

La problématique du financement des systèmes de transports au Canada :

Analyse du livre de Nancy Bryan : More Taxes and More Traffic , Canadian Tax Foundation , Toronto , 1972 .

Raymond Hamelin



Sous la direction de Pierre - Emile Tremblay ,
Service des Relations Extraministérielles ,
Bureau du Sous - ministre ,
Ministère des Transports du Québec .

CANQ
TR
BSM
138

MARS 1975

467/77

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, BOUL. RENÉ-LÉVESQUE EST,
21^e ÉTAGE
QUÉBEC (QUÉBEC) - CANADA
G1R 5H1

LA PROBLÉMATIQUE DU FINANCEMENT DES
SYSTEMES DE TRANSPORTS AU CANADA:

*Analyse du livre de Nancy Bryan: More Taxes and
More Traffic, Canadian Tax Foundation, Toronto, 1972.*

Raymond Hamelin

*Sous la direction de Pierre-Emile Tremblay,
Service des Relations Extraministérielles,
Bureau du Sous-ministre,
Ministère des Transports du Québec*

MARS 1975.

CANQ
TR
BSM
138

NOTE AU LECTEUR

*Dans sa forme actuelle le présent
ouvrage est avant tout un docu-
ment de travail destiné à une
utilisation interne*



GOUVERNEMENT
DU QUÉBEC

MINISTÈRE
DES TRANSPORTS

BUREAU DU
SOUS-MINISTRE

Québec, le 23 avril 1975.

Monsieur P.-E. Tremblay, pol.,
Chef des Relations
Extraministérielles,
Ministère des Transports,
Edifice "H", 1er étage,
Québec.

OBJET: FINANCEMENT DES SYSTEMES DE TRANSPORTS
AU CANADA/ANALYSE DU LIVRE "MORE TAXES
AND MORE TRAFFIC" (1972)

Monsieur Tremblay,

Suite à votre demande d'une analyse du livre "More Taxes and More Traffic" publié par la Canadian Tax Foundation en septembre 1972, il me fait plaisir de vous transmettre ce travail sous version française.

Le but que nous nous sommes assignés depuis le début a été le désir de rendre ce texte accessible à nos hauts fonctionnaires du Ministère des Transports intéressés aux mécanismes complexes de l'activité globale des transports sous l'angle économique, financier et constitutionnel. Pour ce faire, notre préoccupation fut double, d'une part réduire la teneur du livre à sa plus simple expression tout en gardant l'essentiel et d'autre part, formuler des explications additionnelles (et parfois récentes) en vue de faciliter la compréhension de certains passages du texte.

Espérant que cette analyse puisse être d'une certaine utilité dans le processus d'élaboration d'une nouvelle approche du domaine des transports présentement en cours, veuillez accepter, Monsieur Tremblay, l'assurance de mon entière collaboration.

Raymond Hamelin, ing.,
Service des Relations
Extraministérielles.

RH/nh

AVANT-PROPOS

En vertu de l'importance des questions de fiscalité reliées au domaine des transports et de leur acuité au Québec, il nous est apparu essentiel de procéder à une analyse détaillée d'un ouvrage consacré à l'étude de ce sujet. L'ouvrage de Nancy Bryan intitulé "More Taxes and More Traffic" se veut une étude critique de l'organisation et de l'évolution financières des différents modes de transports au Canada, depuis le début de la Confédération jusqu'à vers 1971, compte tenu des philosophies financières qui ont été conçues et appliquées par les niveaux de gouvernements préposés à chaque mode (en particulier les transports routier, ferroviaire et aérien) en vertu du partage des juridictions entre le fédéral et les provinces. Un examen exhaustif est fait sur les techniques de financement des réseaux routiers (incluant les voiries urbaines et rurales) provinciaux et sur les relations fédérales-provinciales-municipales. L'auteur analyse également, quoique d'une façon moins exhaustive, le développement des industries ferroviaires et aériennes au Canada. En dernière analyse, des considérations d'ordre spéculatif examinent l'impact des techniques financières employées dans chaque mode sur la redistribution des revenus et l'affectation des ressources. Un autre aspect intéressant qu'on constate tout au long de l'étude est une critique que fait l'auteur, en se référant à des événements concrets, sur l'évolution administrative

(organismes gouvernementaux et paragouvernementaux) et politique (partis politiques, énoncés de politiques des transports etc.) des gouvernements fédéral et provinciaux insérée dans un contexte de relations fédérales-provinciales. L'auteur cite abondamment les avis d'experts canadiens et étrangers de même que les conclusions de commissions royales d'enquêtes et de rapports ministériels qui analysent les déficiences administratives et financières des transports lorsque envisagées dans une optique globale de politique des transports.

Une première impression qui se dégage de cette étude est de constater qu'aucun succès de rationalisation dans le domaine des transports ne pourra être réalisé à moins de le situer dans un contexte économique. Cette préoccupation de rationalisation des transports est également le lot d'autres pays industrialisés tels qu'en font foi les multiples documents que nous avons consultés sur le sujet.

Situer le transport dans un contexte économique signifie grosso modo qu'il deviendra nécessaire d'imputer à des groupes déterminés d'usagers les frais de construction et d'entretien des modes de transports qu'ils occasionnent avec une plus exacte compensation par les gouvernements d'obligations particulières de service public auxquelles certains modes resteraient assujettis.

La raison de l'intéressement à une politique économique globale des transports est selon nous de deux ordres. D'une part, l'industrie du transport est devenue un des secteurs les plus importants de l'économie en termes d'investissements (mettant en jeu le processus bien connu du multiplicateur d'investissement) et en termes de services de soutien aux processus productifs de plus en plus allongés et diversifiés pour des pays industrialisés fonctionnant en économie de marché. Cette constatation est mise en évidence dans un document sur les transports et matériel de transport présenté à la Conférence économique nationale tenue en décembre 1974. A la page 1 du rapport on y lit:

"Les industries du transport et du matériel de transport constituent le plus important secteur de notre économie en pourcentage du P.N.B., en pourcentage de valeur ajoutée et en pourcentage des investissements bruts. Ce secteur se classe aussi au deuxième rang pour le nombre d'emplois ainsi que le pourcentage des salaires et des traitements versés, au troisième rang en pourcentage du revenu national dépensé par les Canadiens, au quatrième rang pour le taux d'expansion de la productivité réelle (1961-1972). Il vient également au troisième rang, à partir du bas, pour l'augmentation de l'indice des prix pendant la même période".

"Ensemble, ces deux industries constituent non seulement l'une des quatre industries essentielles de l'économie canadienne (les autres étant la production d'énergie, la construction et l'agriculture avec l'industrie alimentaire), mais elles servent aussi deux fins bien particulières qui sont: (a) augmenter l'importance du produit national physique réel, (b) agir comme industrie de service à l'égard d'autres secteurs se consacrant au commerce national et international".

D'autre part, compte tenu de l'intervention des divers paliers gouvernementaux dans le transport (de même que dans d'autres domaines conformes aux buts d'ensemble de la politique sociale et économique) en termes de ressources financières, les besoins du transport sont tels que les gouvernements ne peuvent satisfaire à la totalité de ces besoins, d'où la nécessité d'établir des priorités dans l'affectation des ressources qui tiennent compte des contraintes budgétaires.

En cette période de prise de conscience de l'économie du transport, l'ouvrage de Nancy Bryan marque une étape dans le développement d'une problématique du financement des systèmes de transport au Canada. En effet, cette étude est le résultat d'un travail de synthèse qui a été entrepris pendant trois années par une équipe de spécialistes en matière fiscale attachés auprès de l'association. Le travail consistait à mettre à jour un texte original publié en 1955 (*Taxes and Traffic*) traitant des aspects théoriques et pratiques du financement du système routier au Canada et à y ajouter des analyses et des informations plus récentes sur le transport.

En conséquence, nous considérons cette étude comme de l'information indispensable (et à bon compte) qui puisse être utilement transmise à nos

divers paliers de responsabilités concernés, à cause des notions élémentaires en finances publiques qu'elle leur procurerait en vue d'une meilleure compréhension du financement des transports au Canada et en particulier au Québec. Nous considérons également qu'une suite pourrait être entreprise dès maintenant conformément à l'optique des réflexions émises dans cette étude par l'établissement d'une politique statistique dans les transports au Québec.¹ Il va de soi que les statistiques sont des outils indispensables dans la mesure où leurs traitements s'inscrivent dans des besoins bien arrêtés du Ministère, notamment dans le processus de rationalisation des choix ou encore dans la définition des besoins de gestion interne en vue d'améliorer l'efficacité technique. Il y a aussi le besoin de développer des statistiques financières dont la compilation, quoique plus longue à rassembler, est utile à l'élaboration et l'exploitation de modèles et certains types d'analyses économiques.

Une deuxième impression, à la lecture de cet ouvrage, nous fait réaliser que dans la perspective de l'élaboration d'une stratégie globale dans le domaine des transports au Québec, il est indispensable, d'une part, d'aboutir à une meilleure articu-

1 Un comité interministériel MTQ/BSQ sur les statistiques des transports vient d'être mis sur pied à ce sujet.

lation de l'organisation interne de notre ministère - opération qui est déjà amorcée - d'autre part, de bien connaître les actions et interventions de notre principal partenaire, le gouvernement fédéral. Il nous faut pour cela raffiner nos outils d'analyse tant du côté du financement des transports dans ses aspects théoriques et pratiques (l'ouvrage de Nancy Bryan est une amorce dans ce sens) des techniques statistiques appliquées au transport que de la connaissance du cadre juridico-institutionnel des activités et des programmes d'actions¹ du gouvernement fédéral en matière de transport.

En ce qui a trait à l'interprétation de cet ouvrage de Nancy Bryan, nous avons adopté une traduction libre où, tout en respectant la pensée de l'auteur, nous explicitons davantage certains passages à l'occasion par des commentaires complémentaires de façon à faciliter la compréhension du texte. Certains autres passages très détaillés ont été supprimés étant donné qu'ils n'ajoutent rien de neuf aux aspects essentiels du texte que nous tentons de mettre en évidence. Le lecteur pourra toujours se référer au texte original pour plus amples informations.

Afin de ne pas obliger à une lecture complète du texte, nous présentons à part un résumé de chaque chapitre pour mieux orienter le lecteur sur les sujets particuliers qui pourraient l'intéresser.

1 Un rapport développant cette ligne de pensée sera publié incessamment par notre Service. Il s'intitulera:

L'ANALYSE DE LA LEGISLATION ET DE L'ADMINISTRATION
FEDERALES EN MATIERE DE TRANSPORTS

Tome I Le cadre institutionnel
Tome II Les activités
Tome III Les programmes d'action

SREM/BSM/MTQ, 1974-75.

TABLE DES MATIERES

	<u>PAGE</u>
NOTE AU LECTEUR.....	II
AVANT-PROPOS.....	III
TABLE DES MATIERES.....	IX
RESUME DE CHACUN DES SEPT CHAPITRES.....	XII
Chapitre 1.....	XII
Chapitre 2.....	XII
Chapitre 3.....	XII
Chapitre 4.....	XIII
Chapitre 5.....	XV
Chapitre 6.....	XVI
Chapitre 7.....	XVIII
 Chapitre 1	
LE FINANCEMENT ROUTIER, LES USAGERS	
LA TAXE AUX NON-USAGERS ET AUX USAGERS.....	1
 Chapitre 2	
LA TAXE AUX USAGERS AU CANADA.....	14
Ponts et routes à péage.....	22
 Chapitre 3	
LES DEPENSES ET LES REVENUS ROUTIERS.....	27
 Chapitre 4	
VOIES PUBLIQUES PROVINCIALES ET MUNICIPALES.....	38
Finances municipales routières et le principe	
des bénéfices.....	51
 Chapitre 5	
LES ARTERES URBAINES.....	60

	<u>PAGE</u>
<i>Chapitre 6</i>	
LE GOUVERNEMENT CANADIEN ET LE TRANSPORT.....	90
<i>Le transport routier.....</i>	92
<i>Evolution de l'activité fédérale dans le domaine du transport routier.....</i>	94
<i>Le transport ferroviaire.....</i>	106
<i>La Loi nationale sur les transports en 1967.....</i>	115
<i>Le transport aérien.....</i>	120
<i>Evolution de l'aviation civile au Ca- nada.....</i>	121
<i>Les interventions du gouvernement fédé- ral en matière de transport aérien.....</i>	122
<i>Evolution financière de l'aviation ci- vile.....</i>	124
<i>Politique aérienne fédérale concernant les lignes principales internationales et intérieures.....</i>	128
<i>Le transport aérien de deuxième niveau (régional) et de troisième niveau(lo- cal).....</i>	130
<i>Conclusions.....</i>	133
<i>Chapitre 7</i>	
RECHERCHE DE L'EFFICACITE DES RESSOURCES AFFEC- TEES AUX DIFFRENTS MODES DE TRANSPORT (TRANS- PORTATION AND RESOURCE ALLOCATION).....	138
<i>L'affectation des ressources et la redis- tribution du revenu.....</i>	143
<i>Analyse spéculative sur le développement des différents modes de transport compte tenu des politiques financières qui sont appliquées à chacun.....</i>	150
<i>Conclusions sur la problématique des trans- ports au Canada.....</i>	177

	<u>PAGE</u>
<i>Annexe 1</i>	180
<i>Annexe 2</i>	182
<i>Annexe 3</i>	183

RESUME DES CHAPITRES 1 A 7

Chapitre 1: LE FINANCEMENT ROUTIER, LES USAGERS, LA TAXE AUX NON-USAGERS ET AUX USAGERS

L'auteur met en relief diverses théories qui ont cours sur le financement des routes et l'application de ces théories dans la pratique courante, exercée par les gouvernements. Puis il identifie les rentrées fiscales affectées au financement de la construction et de l'entretien routiers.

Chapitre 2: LA TAXE AUX USAGERS AU CANADA

L'auteur trace un bilan historique des différentes taxes aux usagers, les juridictions sous lesquelles elles furent appliquées et l'évolution de leur importance respective en termes absolus et en termes relatifs. Puis il termine en comparant les raisons d'ordre institutionnel entre le Canada et les Etats-Unis qui ont amené l'application d'une nouvelle technique de financement routier soit le système des autoroutes (et des ponts) à péage.

Chapitre 3: LES DEPENSES ET LES REVENUS ROUTIERS

L'auteur décrit dans un premier temps le système de comptabilité financière pratiqué par les provinces canadiennes à partir des données statistiques

publiées par Statistique Canada sur les dépenses et revenus routiers par province. Puis il compare l'évolution des dépenses par rapport aux revenus en vue de déceler si les provinces souscrivent d'une manière quelconque au principe des bénéfiques. Enfin, l'auteur passe en revue les commentaires des commissions royales d'enquêtes provinciales sur la taxation traitant de la façon avec laquelle celles-ci conçoivent ce principe en théorie et en pratique. En terminant, l'auteur suggère d'éliminer la distinction artificielle entre les usagers et les non-usagers, distinction qui s'applique uniquement à l'activité routière et d'inclure tous les coûts qui entrent dans cette activité.

Chapitre 4: VOIES PUBLIQUES PROVINCIALES ET MUNICIPALES

Ce chapitre est consacré au principe des bénéfiques s'appliquant aux catégories 2 et 3b énumérées à la page 2 du premier chapitre. Plus particulièrement, l'auteur tente de découvrir, en se servant des statistiques financières provinciales-municipales, s'il existe une relation entre la taxe immobilière et les dépenses routières consacrées aux usagers locaux.

Pour e faire, l'auteur se sert de certains critères (longueur des voies publiques sous juridiction provinciale ou municipale, dépenses routières et subventions effectuées par le provincial ou le municipal, définition des voies provinciales ou ou municipales) de partage de responsabilité provinciale-municipale. Ces critères étant approximatifs à cause du manque de données sur une classification routière précise (routes primaires, routes secondaires et locales) qui aurait facilité l'examen du principe des bénéfiques et la comparai-

son des responsabilités municipales entre les provinces.

Ensuite l'auteur tente de déceler pour chaque province si les voies locales rurales ou urbaines (qui bénéficient aux propriétés locales) relèvent effectivement du contrôle municipal.

Dans un autre domaine, l'auteur examine le rôle des subventions provinciales aux municipalités, rôle qui semble s'inscrire dans des préoccupations de politique globale routière provinciale plutôt que celle d'assistance financière aux municipalités.

L'auteur passe en revue les divers comités d'études provinciaux qui se sont penchés sur l'équilibre des besoins de construction routière urbaine-rurale à long terme compte tenu des prévisions de croissance de la population et du parc-automobile.

Deux conclusions majeures se dégagent de ce chapitre:

- 1) L'auteur conclut que le financement de la part des bénéficiaires locaux décrits dans la théorie conventionnelle (catégories 2 et 3b, page 2) du financement routier n'est pas mise en pratique par les provinces canadiennes.
- 2) Les comités d'études, cités ci-haut, sur les problèmes de financement routier provincial-municipal, ont démontré qu'outre l'approche du financement routier selon le principe des bénéficiaires, il est néces-

saire de tenir compte de la dynamique du système de transport sous toutes ses formes (système intermodal) et des objectifs qui leur sont propres. Autrement, seule l'approche du principe des bénéfices serait insuffisante comme outil de décision d'investissements dans les voies publiques particulièrement en milieu urbain.

Chapitre 5: LES ARTERES URBAINES

Ce chapitre traite spécialement de la concurrence entre le transport en commun et le transport routier urbain. Tout au long de l'analyse l'auteur constate la carence des données pertinentes tant techniques qu'économiques qui établiraient un équilibre d'utilisation efficace des deux modes de transport.

