

Les



Transports

au Québec

Recueil de données statistiques

environnement

sécurité

économie

Cette publication a été préparée par le Service de l'économie et du plan directeur en transport de la Direction de la planification stratégique en transport du ministère des Transports du Québec.

Recherche et rédaction : Hamid Baghdadi

Collaboration : Carole Robitaille

Octobre 2000

Table des

matières

3

INTRODUCTION

4

L'IMPORTANCE DU TRANSPORT DANS L'ÉCONOMIE

5

La demande intérieure finale de transport

5

Les dépenses de consommation

6

L'investissement

7

L'emploi

8

La valeur ajoutée

8

L'indice des prix

9

La consommation d'énergie et le revenu de taxation des carburants

10

Les secteurs connexes

11

Le commerce extérieur

13

LE TRANSPORT DES PERSONNES

14

La mobilité des personnes

14

L'autocar

14

L'automobile

15

Le train

16

L'avion

18

LE TRANSPORT DES MARCHANDISES

19

Le camion

21

Le train

21

Le bateau

22

LES INFRASTRUCTURES ET LE PARC DE VÉHICULES

25

LA SÉCURITÉ

26

Les véhicules routiers

27

L'avion

28

Le train

30

LE TRANSPORT ET L'ENVIRONNEMENT



Introduction



Maillon essentiel de l'économie, le transport a procuré, directement et indirectement, de l'emploi à 270 000 salariés (incluant les industries connexes), soit l'équivalent de un emploi sur dix au Québec en 1998. Il a généré 6,5 p.100 de l'investissement total en 1997. Les dépenses totales relatives au transport ont atteint 22,4 milliards de dollars en 1997, l'équivalent de 12,1 p.100 du produit intérieur du Québec (PIB).

L'importance du transport dans l'économie se mesure aussi par l'ampleur des mouvements de personnes et de marchandises, dont la fluidité dépend de l'étendue, de la diversité et de l'efficacité des infrastructures disponibles.

Les 4,4 millions de titulaires de permis de conduire ont parcouru entre 78 et 86 milliards de kilomètres¹, payé 1,7 milliards de dollars (aux prix de 1992) en taxes sur le carburant (taxe spécifique seulement) et été impliqués dans 158 267 accidents, dont 717 mortels en 1998.

Les mouvements de marchandises ont dépassé les 291 millions de tonnes en 1998, soit 108, 97 et 86 millions de tonnes par bateau, par camion (pour compte propre et pour compte d'autrui) et par train (compagnies nationales et régionales) respectivement. Près de la moitié de ces mouvements étaient liés au commerce extérieur.

Outre les 183 329 kilomètres d'autoroutes, de routes et de rues ainsi que les 10 845 kilomètres de voies ferrées, le Québec dispose de 76 ports et de 91 aéroports publics, dont plusieurs sont parmi les plus importants du Canada.

Les paragraphes précédents donnent un aperçu de l'information que contient le présent document, un recueil de données statistiques sur le transport au Québec, dont le premier objectif est d'illustrer la contribution du transport à l'économie.

Ce recueil comprend six parties. La première présente les principaux indicateurs économiques; la deuxième décrit les mouvements de personnes et la troisième les mouvements de marchandises. La quatrième brosse le portrait des infrastructures. La cinquième et la sixième contiennent de l'information, respectivement, sur la sécurité et sur les effets du transport sur l'environnement.

1. Estimation pour l'année 1997.



L'importance du transport

dans l'économie



La demande intérieure finale de transport (DIFT), une mesure de la valeur de l'ensemble des ressources consacrées au transport, est le meilleur indicateur de l'importance du transport dans l'économie. À cet égard, les Québécois ont consacré 22,4 milliards de dollars à l'achat de biens et de services de transport en 1997, ce qui représente, en proportion, légèrement plus de ressources que les Américains, soit l'équivalent de 12,1 p.100 du PIB comparativement à 11,5 p.100 dans le cas de nos voisins du sud.

En plus du concept de la DIFT et de ses composantes, cette section présente plusieurs autres indicateurs économiques du transport : l'emploi, la valeur ajoutée et l'indice des prix à la consommation ; elle contient aussi des informations sur la consommation d'énergie et le revenu de taxation des carburants, sur les exportations et les importations de marchandises ainsi que sur les industries connexes du transport.

SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels utilisés à la fois par l'Institut de la statistique du Québec et Statistique Canada sont reproduits 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

Nombres :

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

LA DEMANDE INTÉRIEURE FINALE DE TRANSPORT

DEMANDE INTÉRIEURE FINALE DE TRANSPORT AUX PRIX DU MARCHÉ, 1994-1997

	1994 ^r	1995	1996	1997
	En millions de dollars			
Dépenses courantes en biens et services				
Dépenses personnelles en biens et services	14 266	14 660	15 738	17 215
Dépenses publiques courantes en biens et services	3 405	3 569	3 323	3 312
Investissements en capital fixe				
Administrations publiques ¹	1 269	1 345	1 250	981
Entreprises	594	607	916	893
Demande intérieure finale de transport	19 534	20 182	21 227	22 400
PIB du Québec	170 126	177 221	178 935	185 366
Part du transport dans le PIB du Québec	11,5 %	11,4 %	11,9 %	12,1 %

r: Données révisées.

1. Excluant les entreprises publiques de transport en commun, lesquelles font partie des entreprises.

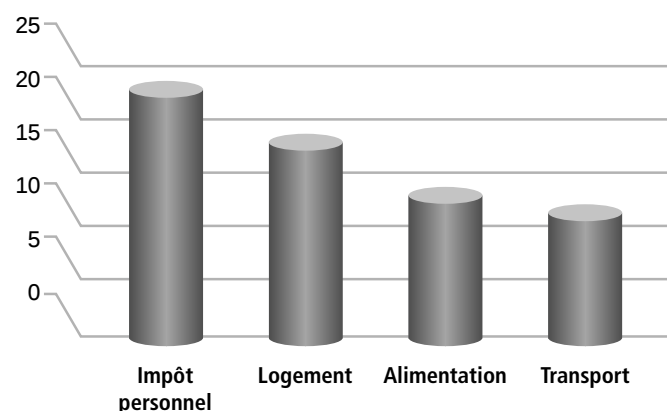
Sources: Ministère des Transports du Québec, ministère des Affaires municipales du Québec, Transports Canada et Institut de la statistique du Québec.

La demande intérieure finale de transport est la somme des dépenses courantes en biens et services de transport et de l'investissement en capital fixe (construction, machines et équipements). Les dépenses courantes comprennent les dépenses personnelles et les dépenses publiques. De même, l'investissement comprend les dépenses en capital fixe des entreprises et celles des administrations publiques.

De 1994 à 1997, la DIFT a augmenté plus rapidement que le PIB du Québec, c'est-à-dire de 4,7 p.100 en moyenne par année comparative à 2,9 p.100. La part du transport dans l'économie est ainsi passé de 11,5 p.100 en 1994 à 12,1 p.100 en 1997. Cette hausse est presque entièrement attribuable à l'évolution des dépenses personnelles en biens et services de transport dont la part est passé de 73 p.100 de la DIFT en 1994 à 77 p.100 en 1997.

LES DÉPENSES DE CONSOMMATION

RÉPARTITION DES DÉPENSES MOYENNES DES MÉNAGES (EN PROPORTION DU BUDGET), 1998



Source: Institut de la statistique du Québec.

Les ménages québécois ont dépensé en moyenne 5107 dollars en transport, soit 11,5 p.100 des dépenses personnelles totales (y compris l'impôt personnel) ou 18,9 p.100 des dépenses de consommation courante en 1998.

DÉPENSES PERSONNELLES TOTALES DE CONSOMMATION EN TRANSPORT, AUX PRIX COURANTS, QUÉBEC, 1998

	En millions de dollars
Véhicules automobiles neufs et d'occasion (portion nette)	8 342
Pièces et réparation de véhicules automobiles	2 312
Carburants et lubrifiants	3 239
Autres services liés à l'utilisation de l'automobile	1 983
Autres services de transport	2 153
Total transport	18 030

Source: Institut de la statistique du Québec.

Par ailleurs, les dépenses liées à l'utilisation des véhicules automobiles s'élevaient à 15,9 milliards de dollars, soit 88 p.100 des dépenses personnelles totales en transport en 1998.

**INVESTISSEMENT EN CAPITAL FIXE DANS
LE DOMAINE DU TRANSPORT, 1994-1997**

	1994	1995	1996	1997
	En millions de dollars			
Entreprises publiques et privées	594	607	916	893
Administrations publiques	1 269	1 345	1 250	981
Organismes municipaux ¹	704	757	754	527
Gouvernement du Québec ²	551	576	493	450
Gouvernement du Canada ²	14	12	4	4
Total transport	1 862	1 952	2 167	1 873
Ensemble des industries	26 689	24 857	26 771	28 688
Part du transport dans l'ensemble des industries	7,0 %	7,9 %	8,1 %	6,5 %

1. Excluant les organismes publics de transport en commun, lesquels font partie des entreprises.

2. Dépenses effectuées directement (excluant les transferts).

Sources : Ministère des Transports du Québec, ministère des Affaires municipales du Québec, Transports Canada et Institut de la statistique du Québec.

De 1994 à 1997, la baisse de près de 23 p.100 de l'investissement en capital fixe des administrations publiques dans le domaine du transport a été plus que compensée par la hausse de 50 p.100 de celui réalisé par les entreprises. Néanmoins, la part du transport représentait 6,5 p.100 de l'investissement en capital fixe réalisé par l'ensemble des industries en 1997, une baisse de un demi-point de pourcentage par rapport à 1994.

