

221

DA40

Projet de parachèvement de l'autoroute 35 entre la
frontière américaine et Saint-Jean-sur-Richelieu

MRC Le Haut-Richelieu

6211-06-110

Les

Transports

au Québec

Recueil de données statistiques

environnement
sécurité

sécurité

économie
économie

Québec 

Ministère
des Transports

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.

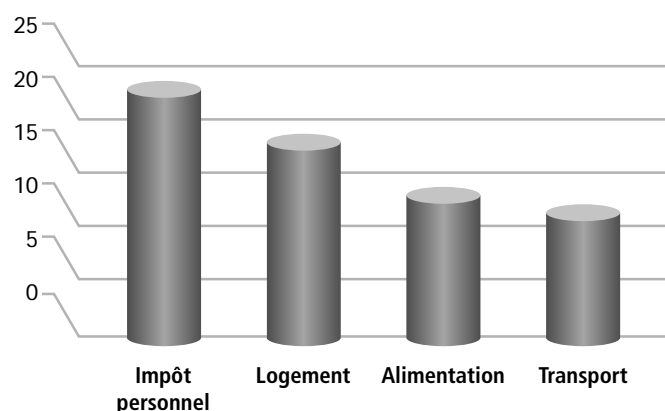
Sources : Ministère des Transports du Québec, ministère des Affaires municipales du Québec, Transports Canada et Institut de la statistique du Québec.

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 |

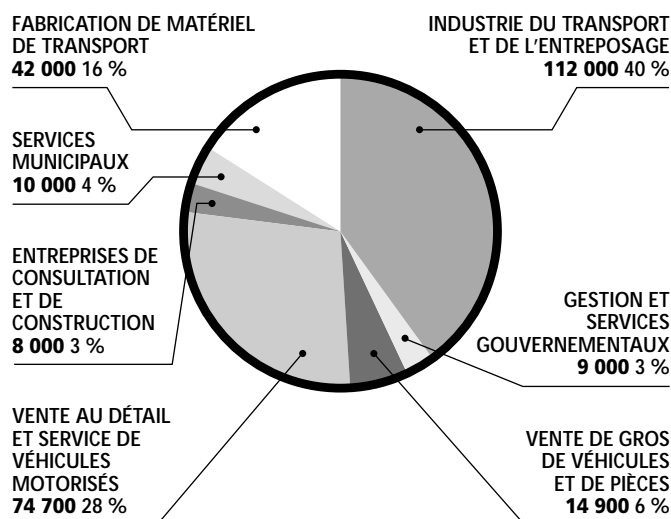
1. Système de classification des industries de l'Amérique du Nord, Canada 1997.

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.

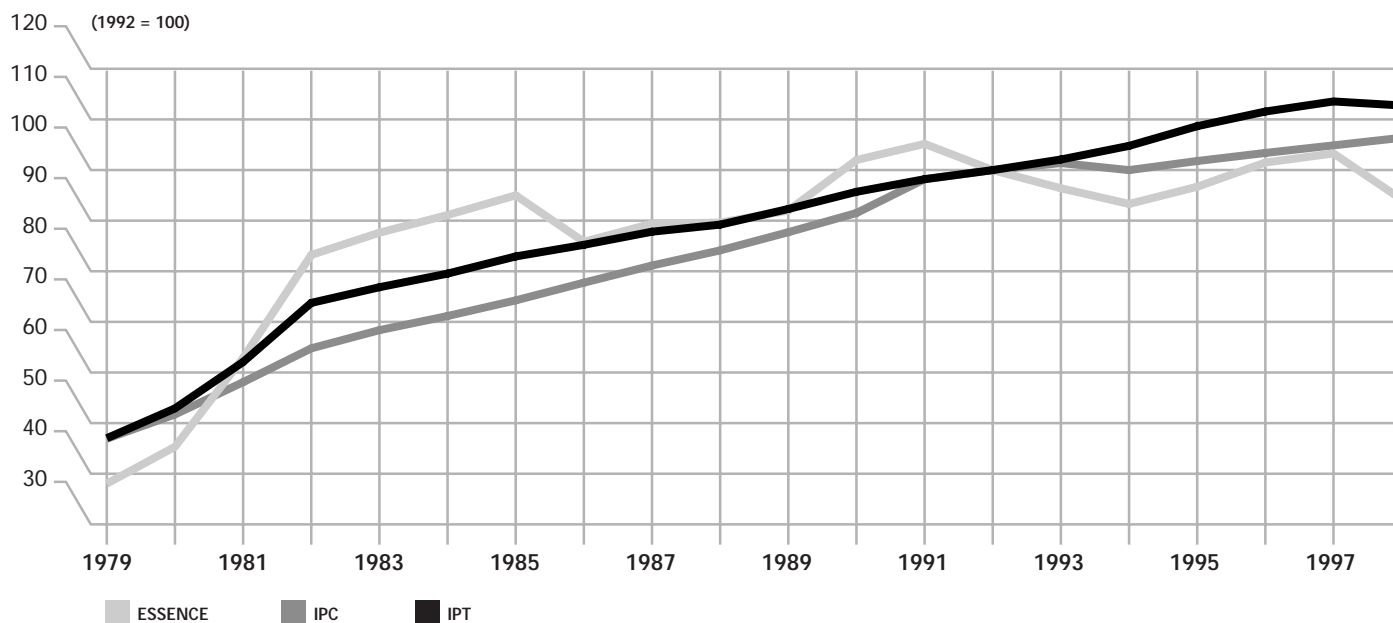
Sources: Institut de la statistique du Québec.