Le problème étant mal posé, les éléments de solution proposés et appliqués par les autorités provinciales et municipales ont pour résultat de gaspiller simultanément les ressources consacrées à ces deux modes de transport. Autrement dit, une meilleure comptabilité économique du transport urbain qui engloberait tous les coûts encourus et qui identifierait les revenus qui les couvrent éliminerait beaucoup de tabous urbains entretenus par les agents planificateurs concernant les notions sur le transport urbain.

En terminant ce chapitre, l'auteur commente les demandes d'aide financière adressées au gouvernement fédéral par les municipalités urbaines au cours des colloques annuels de la Fédération des Maires et Municipalités. Ces demandes sont dues à l'incapacité constitutionnelle des municipalités urbaines à appliquer leurs politiques de transport urbain et leur manque de ressources financières, ressources que les gouvernements provinciaux semblent réticents à leur fournir en tout ou en partie. Celles-ci font donc pression auprès du gouvernement fédéral pour que celui-ci amende sa Loi nationale sur l'habitation afin de leur permettre de financer l'acquisition des emprises routières. C'est le délicat problème des relations fédérales-provinciales-municipales.

Chapitre 6: LE GOUVERNEMENT CANADIEN ET LE TRANSPORT

Ce chapitre est consacré au rôle qu'a joué le gouvernement canadien (ce fait pouvait nous donner une meilleure appréhension sur son rôle futur) en vertu d'une part, de ses responsabilités constitutionnelles (B.N.A. Act) et d'autre part, de sa philosophie interventionniste en matière de relations fédérales-provinciales sur le transport pour des raisons d'ordre économique (chômage, expansion économique, régionale, accès aux richesses naturelles etc.) et/ou politique (service public, défense, représentativité électorale, etc.). Ces raisons ayant animé les partis politiques qui se sont succédés au pouvoir. Trois modes de

transport sont analysés soient le transport routier, le transport ferroviaire et le transport aérien. Mis à part le transport ferroviaire, qui comme on le sait est presque en totalité sous juridiction fédérale, l'auteur fait un rappel historique de l'intervention graduelle du gouvernement fédéral en transport routier et en transport aérien en termes monétaires et en termes de politiques de transport mises en application par différentes lois fédérales sur le transport.

En terminant l'auteur dégage de cette analyse deux conclusions importantes qui sont:

- 1) Une préoccupation ininterrompue d'intervention du fédéral dans le domaine du transport en dépit de l'alternance des partis politiques fédéraux qui se succédèrent au pouvoir. Cette préoccupation s'est manifestée temporellement en deux phases bien distinctes. Du début de la Confédération jusqu'à vers 1957, la préoccupation majeure du fédéral fut celle de développer un système de transport transcontinental par rail. Le transport par routes intéressa également le fédéral quoique d'une manière plus sporadique et moins intéressée. Ceci à cause des divergences d'opinions entre les partis politiques sur le bien-fondé de l'intervention fédérale étant donné l'occupation active de ce champ de juridiction par les provinces.

2) *L'intéressement à l'économie du transport. Jusqu'à vers 1967, les investissements dans chaque mode de transport sous juridiction fédérale s'étaient effectués sans trop se soucier de l'aspect économique. La question de savoir si chaque investissement fédéral en transport pouvait se justifier par des recettes suffisantes couvrant ces investissements n'était même pas considérée.*

Le préambule de la Loi nationale sur le transport de 1967 met clairement en évidence l'aspect économique¹ relatif à l'économie du transport pour des raisons d'efficacité par une meilleure utilisation des ressources matérielles et humaines.

Chapitre 7: RECHERCHE DE L'EFFICACITE DES RESSOURCES AFFECTEES SUR DIFFERENTS MODES DE TRANSPORT (TRANSPORTATION AND RESSOURCE ALLOCATION)

Nous avons vu que les techniques de financement des divers modes de transports qui ont été analysés au cours des chapitres précédents varient d'un mode à l'autre et comportent toutes une part substantielle de contribution de la part des gouvernements sous forme de subsides directs ou indirects. L'auteur passe en revue les commentaires de spécialistes en la matière qui ont analysé d'une part l'incidence des taxes et des bénéfices reliés au transport et d'autre part les distortions

1 A ce ci s'ajoute la dimension sociale ou la notion de service public de même que l'intérêt au transport multi-modal que le gouvernement fédéral, dans le récent discours du trône du 30 septembre 1974, entend prendre fortement en considération au cours des prochaines années.

de prix (résultant des subsides) du transport qui affectent la redistribution des revenus et l'affectation des ressources. Il constate qu'étant donné la complexité de l'analyse, peu d'études économiques ont été entreprises pour bien situer la problématique.

Plutôt que de s'attarder sur ce sujet, faute d'analyses plus poussées, l'auteur tente un effort de synthèse, quoique spéculatif, sur les conséquences passées résultant des politiques financières qui ont été appliquées aux différents modes de transports par les gouvernements fédéral et provinciaux, ainsi que sur les conséquences à prévoir advenant que les gouvernants appliquent rigoureusement les principes économiques énoncés dans la Loi nationale sur les transports. Cet effort de synthèse représente nul doute un schéma d'analyse global des éléments importants dont on devra tenir compte dans des études économiques ultérieures plus complètes sur la recherche de l'efficacité des ressources affectées aux différents modes de transport et de la redistribution des revenus.

En particulier l'auteur met en relief les critères de décision d'offre de service de transports routiers ferroviaires et aériens tels que perçus par les gouvernements. Ces critères sont de deux ordres: ceux qui se réfèrent à la demande de transport basée sur le système de prix comme c'est le

cas du transport ferroviaire et ceux qui font fi du système de prix (sur lequel s'évalue le rendement) préférant s'appuyer sur l'intensité de la demande (amount of use). Par exemple, dans le cas du transport routier, les coûts de congestion servent comme critère d'incitation à accroître la capacité du trafic (par des investissements routiers additionnels) comme solutions à l'élimination de la congestion. La qualité du service étant aussi un critère important dans les domaines routiers et aériens. Une justification aussi disparate des investissements relatifs aux trois modes, pronée par divers spécialistes et autorités cités par l'auteur, n'est pas de nature à promouvoir l'efficacité des ressources affectées à ces modes. Aussi certains autres spécialistes cités par l'auteur contestent fortement l'incohérence des politiques pratiquées sur les prix et les investissements en transport routier et ferroviaire.

Ces politiques contradictoires sur le système de financement appliqué à chaque mode se compliquent davantage en vertu du partage de juridiction en transports entre le fédéral et les provinces, le gouvernement fédéral ayant juridiction sur les transports ferroviaires, maritimes et aériens et les gouvernements provinciaux sur le transport routier. Les provinces, pour toutes sortes de raisons, ont toujours été plus sensibilisées que le fédéral aux coûts

du transport. Par exemple, les provinces de l'Ouest ont toujours considéré la politique fédérale des prix sur le transport ferroviaire comme excessive et pour cette raison se méfient d'une politique similaire qui serait appliquée au transport routier par le fédéral advenant la mise en vigueur de la partie III de la Loi nationale sur les transports.

Une autre complication, même dans le cas où le gouvernement fédéral appliquerait impartialement une politique financière autonome pour chaque mode, a trait à la spécificité des composantes propres à chaque mode. Chaque composante varie d'un mode à l'autre. Par exemple, les voies de circulation - les voies de l'air et certaines voies d'eau ne coûtent rien alors que les voies routières et ferroviaires impliquent des investissements énormes - les véhicules, le contrôle du trafic etc. . Il s'ensuit que chacune des composantes en termes de coûts représentent différents pourcentages du coût total pour chaque mode. Donc une contribution gouvernementale à une des composantes de chaque mode ne peut servir de critère d'évaluation de comparaison intermodale sur la participation financière du gouvernement fédéral.

Compte tenu des octrois gouvernementaux directs et indirects actuels et de la structure tarifaire relative à chaque mode, si le gouvernement fédéral décidait de reviser sa politique tarifaire de façon à couvrir la totalité des dépenses pour chaque mode

de transport, il en résulterait une augmentation du prix des transports par air, par rail et par eau comparative-ment au prix du transport routier. Les effets de cette politique affecteraient différemment le transport des personnes et celui des marchandises. Pour le transport des personnes puisqu'actuellement plus de 90% du nombre de passagers-milles est effectué par voie routière, une politique de financement autonome pour chaque mode aurait peu d'influence sur la répartition actuelle des clientèles. Par contre, le transport des marchandises par rail et par eau serait plus touché étant donné qu'en 1965 les deux-tiers du transport de marchandises en tonnes-milles était pris par ces deux modes. Une augmentation du prix du transport des marchandises par rail et par eau inciterait à substituer à ces deux modes celui du transport routier. Et puisque la politique d'investissements routiers se base sur le critère de capacité du trafic, telle que décrite précédemment, plutôt que sur le critère de rentabilité, il s'ensuit qu'une telle substitution donnerait le signal aux gouvernements provinciaux pour investir davantage dans le secteur routier. Ainsi une politique financière plus rationnelle exercée par le fédéral sur les transports de marchandises, ferroviaires, aériens et maritimes, aurait comme conséquence de stimuler la construction routière et d'accroître par voie de subventions les bénéfices des usagers empruntant la route. Il reste, que l'augmentation abrupte de camions lourds qui en résulterait créerait des problèmes de circulation urbaine déjà aux prises avec les problèmes de congestion. Il est probable que de nouvelles techniques financières

routières devront être développées dans ce secteur pour rationner l'usage routier.

En terminant, l'auteur doute du vouloir des provinces à laisser au gouvernement central l'initiative complète en matière de transport sous prétexte d'une politique rationnelle à être appliquée suivant des normes économiques uniformes. La principale raison est que les provinces considèrent le transport comme élément important dans leurs priorités tant sociales qu'économiques et ne sont pas intéressées à laisser à d'autres cette responsabilité. Il faudra donc s'attendre à ce que chaque niveau de gouvernement poursuive des politiques de transports qui se contredisent conduisant ainsi à l'inefficacité. Ceci commande pour le bien public un effort de coopération des gouvernements afin de minimiser les conflits. Comme première étape en vue d'une meilleure compréhension de l'économie des transports, l'analyse coût-bénéfice pourrait être entreprise pour chaque mode. Ceci permettrait d'effectuer des études de financement intermodale et jetterait la lumière sur la justification des investissements, comme par exemple, les investissements routiers actuels où les bénéficiaires reçoivent des subventions couvrant le tiers du coût total. Ce qui compte n'est pas tellement de savoir pourquoi le réseau de transport s'est développé dans le passé mais plutôt d'être en mesure de décider ce qu'il sera à l'avenir, conclut l'auteur.

LE FINANCEMENT ROUTIER, LES USAGERS,
LA TAXE AUX NON-USAGERS ET AUX USAGERS

L'auteur met en relief diverses théories qui ont cours sur le financement des routes et l'application de ces théories dans la pratique courante, exercée par les gouvernements. Puis il identifie les rentrées fiscales affectées au financement de la construction et de l'entretien routiers.

La théorie du financement de l'infrastructure routière se réfère au principe selon lequel le système routier avantage à la fois les usagers de la route et indirectement le public en général. C'est l'approche des "bénéfices" rendus (en anglais "benefit principle"). C'est un principe typiquement nord-américain. Diverses méthodes de calcul sont élaborées en fonction de cette théorie.

Compte tenu de cette théorie, il existe une préoccupation qui est commune aux différentes méthodes de calcul. C'est que le coût total de la construction routière ne peut être entièrement attribuable aux usagers de la route.

Pour fin d'identification des bénéfices rendus par la route et les coûts qui devraient y correspondre on distingue trois grandes catégories de citoyens "payeurs de taxes" bénéficiaires d'une manière directe ou indirecte de la route et qui sont:

- 1- *Le public en général, les communications terrestres par voies routières sont reconnues comme génératrices d'activités économiques nécessaires au bien-être matériel de la communauté. On considère ce genre de bénéfice comme bénéfice "externe". Aussi les artères routières servent-elles à des fins protectrices comme la défense nationale, la police, les incendies, la collecte des ordures ménagères etc.. Ces avantages sont considérés comme bénéfices additionnels que reçoit le public en général en plus de ceux reçus par les usagers de la route.*

- 2- *Les propriétaires d'immeubles. L'accès au système rues-routes a pour effet d'augmenter la valeur des propriétés immobilières. Autrement dit cette plus-value s'acquiert grâce à l'effet indirect provenant des voies municipales ou urbaines prétend-t-on.*

- 3- *Les individus qui utilisent la route comme moyen de transport (des personnes ou des marchandises) et qui en bénéficient directement. Dans cette catégorie on distingue deux types d'utilisateurs:*
 - a) *Ceux qui font partie de la circulation en transit (through traffic) qu'on définit comme "usagers" (en anglais, "users"). Ce sont ceux qui bénéficient directement du réseau routier.*

b) Ceux qui circulent pour des fins purement locales (local traffic) et qu'on indentifie comme non-usagers (non-users). L'auteur fait la remarque sur l'ambiguïté entre le terme non-usager et les bénéficiaires qu'on tente de lui attribuer en vue de faciliter le calcul du partage des bénéficiaires et les charges financières correspondantes.

On propose les catégories 1, 2 et 3b comme faisant partie des non-usagers qui bénéficient indirectement de la route et qui doivent payer leur part au financement routier. Ces parts ajoutées à celle contributive par les usagers devant couvrir la totalité du financement routier.

Une des méthodes de calcul (standard cost method) des parts respectives se fait de la façon suivante: On tente de mesurer les bénéfices revenant aux usagers par l'intensité de l'utilisation qu'ils font de la route en termes de cents par tonne-mille (ce coût unitaire s'applique au réseau primaire lequel comprend la circulation en transit, donc les usagers) multiplié par le nombre de milles parcourus sur l'ensemble du réseau routier. Ce montant est récupéré à même les usagers au moyen d'une taxe directe qu'est la taxe sur l'essence, les droits de certificat d'immatriculation et de permis de conduire, les frais d'infraction au code de la route, les péages etc. . Les bénéfices revenant aux non-usagers sont calculés en prenant la différence entre le coût total du réseau routier et les revenus provenant des usagers. Ce solde est récupéré par l'impôt foncier (catégorie 2) et les revenus provenant du système général de taxation (ca-

tégorie 1).

En résumé, les usagers (catégorie 3a) en tant que citoyens profitant directement du système routier participent au financement du dit réseau au moyen d'une taxe directe. Les non-usagers (catégories 1, 2 et 3b) en tant que citoyens profitant d'une manière indirecte du réseau routier participent au financement dudit réseau au moyen d'une partie des revenus provenant de l'impôt foncier et d'une partie des revenus provenant du système général de taxation. La somme des revenus ainsi obtenue des usagers et des non-usagers devant couvrir le coût total du réseau routier. Cette approche sous l'angle des bénéfices rendus est aussi qualifiée de subvention routière (déterminable-subsidy approach) à cause du montant pris à même les fonds publics et l'impôt foncier pour combler l'écart entre le coût total de la route et les revenus provenant des usagers. Selon cette approche, la contribution des usagers serait de l'ordre de 60 à 70% du coût total de construction et d'entretien du réseau routier (incluant les rues). Ces pourcentages sont montrés sur la charte 2 page 5.

L'auteur conclut que la méthode de financement du réseau routier reposant sur l'hypothèse des bénéfices distribués parmi les trois catégories de citoyens énumérés est inadéquate tant dans sa conception que dans ses effets. Il se propose d'élaborer ces déficiences dans les chapitres qui suivront. Par exemple, la mutation de la société rurale en société urbaine a provoqué des bénéfices "négatifs" (disbenefits) qui sont

la congestion du trafic, la pollution de l'air, les bruits etc.. Ces types de bénéfices contrecarrent les bénéfices externes énumérés à la catégorie 1. S'il était possible d'identifier et de quantifier d'une façon précise les deux sortes de bénéfices, un solde négatif devrait en toute équité être comblé par une charge additionnelle à l'usage.

Poursuivant son analyse, l'auteur compare la théorie du financement des routes qui prévaut en Amérique du Nord d'avec celle utilisée en Angleterre. Celle-ci considère comme distinctes les décisions de construire des routes des décisions financières devant couvrir les coûts de construction. Le budget destiné à la construction routière est plutôt déterminé en fonction de l'ensemble des besoins financiers des autres ministères de même que comme mesure de contrôle de la demande finale. Ainsi en 1969 et 1970, seulement le tiers des revenus provenant de la taxation des usagers fut affecté aux dépenses routières.

L'auteur remarque que l'approche nord-américaine du financement du réseau routier sous l'angle des bénéfices a eu comme effet de gonfler le volume des véhicules étant donné l'incitation par le surcroît d'investissements routiers. Aussi en est-il résulté une redistribution des revenus en faveur des utilisateurs de la route faussant de la sorte le système de prix entre les différents modes de transport concurrentiel (ferroviaire, maritime, aérien). Ceci représente de la part du gouvernement une intervention dans l'allocation des ressources.

L'auteur passe en revue d'autres méthodes de calcul qui tentent d'identifier plus précisément l'allocation des bénéfices. Ces méthodes se distinguent de celles mentionnées précédemment en ce sens qu'elles s'attachent surtout à évaluer les coûts réels de la route dont sont responsables les usagers (catégorie 3a) compte tenu des caractéristiques des véhicules. Cette approche semble de plus en plus acceptée (faut-il le souligner) en principe. Elle a l'avantage d'une plus grande objectivité bien qu'on soutienne une controverse au sujet de la complexité des calculs de chacune des méthodes. L'auteur énumère brièvement trois de ces méthodes dont:

- 1) La méthode dite "cost function" qu'on peut traduire littéralement par "coûts fonctionnels". En effet, cette méthode incorpore différentes caractéristiques des véhicules aux coûts de construction et d'entretien routiers. On subdivise ces caractéristiques en trois classes distinctes soient:
 - a) une première classe dans laquelle les coûts varient en fonction de la dimension ou du poids des véhicules;
 - b) une deuxième classe dont les coûts varient en fonction des distances parcourues par les véhicules indépendamment de leurs dimensions ou de leurs poids;

c) une troisième classe où les coûts sont distribués également à tous les véhicules indépendamment de leurs caractéristiques décrites en a) et b).