**EFFET SUR LA CROISSANCE
DE LA PRODUCTIVITÉ...**

Selon une étude commandée par la Federal Highway Administration (Nadiri et Mamuneas, 1998), le quart de la croissance annuelle de la productivité aux États-Unis, entre 1950 et 1991, est attribuable à l'investissement dans le réseau routier.

**... ET SUR LA RÉDUCTION
DES COÛTS DE PRODUCTION**

La même étude montre que chaque dollar additionnel investi dans le réseau routier supérieur (non-local road network) se traduit par une baisse annuelle de 30 cents des coûts de production de l'ensemble des industries. Cela veut dire que la

récupération de l'investissement est réalisée dans les quatre années suivant l'investissement. Pour l'ensemble du réseau routier, la réduction moyenne des coûts de production est de 18 cent par année par dollars investi et, par conséquent, la récupération de l'investissement s'effectue dans les cinq années suivant l'investissement.

UN TAUX DE RENDEMENT SOCIAL NET ÉLEVÉ

L'étude de la Federal Highway Administration confirme le résultat d'autres études relatives à l'ampleur du taux de rendement social net des investissements routiers. Ce taux est tombé de 54 p.100 durant la période allant de 1960 à 1969 à 16 p.100 durant la période allant de 1980 à 1991, en passant par 27 p.100 entre 1970 et 1979. Le taux de rendement social net moyen pour la période 1951-1991 est de 32 p.100.

**TAUX DE RENDEMENT SOCIAL NET MOYEN
DES INVESTISSEMENTS ROUTIERS**

1960-1969	1970-1979	1980-1991	1951-1991
54 %	27 %	16 %	32 %

INVESTISSEMENT EN CAPITAL FIXE DES ENTREPRISES PUBLIQUES ET PRIVÉES DU SECTEUR DU TRANSPORT ET DE L'ENTREPOSAGE, SELON LE SCIAN¹, 1998

	Construction	Machines et équipements	Total
	En millions de dollars		
Transport et services aériens	x	x	425,5
Transport et services maritimes	3,5	25,5	29,0
Transport par camion	13,2	268,1	281,2
Transport en commun et terrestre de voyageurs	38,8	81,5	120,4
Industrie du transport et de l'entreposage ²	525,3	1 086,0	1 611,3

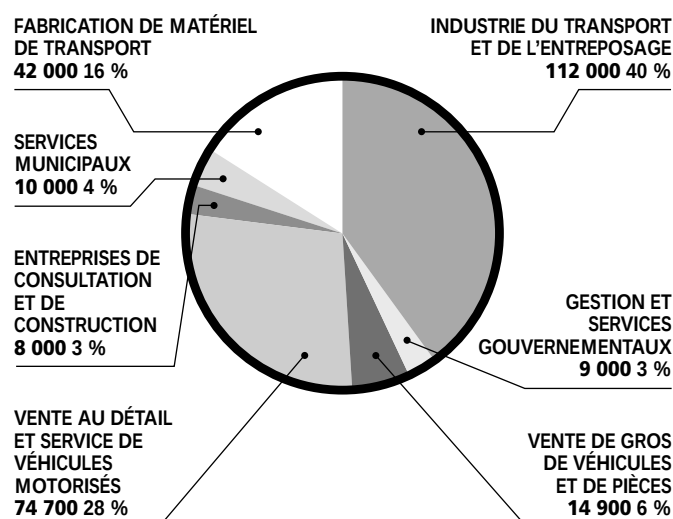
1. Système de classification des industries de l'Amérique du Nord, Canada 1997.

2. Comprend le transport ferroviaire dont l'ensemble des données sont confidentielles.

Source : Institut de la statistique du Québec.

L'EMPLOI

PERSONNES SALARIÉES DANS L'INDUSTRIE DU TRANSPORT ET LES INDUSTRIES CONNEXES, 1998



PERSONNES SALARIÉES DANS LES INDUSTRIES DU TRANSPORT ET DE L'ENTREPOSAGE, 1998

	Nombre	%
Transport aérien et services liés	17 254	15
Transport ferroviaire et services liés	8 761	8
Transport maritime et services liés	8 244	7
Camionnage	34 438	31
Transport en commun	24 807	22
Autres services de transport	16 718	15
Entreposage et emmagasinage	1 856	2
Total des industries du transport et de l'entreposage	112 078	100
Industries du transport et de l'entreposage, en % de l'ensemble des industries	4,1	

En 1998, on estimait à plus de 270 000 le nombre de salariés dans le secteur du transport (dans les industries du transport et de l'entreposage et dans les industries liées au transport). Au Québec, cela représente un salarié sur dix.

PIB AU COÛT DES FACTEURS DES INDUSTRIES DU TRANSPORT AUX PRIX DE 1992, 1998

	En millions de dollars	En % du total
Transport aérien et services liés	869	13,6
Transport maritime et services liés	463	7,3
Camionnage	2 314	36,4
Transport en commun	1 045	16,4
Autres services de transport ¹	1 595	25,1
Entreposage et emmagasinage	80	1,3
Industrie du transport et de l'entreposage ¹	6 366	100,0
Ensemble des industries	151 731	
Industries du transport en % de l'ensemble des industries	4,2	

1. Comprend les données du transport ferroviaire, lesquelles sont confidentielles.

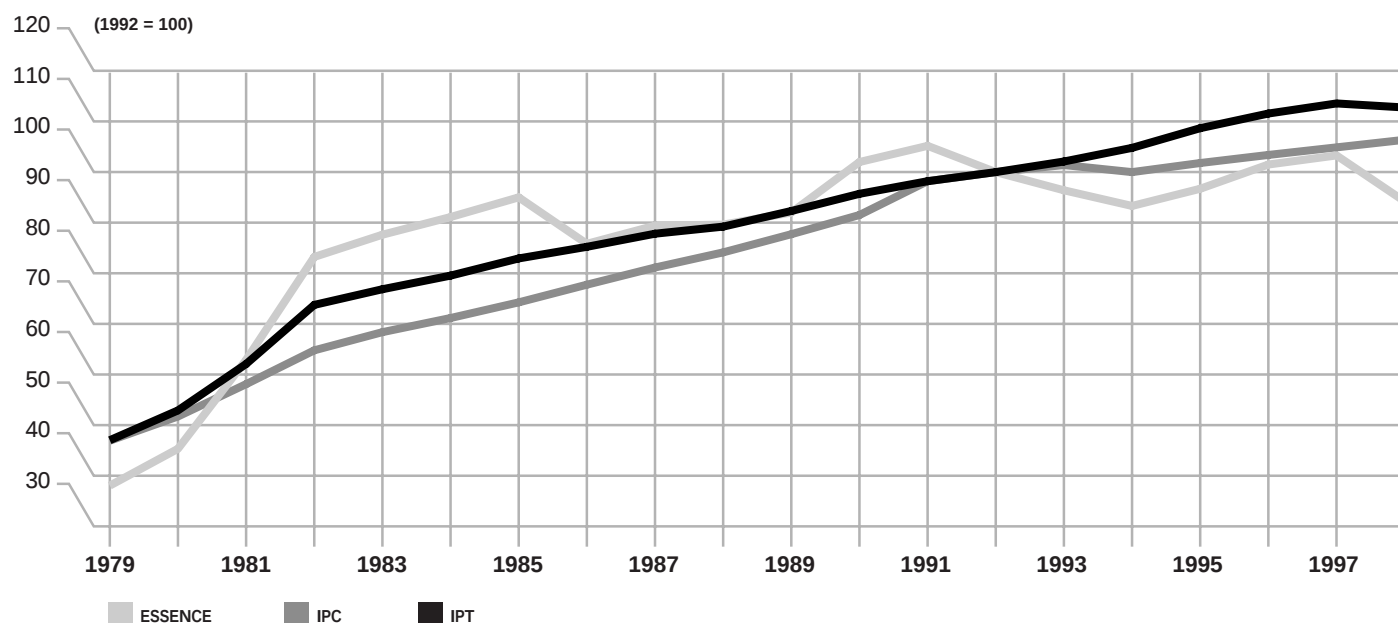
Sources : Institut de la statistique du Québec.

Le PIB au coût des facteurs est une mesure de la valeur ajoutée pour une industrie donnée, en l'occurrence l'industrie du transport et de l'entreposage. C'est la somme des salaires, des rémunérations et des profits bruts.

Il convient de signaler que cette mesure ne tient pas compte du transport effectué par les personnes privées pour leur propre compte (voir dépenses personnelles de consommation en transport).

L'INDICE DES PRIX

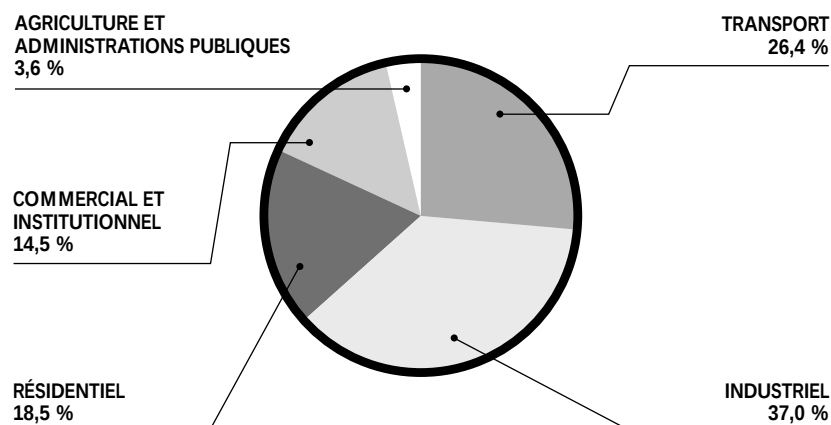
ÉVOLUTION DES PRIX À LA CONSOMMATION (IPC), DES PRIX DU TRANSPORT (IPT) ET DES PRIX DE L'ESSENCE, DONNÉES ANNUELLES, 1979-1999¹



1. Classification de 1996.

Source : Statistique Canada.