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).

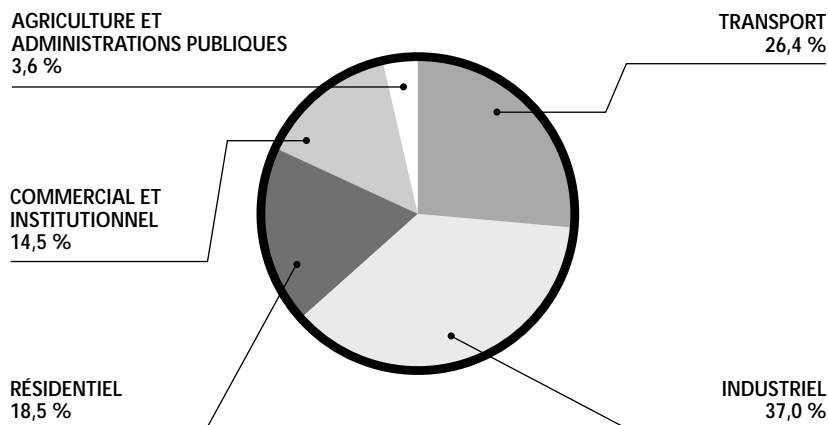
L'INDICE DES PRIX

**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

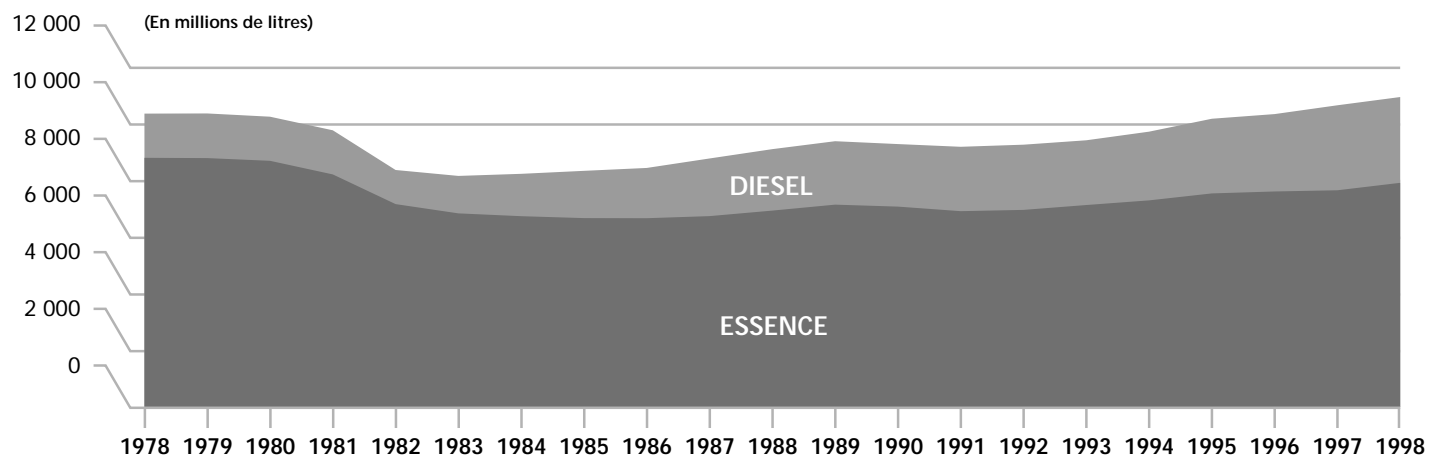


Source : Statistique Canada.