2) La méthode des coûts cumulatifs (incremental costs). Cette méthode quoique plus complexe que celle décrite en 1) a l'avantage d'être plus précise. On part d'une classe de véhicules passagers (identifiée par le poids) lesquels véhicules sont qualifiés "véhicules de base" (basic véhicule). Autrement dit tout véhicule ayant au moins le poids d'un véhicule-passager est responsable d'une partie des coûts de base (basic road cost) de construction et d'entretien routiers. On partage cette partie des coûts également entre tous les véhicules quelque soit leur poids. Puis, au fur et à mesure de l'augmentation du poids et de la dimension des véhicules classés par ordre croissant correspondent des coûts additionnels d'infrastructure de la route qui s'additionnent cumulativement. Cette technique de calcul assez simple qui n'en est qu'à ses débuts rencontre toutefois des problèmes de mensurations dans le champ du génie routier. Par exemple, la collecte de statistiques prévisionnelles, les calculs de correspondance entre les classes et leurs coûts respectifs, etc.

3) La méthode des coûts marginaux (marginal cost pricing). C'est une méthode que prônent surtout les économistes et qui a pour but d'établir un prix, tenant compte des coûts sociaux résultant de l'utilisation

des véhicules tels la pollution, la congestion du trafic etc. On détermine les coûts marginaux (plutôt que le coût moyen) de construction routière provenant de l'intensité d'utilisation de la route par les véhicules.

Le système de prix, basé sur la méthode des coûts marginaux a l'avantage de promouvoir une répartition efficace des ressources entre les différents modes de transport qui se concurrencent.

Un des reproches formulés à l'endroit de cette méthode est qu'à moins d'obtenir l'égalité entre les coûts moyens et les coûts marginaux on ne puisse évaluer les revenus totaux d'avec les coûts totaux.

En fin de compte, les méthodes de calcul 1) et 2) sont des méthodes raffinées avec lesquelles on tente de répartir le plus équitablement possible la part des coûts réels de construction et d'entretien routiers revenant à chacune des classes de véhicules.

Et puisque le facteur poids est un des facteurs qui sert à mesurer l'incidence réelle des bénéfices rendus il s'agit d'estimer les charges financières que devront assumer les propriétaires de chacun des véhicules classés selon leur poids.

L'auteur relate les difficultés qu'ont les administrateurs publics à distinguer entre le concept

d'une taxe générale (taxe à la consommation) et celui d'une taxe à l'usager. Selon l'auteur, pour bien classifier une taxe il s'agit de retenir deux critères:

- a) le niveau ou montant relatif de la taxe;
- b) l'existence et la nature des autres taxes.

Comme exemple d'ambiguïté sur la définition de la taxe sur l'essence l'auteur cite le rapport Bélanger qui l'interprète comme taxe à la consommation pour ensuite recommander qu'elle soit augmentée afin de mieux subvenir aux dépenses croissantes de la construction routière.

Après avoir cité quelques références sur le sujet l'auteur en arrive à la conclusion suivante: pour qu'une taxe sur l'essence soit considérée comme taxe à l'usager¹ (plutôt que comme taxe à la consommation) il est nécessaire que la dite taxe soit d'un montant supérieur à la taxe à la consommation et qu'elle ne s'applique pas à l'essence vendue pour des fins autres que le transport routier. Etant donné que la consommation d'essence est fonction du poids et des distances parcourues des véhicules, la taxe sur l'essence se prête bien comme calcul de la répartition des charges financières selon les caractéristiques des véhicules. Pour ces raisons la taxe

¹ L'auteur démontre que la perception sur les routes à péage (3% des revenus de la taxation aux usagers y proviennent) est sans équivoque une taxe à l'usager. Cependant, il serait difficile d'appliquer un tel système de taxation à l'ensemble du réseau routier à cause de la méthode de perception utilisée. En Angleterre on songe à appliquer le principe de péage par l'installation de compteurs pour chaque véhicule qui indiquerait l'heure, l'endroit et la durée du voyage.

sur l'essence est aussi appelée "weight-mileage tax". En d'autres mots la taxe sur l'essence est une mesure indirecte du "weight mileage tax".

D'autres formules de taxation plus précises tentent de mesurer directement la pesanteur et les distances parcourues des véhicules, entre autres, la taxe tonne-miles, la taxe poids-miles, la taxe essieu-miles, la surtaxe sur l'essence en raison du poids du véhicule, la taxe passagers-miles etc..

Les inconvénients de ces diverses taxes sont la comptabilité et le contrôle de la perception. Ces taxes sont qualifiées de taxes de troisième "structure" (third-structure taxes) et sont en usages dans certains Etats américains. Les droits d'immatriculation et la taxe sur l'essence sont qualifiés respectivement de taxes de première et de deuxième structures.

A part la taxe sur l'essence, il existe deux autres types de taxes considérées comme taxes à l'utilisateur mais qui n'ont rien à voir avec l'utilisation de la route. Ce sont la taxe d'enregistrement des véhicules (droit de certificat d'immatriculation) et la taxe sur les véhicules municipaux. Cette dernière taxe est peu appliquée et correspond plutôt à une taxe foncière. Quant à la taxe sur l'enregistrement des véhicules il existe malgré tout un lien avec les coûts de la route, c'est-à-dire que cette taxe augmente progressivement avec l'augmentation du poids des véhicules. La raison étant que la taxe sur l'essence n'est pas assez élevée pour couvrir les coûts cumulatifs (selon les méthodes "coûts fonctionnels" et "coûts cumulatifs" mentionnés précédemment)

provoqués par les véhicules lourds. Par conséquent, la taxe (progressive) d'enregistrement des véhicules comble en partie cette lacune.

La taxe sur le camionnage à caractère public est considérée comme une taxe de troisième structure. A ce propos les camionneurs canadiens impliqués par cette taxe se sont plaints du fait que le camionnage à caractère privé n'a pas à subir cette taxe. Si l'on considère cette taxe en tant que taxe à l'usager, la plainte semblerait fondée, mais si cette taxe a pour but de protéger le public ou encore d'accorder une franchise aux transporteurs publics alors on ne peut plus qualifier cette taxe de taxe à l'usager.

Au Canada ce sont les provinces qui reçoivent la plus grande partie des revenus provenant de la taxe aux usagers. Les municipalités ont aussi accès à certaines sources de taxation aux usagers. Cependant, ces recettes sont minimes par rapport aux dépenses routières municipales. D'autre part, le gouvernement fédéral n'a pas jugé bon d'intervenir dans le domaine routier en vertu de ses pouvoirs constitutionnels sur le transport interprovincial et appliquer un système de taxation basé sur le principe des bénéfices. De 1955 à 1968, les dépenses routières assumées par les gouvernements provinciaux représentaient les deux tiers environ des dépenses totales (incluant les dépenses municipales et fédérales).

Revenant au principe des bénéfices développé sur le continent nord-américain, l'auteur consta-

te que rien n'indique que ce principe soit vraiment suivi par les gouvernements provinciaux. Le fait pour les provinces de ne pas avoir de fonds spécifiques routiers ne constitue pas une condition nécessaire pour adhérer aux principe des bénéfices. De même un fond spécifique routier ne signifie pas pour autant que l'autorité adhère à un système de taxation basé sur le principe des bénéfices.

Il semble toutefois que le système de taxation en vigueur qu'est la taxe sur les carburants, les véhicules automobiles, les conducteurs, les chauffeurs, les infractions à la route, etc. soit interprété comme un système frappant les usagers. Il reste à savoir si les gouvernements provinciaux considèrent l'application de ces taxes en fonction du principe des bénéfices. C'est ce que l'auteur se promet d'analyser dans les prochains deux chapitres.

En conclusion de ce chapitre, l'auteur formule quelques éléments d'une recherche qui aurait pour but d'établir un système de taxation s'inspirant du principe des bénéfices. On peut les résumer de la façon suivante:

- 1) Déterminer un montant des dépenses routières devant être récupéré des usagers. Pour cela, on doit connaître en totalité les dépenses en construction et entretien routiers indépendamment des niveaux de juridiction sous lesquelles ces dépenses se font.

- 2) Déterminer comment seront partagés les charges financières et les modes de perception.
- 3) Etablir un système de péréquation municipale de façon à ce que leurs dépenses routières n'excèdent pas les charges financières venant des non-usagers. De même cette péréquation devrait-elle tenir compte des politiques gouvernementales provinciales relatives à l'expansion municipale.
- 4) On peut s'attendre à la participation du gouvernement fédéral au moyen de subventions distribuées à des fins routières. Ceci ouvre le débat des relations fédérales-provinciales-municipales. Cette contribution, de la part du fédéral, viendrait des contribuables non-usagers.

Chapitre 2LA TAXE AUX USAGERS AU CANADA

L'auteur trace un bilan historique des différentes taxes aux usagers, les juridictions sous lesquelles elles furent appliquées et l'évolution de leur importance respective en termes absolus et en termes relatifs. Puis il termine en comparant les raisons d'ordre institutionnel entre le Canada et les Etats-Unis qui ont amené l'application d'une nouvelle technique de financement routier soit le système des autoroutes (et des ponts) à péage.

Au tout début du 20ième siècle la construction de routes relevait essentiellement des autorités municipales. Les provinces leur déléguaient les pouvoirs de taxation pour s'acquitter des coûts routiers municipaux. Cette première taxe était perçue sous forme de capitation.

La première taxe sur les véhicules sous forme de droits d'immatriculation date de 1903 et fut décrétée par la province d'Ontario, puis en 1906 par la province de Québec. Ces lois qui annulaient les règlements municipaux déjà en vigueur, avaient pour but la protection du public concernant la vitesse et le comportement des conducteurs. Un autre but était d'uniformiser les dits règlements à travers chaque province.

Les revenus provenant des droits d'immatriculation furent minimes au tout début étant donné qu'ils ne servaient qu'à couvrir les frais d'administration. Cependant de 1913 à 1921 les revenus s'accrurent 19 fois. Cette augmentation phénoménale amènera les provinces à reconsidérer leurs responsabilités en matière routière. De

ceci résulta la création de ministères de la Voirie et du système de taxation aux usagers.

Deux méthodes sur la façon de disposer des revenus provenant des droits d'immatriculation à des fins de construction et d'entretien routiers ont été appliqués par les provinces. Une première méthode consiste à stipuler dans la loi des véhicules à moteur (ou toute loi routière) que les recettes provenant à cette loi doivent être affectées aux dépenses routières. Les montants perçus sont remis au fonds consolidé du revenu. Une deuxième méthode (à être utilisée individuellement ou en conjonction avec la première) consiste à créer par décret un fonds spécial routier dans lequel les droits d'immatriculation sont remis; toute dépense (investissement et entretien) routiers doit être prise à même ce fonds spécial. Cette loi (qui n'engage pas les gouvernements provinciaux à dépenser annuellement un montant spécifique) a pour but d'obliger les gouvernements à présenter dans les comptes publics une comptabilité financière sur les dépenses et revenus routiers.

L'auteur précise qu'un fonds spécial destiné à couvrir une activité gouvernementale spécifique ne signifie pas pour autant qu'il fonctionne en vertu du principe des bénéfices. Ainsi les fonds statutaires sur la santé et le bien-être en vigueur au Canada fonctionnent en vertu du principe des assurances (plutôt qu'en vertu des bénéfices) où le coût des services est réparti sur l'ensemble de la population. De même, l'application du principe des bénéfices ne requiert pas la création d'un

fonds spécifique destiné à cette fin. Par exemple la taxe sur les véhicules à moteur fut interprétée dans l'esprit du législateur comme taxe à l'usager, laquelle taxe correspond au principe des bénéfices, indépendamment de la constitution ou non d'un fonds spécifique destiné à cette fin.

L'auteur constate, en se référant aux discours du trône des provinces traitant du domaine routier, qu'il n'y eut jamais d'intention ferme de leur part de créer un fonds spécifique de la Voirie où les dépenses de construction et d'entretien routiers se seraient limitées aux revenus provenant de la taxe aux usagers. Cette attitude s'est maintenue jusqu'à nos jours en dépit de l'introduction de la taxe sur l'essence à partir des années 20. Plutôt, l'intention des pouvoirs publics était de financer les coûts du réseau routier par deux sources de revenus qui sont la taxe aux usagers et la taxe en général.

Quant à l'importance relative de la taxe provenant des droits d'immatriculation (véhicule registration fees), l'auteur présente un tableau chronologique des droits d'immatriculation en pourcentage des revenus totaux provenant de la taxe aux usagers (droits d'immatriculation, taxe sur l'essence, droits des permis de transports publics, droits des permis de conduire etc.). L'importance des revenus provenant des dits droits ont diminué de façon appréciable passant de 81.1% en 1924 à 22.9% en 1969. Cette baisse relative est principalement due à deux facteurs:

- 1) Les caractéristiques propres à la taxe, c'est-à-dire que cette taxe frappant les véhicules a peu augmenté par rapport aux taxes frappant la consommation.
- 2) Les administrateurs publics sont d'avis unanime que cette taxe doit être maintenue à un bas niveau étant donné la faible relation entre le véhicule et le coût total de la route.

La structure d'impôts sur les véhicules fut relativement simple dans les premières années de son application. Par exemple, il n'existait aucune distinction entre la taxe frappant les véhicules passagers et celle frappant les autres véhicules. Cependant, au cours des années, la dite structure est devenue fort complexe incorporant les caractéristiques, (s'appliquant aux automobiles, camions et autobus) telles que le poids, la distance entre essieux, le nombre de cylindres, le nombre de passagers, les permis de conducteurs et de chauffeurs, les permis de transport public, les permis de véhicules commerciaux, les permis de vente d'automobiles etc..

L'introduction de la taxe sur l'essence par les provinces se fit dans les années 1920. A cette époque la taxe de vente provinciale et la taxe à la consommation n'existaient pratiquement pas. Dans ce contexte la taxe sur l'essence devenait une taxe exceptionnelle. Les premières lois s'appliquaient uniquement à l'essence utilisée à des fins routières. De même, la taxe devait-elle être à la charge de l'acheteur plutôt qu'à celle du distributeur, ce dernier agissant comme agent (gouvernement-

tal) collecteur de la taxe.

La taxe sur l'essence devint la source prépondérante des revenus par rapport à l'ensemble des taxes aux usagers. En termes de pourcentage elle augmenta progressivement de 53% en 1930 à 72.4% en 1969. Cette prépondérance fut surtout due à l'accroissement de la consommation d'essence des véhicules beaucoup plus qu'à l'augmentation du taux de la taxe (en cents par gallon). Les facteurs qui contribuèrent à l'accroissement de consommation d'essence furent l'amélioration des routes et des véhicules de même que le prolongement de l'utilisation des routes en saison d'hiver.

L'auteur note la tendance des provinces à éliminer graduellement le fonds statutaire sur les revenus des véhicules. Seulement trois provinces incluant le Québec (taxe sur gazoline) ont conservé un tel fonds. L'élimination peut-être due au manque d'informations précises (présentées dans les comptes publics) relatives aux transactions financières du fonds à des fins de construction routières. Il se peut que le public ait démontré un manque d'intérêt au maintien du dit fonds apte à promouvoir le principe des bénéfices. Une autre raison concernant le désintéressement (de la part des gouvernements provinciaux) à maintenir un fonds statutaire sur les revenus des véhicules est l'importance de la part des revenus provenant de la taxe aux usagers par rapport aux autres revenus (environ 20% du total des revenus provinciaux). Il semble plus intéressant pour le trésorier provincial de s'approprier les revenus provenant

de la taxe aux usagers (et ainsi contrôler l'expansion du réseau routier) que de déléguer le pouvoir de dépenser aux autorités désignés par le fonds statutaire. L'auteur remarque que les revenus provenant de la taxe aux usagers se sont avérés stables et croissants alors que le mouvement des dépenses routières était irrégulier.

Malgré l'abolition du lien statutaire entre les revenus et les dépenses routières, les dits revenus sont toujours interprétés (quoique vaguement) comme contribution des usagers de la route. L'évolution de la taxe aux usagers a amené une taxe différentielle sur le carburant plus élevée pour l'essence à diésel que pour la gasoline étant donné le meilleur rendement des moteurs diésels.

L'auteur passe en revue les taxes qui relèvent de la troisième structure (third-structure taxes) soit les droits des permis de transport public (public service vehicle fees) frappant les véhicules publics de passagers, les véhicules commerciaux et les véhicules de livraison. Ces revenus forment un pourcentage faible (1%) des revenus totaux provenant des taxes aux usagers.

Une caractéristique commune aux législations provinciales sur les taxes de troisième structure est la grande latitude qu'ont les autorités chargées de définir la base de la taxe sur laquelle le taux est fixé. Par exemple, toutes les provinces chargent un droit de permis de transport public qui varie en fonction du poids du

véhicule (qu'on interprète comme recouvrement des coûts qu'il cause à la route) et aussi selon l'usage (territorial, type de marchandises, raison sociale de l'entreprise etc.) du véhicule. La diversité de définitions des droits d'immatriculation des véhicules commerciaux a forcé les provinces à signer entre elles des ententes de réciprocité. Il en va de même pour le transport outre-frontière.