CONSOMMATION PAR TYPE D'UTILISATION, 1997

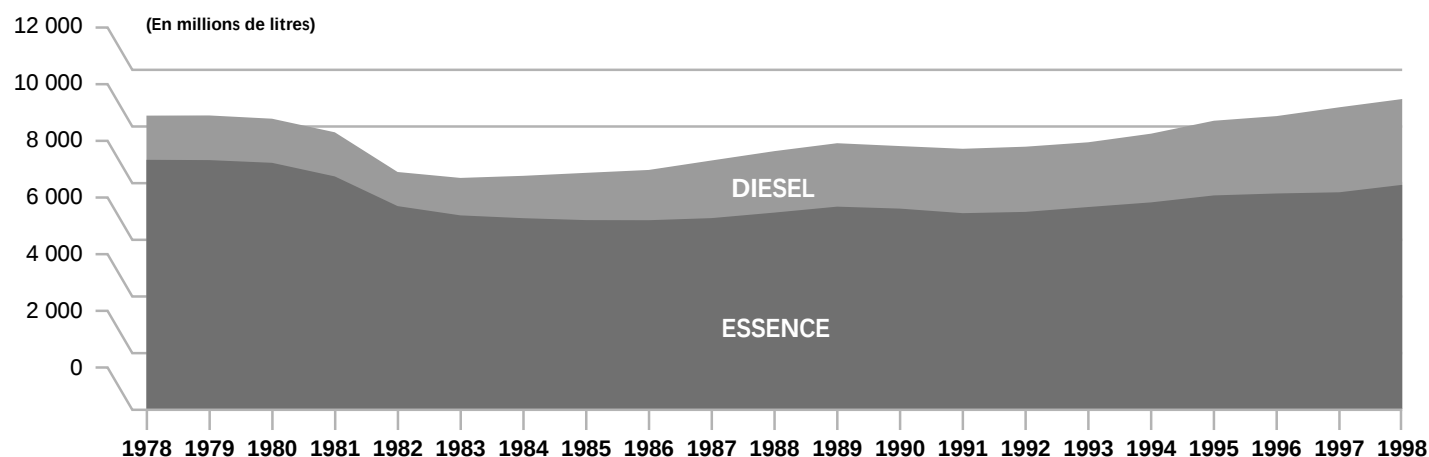


Source : Statistique Canada.

En vingt ans, la consommation totale de carburants a augmenté d'à peine 5,6 p.100, pour atteindre 10,8 milliards de litres en 1998. La forte hausse de la consommation du diesel (92,1 p.100), attribuable à la conversion du parc de camion, a été largement contrebalancée par la baisse de la consommation de l'essence (9,9 p.100).

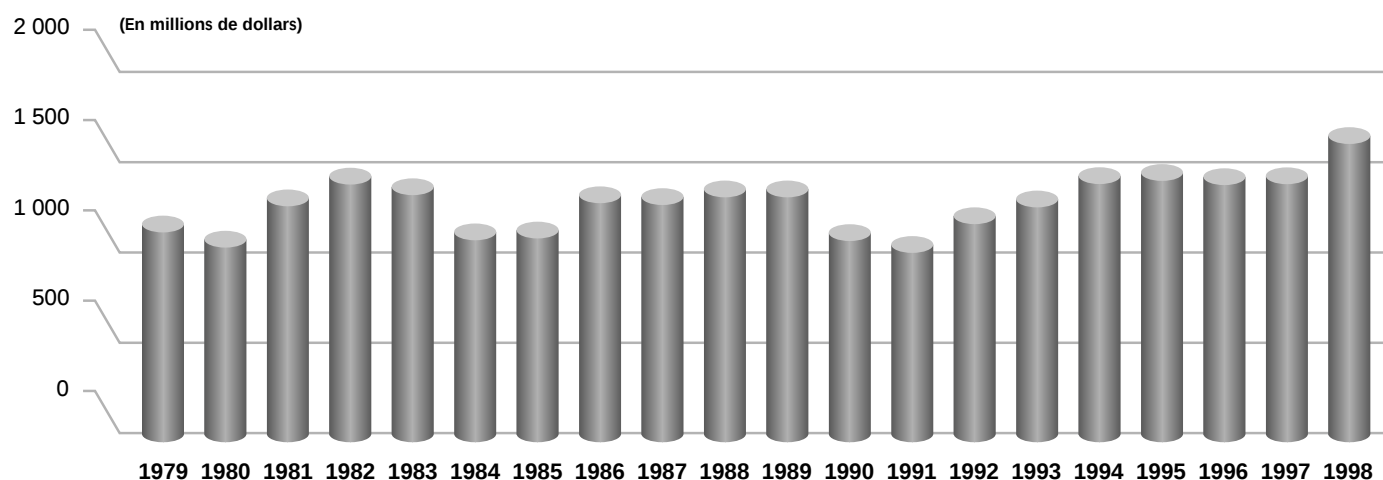
Durant la même période, le gouvernement du Québec a vu son revenu de taxation des carburants (taxe spécifique seulement) augmenter de 41 p.100, pour atteindre 1,7 milliards de dollars (aux prix de 1992).

LA CONSOMMATION DE CARBURANT AU QUÉBEC, 1979-1998



Source : Statistique Canada.

**LE REVENU DE TAXATION DES CARBURANTS, AUX PRIX DE 1992,
GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (TAXE SPÉCIFIQUE SEULEMENT),
1979-1998¹**



1. Année civile, selon la convention adoptée par l'Institut de la statistique du Québec.
Source : Ministère des Finances du Québec.

LES SECTEURS CONNEXES

**PRINCIPALES ENTREPRISES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS,
1999**

	Nombre d'emplois au Québec
Groupe SNC-Lavalin	3 040
Dessau-Soprin	911
Groupe Tecsub	730
BPR	710
Groupe-Conseil Roche	650

Source : Les Affaires, les 500 plus importantes entreprises au Québec, édition 1999.

**PRINCIPALES ENTREPRISES
DE FABRICATION DE MATÉRIEL
DE TRANSPORT,
1999**

	Nombre d'emplois au Québec
Bombardier	16 000
Pratt et Whitney Canada	6 350
Goodyear Canada	2 000
Prévost Car	1 896
General Motors du Canada	1 700

Source : Les Affaires, les 500 plus importantes entreprises au Québec, édition 1999.

**PRINCIPALES ENTREPRISES DE
CONSTRUCTION ET MATÉRIAUX,
1999**

	Nombre d'emplois au Québec
Groupe de construction National-State	1 548
Pomerleau	1 404
EBC	1 076
Groupe Arno Électrique	978
Ciment Saint-laurent	785

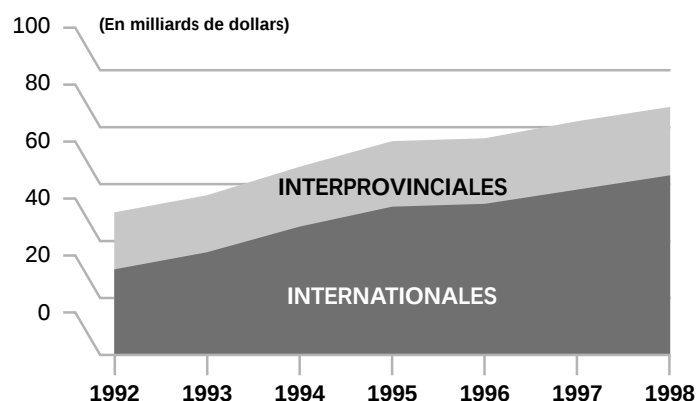
Source : Les Affaires, les 500 plus importantes entreprises au Québec, édition 1999.

**DÉPENSES DES TOURISTES ET
DES EXCURSIONNISTES AU QUÉBEC,
SELON LES PRINCIPALES CATÉGORIES
DE BIENS ET SERVICES,
1995**

	En millions de dollars	En %
Transport	1 650,7	32,5
Hébergement et restauration	2 171,0	42,7
Autres biens et services	1 260,3	24,8
Total	5 082,0	100,0

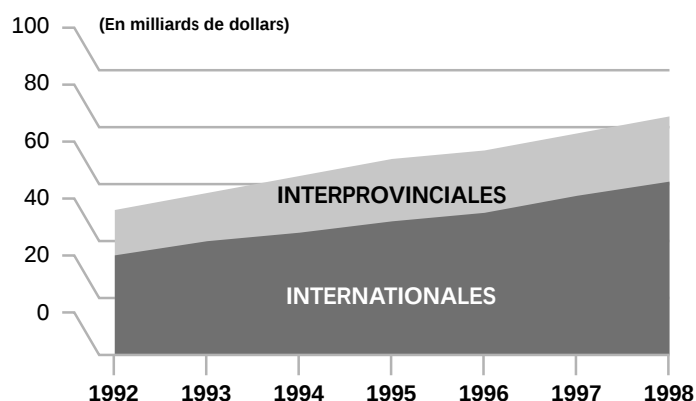
Source : Tourisme Québec.

