourds et légers. Toutefois, ce résultat approximatif est sensible aux poids totaux et à la répartition du kilométrage supposés ;*
- ◆ *à cause, principalement, de la taxe d'accise fédérale sur le diesel, implantée en 1985, les camions (et à un degré moindre les autobus) constituent le mode de transport dont le taux de recouvrement s'est le plus amélioré depuis 15 ans. Cela demeure vrai si l'on tient aussi compte des coûts des accidents et de ceux liés à l'environnement ;*
- ◆ *si l'on tient compte du coût des accidents et de ceux liés à l'environnement, en plus des coûts d'infrastructure et de contrôle, les modes de transport ne rencontrent plus leurs frais, mais plutôt seulement les deux tiers d'entre eux.*

¹ Publication CRT 96-43, Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, Version 8, 935 pages, juillet 1997.

² Cela comprend les péages aux ponts, autoroutes ou traversiers. Il faut en effet se rappeler que la comptabilité débute en 1979, et qu'il existait des péages à cette époque.

³ Gaudry, M. and S. Mallet, «RC-TC 1991 : A Guide to the Royal Commission and Transport Canada Infrastructure and Control Cost Allocation Procedures and Elasticities for 6 Modes and 4 Road Classes Applied to the 1991 Intercity Network», Publication 97-20, Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, 796 p., juillet 1997.

Les articles publiés dans le *Bulletin économique du transport au Québec* reflètent uniquement le point de vue de leurs auteurs et n'engagent en rien le ministère des Transports.