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).

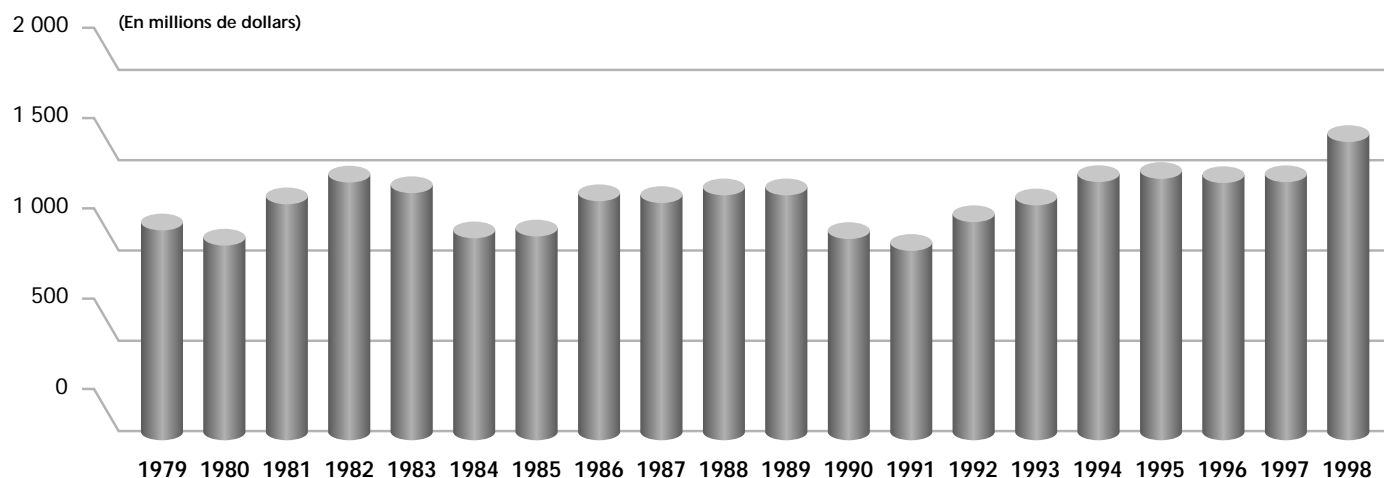
Durant la même période, le gouvernement du Québec a vu son revenu de taxation des carburants (taxe spécifique seulement) augmenter de 41 p.100, pour atteindre 1,7 milliards de dollars (aux prix de 1992).

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 |

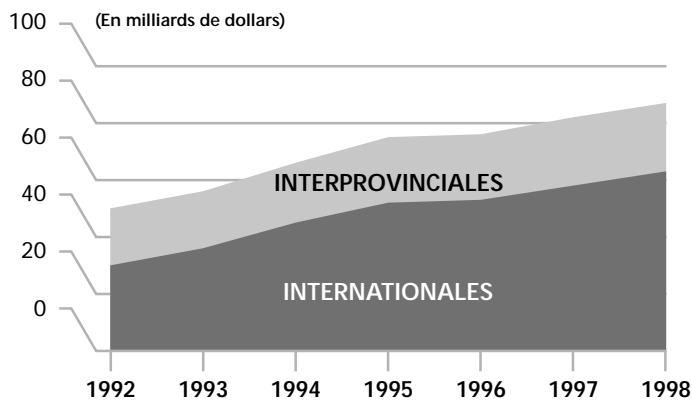
Source : Les Affaires, les 500 plus importantes entreprises au Québec, édition 1999.