EXPORTATIONS INTERPROVINCIALES ET INTERNATIONALES DE BIENS, 1992-1998¹



1. Données des comptes nationaux.
Source : Statistique Canada.

IMPORTATIONS INTERPROVINCIALES ET INTERNATIONALES DE BIENS, 1992-1998¹



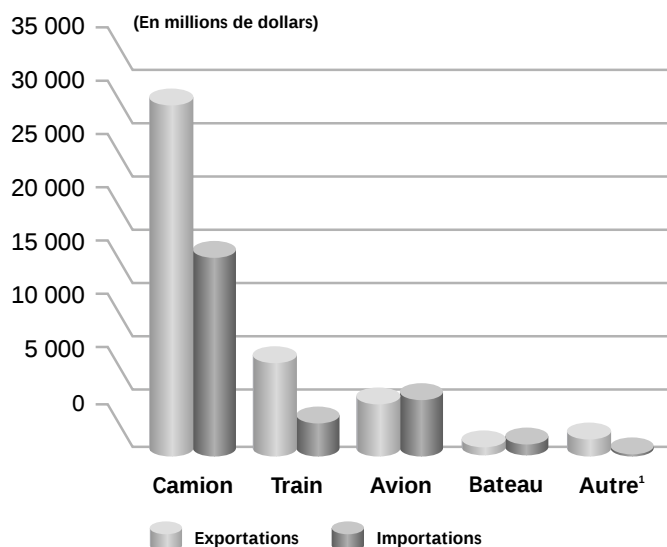
1. Données des comptes nationaux.
Source : Statistique Canada.

LE COMMERCE EXTÉRIEUR DE BIENS

Entre 1992 et 1998, les exportations internationales de biens ont augmenté de 13,4 p.100 en moyenne par année, comparativement à 2,9 p.100 pour les exportations interprovinciales. Ce faisant, la part des exportations internationales est passée de 59,3 p.100 des exportations totales de biens en 1992 à 72,2 p.100 en 1998. Durant la même période, le taux de croissance

annuelle moyenne des importations internationales et interprovinciales de biens a été de 9,9 p.100 et 6,0 p.100 respectivement. Aussi, la part des importations internationales a augmenté d'à peine 4,5 points de pourcentage, pour atteindre 72,7 p.100 des importations totales de biens en 1998.

ÉCHANGES DE BIENS ENTRE LE QUÉBEC ET LES ÉTATS-UNIS, SELON LES MODES DE TRANSPORT, 1998

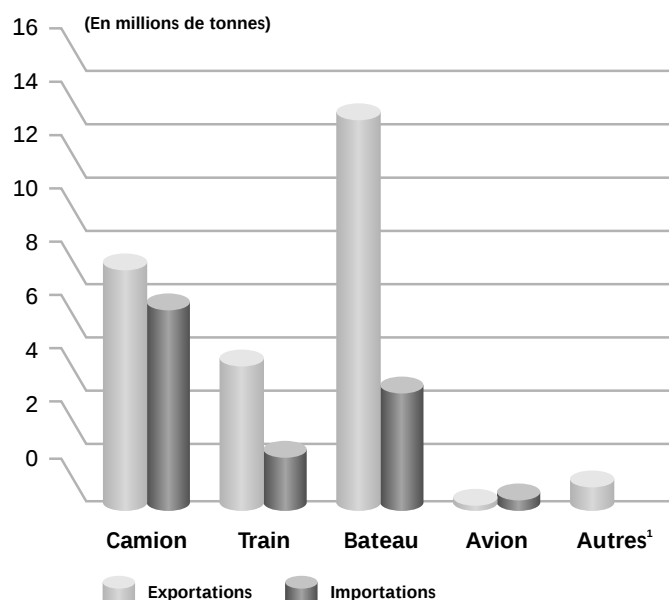


1. Mode de transport non spécifié.
Source : Institut de la statistique du Québec.

LES ÉCHANGES AVEC LES ÉTATS-UNIS

Les États-Unis occupent une place importante dans le commerce international de biens du Québec. Sa part représentait 83,3 p.100 des exportations et 50,8 p.100 des importations internationales du Québec en 1998. Le commerce du Québec avec les États-Unis est très concentré géographiquement : 44,4 p.100 des exportations et 35,4 p.100 des importations étaient réalisées avec les États du Nord-Est.

ÉCHANGES COMMERCIAUX DU CANADA AVEC LES ÉTATS-UNIS, MARCHANDISES DÉDOUANÉES AU QUÉBEC, 1998



1. Mode de transport non spécifié.

Source : Statistique Canada.

LE QUÉBEC, LIEU DE PASSAGES DES ÉCHANGES ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

Le bateau est le mode de transport privilégié pour l'acheminement des marchandises canadiennes exportées aux États-Unis qui ont été dédouanées au Québec en 1998, soit 14,5 millions de tonnes ou 48,9 p.100 du total en 1998. Il est suivi par le camion, avec 8,9 millions de tonnes ou 30,0 p.100 du total, et par le train, avec 5,3 millions de tonnes ou 17,9 p.100 du total. Dans le cas des importations, l'ordre est le suivant : le camion avec 7,4 millions de tonnes ou 53,0 p.100 du total, le bateau avec 4,3 millions de tonnes ou 30,9 p.100 du total et le train avec 1,9 millions de tonnes ou 13,7 p.100 du total.

LES ÉCHANGES AVEC LE RESTE DU CANADA

La concentration géographique des échanges du Québec avec le reste du Canada est encore plus marquée que dans le cas des échanges avec les États-Unis : plus de 58 p.100 des exportations

interprovinciales étaient destinées à l'Ontario et 73,8 p.100 des importations provenaient de cette province en 1998.

Le transport

des personnes



L'automobile est le moyen de transport le plus populaire au Québec: elle accaparait près de 92 p.100 du kilométrage total effectué sur le réseau routier québécois en 1997 et 78 p.100 des déplacements quotidiens dans l'agglomération urbaine de Montréal en 1998, en hausse de 8 points de pourcentage par rapport à 1997.

Outre les données sur la mobilité des personnes dans l'agglomération urbaine de Montréal et sur l'utilisation de l'automobile, cette section contient de l'information sur le transport des personnes par avion, par train et par autocar.

LA MOBILITÉ DES PERSONNES

AGGLOMÉRATION DE MONTRÉAL DÉPLACEMENTS QUOTIDIENS SELON LES MODES DE TRANSPORT (24 HEURES)¹

	1987	1998 ²	Variation 1987-1998
	En milliers		En %
Auto	3 739	5 014	34,1
Transport en commun	1 296	1 133	-12,6
Autres (motorisés)	336	361	7,4
Total (motorisés)	5 343	6 447	20,7

1. Données représentatives d'un jour ouvrable d'automne.

2. Agglomération comparable à celle de 1987.

Source : Agence métropolitaine de transport

L'AUTOCAR

LIAISONS EXTRAPROVINCIALES, 1999

	Nombre de passagers ¹
Montréal – Toronto	231 431
Montréal – New York	187 113
Montréal – Boston	63 544
Ottawa-Hull – Arnprior (Ontario)	12 220
Ottawa-Hull – Hawkesbury	6 110
Total	500 418

1. Estimation, données annuelles.

Source : Ministère des Transports du Québec.

LIAISONS INTRAPROVINCIALES, 1999

	Nombre de passagers ¹
Montréal – Ottawa-Hull (via Dorval)	496 210
Montréal – Québec	478 920
Montréal – Sherbrooke	219 336
Québec – Chicoutimi-Jonquière	122 591
Montréal – Sainte-Agathe	115 830
Ensemble du Québec	5 559 229

1. Estimation, données annuelles.

Source : Ministère des Transports du Québec.

L'AUTOMOBILE

TAUX DE MOTORISATION DES TITULAIRES DE PERMIS DE CONDUIRE AU QUÉBEC, 1992-1998

	Nombre de titulaires de permis de conduire	Nombre de véhicules en circulation ¹	Taux de motorisation
	(A)	(B)	(%) En %
1992	4 103 533	3 672 002	89,5
1993	4 150 878	3 705 902	89,3
1994	4 204 404	3 750 971	89,2
1995	4 263 180	3 781 003	88,7
1996	4 320 789	3 844 541	89,0
1997	4 359 409	3 903 363	89,5
1998	4 396 057	3 981 203	90,6

1. Exclut les véhicules hors-réseau.

Source : Société de l'assurance automobile du Québec.

ESTIMATION DU KILOMÉTRAGE ANNUEL MOYEN PARCOURU, 1997

	Nombre de véhicules	Estimations			
		Minimale		Maximale	
		Kilométrage moyen par année	Kilométrage total ²	Kilométrage moyen par année	Kilométrage total ²
Automobiles et camions légers ¹	3 640 689	19 700 ³	71,72	21 627 ⁵	78,74
Camions lourds > 3000 kg	103 806	47 780 ³	4,96	53 571	5,56
Autobus scolaires	9 642	25 621 ²	0,25	25 621 ³	0,25
Autobus	6 896	48 496 ³	0,33	48 496 ³	0,33
Taxi	8 043	61 411 ³	0,49	61 411 ³	0,49
Motocyclettes et cyclomoteurs	86 515	3 800 ⁴	0,33	3 800 ⁴	0,33
Véhicules-outils et autres ¹	47 772	6 850 ⁴	0,33	6 850 ⁴	0,33
Total des véhicules-km	3 903 363	20 088	78,41	22 040	86,03

1. Véhicule de promenade et institutionnel.

2. En milliards de kilomètres.

3. Société de l'assurance automobile du Québec.

4. Ministère des Transports du Québec.

5. CAA-Québec.

Source: Ministère des Transports du Québec.