Chaque province possède un organisme paragouvernemental (commission des transports) chargé d'émettre des permis et de contrôler l'industrie du transport pour des raisons d'intérêt public (les véhicules commerciaux sont considérés comme une activité économique au même titre que celle exercée par les utilités publiques requérant par conséquent un contrôle en vue de protéger le public).

L'industrie du camionnage public s'est toujours plainte de cette taxe de troisième structure alléguant que le camionnage privé n'a pas à subir une telle taxe. Certaines provinces, comme l'Ontario, l'interprètent comme une taxe provenant d'une activité monopolistique en vertu des privilèges conférés au camionnage public par la loi. Aux Etats-Unis le problème est différent compte tenu du système de réglementation des divers modes de transport. Ainsi les taxes américaines de troisième structure sont trois fois plus élevées que celles imposées au Canada pour deux raisons:

- 1) Le gouvernement fédéral américain couvre le champ de taxation de troisième structure en plus de celui appliqué par les Etats.
- 2) Cette taxe de troisième structure a pour but de protéger l'industrie des chemins de fer contre une concurrence indue venant de l'industrie du camionnage. Il est à noter qu'au Canada les gouvernements provinciaux ont une attitude contraire c'est-à-dire que l'industrie du camionnage est vue d'un bon oeil face à la tendance dominante de l'industrie des chemins de fer.

En fin de compte la question qu'on se pose, tant aux Etats-Unis qu'au Canada, est de savoir pourquoi réglemente-t-on l'industrie du camionnage en premier lieu?

Quant aux permis des véhicules commerciaux opérant dans une municipalité les droits perçus ne sont pas considérés comme taxes aux usagers mais comme taxes (licences et permis) d'affaires.

En ce qui concerne les permis de conduire, le taux qui est chargé est minime et ne couvre que les dépenses administratives. Toutefois les revenus qui en proviennent sont classés comme taxe à l'usager et compris dans les revenus totaux provenant de la taxe aux usagers.

Ponts et routes à péage.

Les premières routes et ponts à péage appartenaient à des organismes municipaux ou privés au début des années 1900. Cependant, les gouvernements abolirent graduellement ce système en acquérant l'actif et le passif des dits organismes.

Il semble curieux que dans les années 50, trois provinces introduisirent de nouveau le système des routes à péage avec la différence que ce furent des organismes paragouvernementaux (sans but lucratif) qui devinrent les propriétaires. Aussi dans la plupart des cas les autoroutes à péage chevauchent les routes (non-payantes) de moindre qualité. De cette façon l'usager a la possibilité de faire un choix économique entre une autoroute payante et une autre moins rapide mais non-payante.

La résurgence des autoroutes, ponts et tunnels à péage durant les années 50 fut surtout due à des considérations d'ordre politique relatives aux besoins pressants d'investissements dans des autoroutes modernes afin de répondre à la densité accrue de la circulation urbaine.

Pour financer ce surcroît d'investissements routiers (il en allait de même pour d'autres investissements en infrastructure économique et sociale) les

gouvernements provinciaux n'avaient pas la moindre envie d'accélérer l'augmentation des divers taux de taxation (incluant les taux des taxes aux usagers) car seules des mesures d'urgence nationale auraient pu le permettre (ces mesures, de mémoire récente, avaient été appliquées durant la guerre). D'autre part, les provinces étaient réticentes à s'engager dans des emprunts massifs pour fins de construction routière étant donné l'expérience d'endettement routier qu'elles avaient eu à subir lorsqu'arriva la crise économique des années 30. Finalement, il régnait à l'époque un climat d'incertitude sur la possibilité d'une crise économique d'après guerre.

Dans ces conditions, le recours au système de péage comme source additionnelle de revenus nécessaires pour financer les investissements routiers considérables s'avérait intéressant. Aussi, en tant que système de taxation (non-obligatoire) existait-il la possibilité d'utiliser une route secondaire et ainsi d'éviter le péage.

D'autres raisons furent invoquées par les gouvernements provinciaux en faveur du système de péage comme par exemple lorsque les usagers empruntant l'autoroute à péage sont des non-résidents ou encore, lorsque l'utilisation de l'autoroute favorise d'une manière spéciale les populations environnantes ou locales (local benefit).

En matière d'intervention fédérale, un précédent fut créé lorsque le gouvernement fédéral construisit une autoroute à péage pour desservir l'aéroport

international de Vancouver, le gouvernement de la Colombie-Britannique de même que la municipalité de Vancouver ayant refusé de participer au financement de l'autoroute.

Bien que le climat économique et politique des années 50 était, comme nous l'avons vu, favorable à l'expansion du système de péage, il s'avéra que celui-ci progressa très peu jusqu'à nos jours (1972) en dépit d'une hausse de 2 1/2 du nombre des véhicules immatriculés par rapport à 1952. Plusieurs raisons sont invoquées par l'auteur, entre autres:

- 1) L'imposition d'un péage nécessitait des autoroutes de qualité suffisante pour attirer les usagers. Cependant de tels critères qualitatifs s'avérèrent plus coûteux que ne pouvait le permettre les taux de péage compte tenu du faible volume de trafic enregistré sur ces autoroutes.
- 2) Contrairement à ce qui existe aux Etats-Unis, les autoroutes à péage canadiennes desservent une clientèle plutôt locale. Etant donné que cette clientèle paie déjà diverses taxes relatives au financement routier, le système d'autoroutes à péage est politiquement moins rentable. L'auteur cite le cas de l'autoroute Burlington en Ontario où le péage fut instauré en invoquant le fait que 15% des usagers étaient des américains.

3) D'un point de vue purement économique, on prétend que le système de péage, en tant que système de financement, empêche l'allocation optimale des ressources en encourageant l'utilisation des routes de moins bonne qualité par rapport aux autoroutes à péage. De même, s'en remettre uniquement au facteur coût (par véhicule-mille) comme critère prioritaire dans les choix d'investissements routiers (à péage) n'est pas de nature à favoriser un choix économique plus éclairé pour l'ensemble des investissements routiers.

Aux Etats-Unis la principale raison qui incita les gouvernements des Etats à introduire le système d'autoroutes à péage fut d'ordre institutionnel. Presque chaque Etat américain possède un fonds routier statutaire destiné à des fins spécifiques de construction routière. Il existe par conséquent peu de pouvoirs discrétionnaires quant à l'attribution du fonds que ce soit par voie législative ou par voie exécutive. De plus, les objectifs législatifs des gouverneurs des Etats ne concordent pas toujours avec ceux des législatures ce qui a pour effet de paralyser davantage le système de dépenses et de revenus autoroutiers. Sur le plan politique, la clientèle électorale rurale fut toujours hostile à l'augmentation de la taxe sur l'essence alléguant que cette taxe avantagerait financièrement les populations urbaines face à leurs problèmes de congestion de circulation. Enfin, pour les mêmes raisons de rigidité institutionnelle, les subventions conditionnelles routières du gouvernement fédéral (qui exigerait en retour une forte

participation financière des Etats) aux Etats ne purent se réaliser pleinement.

Pour toutes ces raisons, compte tenu des besoins énormes d'expansion routière d'après-guerre, les Etats américains se prévalurent grandement du système de péage; l'avantage tant financier qu'administratif étant l'accès illimité à des sources de revenus par le truchement d'obligations garanties par les revenus provenant du péage et l'élimination des tracasseries administratives sur la justification des dépenses d'investissements routiers.

En terminant, l'auteur compare le processus institutionnel des provinces canadiennes avec celui régissant des Etats américains. En effet, le régime parlementaire en vigueur dans les provinces canadiennes (par opposition au régime présidentiel américain) accorde plus de latitude (étant donné une plus grande primauté de l'exécutif sur le législatif) aussi bien sur le choix de la provenance des fonds que sur celui de l'ampleur des dépenses routières. Dans un tel processus le recours au financement autoroutier via le système de péage se fit dans un contexte politique dans lequel le péage représentait une alternative financière de plus pour subvenir aux besoins de construction autoroutière. Aux Etats-Unis, comme nous l'avons vu, la rigidité institutionnelle rendait le système de péage comme seule alternative en tant que technique de financement pouvant débloquer les argents nécessaires à l'expansion rapide du réseau routier.

LES DEPENSES ET LES REVENUS ROUTIERS

L'auteur décrit dans un premier temps le système de comptabilité financière pratiqué par les provinces canadiennes à partir des données statistiques publiées par Statistique Canada sur les dépenses et revenus routiers par province.. Puis il compare l'évolution des dépenses par rapport aux revenus en vue de déceler si les provinces souscrivent d'une manière quelconque au principe des bénéfices. Enfin, l'auteur passe en revue les commentaires des commissions royales d'enquêtes provinciales sur la taxation traitant de la façon avec laquelle celles-ci conçoivent ce principe en théorie et en pratique. En terminant, l'auteur suggère d'éliminer la distinction artificielle entre les usagers et les non-usagers, distinction qui s'applique uniquement à l'activité routière et d'inclure tous les coûts qui entrent dans cette activité.

L'investissement global d'un réseau routier peut être décomposé en quatre éléments comptables qui sont le coût d'immobilisation (capital costs), les coûts d'opération, les coûts d'administration et les coûts sociaux.

Le coût d'immobilisation englobe les coûts relatifs à l'expropriation de l'emprise de la route, à l'infrastructure routière incluant les couches d'usure de même qu'à tous les accessoires à la route tel que les garde-fous, l'éclairage, l'égouttement, les panneaux de signalisation etc.. Deux autres coûts additionnels peuvent être ajoutés dépendant du mode de financement et de l'importance des taxes du terrain exproprié soient le coût du financement des fonds obtenus et la taxe immobilière perçue avant l'expropriation.

Les coûts d'opération comprennent les coûts relatifs à l'entretien et à la réparation de la route, au déblayage de la neige et à l'application de la loi (code routier) qui régit les véhicules automobiles.

Les coûts d'administration s'appliquent tant aux immobilisations qu'à l'entretien routier.

Il en est de même pour les coûts sociaux. Bien qu'il n'existe pas de définition précise sur le terme "coût social", celui-ci se manifeste sous diverses formes qu'on peut alors identifier. Ces coûts le plus souvent résultent en tant qu'effets secondaires ou externes provoqués par une activité économique quelconque. Ces effets externes peuvent être nuisibles à la société comme par exemple la pollution de l'air ou du bruit engendré par la congestion du trafic, les coûts adverses d'un investissement routier résultant de déplacements d'individus ou de sociétés en milieu urbain ou encore les coûts résultant de la détérioration des conditions climatiques suite au déboisement effectué pour l'ouverture d'une route. Combattre ces méfaits nécessite la mise en place de ressources productives additionnelles auxquelles on doit estimer un prix qui est difficile à évaluer étant donné qu'il n'existe pas de marché d'"immunisation" contre de tels méfaits. Autrement dit, il s'agit d'internaliser ou d'intégrer au système de comptabilité conventionnelle les coûts (ou avantages) additionnels (externes) résultant de l'implantation d'une route.

D'un point de vue comptable le coût annuel d'un investissement routier dépend de la dépréciation utilisée de même que du taux de rendement¹ exigé de l'investissement. Les statistiques financières routières prélevées par Statistique Canada ne sont pas compilées de cette manière. En effet, il n'existe aucune donnée sur les charges financières de la dette attribuable aux investissements routiers de même que d'autres coûts comme les taxes immobilières de l'emprise expropriée, les infractions au code de la route etc. . La revue annuelle "Voies publiques: longueur et dépenses" (53-201) enregistre les dépenses totales d'investissements routiers, par province, sans se préoccuper d'ajuster ces dépenses pour les rendre conformes à la méthode comptable d'analyse financière mentionnée plus haut. Il en résulte que les données inexactes publiées par la dite revue ont tendance à sous-estimer ce que coûte vraiment la construction routière. L'auteur cite le cas de l'Angleterre où une étude sur les coûts annuels routiers en 1965-66 a démontré que les coûts réels (tenant compte des charges financières) étaient 46% supérieurs aux dépenses routières. Il existe aussi certaines anomalies du côté des revenus où par exemple la taxe spéciale sur l'essence est surestimée d'un montant égal à la taxe en général.

1 En finances publiques le taux de rendement se réfère au taux "social" d'actualisation. Pour une explication plus détaillée sur le choix d'un tel taux en contexte québécois. voir étude sur le pont de Tadoussac, préparée par Raymond Hamelin, ing., Service des Relations Extraministérielles, avril 1974, pp. 1 à 4.

L'auteur note que pour appliquer formellement la méthode des bénéfices il est nécessaire de ne pas se limiter uniquement aux dépenses routières effectuées par les gouvernements provinciaux. Plutôt, la totalité des dépenses routières (incluant celles du gouvernement fédéral) entreprises sur chacun des territoires provinciaux doit être retenue.

Si, par hypothèse, chaque province (utilisant la formule financière suivant le principe des bénéfices) adoptait une méthode unique de calcul de répartition des coûts routiers devant être assumés par les usagers, les quote-parts provinciales ne seraient pas identiques ni les taux de taxation. Plusieurs raisons sont invoquées, soient:

- 1) Le climat, la topographie et la nature des sols varient d'une province à l'autre de sorte que le coût des équipements routiers en est affecté.
- 2) Les conditions socio-économiques étant particulières à chacune des provinces, la distribution du réseau routier suivant la concentration et les types des routes de même que l'ampleur et la composition du parc-automobile varient d'une province à l'autre.
- 3) Les institutions politiques diffèrent d'une province à l'autre. Il s'ensuit que le partage des responsabilités financières entre les niveaux provincial et municipal est unique à chaque province. Aussi, chaque gouvernement a sa propre conception relative à la

politique des transports routiers et l'ordre prioritaire qu'il lui accorde.

Toujours suivant l'hypothèse énoncée, on pourrait s'attendre à ce que, d'après les statistiques, le rapport entre les revenus et les dépenses routières pour chaque province reflète leurs disparités à cause des trois considérations énumérées ci-haut.

Mais rien ne porte à croire que les provinces aient adopté une méthode semblable de calcul de répartition des coûts - le contraire semble être plutôt vrai. Dans l'interprétation de statistiques sur les dépenses et revenus routiers, on doit donc (en plus des trois conditions énumérées) inclure le fait que chaque province a un point de vue différent sur sa politique des transports et sa politique de financement routier par les usagers.

L'auteur en arrive à ces conclusions en se référant aux ratios revenus-dépenses qu'ont connus les provinces entre 1955 et 1968. En effet, étant donné qu'aucune loi provinciale ne régleme d'une façon explicite la relation entre les revenus et les dépenses routières, un rapport revenus-dépenses plus ou moins stable à long terme démontrerait que malgré tout le gouvernement souscrit au principe des bénéfices. Or en analysant les données des dix provinces sur le pourcentage des revenus par rapport aux dépenses de 1955 à 1968 (Table 15, page 65) seule la province d'Ontario a maintenu un rapport plus ou moins stable qui variait entre 65% et

81%. En ce qui concerne les autres provinces les variations irrégulières du ratio revenus-dépenses sont dues à l'instabilité des dépenses (alors que le taux d'augmentation des revenus est presque constant). L'auteur en déduit qu'en matière de politique des transports les gouvernements provinciaux (sauf le cas de l'Ontario) s'en remettent aux circonstances opportunes dans les décisions d'investissements routiers plutôt qu'au désir de maintenir une relation stable entre les revenus et les dépenses. Dans ce cas le principe de financement selon les bénéfices souhaité de temps à autre au cours de discours provinciaux n'est jamais pris au sérieux. L'auteur énumère les obstacles importants qui empêchent la mise en application du principe des bénéfices:

- 1) Les agents en planification routière planifient à long terme pour une période d'environ vingt ans. Par ailleurs, les politiciens poursuivent une politique d'investissements routiers à très court terme, de trois à quatre ans.
- 2) Il peut arriver que dans un manifeste politique l'on propose un projet de construction routière pour les vingt prochaines années mais on ne proposera pas du même souffle (ce qui ne serait pas rentable électoralement) un projet de financement au moyen d'une taxe pour couvrir ces investissements routiers. En effet, si les provinces avaient vraiment souscrit au principe des bénéfices il aurait fallu augmenter périodiquement le taux de la taxe sur l'essence. Pour ce faire,

les provinces n'avaient qu'à lier statutairement les dépenses routières d'avec les revenus provenant de la taxe aux usagers. Or, la tendance actuelle est vers l'abolition d'un fonds statutaire routier.

- 3) Se référant aux études américaines sur le calcul de la répartition des coûts routiers (en vue de mettre en pratique le financement routier selon le principe des bénéfiques) celles-ci constatent que l'évolution changeante de la composition du parc-automobile américain rend les formules de calculs très complexes. Si les provinces ne sont vraiment pas intéressées à souscrire au principe des bénéfiques, il ne servirait à rien pour elles, conclut l'auteur, de compiler une masse de documentation qui de toute façon s'avérerait inutile. Vaut mieux alors utiliser une formule intuitive pour calculer la contribution des usagers.

L'auteur passe en revue les études provinciales qui se sont penchées sur le financement routier (tant en s'inspirant largement des résultats des calculs américains sur le financement routier selon le principe des bénéfiques) et l'allusion, qu'elles font de temps à autre, au financement selon le principe des bénéfiques.

Vers le milieu des années 50 deux provinces, l'Ontario et la Colombie Britannique, créèrent un comité d'études en vue de réviser les méthodes de financement routier via les différentes taxes aux usagers.