**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 |

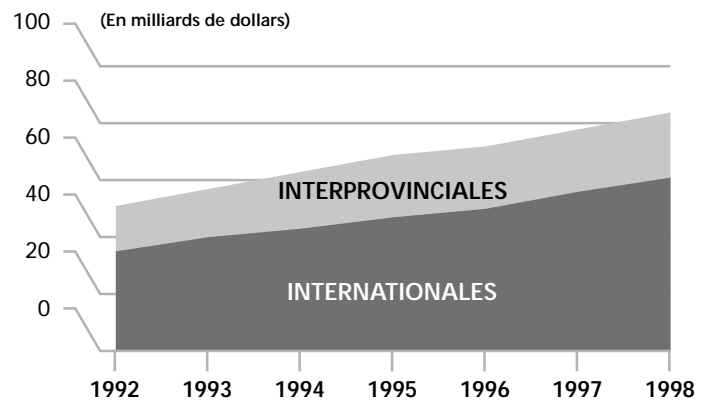
Source : Tourisme Québec.

EXPORTATIONS INTERPROVINCIALES ET INTERNATIONALES DE BIENS, 1992-1998¹



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

IMPORTATIONS INTERPROVINCIALES ET INTERNATIONALES DE BIENS, 1992-1998¹



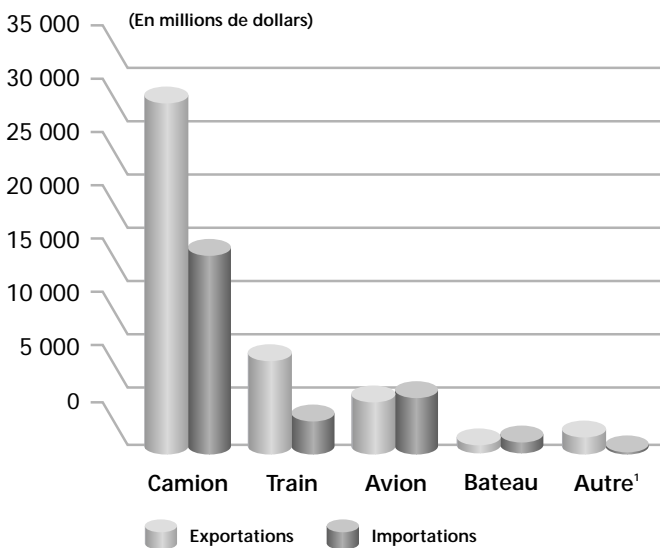
1. Données des comptes nationaux.
Source: Statistique Canada.