LE TRAIN

PRINCIPALES LIAISONS EXTRA-PROVINCIALES, 1999

	Passagers		Revenus
	Embarqués et débarqués	En milliers de passagers-km	En milliers de dollars
Montréal – Toronto	941 736	385 739	49 754
Montréal – Halifax	239 094	200 241	17 301
Montréal – Ottawa	272 480	53 090	8 947

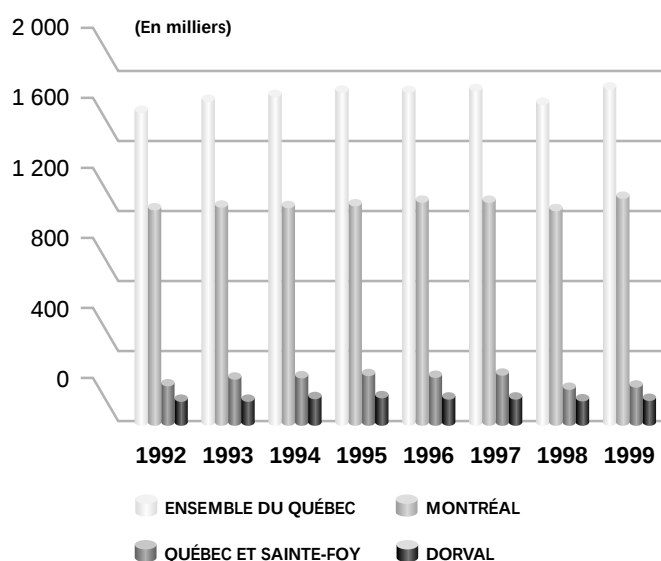
Source: Via Rail.

PRINCIPALES LIAISONS INTRA-PROVINCIALES, 1999

	Passagers		Revenus
	Embarqués et débarqués	En milliers de passagers-km	En milliers de dollars
Montréal – Québec	303 533	75 383	11 622
Montréal – Gaspé	27 786	21 716	2 172
Montréal – Senneterre	19 814	5 685	451
Montréal – Jonquière	17 550	4 354	356

Source: Via Rail.

PASSAGERS EMBARQUÉS ET DÉBARQUÉS PRINCIPALES GARES, 1992-1999



**PRINCIPALES LIAISONS INTÉRIEURES RÉGULIÈRES,
1996-1997**

	Passagers embarqués et débarqués	
	1996	1997
Intraprovinciales		
Montréal – Saguenay	51 800	31 960
Montréal – Québec	37 660	28 080
Montréal – Rouyn-Noranda	38 830	23 080
Montréal – Val-d'or	28 310	16 050
Montréal – Sept-Îles	24 430	15 180
Interprovinciales		
Montréal – Toronto	1 256 910	1 181 770
Montréal – Vancouver	195 860	193 590
Montréal – Calgary	121 920	125 370
Montréal – Halifax	99 930	96 710
Québec – Toronto	91 570	82 590

Source : Statistique Canada.

**VOLS NOLISÉS PRINCIPALES LIAISONS,
1996-1997**

	Passagers embarqués et débarqués	
	1996	1997
Vols internationaux		
Montréal – Paris	221 428	244 516
Montréal – Puerto Plata	152 180	140 775
Montréal – Puerto Vallarta	70 221	60 009
Montréal – Fort Lauderdale	51 553	54 399
Québec – Fort Lauderdale	47 725	38 805
Vols intérieurs		
Montréal – Toronto	48 800	104 862
Montréal – Vancouver	90 794	91 601

Source : Statistique Canada.

**PRINCIPALES LIAISONS TRANSFRONTALIÈRES RÉGULIÈRES
(ÉTATS-UNIS), 1996-1997**

	Passagers embarqués et débarqués	
	1996	1997
Montréal – New York	360 600	297 700
Montréal – Miami	142 400	142 000
Montréal – Chicago	127 100	129 500
Montréal – Los Angeles	140 600	127 900
Montréal – Washington-Baltimore	88 500	90 400

Source : Statistique Canada.

**VOYAGES AÉRIENS RÉGULIERS ENTRE LES ÉTATS-UNIS
ET LES PROVINCES DU CANADA, 1997**

	Nombre de passagers embarqués et débarqués	En pourcentage du total canadien
Ontario	5 813 280	44,5
Colombie-Britannique	2 618 380	20,0
Québec	2 092 770	16,0
Alberta	1 607 900	12,3
Manitoba	353 570	2,7
Autres	578 830	4,4
Total	13 064 730	100,0

Source : Statistique Canada.

**PASSAGERS EMBARQUÉS ET DÉBARQUÉS À DORVAL,
SELON LE SECTEUR**

	Intérieurs	Transfrontaliers (États-unis)	Internationaux	Total
1997	3 794 244	2 501 546	295 913	6 591 703
1998 (provisaires)	3 973 106	2 527 163	1 399 863	7 900 132
Variation 1997-1998 en %	4,7	1,0	373,1	19,8

Le transport

des marchandises

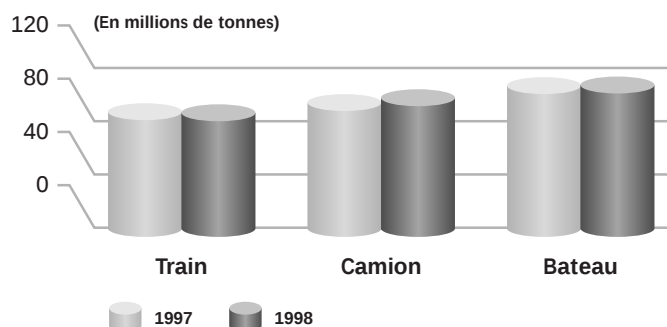


Les quantités de marchandises transportées par camion (pour compte propre et pour compte d'autrui), par train (compagnies nationales et régionales) et par bateau totalisaient 291 millions de tonnes en 1998, en hausse de 1,3 p.100 par rapport à 1997.

Par ailleurs, la quantité de marchandises transportée par les entreprises de camionnage pour compte d'autrui, dont la majorité des expéditions se font sur plus de 80 kilomètres et dont le

chiffre d'affaires est de deux millions de dollars et plus, a augmenté de 82 p.100 entre 1990 et 1998, et celle transportée par les compagnies nationales de chemin de fer de 29 p.100. La part du tonnage transporté entre le Québec et le marché international a augmenté durant cette période de huit points de pourcentage pour le camion et de dix-sept points de pourcentage pour le train.

IMPORTANCE RELATIVE DES MODES DE TRANSPORT DES MARCHANDISES SELON LE TONNAGE TOTAL¹, 1997 ET 1998



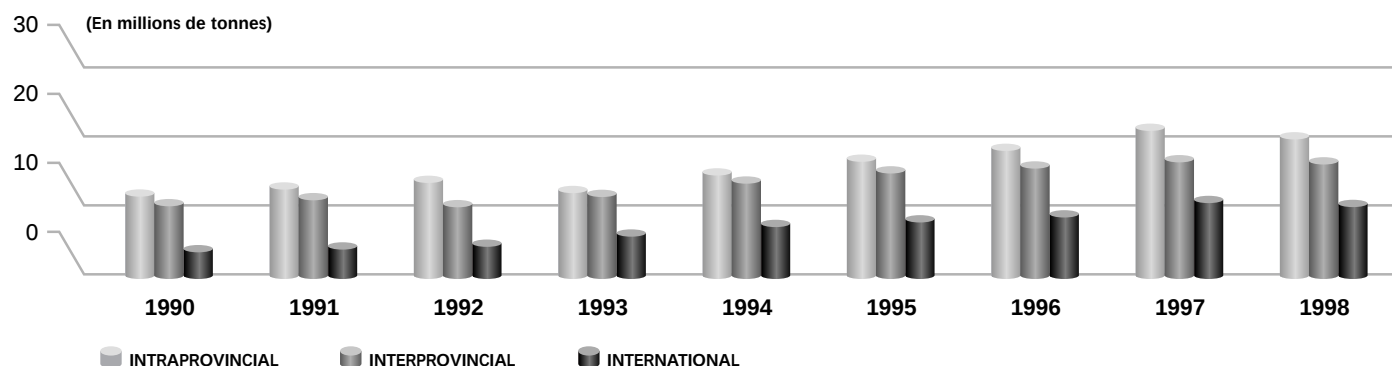
1. Comprend le transport pour compte d'autrui, pour compte propre et le transit dans le cas du camion; comprend le transport par les compagnies nationales et régionales dans le cas du chemin de fer.

Source: Ministère des Transports du Québec.



LE CAMION

CAMIONNAGE POUR COMPTE D'AUTRUI (COMPAGNIES DE LONGUE DISTANCE)¹, ESTIMATION DU NOMBRE DE TONNES DE MARCHANDISES, ORIGINE ET DESTINATION, 1990-1998



1. Les compagnies dont la majorité des expéditions a un rayon de plus de 80 km et dont le chiffre d'affaires est de 2 millions de dollars et plus.
Source: Statistique Canada.

Entre 1990 et 1998, le PIB du camionnage a augmenté six fois plus vite que le PIB de l'ensemble des industries du Québec, c'est-à-dire de 66 p.100 comparativement à 11 p.100. Par ailleurs, les recettes provenant du trafic transfrontalier ont augmenté sept fois plus vite que les recettes provenant du trafic intérieur (Québec et reste du Canada réunis), c'est-à-dire de 219 p.100 comparativement à 31 p.100. La part des recettes provenant du trafic transfrontalier a gagné 18 point de pourcentage, pour atteindre 37 p.100 des recettes totales des entreprises effectuant du transport sur de longue

distance dont le chiffre d'affaire était de deux millions de dollars et plus en 1998.