Les conclusions communes aux deux études provinciales insistent sur une plus grande participation de même qu'une meilleure répartition financière entre les véhicules à passagers et les véhicules commerciaux. En se référant abondamment aux études techniques américaines sur la répartition des charges routières entre véhicules, les deux études suggèrent l'introduction d'une taxe couvrant à la fois la pesanteur et la distance parcourue des véhicules (weight-mile tax). Les deux études reconnaissent les difficultés administratives (coûts élevés) résultant de l'imposition d'une telle taxe. Aussi l'étude de la Colombie-Britannique s'interroge sur l'incidence de cette taxe sur l'industrie du transport routier. L'étude ontarienne propose, comme mesure intérimaire, un ajustement du droit d'immatriculation des véhicules pour tenir compte du poids et des distances parcourues par ceux-ci.

La mise en application des recommandations des deux études provinciales se limitèrent à l'augmentation du taux de taxe sur la gazoline et sur l'essence diésel.

Durant les années 60 l'institution d'une commission royale d'enquête fédérale sur la taxation (enquête Carter) amena les provinces à créer leurs propres commissions d'enquêtes sur le même sujet. Ces commissions d'enquêtes touchèrent quelque peu les problèmes provinciaux des dépenses et revenus routiers. Chaque province énonça sa philosophie sur le principe des bénéfices.

Les provinces d'Alberta et de la Nouvelle Ecosse adoptèrent un point de vue contraire au principe des bénéfiques c'est-à-dire qu'à partir du fait qu'aucune relation n'existe entre les dépenses et les revenus routiers, la construction routière doit conséquemment se financer à même le fonds général des revenus.

La province d'Ontario souscrivit d'une manière explicite au principe des bénéfiques c'est-à-dire que la taxe aux usagers doit contribuer à fournir une proportion fixe du budget routier. En employant la méthode de calcul des coûts additionnels développée aux Etats-Unis (répartition des coûts routiers selon les différentes classes de véhicules et selon les distances parcourues par ceux-ci) le comité ontarien sur la taxation proposa un système de taxation à l'usager dont les revenus qui y seraient perçus contribueraient à couvrir de 65 à 75% des dépenses routières. La recommandation majeure concernant les droits d'immatriculation proposa un taux uniforme à tous les véhicules passagers pour la raison que la plupart des coûts routiers varient selon le nombre de véhicules-miles plutôt que du nombre de véhicules ou de leurs poids pris séparément. De cette constatation, le comité ontarien trouva que la taxe sur l'essence se rapproche le plus de la taxe perçue en fonction du nombre de véhicules-miles parcourus. De plus le comité proposa que la vente de l'essence soit soumise au même taux de taxation (en plus de la taxe spéciale sur l'essence) que celui appliqué à la vente des biens de consommation au détail.

La province du Prince-Edouard fut favorable au principe des bénéfiques quoique d'une manière moins formelle (que la province d'Ontario) laissant aux autorités gouvernementales une certaine subjectivité dans la détermination du rapport entre les revenus et les dépenses du réseau routier.

Les provinces de Québec et de Saskatchewan prirent position à mi-chemin entre l'approche du fonds général du revenu pronée par la province de l'Alberta et l'approche des usagers pronée par l'Ontario comme moyen de financement routier. Tout en acceptant l'approche du fonds général du revenu la commission d'étude de la Saskatchewan recommanda d'imposer une taxe spéciale sur l'essence la considérant comme contribution venant de la part des usagers (ce qui correspond à l'approche des usagers, c'est-à-dire, au principe des bénéfiques). Dans la même optique la Commission Bélanger adopta l'approche du fonds général du revenu tout en recommandant certaines mesures qui relèvent du principe des bénéfiques. La Commission interpréta la taxe sur l'essence comme taxé à la consommation tout en recommandant du même souffle que cette taxe soit augmentée pour couvrir plus adéquatement les dépenses routières. En ce qui concerne les droits d'immatriculation, la Commission recommanda que ces droits soient échelonnés en fonction de la pesanteur des véhicules alléguant qu'un tel système de taxation reflète le mieux la relation entre la pesanteur des véhicules et les coûts à la route qu'ils provoquent.

L'auteur note qu'il est difficile d'apprécier l'influence qu'ont ces commissions royales d'enquêtes auprès des gouvernements étant donné que ceux-ci ne sont pas dans l'obligation d'accepter ni de rejeter les recommandations formulées par les commissions. Il constate que, compte tenu des études en profondeur et des changements radicaux proposés par ces commissions, les gouvernements n'ont pas osé les mettre en application. Il se dégage de tout ceci que seule la province d'Ontario a semblé adhérer, quoique d'une façon imprécise, au principe des bénéfiques en maintenant une certaine relation entre les dépenses et les revenus routiers. Tant qu'aux autres provinces elles semblent s'obstiner à n'entretenir aucune relation entre les dépenses et les revenus rejetant par le fait même, en presque totalité, le principe des bénéfiques.

En terminant l'auteur émet l'opinion que si vraiment le principe des bénéfiques est appelé à devenir opérationnel il sera nécessaire comme première démarche d'éliminer la distinction artificielle entre les usagers et les non-usagers puis de modifier la comptabilité financière routière de manière à inclure tous les coûts (et revenus) relatifs à la route.

Chapitre 4VOIES PUBLIQUES PROVINCIALES ET MUNICIPALES

Ce chapitre est consacré au principe des bénéfices s'appliquant aux catégories 2 et 3b énumérées à la page 2 du premier chapitre. Plus particulièrement, l'auteur tente de découvrir, en se servant des statistiques financières provinciales-municipales, s'il existe une relation entre la taxe immobilière et les dépenses routières consacrées aux usagers locaux.

Pour ce faire, l'auteur se sert de certains critères (longueur des voies publiques sous juridiction provinciale ou municipale, dépenses routières et subventions effectuées par le provincial ou le municipal, définition des voies provinciales ou municipales) de partage de responsabilité provinciale-municipale. Ces critères étant approximatifs à cause du manque de données sur une classification routière précise (routes primaires, routes secondaires et locales) qui aurait facilité l'examen du principe des bénéfices et la comparaison des responsabilités municipales entre les provinces.

Ensuite l'auteur tente de déceler pour chaque province si les voies locales rurales ou urbaines (qui bénéficient aux propriétés locales) relèvent effectivement du contrôle municipal.

Dans un autre domaine, l'auteur examine le rôle des subventions provinciales aux municipalités, rôle qui semble s'inscrire dans des préoccupations de politique globale routière provinciale plutôt que celle d'assistance financière aux municipalités.

L'auteur passe en revue les divers comités d'études provinciaux qui se sont penchés sur l'équilibre des besoins de construction routière urbaine-rurale à long terme compte tenu des prévisions de croissance de la population et du parc-automobile.

Deux conclusions majeures se dégagent de ce chapitre:

- 1) L'auteur conclut que le financement de la part des bénéficiaires locaux décrits dans la théorie conventionnelle (catégories 2 et 3b, page 2) du financement routier n'est pas mise en pratique par les provinces canadiennes.
 - 2) Les comités d'études, cités ci-haut, sur les problèmes de financement routier provincial-municipal, ont démontré qu'outre l'approche du financement routier selon le principe des bénéficiaires, il est nécessaire de tenir compte de la dynamique du système de transport sous toutes ses formes (système intermodal) et des objectifs qui leur sont propres. Autrement, seule l'approche du principe des bénéficiaires serait insuffisante comme outil de décision d'investissements dans les voies publiques particulièrement en milieu urbain.
-

Le début de ce chapitre cherche à déterminer le partage des responsabilités routières entre le provincial et le municipal, afin d'isoler pour fins d'analyse du principe des bénéficiaires les catégories 2 et 3b (page 2) des autres catégories. Du point de vue juridictionnel, les municipalités sont responsables des routes locales telles que définies par les pouvoirs provinciaux. Une fois le partage des juridictions provincial-municipal déterminé, il s'agit de constater si le financement municipal des routes qui lui sont confiées se fait selon le principe des bénéficiaires. Étant donné que les statistiques publiées par Statistique Canada sur la classification fonctionnelle routière (qui est absolument nécessaire si on veut connaître d'une façon précise des données quantitatives routières sous contrôle municipal) divisées en artères primaires, secondaires et locales ne sont pas disponibles, l'auteur utilise d'autres statistiques (cette fois disponibles) qui traduisent dans la réalité le plus fidèlement possible ce partage.

Cependant, l'auteur constate la difficulté de correspondance entre les routes locales et les propriétés locales (catégories 2 et 3b page 2) qui en bénéficient à cause de la définition d'une route locale qui varie d'une province à l'autre. En effet, en termes de longueur en milles, en 1968, l'Île du Prince Édouard possédait 4% de routes locales par rapport à l'ensemble des routes municipales et provinciales comparé à 92% pour la Saskatchewan. En termes de dépenses routières, celles consacrées à la construction de routes locales étaient de 6% pour

Terre-Neuve et de 55% pour l'Ontario par rapport au total des dépenses routières effectuées par les deux niveaux de juridictions provinciale et municipale.

Afin de mieux cerner la réalité sur le partage des responsabilités routières entre les niveaux provincial et municipal l'auteur corrige les statistiques sur les dépenses routières effectuées par les deux niveaux de gouvernement en fonction de l'hypothèse suivante:

Que le partage des dépenses routières entre le provincial et le municipal soit représentatif du partage des responsabilités routières des deux mêmes niveaux en autant que les subventions routières provinciales accordées aux municipalités soient ajoutées aux dépenses routières municipales.

Les dépenses routières fédérales sont exclues afin de mieux examiner les rôles provincial et municipal en matière routière. Les trois dépenses (provinciales, municipales et subventions provinciales) sont montrées graphiquement (pages 77 à 86 du livre) pour chacune des dix provinces en termes relatifs c'est-à-dire en pourcentage du total des trois dépenses (graphique A) et en termes absolus (graphique B). Le graphique B est présenté de telle façon qu'en lisant de bas en haut, les trois dépenses sont inscrites dans l'ordre suivant: dépenses routières provinciales sans subvention, subventions routières provinciales aux municipalités, dépenses municipales sans subvention.

Ainsi, pour connaître la responsabilité municipale on n'a qu'à prendre le total des dépenses municipales et subventions provinciales soient les deux portions hachurées du graphique.

Pour mieux suivre les diverses relations des dépenses routières entre les niveaux provincial-municipal et les routes rurales et urbaines, un exemple de calcul est présenté à l'annexe 1, page 180 sous forme d'arbre de décisions accompagné de chiffres pour l'année 1968.

Bien que le total des trois dépenses ait augmenté d'une manière irrégulière pendant les neuf années analysées (1959-1968) leur importance relative est demeurée très stable. En prenant la moyenne pour chaque province pendant la même période la responsabilité municipale c'est-à-dire les dépenses municipales brutes (net municipal expenditure + provincial subsidy)¹ a été de 7% pour l'Ile du Prince Edouard (le minimum), 27% pour le Québec, 52% pour l'Ontario et 54% (le maximum) pour la Saskatchewan. En assumant que les subventions représentent la portion des dépenses attribuables au trafic non-local les dépenses municipales affectées aux voies locales sans subvention (net municipal expenditure) ont été de 6% pour l'Ile du Prince Edouard (le minimum), 24% pour le Québec, 26% pour l'Ontario et 35% (le maximum) pour la Saskatchewan.

Puisque les gouvernements provinciaux font une distinction entre les routes rurales et urbaines, les

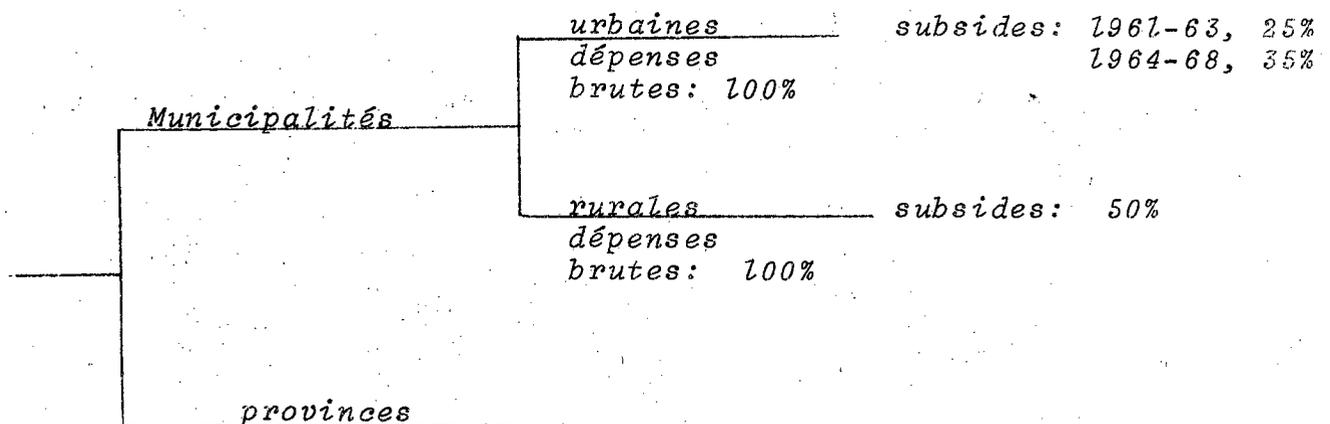
¹ Annexe 3, page 204, Tableau 16.

dépenses municipales effectuées pour des rues et routes urbaines, de 1959 à 1968, se sont maintenues constamment à 20%¹ du total des dépenses du réseau routier au Canada.

Toujours en postulant que les responsabilités municipales correspondent aux dépenses municipales brutes, les dépenses consacrées au réseau urbain ont été plus considérables (61%)¹ que celles consacrées au réseau rural (39%).¹ Ces dépenses sont calculées en pourcentage des dépenses brutes sous juridiction municipale. On constate que les routes urbaines sont beaucoup plus sous juridiction locale ou municipale que les routes rurales. Les municipalités urbaines sont responsables à 100% des routes urbaines tandis que les municipalités rurales ne sont responsables que pour environ 20% du total des dépenses routières rurales, le restant (80%) étant sous juridiction provinciale.

Quant aux subsides provinciaux le schéma 1 qui suit montre la répartition de ceux-ci entre les municipalités urbaines et rurales.

SCHEMA 1



¹ Annexe 3, p. 205, Chart. 29.

Les municipalités rurales ont reçu environ 50% de leurs dépenses brutes (dépenses équivalentes à leurs responsabilités financières par hypothèse signalée au début) comparé à 25% de 1961 à 1963 et à 35% de 1964 à 1968 (chart. 30, p.205) pour les municipalités urbaines. D'ailleurs ce n'est que depuis 1961 que les municipalités urbaines reçoivent des subventions.

En ce qui concerne les routes rurales, la classification de telles routes sous juridictions municipales et provinciales varie d'une province à l'autre. S'il devait y avoir une classification des routes rurales selon le principe des bénéfiques, les routes rurales à trafic local seraient sous juridiction municipale alors que les routes rurales à trafic non-local seraient sous juridiction provinciale.

Si on se réfère à ce critère, on constate une sous-représentation (presque nulle) des routes rurales sous juridiction municipale dans les provinces atlantiques. Par contraste, il existe une sur-représentation des routes rurales sous juridiction municipale dans les provinces d'Ontario, de la Saskatchewan et de l'Alberta ce qui explique en partie la part imposante des dépenses municipales brutes qu'ont ces provinces (charts 24, 26 et 27, pp. 202-203).

En définitive les variations inter-provinciales des dépenses routières rurales sous juridiction municipale sont dues à plusieurs facteurs tels que les normes

qu'utilisent chaque province pour classifier une route rurale, les coûts de construction relatifs à ces normes, le rapport entre la construction et l'entretien et finalement la répartition de la population rurale en groupes dispersés ou concentrés.

Il en est de même pour les routes secondaires (à trafic mixte composé d'un trafic local et d'un trafic non-local) où l'auteur constate que chaque province confie une partie de ses routes secondaires aux municipalités.

L'auteur conclut qu'au point de vue responsabilité rurale des résidents, en se référant aux dépenses brutes municipales, ceux-ci n'ont aucune responsabilité dans les provinces de l'Atlantique, alors qu'au Québec et en Colombie-Britannique leur responsabilité est faible (responsabilité qui pourrait correspondre en plus ou moins au trafic local) tandis que pour les provinces d'Ontario, de la Saskatchewan et de l'Alberta les résidents sont aussi responsables pour une partie du trafic non-local.

Pour résumer l'analyse du principe des bénéfices en territoire rural on peut se poser la question suivante: Quelles sont les routes locales (routes rurales avec trafic purement local et routes rurales avec trafic mixte c'est-à-dire trafic local et non-local) qui devraient tomber sous la responsabilité des propriétaires immobiliers en milieu rural? Tout dépend de ce que veut bien leur confier le gouvernement provincial à savoir un moins grand nombre

ou un plus grand nombre que celles qui correspondraient aux routes locales équivalentes aux bénéfiques qu'ils en reçoivent.

Si on se pose la même question pour les propriétaires en milieu urbain les routes locales (routes urbaines et rues) sous leurs responsabilités (en terme de dépenses brutes) correspondent d'assez près aux bénéfiques qu'ils en reçoivent. La raison étant due au système juridique urbain où les municipalités urbaines sont responsables à 100% des voies publiques desservant les propriétaires immobiliers. En prenant le rapport entre les dépenses urbaines routières (ajustées par l'indice des prix à la construction routière) et la population pour les années 1961 et 1966, l'auteur constate que les dépenses réelles per capita des municipalités urbaines ont diminué étant donné la forte croissance de la population (16% pour l'ensemble des 10 provinces) pendant cette période. Pour maintenir un niveau de dépenses per capita constant, il aurait fallu un accroissement drastique des dépenses routières urbaines.