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

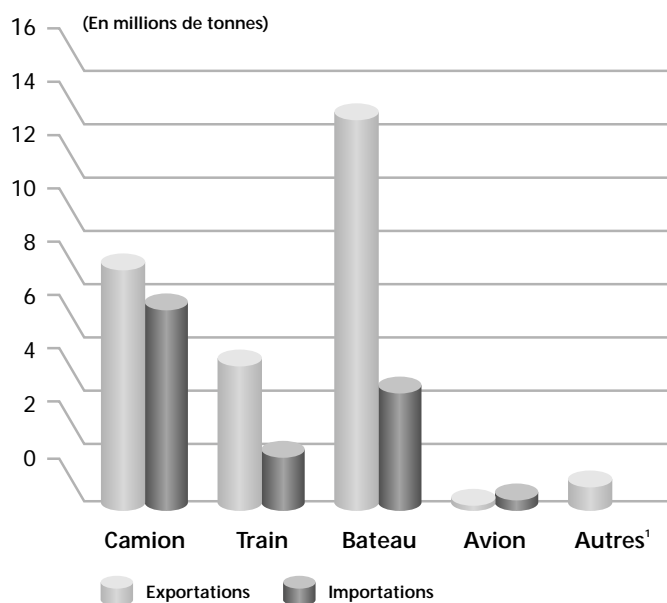


1. Mode de transport non spécifié.
Source: Institut de la statistique du Québec.

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 |

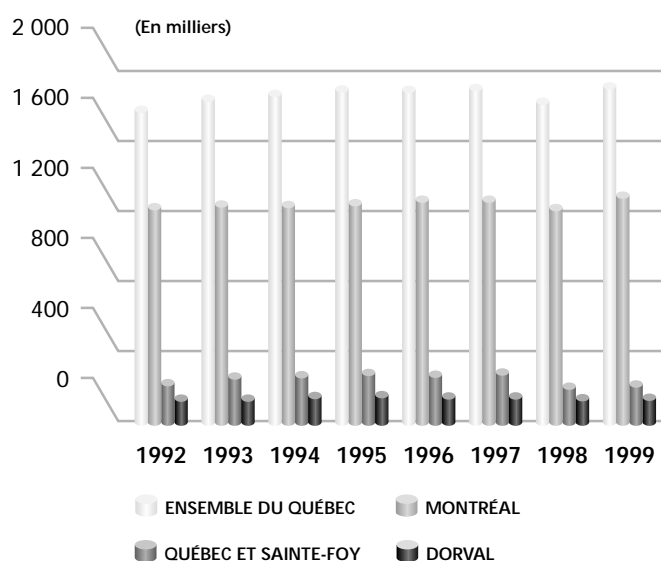
Source: Via Rail.

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

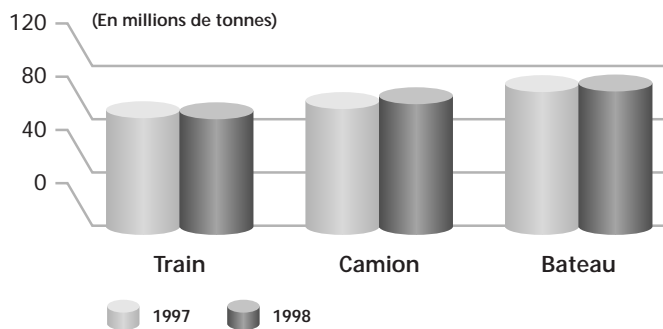


Les quantités de marchandises transportées par camion (pour compte propre et pour compte d'autrui), par train (compagnies nationales et régionales) et par bateau totalisaient 291 millions de tonnes en 1998, en hausse de 1,3 p.100 par rapport à 1997.

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



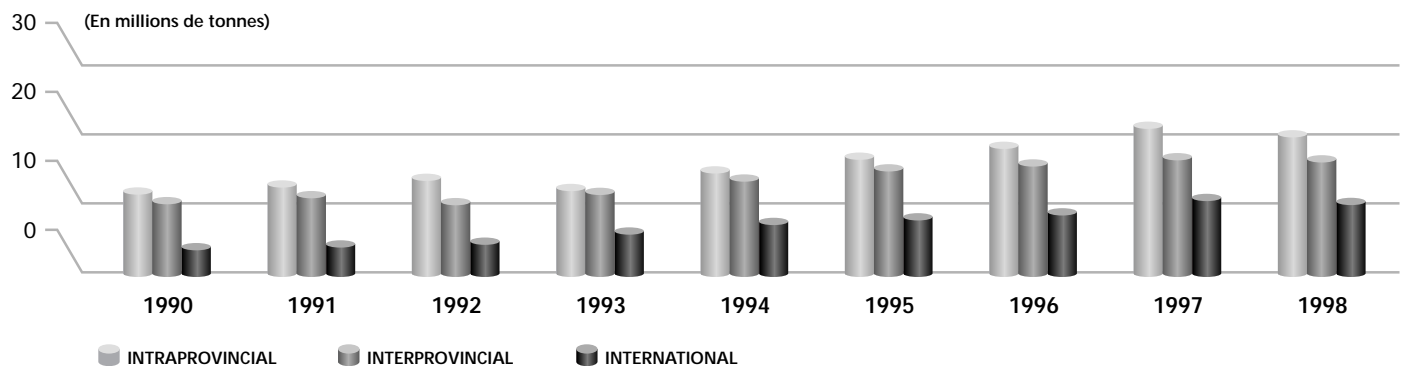
1. Comprend le transport pour compte d'autrui, pour compte propre et le transit dans le cas du camion; comprend le transport par les compagnies nationales et régionales dans le cas du chemin de fer.

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.