L'ensemble des entreprises de camionnage pour compte d'autrui établies au Canada ont transporté 44,5 millions de tonnes de marchandises à partir du Québec (26,6 millions de tonnes sont restées dans la province, 10,1 sont allées dans le reste du Canada, dont 7,9 en Ontario, et 7,8 aux États-Unis) en 1998; elles ont transporté 13,2 millions de tonnes à destination du Québec (8,8 millions de tonnes en provenance du reste du Canada, dont 7,5 de l'Ontario et 4,4 des États-Unis)

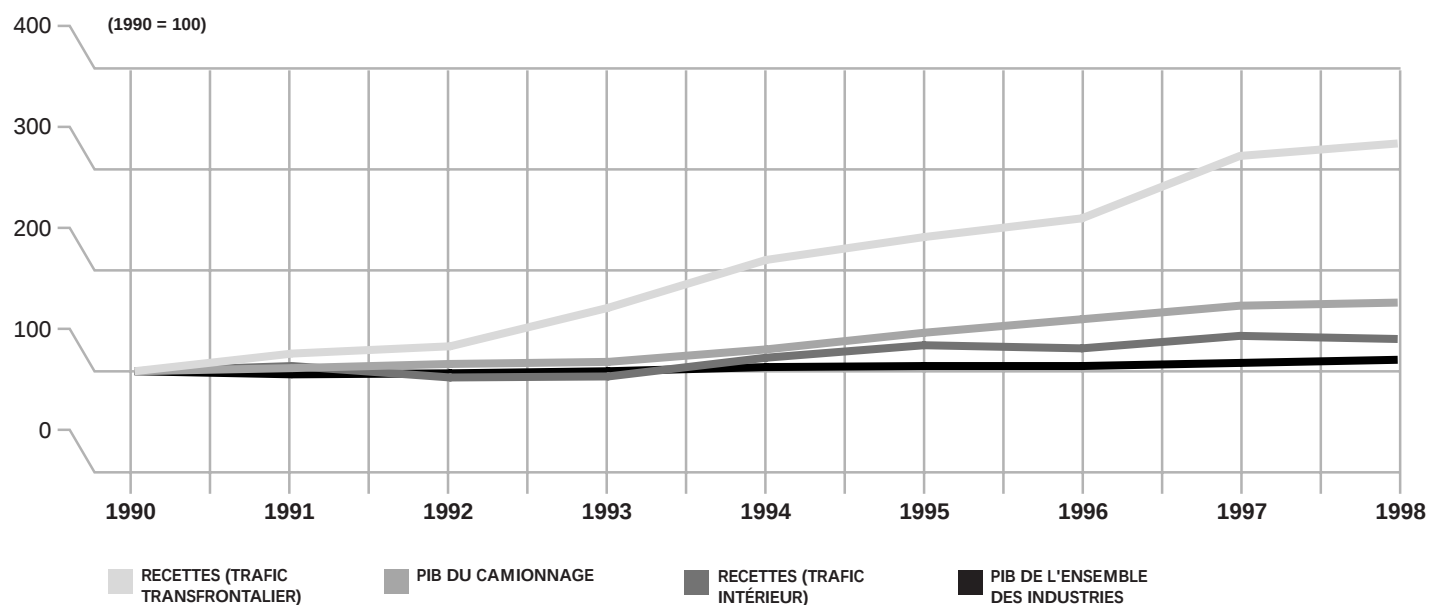
PRINCIPALES ENTREPRISES DE CAMIONNAGE POUR COMPTE D'AUTRUI, 2000

	Parc de véhicules	Nombre d'emplois
Transforce ¹	4 930	2 248
Groupe Robert	3 390	1 600
SGT 2000	1 532	600
Transport Guilbeault	1 249	575
Groupe Thibodeau	1 158	619

1. Comprend plusieurs filiales dont Cabano Kingsway et Papineau.

Source : Today's Trucking, mars 2000.

ÉVOLUTION COMPARÉE DES INDICES DU PIB¹ DU CAMIONNAGE, DU PIB DE L'ENSEMBLE DES INDUSTRIES ET DES RECETTES DES ENTREPRISES DE TRANSPORT SUR LONGUES DISTANCES², 1990-1998



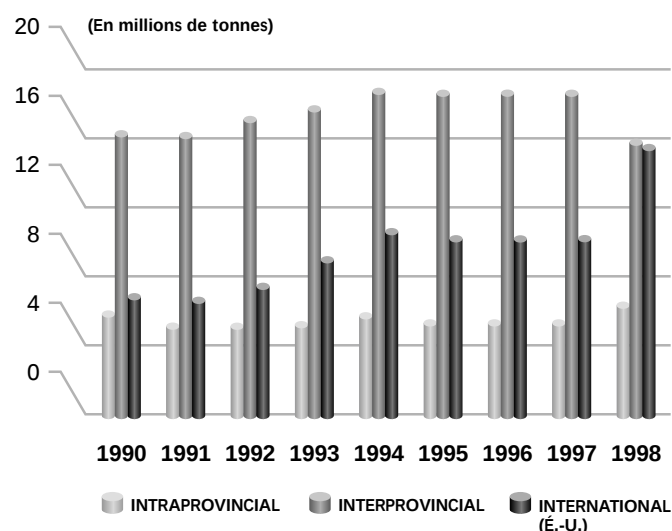
1. PIB au coût des facteurs, aux prix de 1992.

2. Compagnies dont la majorité des expéditions sont réalisées dans un rayon de plus de 80 km et dont le chiffre d'affaires est de 2 M\$ et plus.

Source : Statistique Canada.

LE TRAIN

ORIGINE ET DESTINATION DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES PAR LES COMPAGNIES DE CHEMIN DE FER DE CATÉGORIE 1¹, 1990-1998

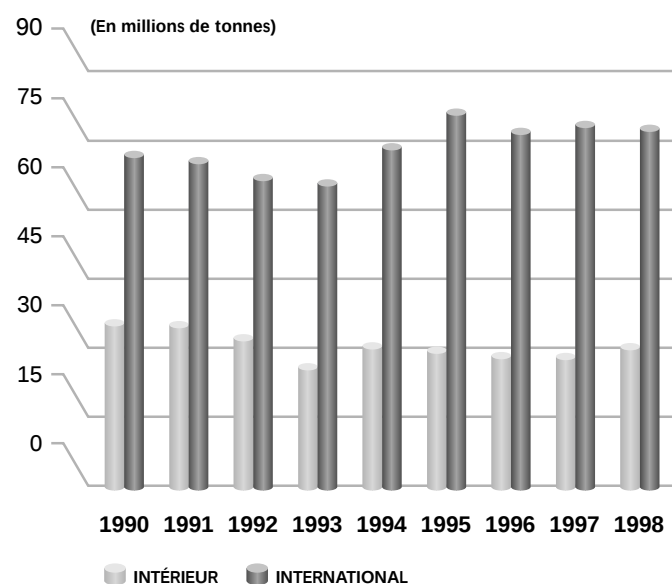


PRINCIPALES COMPAGNIES DE CHEMIN DE FER, 2000

	Nombre d'emplois
Chemins de fer nationaux du Canada (CN)	2 248
Canadien Pacifique (comprend Chemin de fer Saint-Laurent et Hudson)	1 600
Chemin de fer Roberval-Saguenay (filiale d'Alcan)	170
Chemin de fer Québec Sud (filiale de Iron Road Railway)	139
Les Chemins de fer Québec-Gatineau	135

LE BATEAU

TONNAGE DE MARCHANDISES MANUTENTIONNÉES DANS LES PORTS DU QUÉBEC, SELON LA DESTINATION DES EXPÉDITIONS, 1990-1998



MARCHANDISES MANUTENTIONNÉES DANS LES PRINCIPAUX PORTS DU QUÉBEC, 1998

	Tonnage total en millions	Part de l'international en %
Sept-Îles	24,6	81,2
Montréal	21,0	72,1
Port-Cartier	19,3	73,7
Québec	15,6	79,9
Baie-Comeau	5,6	72,9
Total du Québec	107,7	72,0

Source: Statistique Canada.

Si la quantité de marchandises manutentionnées dans les ports du Québec n'a pratiquement pas changé entre 1990 et 1998, sa composition s'est modifiée: le trafic international a augmenté de 8 p.100 alors que le trafic intérieur a diminué de 15 p.100.

Montréal-Contrecoeur est l'un des centres canadiens du trafic de marchandises conteneurisées. La quantité totale de marchandises conteneurisées est passée de 5,5 millions de tonnes en 1990 à 8,6 millions de tonnes en 1998, soit une augmentation de 5,8 p.100 en moyenne par année.

Les infrastructures et le parc

de véhicules



Le Québec a investi des sommes considérables dans le développement de ses infrastructures de transport. À titre d'exemple, le réseau routier a été évalué à 17,1 milliards de dollars en 1996 (excluant le réseau municipal).

Cette section contient une description relativement détaillée des réseaux ferroviaire, routier, portuaire et aéroportuaire ainsi qu'un tableau synthèse du parc de véhicules.

LE RÉSEAU FERROVIAIRE, 1998

	Voies principales	Autres voies	Total
Transporteurs nationaux (CN et CP)	3 538	2 692	6 230
Transporteurs de courtes distances	1 741	526	2 267
Via Rail ¹	..	..	2 348
Total	5 279	3 218	10 845

1. Parmi les voies ferrées exploitées par Via Rail, 2340 km appartiennent au CN et au CP.

Source : Statistique Canada et ministère des Transports du Québec.