Se référant à la table 16 page 87¹ de son livre (dont un exemple de calcul réparti sous forme d'arbre de décisions est montré à l'annexe 1, page 180 du présent texte) l'auteur fractionne davantage les subventions moyennes provinciales entre subventions rurales et subventions urbaines telles que montrées à la table 17 page 93². Afin de mieux comprendre ce fractionnement, un exemple de calcul montrée au schéma 2 pour l'année 1968 nous indique la répartition suivante des subsides:

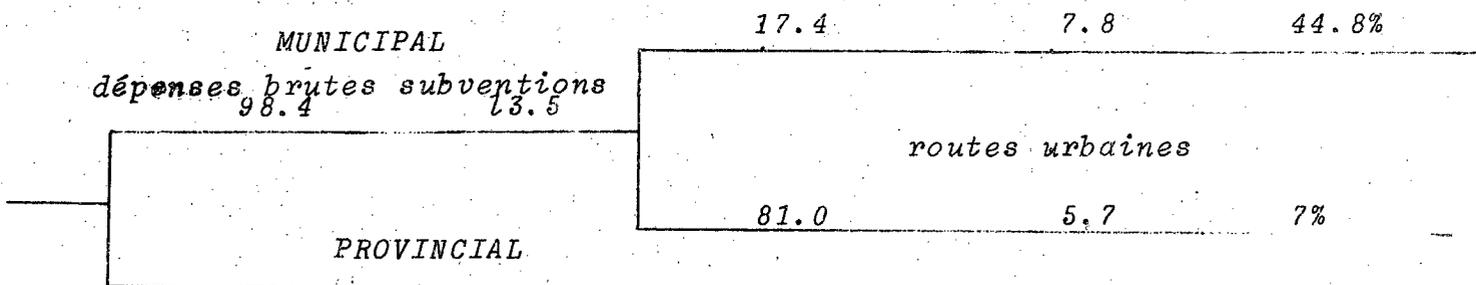
1 Annexe 3, p. 204.

2 Annexe 3, p. 205.

SCHEMA 2

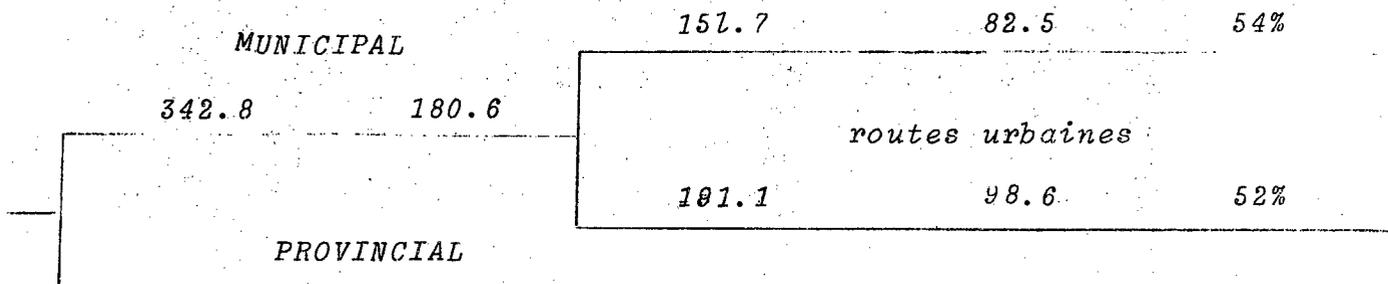
Québec 1968 (en millions de dollars)

dépenses brutes subventions subv. en %
routes rurales des dép. brutes



Ontario 1968 (en millions de dollars)

routes rurales



Comme le fait remarquer l'auteur, on ne peut se servir des octrois routiers provinciaux aux municipalités rurales et urbaines, énumérés à la table 17, comme indices démontrant les différences fondamentales entre chaque province en matière de responsabilité routière dévolue aux autorités locales ou municipales. Bien qu'il soit possible, dans une certaine mesure, de le faire avec les subsides urbains (étant donné que les routes locales urbaines sont complètement sous la juridiction des municipalités

urbaines) il n'en est pas de même pour les subsides ruraux. Ceci, comme nous l'avons vu, est dû aux différents critères provinciaux utilisés dans l'attribution des responsabilités routières rurales aux municipalités rurales. Par exemple, les municipalités rurales qui ont reçu une plus large part ou une moindre part des subsides (en pourcentage des dépenses brutes - table 17) relative aux autres municipalités rurales sont celles qui ont reçu le moins de responsabilité routière. L'auteur part à la recherche d'autres critères plus représentatifs des relations provinciales-municipales en matière de responsabilité routière. A la table 18 (page 94)¹ il utilise différentes données statistiques à l'échelle municipale, de superficie, de population, de longueur de routes, de dépenses routières et de revenus. Puis, il met en rapport ces données avec celles correspondantes, cette fois, à l'échelle provinciale. Puis il répartit ces pourcentages obtenus en tranches croissantes qualifiées "très bas" (very low) à élevé (high).

De ce tableau, il observe une certaine relation directe, sans pour autant généraliser, entre la responsabilité routière assumée par une municipalité et son niveau d'organisation. Cette relation semble véridique pour les provinces de l'Alberta, de l'Ontario et de la Saskatchewan (lignes B et D du tableau 18 p. 94).

1 Annexe 3, p. 207.

Evidemment, l'étendue des routes placées sous juridiction municipale a influencé historiquement, l'ampleur de l'organisation municipale. L'auteur préfère traiter l'organisation municipale comme facteur exogène influençant la politique routière provinciale.

Revenant à l'hypothèse que la responsabilité financière routière municipale est fonction de ses dépenses routières brutes (dépenses municipales nettes plus subventions provinciales) l'auteur tente de dégager les relations de cause à effet entre les responsabilités financières routières des municipalités et les subventions conditionnelles qui leurs sont octroyées par les gouvernements provinciaux. En effet, est-ce que ce sont des responsabilités financières élevées (donc des dépenses municipales élevées) qui sont cause de subsides élevés ou est-ce que ce sont les subsides élevés qui entraînent des dépenses municipales élevées?

Dans les deux cas il semble que les autorités locales ou municipales ne peuvent se passer des subventions et des initiatives provinciales dans l'acquittement de leurs responsabilités routières. Pour ces raisons les gouvernements provinciaux ont entrepris la tâche soit d'assumer eux-mêmes la responsabilité routière locale en s'appropriant en tout ou en partie les routes locales, ou soit de contrôler la responsabilité routière municipale par le truchement d'un régime de subventions conditionnelles. Dans le premier cas le gouvernement provincial a la responsabilité fiscale totale devant l'électorat de taxer et de dépenser à des fins routières. Dans le deuxième cas, les

autorités locales sont conjointement responsables avec le gouvernement provincial devant l'électorat de la politique routière. Cependant, la responsabilité municipale n'est pas synonyme d'autonomie locale à cause des subventions conditionnelles. Lorsque par exemple une subvention est liée à un projet routier voulu par les autorités provinciales en accord ou non avec les autorités municipales, il peut arriver que les dépenses municipales sur ce projet s'avèreront plus coûteuses que celles qui auraient été effectuées sur un autre projet routier municipal sans subvention. Un autre exemple typique peut se produire lorsqu'une subvention conditionnelle peut obliger une municipalité à annuler un projet de transport en commun (ou toute autre activité non-subventionnée) et le remplacer par un autre projet qui s'avère moins coûteux à cause de l'aide financière qu'elle reçoit. De tels problèmes se présentent au niveau des relations fédérales-provinciales.

En matière de relations provinciales-municipales, seule la province de Québec fait exception aux deux cas précités en ce sens que ses municipalités ont un pouvoir modérément élevé de dépenser en conjonction avec peu de subventions conditionnelles et un montant modéré de subventions non-conditionnelles.

L'auteur conclut que si les municipalités étaient laissées à elles-mêmes en matière de construction routière, étant donné leurs ressources financières restreintes, celles-ci développeraient un réseau routier inférieur en normes qualitatives (de même qu'un manque d'uniformité inter-municipal) à celui préféré par les autorités provinciales.

Il s'ensuit que les subventions conditionnelles provinciales sont un moyen dont les autorités provinciales se servent pour appliquer leur politique routière plutôt que pour aider financièrement les municipalités.

Finances municipales routières et le principe des bénéfices

L'auteur analyse les sources de revenus municipaux soient les diverses formes de taxation relatives aux voies municipales.

Malgré l'importance des subventions conditionnelles en finances municipales, il demeure que les municipalités doivent avoir recours à leur propre système de taxation pour remplir leurs obligations. En 1968, les taxes municipales imposées à l'ensemble des municipalités canadiennes s'élevaient à un montant imposant de 380 millions de dollars. Selon l'approche des bénéfices, les bénéfices reçus des résidents sous forme d'augmentation de la valeur de leurs propriétés correspondraient aux dépenses routières nécessaires pour les desservir. Les études américaines sur le principe des bénéfices ne se sont pas trop attardées sur les méthodes de financement qui devraient être utilisées pour couvrir les bénéfices locaux. Au fait, il y a d'autres taxes municipales, en plus de l'impôt immobilier, qui sont perçues par les municipalités. Les pouvoirs de taxation municipales conférés par le provincial varient d'une municipalité à l'autre à l'intérieur de chaque province de même

qu'entre chaque province. Aussi sans analyser d'une manière exhaustive le système en application dans chaque province, l'auteur énumère brièvement les formes de taxation dont peut se prévaloir une municipalité à un moment donné. Mis à part l'impôt foncier, les autres taxes municipales sont les suivantes:

- impôt foncier spécial pour améliorations locales (spécial assessments)
- permis de circulation des véhicules commerciaux opérant en territoire municipal
- infraction au code routier municipal
- parcomètres
- taxes pour enlèvement de la neige.

Les taxes ci-haut mentionnées s'inscrivent dans les services qui bénéficient aux usagers locaux. D'autres taxes municipales quoique rarement employées frappent, entre autres, les biens personnels incluant les automobiles, les véhicules moteurs, les individus (capitation ou taxe par tête), les largeurs des terrains face à la rue. Il est à noter que les deux dernières taxes (capitation et largeur des terrains) ont été remplacées comme taxe majeure par l'impôt sur les propriétés ¹. En 1967, l'impôt foncier municipal comme revenu s'élevait à 69% de l'ensemble des revenus provenant de toutes les taxes (les revenus provenant des subventions conditionnelles d'autres gouvernements

(1) L'impôt foncier inclut l'impôt sur les commerces.

étant exclus). L'ensemble des autres taxes citées ci-haut rapportaient un montant additionnel de 8%. Il semble impossible d'évaluer le montant de ces taxes (autres que l'impôt foncier) attribuables aux charges routières pour deux raisons:

- 1- Les revenus ne sont pas ventilés de façon à couvrir ces attributions.
- 2- Les taxes elles-mêmes couvrent des services autres que ceux qu'on pourrait assimiler aux usagers.

L'examen des bilans financiers municipaux démontre, par exemple, que la plus grande partie des revenus provenant des taxes spéciales destinées à couvrir des travaux routiers spécifiques sert en réalité à couvrir des travaux d'aqueducs et d'égoûts, la construction de trottoirs et de systèmes d'éclairage. Toutefois, les taxes spéciales imposées dans les municipalités rurales correspondent mieux aux travaux spécifiques. Mais malgré tout, ces taxes spéciales pour améliorations (calculées d'après les largeurs frontales des lots) ne peuvent être classifiées comme taxes couvrant les usagers locaux susceptibles d'en bénéficier à cause du trafic non-local.

Trois des autres taxes ci-haut mentionnées notamment les permis de circulation des véhicules commerciaux, les infractions et les parcomètres sont essentiellement des taxes urbaines. La collecte de ces taxes n'est souvent pas distinguée des autres taxes. Il en

est de même pour les dépenses de fonctionnement. Les permis sont plutôt considérés comme taxe d'affaire. Par conséquent, ces taxes ne peuvent être considérées dans l'optique des taxes couvrant les bénéfices locaux dus aux véhicules automobiles.

En ce qui concerne l'impôt foncier, l'auteur se demande dans quelle mesure cette taxe représente une charge financière couvrant les bénéfices rendus par la route. Dans un certain sens, oui, tout comme l'impôt foncier finance les bénéfices rendus par d'autres services municipaux (à part la route) tels que la police, les pompiers, les écoles, les parcs et les librairies. Ce qu'il y a de singulier à cette taxe c'est qu'on suppose que la demande des services municipaux est fonction de l'évaluation des propriétés. Le cas est semblable au point de vue de l'impôt fédéral sur les revenus et la défense nationale. Est-ce à dire que plus le revenu d'un individu est élevé plus sa demande de protection nationale sera élevée (puisqu'on l'impose davantage)? La théorie du financement selon le principe des bénéfices n'a aucune relation avec la valeur d'une propriété. Plutôt, les dépenses effectuées dans la construction d'une voie d'accès créent une valeur (bénéfice) qui se transmet aux terrains contigus (en faisant l'hypothèse que ce service est réservé uniquement aux propriétaires locaux, ce qui se produit le plus souvent en territoire rural). Ces dépenses municipales sont alors récupérées au moyen de l'impôt foncier. Cependant, l'hypothèse citée ci-haut ne peut s'appliquer pour les villes à cause du trafic non-local qui s'y ajoute.

De plus, la congestion du trafic environnant a pour effet de déprécier la valeur des propriétés. Donc, pour les villes, l'impact sur l'augmentation de la valeur des propriétés est surtout due à leur accessibilité aux voies rapides de liaison interrégionales quoique ces grandes voies, en diminuant le trafic local, sont parfois nuisibles aux commerces locaux.

En définitive, on peut résumer en trois objections l'impossibilité d'appliquer le principe des bénéfices locaux aux municipalités urbaines:

- 1) la relation entre la valeur des propriétés et les dépenses routières urbaines peuvent être parfois directes, parfois inverses.
- 2) d'autres services urbains comme par exemple le transport en commun peuvent affecter plus considérablement la valeur des propriétés que les routes locales qui les desservent.
- 3) l'impôt foncier urbain finance la presque totalité des services publics urbains. On ne peut donc considérer cet impôt dans l'optique du principe des bénéfices, comme couvrant les dépenses routières locales.

Puisque les sources de revenus provenant de l'imposition de taxes de toutes sortes sur les véhicules (dont les montants sont de toute façon minimales par rapport à l'impôt foncier), comme nous l'avons vu, ne sont pas

considérées comme taxes couvrant les bénéfices locaux, il s'ensuit, comme conclusion générale, que les municipalités urbaines ne financent pas leurs constructions routières selon le principe des bénéfices en dépit du fait que leurs responsabilités routières leur ont été assignées en vertu du dit principe. Il en est de même pour les municipalités rurales où nous avons vu que la responsabilité routière accordée à celles-ci n'est pas en fonction des bénéfices locaux que reçoivent les résidents ayant accès à ces routes.

La théorie sur le financement routier fondée sur les bénéfices ou services locaux rendus telle que décrite au chapitre 1 du livre est une théorie que ne fonctionne pas dans la pratique conclut l'auteur.

Les critères utilisés par chaque province pour subventionner les municipalités rurales et urbaines sont décrits aux tables 19 et 20 (page 208). La plupart des subventions routières sont calculées à partir des dépenses routières approuvées par les autorités provinciales et/ou en fonction de la population municipale. Dans le premier cas, les dépenses doivent être soigneusement décrites. Les routes urbaines situées à l'intérieur des limites des municipalités urbaines et reconnues comme routes provinciales sont éligibles aux subventions provinciales. Ce qu'il y a de plus récent dans les relations provinciales-municipales c'est l'assistance financière accrue que reçoivent les municipalités urbaines pour leurs routes urbaines depuis le milieu des années soixante.

Pour expliquer ce développement récent l'auteur analyse les rapports de deux types d'organismes provinciaux (les commissions royales d'enquête et les commissions ministérielles) qui ont été mandatés pour étudier les problèmes d'assistance financière aux municipalités, rapports dont les recommandations ont fortement influencé l'attitude des provinces face à ces problèmes. Les provinces, où siégèrent ces commissions sont: le nouveau Brunswick (Rapport Byrne), l'Ontario (la commission Smith, 1967), l'Alberta (la commission sur les revenus et dépenses publiques, 1965), le Manitoba (la commission Michener, 1964) et la Saskatchewan (la commission royale d'enquête sur le régime de taxation, 1965).

Il semble, note l'auteur, que les gouvernements provinciaux ont été plus réceptifs aux recommandations des commissions ministérielles qu'à celles provenant des commissions royales. Toutes ces commissions eurent comme recommandation commune de hausser l'aide financière aux municipalités. La commission ontarienne proposa de plus l'élimination de l'approche discriminatoire des subsides aux municipalités. Une autre constatation intéressante tirée des rapports des commissions fut la bienveillance qu'ont les provinces envers leurs municipalités rurales. Ce traitement de faveur envers les municipalités rurales au détriment des municipalités urbaines relève du système politique de représentation aux assemblées législatives provinciales.

Au point de vue économique, le volume de trafic influence les coûts marginaux et les coûts moyens d'une route par conséquent l'efficacité de l'utilisation et des investissements routiers. Il est donc nécessaire, de ce point de vue, de traiter différemment les routes urbaines, des routes rurales. Après l'examen des déclarations politiques et des études routières, l'auteur estime qu'il n'y a pas de distinction en principe relative à ces considérations économiques. Plutôt toutes les routes, quelque soient leur localisation, sont traitées sur un même pied d'égalité et le traitement différentiel que les autorités provinciales semble leur accorder est dû à des considérations de partage des coûts (au moyen de subventions) plutôt que d'efficacité par l'intensité d'utilisation de la route (road use).