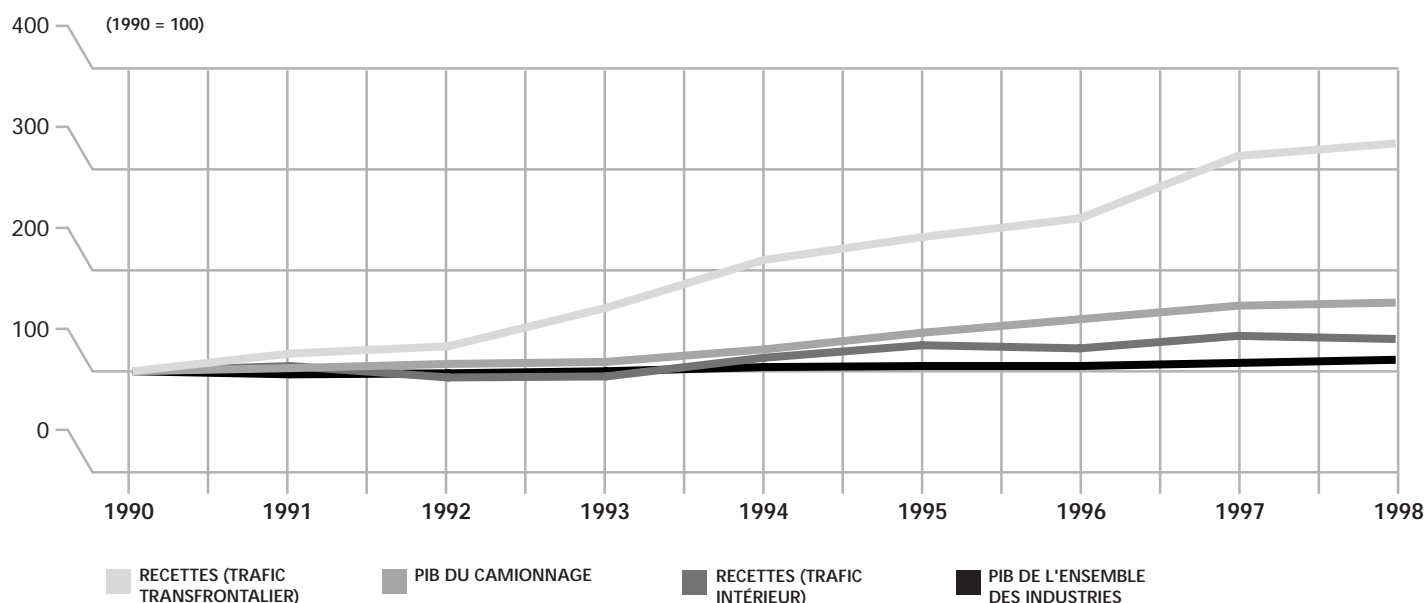
L'ensemble des entreprises de camionnage pour compte d'autrui établies au Canada ont transporté 44,5 millions de tonnes de marchandises à partir du Québec (26,6 millions de tonnes sont restées dans la province, 10,1 sont allées dans le reste du Canada, dont 7,9 en Ontario, et 7,8 aux États-Unis) en 1998;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



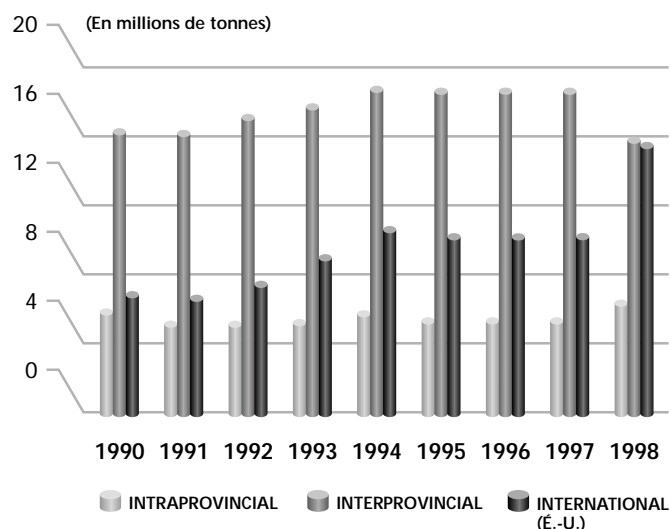
1. PIB au coût des facteurs, aux prix de 1992.