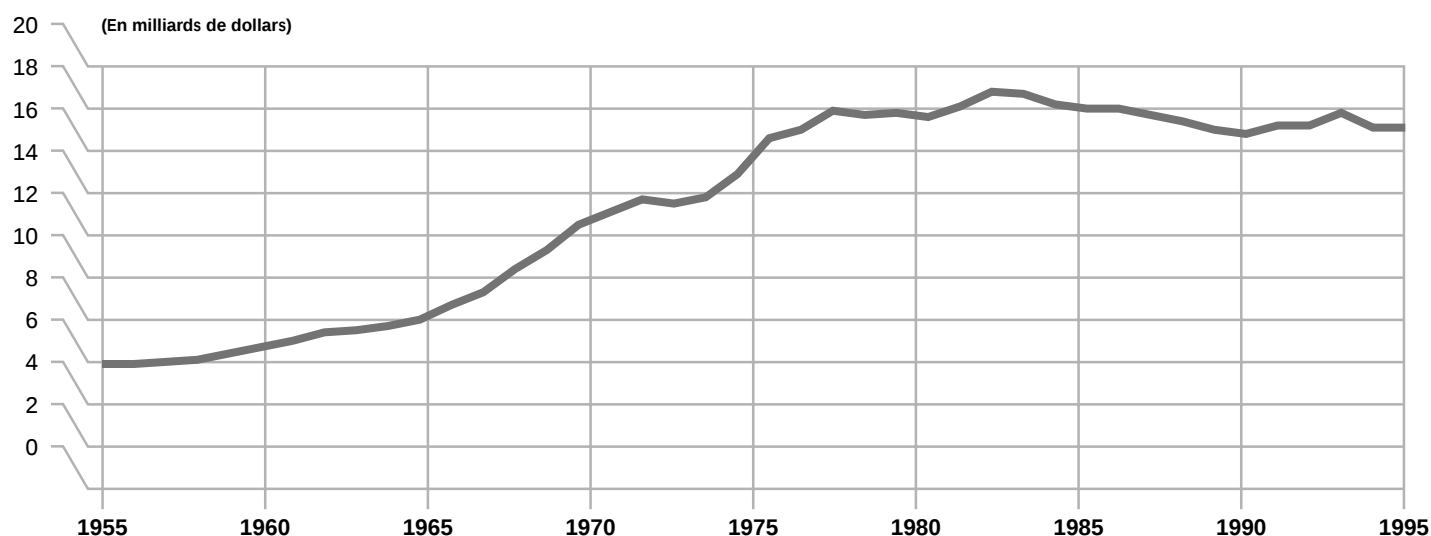
LE RÉSEAU ROUTIER¹ LONGUEUR PONDÉRÉE À DEUX VOIES, ARRONDIE, 1998

	Kilomètres
Autoroutes	4 853
Routes nationales	9 640
Routes régionales	5 597
Routes collectrices	7 737
Routes locales	40 076
Rues	50 000
Routes d'accès aux ressources	65 426
Total	183 329

1. Ne comprend pas le réseau fédéral (534 km).

Source : Ministère des Transports du Québec.

LA VALEUR DES RÉSEAUX ROUTIERS PROVINCIAL ET FÉDÉRAL, AUX PRIX DE 1996



Source : Le stock de capital routier des réseaux provincial et fédéral au Québec de 1955 à 1996 : compléments à BRQ-1, M. Gaudry et C. Marullo, 1997

La valeur du stock de capital routier (réseaux fédéral et provincial) a atteint 17,1 milliards de dollars en 1996, en passant par 18,8 milliards de dollars (aux prix de 1996) en 1983. La valeur

du stock de capital routier est établie selon la méthode de l'inventaire permanent. Le taux d'amortissement (géométrique) retenu est de 5 p.100 par année.

NOMBRE DE VÉHICULES EN CIRCULATION SELON LE TYPE DE VÉHICULES ET LEUR UTILISATION, 1998

	Promenade	Transport de personnes	Transport de biens (poids lourds)	Autre utilisation institutionnelle, commerciale	Hors réseau	Total
Automobile et camion léger	3 277 703	...	...	432 774	13 628	3 724 105
Motocyclette et cyclomoteur	91 928	...	...	352	15 038	107 318
Taxi	...	8 039	...	...	...	8 039
Autobus	...	6 879	...	...	182	7 061
Autobus scolaire	...	9 612	...	...	...	9 612
Camion et tracteur routier	...	...	106 415	...	4 442	110 857
Autres ¹	...	...	...	47 501	481 883	529 384
Total	3 369 631	24 530	106 415	480 627	515 173	4 496 376

1. Véhicules outils, motoneiges, véhicules tout-terrain et les véhicules non classés.

Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Bilan 1998, mai 1999.

LE RÉSEAU PORTUAIRE SELON LA PROPRIÉTÉ ET LA VOCATION, 2000

	Vocation	Nombre de ports
Administration portuaire canadienne (APC)	Commerciale et industrielle	5
Transport Canada	Commerciale et industrielle	10
	Traverse ¹	18
	Desserte (collectivité éloignée)	10
	Divers	9
Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec	Commerciale et industrielle	1
Ministère des Transports du Québec	Traverse et desserte	16
Municipale	Commerciale et industrielle	3
Privée	Commerciale et industrielle	4
Total		76

1. Comprend les ports de Baie-Comeau, de Matane et de Sorel, qui font aussi partie des ports commerciaux.

Source : Ministère des Transports du Québec.

LE RÉSEAU AÉROPORTUAIRE PUBLIC¹, 1999

	Supérieur	Local	Total
Grands centres urbains Dorval (Montréal), Mirabel (Montréal), Jean-Lesage (Québec)	3	...	3
Centres urbains moyens Alma, Drummondville, Rimouski, Gatineau, Saint-Hubert, Mascouche, Saint-Jean-sur-Richelieu, Trois-Rivières, Sherbrooke, Valleyfield, Bromont	...	11	11
Petits centres urbains	2	37	39
Centres régionaux éloignés	7	...	7
Régions enclavées ou très éloignées	31	...	31
Total	43	48	91

1. On dénombre en plus une cinquantaine d'aéroports et de pistes d'atterrissage de propriété privée.

Source : Ministère des Transports du Québec.

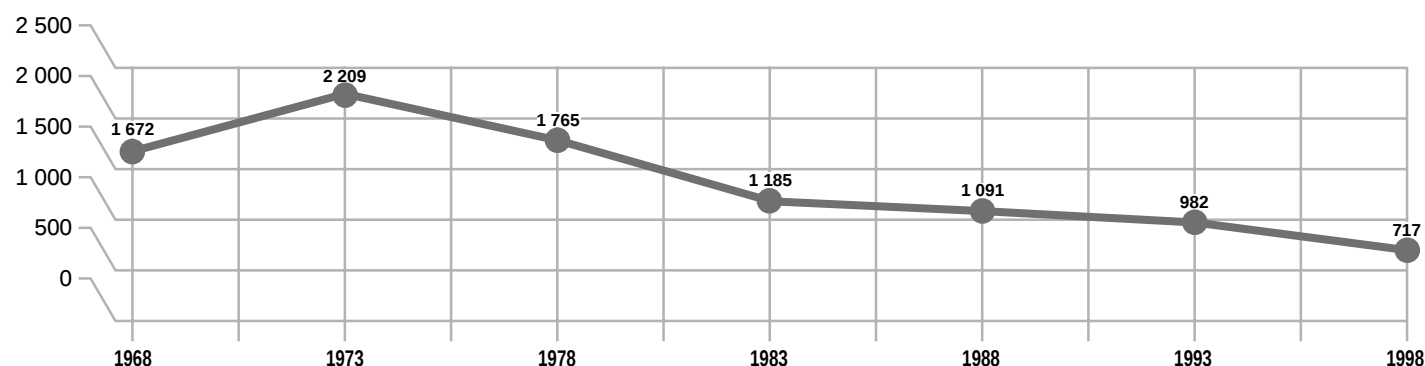
La sécurité



Les routes québécoises sont devenues plus sécuritaires au cours des trente dernières années. À titre d'exemple, le nombre de victimes décédées sur la route en 1998 (717 décès) est plus de trois fois inférieure au sommet historique de 1973 (2209 décès), alors que le parc de véhicules est deux fois supérieur (2,3 comparativement à 4,5 millions de véhicules en circulation). En plus de la sécurité routière, cette section comporte de l'information relative à la sécurité ferroviaire et aérienne.

LES VÉHICULES ROUTIERS

NOMBRE DE VICTIMES DÉCÉDÉES SUR LES ROUTES DU QUÉBEC, 1968-1998



Source : Société de l'assurance automobile du Québec.

NOMBRE D'ACCIDENTS PAR 10 000 VÉHICULES, SELON LE TYPE DE VÉHICULE, 1998

	Automobiles et camions légers ¹	Camions lourds ² et tracteurs routiers	Motocyclettes	Ensemble du parc de véhicules
Nombre de véhicules impliqués dans un accident	230 527	15 454	2 332	286 049
Parc de véhicules	3 724 105	110 857	91 687	4 496 376
Accidents par 10 000 véhicules	619	1 394	254	636

1. Véhicules de promenade.

2. Véhicules dont le poids est égal ou supérieur à 3000 kg.

Source : Société de l'assurance automobile du Québec.

NOMBRE D'ACCIDENTS PAR 10 000 VÉHICULES SELON LA NATURE DES DOMMAGES CORPORELS ET LE TYPE DE VÉHICULE IMPLIQUÉ, 1998

	Automobiles et camions légers	Camions lourds ¹ et tracteurs routiers	Motocyclettes	Total ²
Nature des blessures				
Mortelles	1,6	10,1	6,3	1,5
Graves ³	12,1	33,6	36,8	10,4
Légères	80,7	163,2	138,1	63,6
Total ²	94,4	206,9	181,2	75,4

1. Véhicules dont le poids est égal ou supérieur à 3000 kg.

2. Les totaux peuvent différer de la somme des données d'une ligne ou d'une colonne : le même accident est compté autant de fois qu'il y a de type de véhicule impliqué.