Commentant une étude ayant pour but de modifier la structure des subventions routières aux municipalités préparée par les ingénieurs du ministère de la Voirie de l'Ontario, en 1958, l'auteur reproche son aspect prévisionnel basé sur une approche mécanique et statique. Par exemple, le critère utilisé pour prévoir l'augmentation des routes et des rues se limitait uniquement à prévoir l'augmentation démographique et l'augmentation des propriétaires-automobilistes. Est-il préférable remarque l'auteur, d'utiliser l'approche dynamique qui tient compte d'autres variables dans la croissance urbaine telles que la redistribution des populations urbaines et les interactions de tous les modes de transport (transport intermodal) suite aux changements majeurs effectués au réseau routier. Ainsi, l'approche dynamique tiendrait mieux compte de l'équilibre des dépenses routières.

Reconnaissant sans doute les lacunes de l'approche statique, le gouvernement ontarien instituait en 1962 deux commissions d'études en vue de s'enquérir sur une politique d'ensemble du transport intermodal affectant le Toronto métropolitain et les municipalités environnantes. Les rapports de ces commissions d'études recommandaient en 1967 que le gouvernement ontarien assume la responsabilité de la politique des transports routiers et ferroviaires, incluant le transport en commun, pour la région. Un des aspects importants étudié fut l'utilisation des sols dans les concentrations urbaines à forte croissance.

Une autre constatation majeure s'est dégagée de ces deux commissions à savoir que l'approche du principe des bénéfices qui ignore les objectifs poursuivis par l'ensemble des moyens de transports, surtout dans les régions urbaines en expansion, ne peut devenir un guide valable dans la prise de décision des investissements.

Chapitre 5LES ARTERES URBAINES

Ce chapitre traite spécialement de la concurrence entre le transport en commun et le transport routier urbain. Tout au long de l'analyse l'auteur constate la carence des données pertinentes tant techniques qu'économiques qui établiraient un équilibre d'utilisation efficace des deux modes de transport.

Le problème étant mal posé, les éléments de solution proposés et appliqués par les autorités provinciales et municipales ont pour résultat de gaspiller simultanément les ressources consacrées à ces deux modes de transport. Autrement dit, une meilleure comptabilité économique du transport urbain qui engloberait tous les coûts encourus et qui identifierait les revenus qui les couvrent éliminerait beaucoup de tabous urbains entretenus par les agents planificateurs concernant les notions sur le transport urbain.

En terminant ce chapitre, l'auteur commente les demandes d'aide financière adressées au gouvernement fédéral par les municipalités urbaines au cours des colloques annuels de la Fédération des Maires et Municipalités. Ces demandes sont dues à l'incapacité constitutionnelle des municipalités urbaines à appliquer leurs politiques de transport urbain et leur manque de ressources financières, ressources que les gouvernements provin-

ciaux semblent réticents à leur fournir en tout ou en partie. Celles-ci font donc pression auprès du gouvernement fédéral pour que celui-ci amende sa Loi nationale sur l'habitation afin de leur permettre de financer l'acquisition des emprises routières. C'est le délicat problème des relations fédérales-provinciales-municipales.

L'existence d'une population urbaine s'est effectuée en vertu

- 1- d'un système de transport adéquat et
- 2- de la division de plus en plus spécialisée et diversifiée des processus de production.

L'exposé de ce chapitre est une analyse critique de l'efficacité du système de transport urbain. En comparant le transport intraurbain au transport interurbain ou interrégional, l'auteur constate que ce dernier, grâce à son évolution rapide au point de vue technologique et organisationnel, est responsable de l'existence des systèmes économiques urbains très complexes. Par contre le transport routier intraurbain de personnes et de marchandises a peu évolué. On n'a qu'à regarder les concepts d'organisation de la circulation à l'intérieur des grandes agglomérations urbaines qui sont très peu différents de ceux appliqués dans les municipalités rurales.

En termes simples, le système de transport urbain, qu'il s'agisse de grandes ou de petites régions urbaines, consiste à fournir des artères de circulation aux individus, ceux-ci se chargeant d'utiliser leurs propres moyens de transport (transport à pied, transport par véhicules privés ou publics de personnes ou de marchandises).

Le transport routier de onze régions métropolitaines ayant 200,000 au plus de population font l'objet de l'analyse de ce chapitre. Les régions analysées sont les suivantes: Winnipeg, Vancouver, Calgary et Edmonton, Montréal et Québec, Toronto, Hamilton, London et Windsor, et Ottawa-Hull. De 1966 à 1970, la population habitant ces centres urbains est passée de 42.4% à 43% de la population totale du Canada. Le financement des artères routiers appartenant à ces centres urbains se fait par l'impôt foncier en plus des subventions routières provinciales.

A cause du système varié de comptabilité financière routière de ces centres, il est impossible de calculer avec certitude les dépenses et les revenus correspondants du réseau routier urbain. Les dépenses routières telles que rapportées dans les bilans financiers comprennent les coûts de construction, l'entretien, l'entretien de surface des routes, rues, ponts et tunnels, l'entretien et l'opération des facilités de stationnement,

tion du code routier (police et frais légaux) et finalement les coûts de la dette (excluant l'amortissement du capital) se rapportant à tous ces items.

La table 21, page 210, montre le rapport entre les revenus (classifiés comme charges aux usagers incluant les subsides provinciaux mais excluant l'impôt foncier) et les dépenses routières pour ces centres. On constate que les rapports sont dans la majorité des cas inférieurs à 50%.

Nous avons vu au chapitre précédent que les charges aux usagers locaux telles que les taxes sur les améliorations locales des rues, les revenus provenant des parcomètres et des stationnements, les droits d'immatriculation et les taxes spéciales n'étaient pas reliées d'une manière précise aux dépenses devant être couvertes par ces revenus. En supposant que ces charges routières ne soient pas considérées comme charges aux usagers, alors il s'ensuit qu'en général les villes puisent à même leur fonds général de revenus pour couvrir les dépenses routières urbaines tout en recevant une aide financière des autorités provinciales sous forme de subsides routiers provinciaux.

Nous avons vu aussi que les artères urbaines servent non seulement aux résidents locaux mais au trafic interurbain. Autrement dit, les revenus routiers décrits ci-haut couvrent à la fois les résidents

en tant qu'utilisateurs du réseau urbain qu'on pourrait qualifier de payeurs de taxes et les non-résidents, en tant qu'utilisateurs interurbains qu'on qualifierait de non-payeurs de taxes. Une comptabilité financière urbaine des voies publiques omettant les revenus qui normalement devraient être assumés par les non-payeurs de taxes ne peut servir comme mesure financière pouvant mesurer la demande effective du réseau routier urbain.

Comment alors, se demande l'auteur, est-on en mesure de prendre des décisions éclairées en matière d'investissements routiers urbains, décisions qui préoccupent au plus haut point les autorités urbaines et les payeurs de taxes urbains?

Comme exemple de processus de décision généralement employé en matière d'investissements routiers urbains, l'auteur se réfère à une étude routière urbaine sur les besoins routiers, effectuée par des spécialistes de la province d'Ontario en 1958. Ce genre d'études (généralement employé par les planificateurs routiers urbains) basé sur une approche erronée des coûts engendre une prévision de la demande que l'auteur qualifie d'irréelle (un-real demand). C'est-à-dire un estimé de la demande (future) en termes de quantité de voies publiques dont les coûts sont basés sur les coûts de congestion qui sont supposés diminuer (du point de vue de l'automobiliste) avec l'augmentation de voies publiques.¹ En réalité l'augmen-

¹ Autrement dit en augmentant les voies publiques, la baisse de congestion diminue la perte du temps à laquelle on fixe un prix.

les coûts relatifs à l'application des voies publiques entraîne des coûts croissants (du point de vue du ministère de la voirie).

En résumé, la politique routière a pour principe de charger un prix nul pour l'utilisation de la route et de calculer à la place un prix fictif en termes de coûts de délai qui varie inversement avec l'augmentation des voies publiques. Une telle offre à un prix inférieur aux coûts réels de construction provoque une demande plus considérable que si les utilisateurs étaient confrontés avec un prix d'utilisation (au lieu d'un prix nul) en plus du prix de délai. C'est la raison pour laquelle l'auteur qualifie cette demande de "demande irréaliste".

Les décisions d'investissements basées sur l'approche des coûts de délai (qui permet de justifier un volume d'investissement routier urbain plus élevé) provoquent une opposition farouche de la part d'une minorité importante de citoyens urbains tant au Canada qu'aux Etats-Unis. En effet les payeurs de taxe urbains n'approuvent pas la notion utilisée par les dirigeants en transport urbain, notion selon laquelle l'objectif collectif urbain est d'avantager les propriétaires automobilistes par une charge financière imposée aux payeurs de taxes urbains. Cependant, ceux-ci ne sont pas trop conscients que cette notion est favorisée également par des groupes de pression¹ émanant du système institutionnel et financier nord-américain.

1 Voir bloc-notes 1 page 88 du livre.

Si l'offre des voies publiques était assumées par des entreprises commerciales privées celles-ci auraient comme objectif de maximiser leurs profits en ajustant les investissements, la production et les prix en fonction du marché de la demande routière. En concurrence parfaite, la "main invisible" se chargerait de maximiser le bien-être collectif par une production globale de voies publiques utilisant les ressources rares le plus efficacement possible.

Si on change le contexte de marché à celui de bien-être pour ces entreprises à quoi devraient correspondre les nouveaux objectifs pour chacune d'elles? Ceci est le cas d'une agence publique comme les ministères gouvernementaux. Au départ l'objectif de maximisation du bien-être collectif appliqué à chaque agence est vide de sens puisque ces dernières n'ont pas la taille ni l'envergure nécessaires pour contrôler l'ensemble des biens et services (donc le bien-être total) de la société. Quel devrait-être alors l'objectif d'une agence gouvernementale chargée de fournir certains biens et services? Plus spécifiquement, pour un ministère responsable de la construction de routes, comment peut-il mesurer sa performance face à un but poursuivi d'une façon implicite ou explicite? Une étude en transport urbain de Chicago adopta comme objectif explicite "un plan de transport incorporant un coût de transport total minimum" L'objectif implicite qui en découle serait celui de minimiser le mouvement des véhicules. Or, poursuivre un tel objectif implique une incitation à

réduire le mouvement des véhicules. Cette réduction serait interprétée comme un mauvais investissement auprès des autorités routières. L'auteur réfute donc l'objectif énoncé par l'étude de Chicago. En réalité l'objectif implicite d'une agence gouvernementale est de maximiser l'utilisation d'un service (en ce qui nous concerne maximiser le mouvement des véhicules que ce soit sous le prétexte de le faciliter ou de l'augmenter) qu'elle crée, que cette action soit compatible ou non avec l'efficacité économique et la maximisation du bien-être collectif. Une telle attitude est fréquente dans une économie non-marchande ou publique. Elle a comme conséquence d'encourager une consommation effrénée des ressources pour satisfaire la maximisation du service offert signalée plus haut. Plusieurs auteurs citent l'exemple de l'Union Soviétique où les dirigeants soviétiques régionaux sont jugés d'après l'effort qu'ils y mettent à augmenter la croissance économique de leurs régions respectives.

En résumé, si l'on postule que l'objectif d'une agence gouvernementale est de maximiser le mouvement des véhicules limités uniquement par des contraintes financières internes, il n'existe pas de critères d'investissements routiers efficaces. La raison est simple, le consommateur n'étant pas confronté entre un prix qui varierait selon l'ampleur et les coûts réels de construction routière et un autre prix qui serait celui du transport alternatif qu'est le transport en commun (efficace) il ne peut que révéler une préférence biaisée pour le transport par automobile. Cette préférence biaisée est justifiée par les planificateurs routiers qui comme nous

l'avons vu calculent la demande du consommateur selon les coûts de congestion. Cette demande biaisée (qui en somme ne reflète pas le goût du consommateur étant donné l'absence ou du moins le fonctionnement fautif du marché de la demande de transport par véhicules) existera tant et aussi longtemps que les rues seront sursaturées de véhicules-passagers¹ prétendent certains auteurs spécialistes en matière de transport.

Mis à part la tendance des agences publiques en transport à favoriser l'expansion du réseau routier, l'auteur analyse l'inefficacité du transport urbain par véhicules. Cette inefficacité est due à:

- 1- Une sous-utilisation des véhicules moteurs, la plupart étant des véhicules passagers voyageant le plus souvent avec un nombre inférieur de passagers que l'auto pourrait accommoder ainsi qu'à de très courtes périodes de la journée.*
 - 2- L'inefficacité technique du véhicule. L'efficacité technique met en rapport une combinaison d'intrants (ou d'inputs) la plus petite possible avec l'extrant (ou l'output). L'output, dans notre cas, représente la capacité du véhicule dans le transport des personnes et des marchandises. Or depuis quelques années on se rend compte du nombre croissant d'inputs nécessaires à la production du transport. Ces inputs incluent non seulement la main d'oeuvre, les matériaux, la distribution et le service dans la construction et*
- 1 Décourageant ainsi le transport par autobus par exemple.*

dans la vente du véhicule mais aussi tous les inputs requis pour satisfaire à ses déplacements et à son entretien. On a, entre-autres, les emprises et l'infrastructure du réseau routier, l'espace pour stationnement, l'essence et l'air consommés durant l'opération des véhicules. Les problèmes de congestion à cause du manque d'espace dans les centres urbains ont entraîné l'addition de nouveaux inputs sous forme de pollution de l'air et de pollution par le bruit, d'embouteillage et de pertes de temps de travail etc. . Beaucoup de ces inputs dont on ne tient même pas compte ne sont pas à la charge des propriétaires de véhicules. Au lieu de cela les problèmes de congestion sont solutionnés au prix d'un investissement élevé en termes de modification du réseau de rues, d'équipements accessoires à la rue et de nouveaux espaces de stationnement. Un moyen de réduire de façon appréciable les problèmes de congestion du trafic (par conséquent l'élimination des inputs déjà mentionnés) serait d'améliorer la technique des véhicules moteurs ce qui diminuerait les ressources qu'ils absorbent comme l'espace et l'air. Cependant ces améliorations techniques ne relèvent pas des pouvoirs urbains et l'on constate que malgré quelques améliorations sensibles relatives à la mécanique des véhicules, les prototypes des véhicules n'ont guère changé depuis un siècle.

Dans un autre domaine du transport urbain, il existe une forte interdépendance entre les facilités du transport et l'aménagement du territoire. Une région urbaine à faible densité de population accaparant un vaste territoire sur lequel les voyages en provenance ou en destination sont dispersés a des caractéristiques semblables à une petite ville où les véhicules passagers constituent le moyen de transport le plus efficace. Au fait, seul un investissement considérable en réseau routier urbain a pu permettre un tel éparpillement. En supposant que les investissements routiers urbains sont maintenus, il en résulte un accroissement de l'air et du bruit provoqués par l'accroissement du nombre de véhicules. Pour éliminer ce problème, il faudrait que les fabricants de voitures innovent celles-ci de façon à réduire aussi bien leurs dimensions ainsi que leurs émissions de gaz¹ et de bruit. En dépit de la tendance urbaine de dispersion et de faible densité de population aucune région métropolitaine canadienne (sauf exception pour les régions de Calgary et d'Edmonton qui se rapprochent de la région américaine de Los Angeles prise comme modèle) ne sont entièrement adaptées au système de transport par véhicules passagers. La raison étant la volonté des autorités urbaines de continuer à promouvoir la con-

1 On prétend que l'échappement d'oxyde de carbone provenant des véhicules automobiles pollue l'air dans une proportion de 65%. La ville de Montréal fait pression périodiquement auprès des autorités gouvernementales québécoises pour que celles-ci adoptent une loi décrétant la pose obligatoire de dispositifs anti-polluants.

centration des centres-villes en habitation, en milieu de travail et en loisirs. De telles concentrations ont pour effet de gonfler démesurément le mouvement de personnes et des marchandises durant certaines heures de la journée. La question est de savoir si la mise en service d'un système de transport en commun ne serait pas plus efficace pour résoudre de tels déversements périodiques. L'attention se porte uniquement sur le transport des personnes à moins qu'un changement radical dans l'organisation du système de transport des marchandises pour camions convaincrat les autorités urbaines à envisager également le transport de masse des marchandises. Entretemps, il serait possible de réduire les coûts de congestion du transport de marchandises en région urbaine en réduisant l'accroissement du parc-automobile urbain. Il est notoire que la congestion des véhicules automobiles dans la plupart des grandes villes canadiennes et américaines est moins accentuée qu'elle ne l'était il y a dix ans; mais malgré tout, l'inquiétude des autorités urbaines s'est manifestée face à l'augmentation du deux-tiers du nombre de véhicules qu'ont connu les régions métropolitaines entre 1961 et 1968. De plus, l'ampleur des investissements routiers urbains telle que recommandée dans les études sur les besoins futurs en artères routières urbaines préoccupent au plus haut point les dirigeants urbains. Ces besoins futurs étant basés sur une prémisse qui va à l'encontre de l'efficacité à savoir que tous les véhicules potentiels qui s'ajouteront au parc automobile devront être desservis le plus adéquatement possible par un réseau qui s'aggrandit continuellement.