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



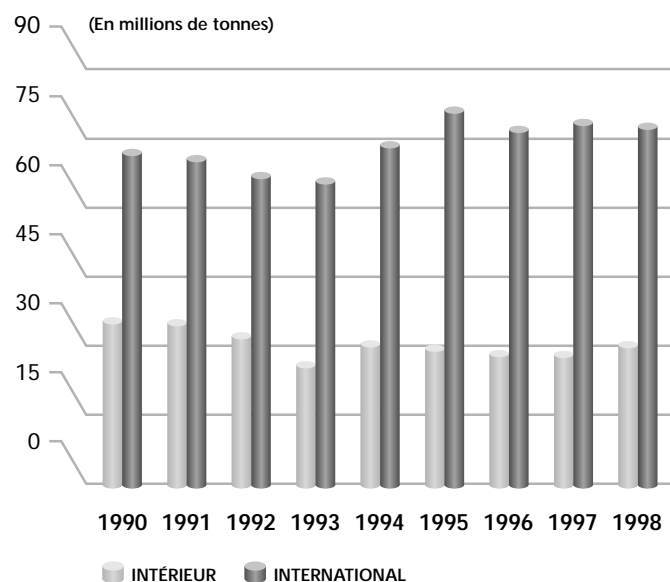
1. Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (CN) et Canadien Pacifique Limitée (CP).
Source: Statistique Canada.

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



Source: Statistique Canada.

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.

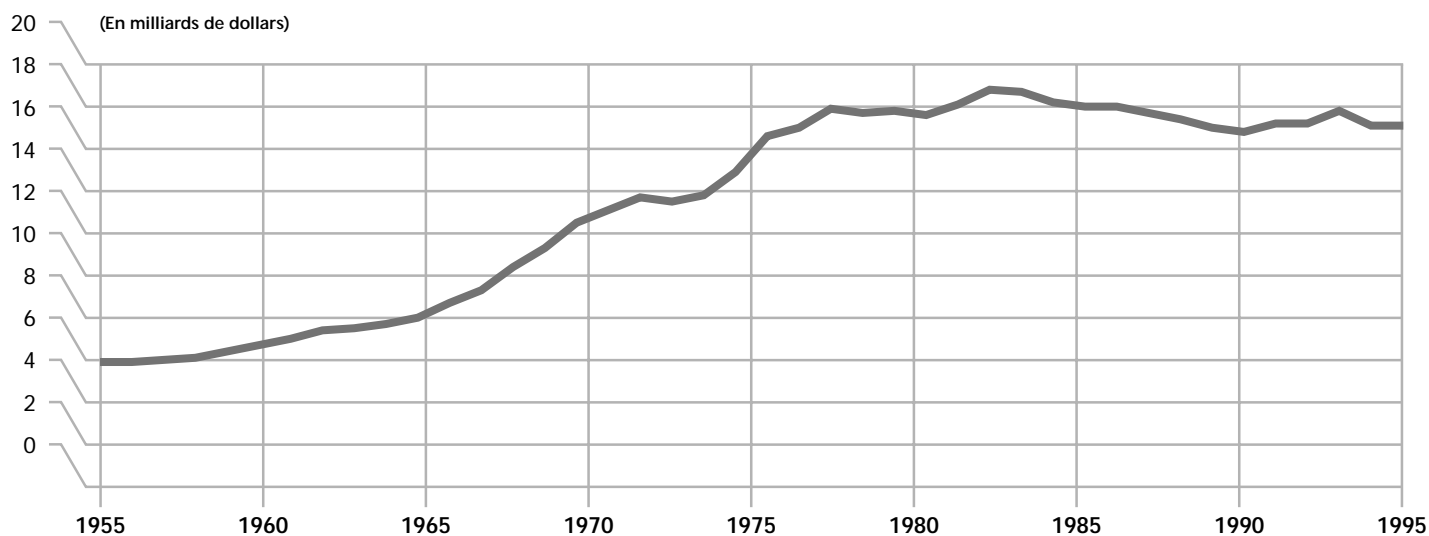
LE RÉSEAU ROUTIER¹ LONGUEUR PONDÉRÉE À DEUX VOIES, ARRONDIE, 1998

| | 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 1983, en passant par 18,8 milliards de dollars (aux prix de 1996) en 1996. 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.