3. Nécessitant l'hospitalisation d'au moins une victime.

Source : Société de l'assurance automobile du Québec.

ACCIDENTS MORTELS PAR 10 000 TITULAIRES DE PERMIS DE CONDUIRE, SELON LE GROUPE D'ÂGE, 1998

Âge du conducteur	Titulaires de permis de conduire	Accidents mortels	Accidents mortels par 10 000 titulaires de permis de conduire
Moins de 16 ans ¹	6 635	9	13,6
16-19	164 484	86	5,0
20-24	349 209	141	3,8
25-34	852 036	213	2,3
35-44	1 114 671	228	1,8
45-54	901 892	180	1,8
55-64	549 238	89	1,6
65-74	345 284	45	1,3
75 ans et plus	119 243	39	3,2
Non précisé	...	23	...
Total ²	4 402 692	1 053	1,5

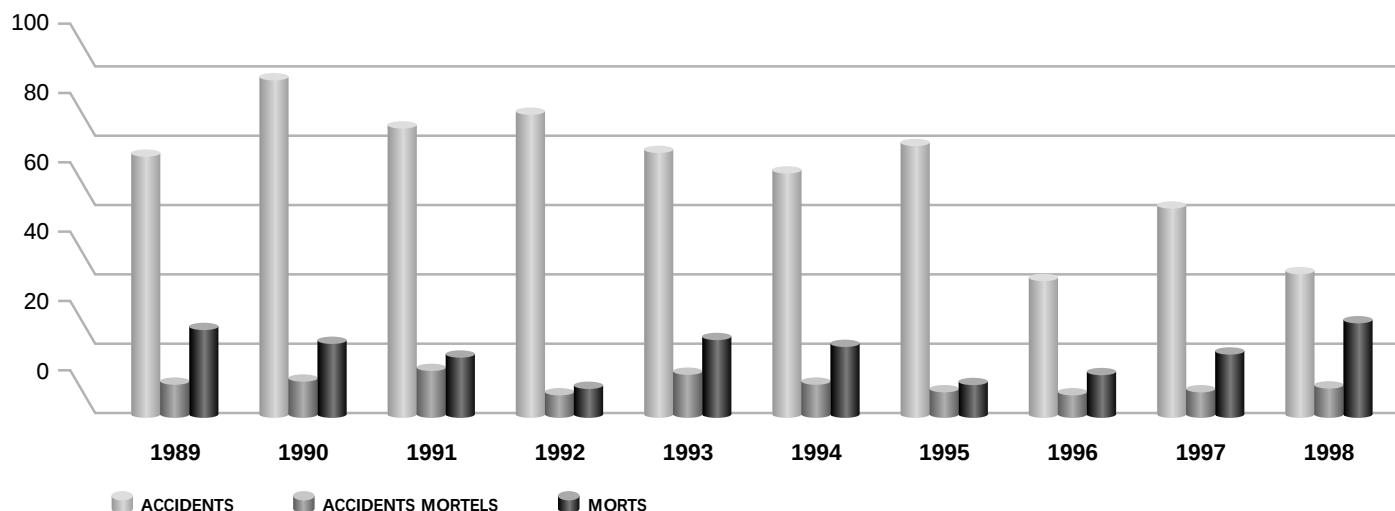
1. Accidents impliquant principalement les conducteurs de motocyclettes, cyclomoteurs ou motoneiges.

2. Le total des accidents diffère de la somme des données de la colonne : le même accident est compté autant de fois qu'il y a de groupes d'âge différents (sauf les cyclistes).

Source : Société de l'assurance automobile du Québec.

L'AVION

ACCIDENTS D'AÉRONEFS IMMATRICULÉS AU CANADA QUI ONT EU LIEU AU QUÉBEC, 1989-1998



Source : Bureau de la sécurité des transports au Canada.

ACCIDENTS FERROVIAIRES SURVENUS AU QUÉBEC¹, 1993-1999

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ²
Collisions							
Sur voie principale	1	1	1	2	2	3	2
Ailleurs que sur voie principale	24	21	15	26	22	20	19
Déraillements							
Sur voie principale	22	19	24	24	25	21	22
Ailleurs que sur voie principale	49	95	90	62	61	78	74
Accidents							
Accidents aux passages à niveau	58	78	58	61	51	48	50
Accidents impliquant des employés / voyageurs	1	–	1	1	3	1	–
Accidents impliquant des intrus	19	27	27	32	15	12	26
Collisions et déraillements de véhicules d'entretien	3	4	2	2	3	–	2
Incendies et explosions	1	3	3	10	4	1	2
Autres	4	2	7	5	7	2	2
Total	182	250	228	225	193	186	199
Accidents impliquant des trains de voyageurs	22	19	30	25	14	23	27

1. Les accidents impliquant des trains de compétence provinciale ne sont pas inclus.

2. Données préliminaires.

Source : Bureau de la sécurité des transports au Canada.

NOMBRE DE VICTIMES D'ACCIDENTS FERROVIAIRES AU QUÉBEC¹, 1993-1999

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ²
Nombre de morts							
Accidents aux passages à niveau	9	7	11	6	7	7	6
Accidents impliquant des intrus	13	12	16	14	10	11	19
Autres	–	–	–	–	1	–	2
Total	22	19	27	20	18	18	27
Nombre de blessés							
Accidents aux passages à niveau	11	9	15	13	10	7	4
Accidents impliquant des intrus	4	9	10	10	5	1	7
Autres	2	1	3	2	2	2	–
Total	17	19	28	25	17	10	11

1. Les accidents impliquant des trains de compétence provinciale ne sont pas inclus.

2. Données préliminaires.

Source : Bureau de la sécurité des transports au Canada.

ACCIDENTS FERROVIAIRES IMPLIQUANT DES MARCHANDISES DANGEREUSES AU QUÉBEC¹, 1993-1999

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ²
Déraillements sur voie principale	5	2	5	9	9	3	2
Déraillements ailleurs que sur voie principale	38	44	41	24	40	31	23
Accidents aux passages à niveau	1	–	1	1	–	3	1
Collisions ailleurs que sur voie principale	21	13	9	21	10	9	7
Autres	2	3	–	1	3	–	–
Total	67	62	56	56	62	46	33
Accidents au cours desquels il y a eu fuite de produits dangereux	–	1	1	1	1	–	2

1. Les accidents impliquant des trains de compétence provinciale ne sont pas inclus.

2. Données préliminaires.

Source : Bureau de la sécurité des transports au Canada.

NOMBRE D'INCIDENTS FERROVIAIRES AU QUÉBEC¹, 1993-1999

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ²
Fuite de marchandises dangereuses	22	32	40	60	50	25	14
Aiguillage de voie principale en position anormale	–	–	–	1	2	6	3
Mouvement dépassant les limites d'autorisation	12	11	13	9	12	17	18
Matériel roulant parti à la dérive	1	1	–	3	3	2	2
Autres	–	1	2	2	3	7	4
Total	35	45	55	75	70	57	41

1. Les accidents impliquant des trains de compétence provinciale ne sont pas inclus.

2. Données préliminaires.

Source : Bureau de la sécurité des transports au Canada.

Le transport

l'environnement



Le transport entraîne la consommation d'une quantité relativement importante de produits pétroliers et, partant, contribue grandement au réchauffement de la planète par l'émission de gaz à effet de serre (GES).

En 1997, la contribution du transport aux émissions québécoises des GES variait de 83,4 p.100 des oxydes d'azote (NO_x) à 36,4 p.100 du dioxyde de carbone (CO_2), en passant par 71,3 p.100 du

monoxyde de carbone (CO) et 45,4 p.100 des composés organiques volatiles (COV).

Parmi les moyens de transport des personnes, c'est l'automobile qui génère le plus de GES. À titre d'exemple, une automobile, avec une seule personne à bord, génère près de 9 fois la quantité de CO_2 attribuable à un autobus ayant 40 personnes à bord.

**ÉMISSIONS DE CONTAMINANTS
SELON LES SECTEURS D'ACTIVITÉ,
1997**

	CO	CO ₂	COV	NOx
	En milliers de tonnes			
Industriel	386,8	..	73,6	46,8
Non industriel	197,7	..	91,8	12,6
Transport	1 450,8	32 100,0	164,6	299,5
Autre	0,2	..	32,4	0,3
Total	2 035,5	88 100,0	362,3	359,2
Part du transport	71,3	36,4	45,4	83,4

Source : Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Québec.

**ÉMISSIONS DE CONTAMINANTS
SELON LES MODES DE TRANSPORT,
1997**

	CO	CO ₂	COV	NOx
	En milliers de tonnes			
Aéronef ¹	14,0	1 710,0	2,8	11,6
Automobile	957,6	13 333,0	93,1	72,2
Camion	371,1	13 983,0	43,6	151,3
Motocyclette	2,5	51,0	0,4	0,1
Train	1,7	501,0	0,4	8,9
Bateau ¹	14,5	1 400,0	6,5	31,8
Autre	6,9	1 122,0	2,1	22,8
Total	1 368,3	32 100,0	148,8	298,8

1. Transport intérieur.

Source : Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Québec.

**ÉMISSIONS DE CONTAMINANTS SELON
LES MODES DE TRANSPORT DES PERSONNES,
1997**

	CO	CO ₂	HC ¹	NOx
	Personne /100 km			
Métro (75 personnes par wagon)	2	2 474	0,2	43
Autobus (40 personnes)	189	3 676	12	95
Fourgonnette (7 personnes et plus)	150	5 323	22	24
Automobile (3 personnes et plus)	311	8 056	40	43
Automobile (1 personne et plus)	934	32 223	130	128

1. Hydrocarbures.

Source : Environnement Canada.

Notes

[illegible]

Notes

[illegible]