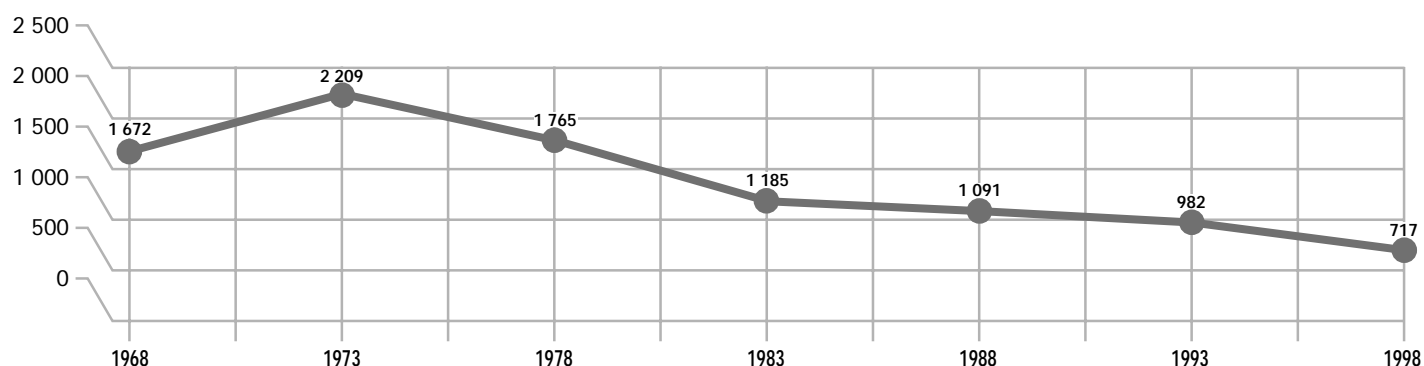
Source : Ministère des Transports du Québec.

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.

**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 |

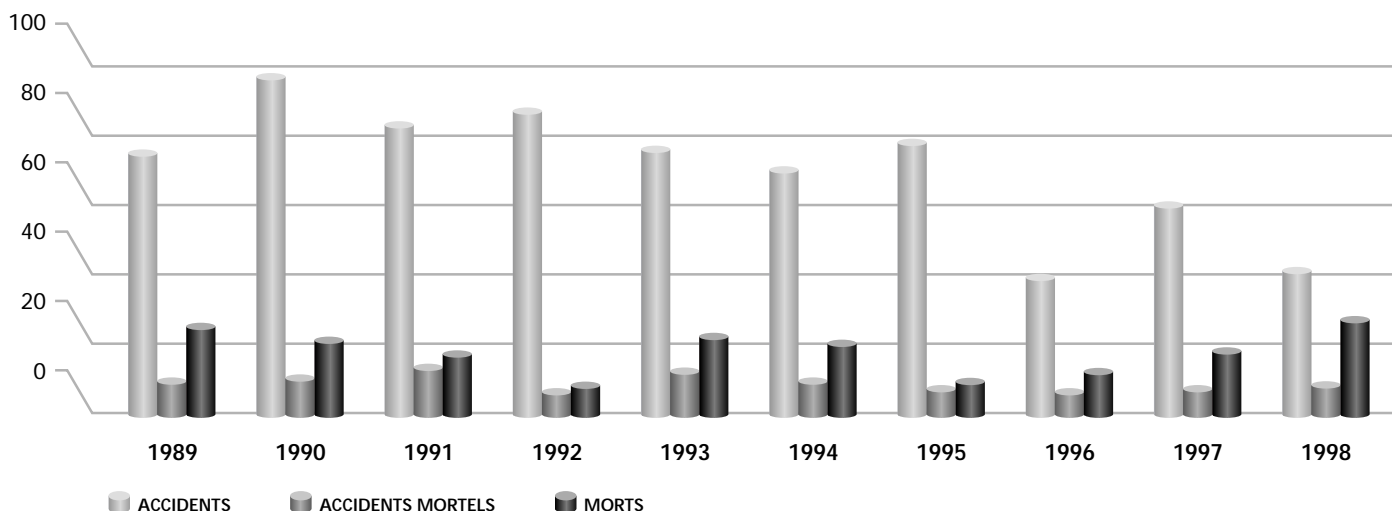
1. Accidents impliquant principalement les conducteurs de motocyclettes, cyclomoteurs ou motoneiges.

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.