Il arrive souvent que des groupes de citoyens accusent les administrateurs urbains de favoriser indûment le transport par véhicules. Ces derniers rétorquent en prétendant que ces groupes raisonnent d'une manière irrationnelle lorsqu'ils veulent à tout prix posséder une voiture indépendamment de l'incidence des coûts. L'auteur remarque que pour porter une accusation d'irrationalité on doit faire l'hypothèse implicite que les conducteurs ont aussi accès à d'autres moyens de transport à coût égal si non inférieur à celui par automobile. Mais si on présume que les consommateurs sont aussi rationnels dans leur comportement de transport que dans celui d'autres activités économiques il s'ensuit que ceux-ci modifieront effectivement leur façon de voyager. D'autant plus que dans le domaine du transport, le système institutionnel et légal de même que celui des prix sont administrés par l'Etat. Actuellement, les critères utilisés dans la planification en transport urbain n'ont rien de tellement scientifique.

La seule tentative canadienne sur l'examen du comportement rationnel ou irrationnel du consommateur dans son activité du transport fut effectuée par les autorités de la région métropolitaine de Winnipeg en 1968. Cette étude n'englobait que le transport en milieu de travail. Les facteurs analysés pouvant influencer le choix du mode de transport des travailleurs (transport en commun ou transport par automobile) furent les suivants:

- le temps requis par chacun des deux modes de transports pour se rendre au travail;
- les coûts relatifs à chaque mode;
- le temps additionnel au travail pour chaque mode ou temps en sus de celui parcouru dans la rue;
- le statut économique du travailleur.

L'étude établit un modèle prévisionnel de circulation suivant cinq hypothèses d'investissements en transport. Une hypothèse favorisait l'investissement massif en transport par automobile alors qu'une autre mettait plutôt l'accent sur un investissement massif en transport en commun. Une troisième établissait un investissement réparti également entre les deux modes de transport. Les autres hypothèses adoptaient des programmes d'investissements mitigés c'est-à-dire favorisant modérément l'un ou l'autre des deux modes de transport. Selon l'hypothèse favorisant l'investissement massif en transport en commun l'étude concluait que ce programme ne réduirait que très sensiblement le transport par automobile de même que le temps de parcours. Cependant, l'auteur fait la remarque que ces conclusions sont influencées par l'analyse limitative du modèle c'est-à-dire par le nombre restreint de facteurs considérés dans ce modèle. Par exemple, dans le modèle, on n'envisageait aucune mesure incitative à l'utilisation du transport collec-

tif au moyen d'une surcharge financière routière frappant l'automobiliste. De même, le modèle omettait l'analyse d'un réseau préférentiel d'accès aux trains de banlieue (transit commuters). Ou encore, le modèle négligeait l'étude d'un plan de réaménagement des immeubles résidentiels et commerciaux suite à la construction d'artères de transit rapides. Pour ces raisons les conclusions du modèle défavorisaient le transport en commun à cause des abords des artères de travail lesquels étaient desservis par un réseau d'autobus de liaison trop lent pour se rendre au centre-ville. Pourtant les auteurs de l'étude, en proposant tout de même un réseau restreint d'artères de transit étaient conscients de l'impact que ce transport produirait sur le développement des immeubles résidentiels et commerciaux le long de ces artères.

L'auteur note que la plupart des études en transport urbain ne sont que des études partielles traitant de sujets spécifiques. Leurs conclusions s'ajoutent à celles déjà obtenues dans l'étude de Winnipeg. Celui-ci énumère les conclusions de quelques unes de ces études américaines.

- 1- La possession d'une voiture et la distance totale parcourue varie directement avec le revenu personnel du conducteur;
- 2- Les distances parcourues augmentent proportionnellement avec l'accroissement du parc automobile privé;

- 3- La vitesse et l'accomodation sont plus importantes aux yeux de l'automobiliste que le coût du transport. Pour l'automobiliste se rendant à son milieu de travail, le temps total requis de la maison au bureau est plus important que la distance parcourue ou le coût du voyage. Par exemple un automobiliste préférera s'établir en banlieue si le temps requis pour se rendre à son travail est moins grand que celui qui serait nécessaire (à cause de la congestion) s'il résidait en ville.
- 4- Les terrains commerciaux sont plus générateurs de trafic que les terrains résidentiels ou industriels.
- 5- Le nombre de voyages au travail est plus élevé en transport en commun qu'en transport par voiture.
- 6- L'élasticité de la demande de transport en commun est élastique par rapport à l'augmentation du prix des billets mais inélastique¹ lorsque le prix des billets diminue. L'inverse se produit pour la demande de transport par automobile par rapport au prix des voitures.

Par ailleurs, l'élasticité de la demande des deux modes de transport par rapport au revenu personnel est beaucoup plus significative que celles impliquant le prix des billets ou le prix des voitures.

1 Par exemple, si le prix du billet diminue de 5% le nombre de passagers augmentera de moins de 5%. Cela signifie que le revenu total provenant de la vente de billets sera moins élevé qu'avant la baisse du prix.

7- En ce qui a trait au comportement rationnel ou irrationnel du consommateur en matière de transport:

- a) le coût du transport par auto peut être moins cher que celui du transport en commun;
- b) peu de résidents urbains ont accès à plus d'un mode de transport par conséquent ne peuvent choisir de mode de transport proprement dit;
- c) les voitures privées sont des biens de capitaux (les statistiques les désignent comme biens de consommation durables) fortement sous-utilisés. C'est seulement lorsqu'il y a une alternative (transport en commun) au transport par auto que le nombre de voitures varie avec le revenu personnel;
- d) dans les centres où il n'existe pas d'alternative au transport par auto le nombre de voitures varie avec la population.

Ces observations dispersées s'inscrivent dans un schéma de comportement rationnel (plutôt qu'irrationnel) du consommateur qui est le suivant: lorsque la plus grande partie de la demande de transport urbain ne peut être desservie par le transport en commun, l'alternative est l'achat de voitures privées. Le propriétaire d'une voiture privée est confronté avec des coûts marginaux et des coûts moyens (en termes de cent

par mille) fortement décroissants l'incitant de la sorte à voyager beaucoup pour profiter de la situation. Il faut aussi ajouter à ce fait que l'aspiration des résidents urbains est de posséder deux résidences. En conséquence, bien qu'un résident urbain soit enclin à approuver le fait que la possession d'une voiture diminue le bien-être collectif, il trouvera de son intérêt d'en posséder une. Selon les études américaines mentionnées ci-haut, une minorité de citoyens urbains ont accès à un mode de transport en commun adéquat au travail. Les études en planification du transport s'intéressent le plus à ce mode particulier étant donné que les voyages en milieu de travail engendrent à la fois les heures de pointe et les concentrations de trafic les plus élevées. Cependant le transport des personnes au travail représente 40 à 50 pourcent du total des personnes transportées et son importance relative décroît avec l'augmentation du revenu personnel.

L'auteur souligne le fait que mis à part le secteur du transport au travail, il y a d'autres secteurs de croissance urbains et interurbains qui ne sont pas desservis par le transport en commun, entre autres, le transport desservant les centres d'achat, les parcs, les sites historiques, les musées, les centres d'arts, les aéroports, les parcs d'amusements, les gares de chemin de fer, les campus universitaires. Il semble, note l'auteur, que les organismes de transport en commun n'ont pas fait suffisamment d'efforts pour desservir ces centres qui attirent une foule considérable à certaines heures. Il en résulterait une baisse d'investissements en infrastructure et en équipements routiers tels les terrains de stationnement.

En ce qui concerne les centres d'achat, leurs proliférations depuis les années 50 ont amené les planificateurs routiers à repenser la fonction économique en matière de transport de l'individu comme étant beaucoup plus axée sur la consommation que sur la production. Cette tendance est en grande partie due à l'augmentation de la population féminine sur le marché du travail. Une quantité de plus en plus élevée de biens de consommation non-durables sont acheminés vers les habitations résidentielles via le transport par automobile. En somme, en matière de transport, le consommateur sans se servir de calcul précis intègre sa double fonction de producteur (en se transportant à son milieu de travail) et de consommateur (en transportant ses achats de biens de consommation à sa résidence). Les aspirations normales d'un chef de famille en matière de transport, est d'entreprendre quelques voyages additionnels intra-urbains et extra-urbains. A cette fin, la possession d'une voiture est le moyen de transport le moins coûteux. Le coût par personne-mille selon certains calculs présentés à la page 121 du texte varie entre 3 et 9 cents. Cette variation dépend:

- du nombre de voyages en termes de personnes-milles désirés par le conducteur;
- du nombre de personnes transportées;
- les quantités relatives de voyages au travail et de voyages à d'autres fins¹.

1 Une enquête américaine sur le sujet a démontré que 97% des propriétaires de voitures consultés conserveraient leurs voitures indépendamment de la distance nécessaire au travail. En moyenne, pour ceux qui se servent de leur voiture pour se rendre à leur travail, le millage consacré à cette fin représente le quart ou le tiers du millage total annuel. Il semble que le besoin de posséder une voiture pour le travail est moins important que celui pour d'autres fins.

Tandis qu'il est possible d'obtenir un coût équivalent ou moins élevé en transport collectif, que ce soit par autobus ou par trains de banlieue, ce mode de transport impose par contre des restrictions sévères quant aux itinéraires de parcours de même qu'au volume des achats de biens de consommation. Autrement dit, l'utilisateur de transport en commun, devant payer un prix égal si non inférieur au transport par voiture, obtient ce service à moindre qualité que celui offert par l'automobile. De plus, la réduction du prix du transport en commun en termes de cent par personne-mille ne peut s'obtenir qu'en augmentant la distance du trajet alors que la baisse du prix du transport par voiture s'obtient plus facilement en augmentant le nombre de passagers. Finalement en supposant qu'un conducteur de voiture accorde plus d'importance au transport autre que celui le conduisant à son travail, d'autres facteurs importants devront être analysés s'il est confronté avec la possibilité de changer de mode. Le temps de réflexion sera d'autant plus long s'il s'avère que le changement en faveur du transport collectif nécessite un changement de résidence ou de milieu de travail.

En contexte de bien-être individuel du consommateur il ne semble pas irrationnel de concevoir une demande collective sollicitant à la fois l'amélioration du système de transport en commun et l'amélioration du système routier tandis que le transport en commun aux heures creuses, s'en va diminuant accumulant par le fait même des déficits annuels sans cesse croissants.

D'après les statistiques, le volume de passagers en transport collectif atteignit un summum à la fin de la deuxième guerre mondiale. Par la suite, le nombre de passagers diminua constamment étant donné la forte expansion démographique urbaine jointe à l'accroissement considérable des voitures privés. La charte 36 à la page 211 montre graphiquement cette diminution sous forme d'index du volume des passagers ainsi que l'augmentation du rapport dépenses-revenus. La répartition des passagers du transport en commun a évolué de la façon suivante (table 22, page 211):

<u>Année</u>	<u>Tramways</u>	<u>métro</u>	<u>autobus et au- tobus à trol- ley</u>	<u>total</u>
1955	31.6	3.0	65.4	100.0
1968	7.3	15.4	77.3	100.0

Il est à remarquer que le nombre de véhicules passagers¹ est demeuré stable durant ces années. Ce sont plutôt le total des routes-milles et le total des passagers qui ont diminué. Cette baisse a amené les gens à considérer le transport en commun urbain comme un service de transport résiduel réservé aux secteurs âgés, jeunes et pauvres de la population. Vers 1961, la baisse continuelle du volume des passagers se changea en hausse mesurée par le nombre de routes-milles ou le nombre de véhicules à passagers en opération. En même temps les dépenses d'exploitation en

1 C'est-à-dire les véhicules de transport en commun.

pourcentage des revenus s'est accru en dépit de l'augmentation du volume des passagers et des revenus. Les données statistiques au niveau national sont désagrégées à un niveau provincial et montrées à la charte 37 p. 212 pour les années 1964 à 1968. L'évolution des données pour les provinces de Québec, de l'Ontario, du Manitoba et de l'Alberta sont différentes pour chaque province. Au niveau métropolitain les revenus et les dépenses du système de transport en commun, calculés selon les items énumérés au début du chapitre à la table 21, sont présentés à la table 23 page 211. Pour les régions métropolitaines de Calgary, Edmonton, Toronto et Winnipeg, le pourcentage des coûts couverts par les revenus ont variés entre 60 et 80% pour les années 1967-68 combinées. Les montants non-couverts sont pris à même le fonds municipal de taxation sous forme de subsides.

L'auteur passe en revue l'organisation institutionnelle des communautés urbaines de transports fonctionnant dans les différentes régions métropolitaines. Ces communautés sont toutes subventionnées par le fonds général du revenu pour combler leurs déficits. La municipalité de Toronto utilise une formule de calcul des subsides allant à la Commission de Transport analogue à ceux octroyés à la construction routière à savoir que la commission doit pouvoir couvrir les dépenses du matériel roulant et d'exploitation alors que les dépenses d'infrastructure et d'emprises doivent être assumées par le public en général. En d'autres mots le public défraie les dépenses des voies publiques tandis que les utilisateurs de ces voies défraient leurs propres dépenses d'équipements et d'opérations. Ce principe fut ap-

pbliqué lors de la construction des métros de Toronto et de Montréal.

En dépit du fait que tous les organismes de transport en commun (mis à part les métros) des régions métropolitaines roulent gratuitement dans les rues plusieurs de ceux-ci ne peuvent boucler leurs dépenses d'équipements et d'opérations. En même temps, malgré que le volume de passagers a augmenté pour la plupart de ceux-ci, le nombre des personnes voyageant par automobile s'est accru davantage. On doit donc se rendre compte que la performance du système de transport en commun a été de beaucoup inférieure à celle du transport par automobile. Et malgré ce piètre résultat obtenu de la part du système de transport en commun les études récentes en transport urbain mettent l'accent sur les investissements en transport collectif, investissements qui concurrencent ceux devant être affectés au réseau routier. Comment expliquer un tel état de fait?

Selon l'auteur, une situation semblable s'explique si on suppose que les dirigeants urbains adoptent certaines hypothèses explicites ou implicites dans leurs politiques de transport à savoir:

- 1- que les populations urbaines continueront de s'accroître à un rythme accéléré;
- 2- que l'augmentation du revenu réel per capita se maintiendra;

- 3- que l'expansion sans restriction des deux modes de transport (en commun et par automobiles) n'est pas possible;
- 4- qu'un système de transport urbain réservé uniquement aux automobiles n'est plus acceptable.

Les deux premières hypothèses s'inscrivent dans les tendances du passé et à venir. Il s'ensuit que des investissements énormes devront être consacrés au transport urbain. La troisième hypothèse implique que la solution au transport urbain à un coût maximum n'est pas à rechercher. En effet, le développement complet et simultané de deux systèmes de transport urbains a comme prémisse la maximisation du mouvement des véhicules ce qui entraîne des investissements considérables dans chacun des deux systèmes opérant à capacité excédentaire¹. La raison est la suivante: un système efficace de transport par automobile requiert un réseau dispersé en provenance et en destination, situation contraire à celui du transport en commun nécessitant un réseau dense en provenance et en destination. En choisissant la mise en place des deux systèmes de transports, la prolifération de voies publiques principalement influencé par le parc automobile, conduit à une sous-utilisation de ces voies la plupart du temps. Par

1- Dans la théorie de la firme en concurrence monopolistique, la quantité de produits fabriqués, compte tenu de la demande, n'est pas assez grande pour que la firme puisse réduire son coût moyen au minimum. Autrement dit, l'échelle de production (par conséquent les investissements qui y sont engloutis) est trop grande pour la quantité de produits vendus. C'est un peu le cas du transport urbain où le nombre de milles "vendus" est insuffisant pour que l'échelle de production gouvernementale de "milles de voies publiques" puisse opérer à un coût moyen minimum.

ailleurs, l'exploitation du système de transport en commun, dont la demande est réduite justement à cause du transport concurrentiel par automobile, conduit à des déficits énormes. La quatrième hypothèse est celle qui est la plus discutée actuellement. Malgré que les études canadiennes en transport urbain prévoient l'élargissement du système de transport collectif, les priorités sont d'abord axées sur le développement d'artères routières. Peu d'efforts ont été entrepris jusqu'à présent en vue d'améliorer la performance des systèmes de transports collectifs par des moyens peu coûteux comme par exemple l'embarquement et le débarquement des passagers, la collection des billets, la rapidité du transport¹. Ces améliorations procureraient des économies appréciables. De fait, l'actuelle priorité se concentre sur le mouvement des véhicules plutôt que sur le mouvement des personnes et des marchandises.

Ainsi, aussi longtemps que l'on considérera le transport en commun comme moyen de transport suppletif² ayant pour but de décongestionner les artères routières, aussi longtemps l'on planifiera ce système en fonction des voyages en milieu de travail, voyages qui causent le plus de congestion. En conséquence, le systè-

1 Ces préoccupations sont fortement énoncées dans un discours récent du ministre des Affaires urbaines prononcé à la sixième Conférence internationale sur le transport urbain à Pittsburg, Pennsylvanie, le 9 septembre 1974, page 8: "Il faut encourager les méthodes innovatrices dans le transport en commun, y compris l'intégration des systèmes, la gestion de la circulation.... où l'horaire de travail flexible et les voies réservées aux autobus pendant les heures de pointe, sont à l'essai".

2 Et non comme moyen de transport ayant pour but de concurrencer le transport par automobile.

me de transport collectif continuera à accumuler des déficits puisqu'un tel système, conçu pour répondre à la demande de transport pour le travail, est le plus coûteux. La raison étant que son fonctionnement à pleine capacité ne se produit qu'aux heures de pointe. La possibilité d'augmenter le prix de ce transport pour couvrir la totalité des dépenses, pendant la brève période d'environ quatre heures d'opération à pleine capacité, est difficilement réalisable puisque la majorité des passagers serait tentée d'avoir recours à l'usage d'une voiture. Comme deuxième conséquence, l'expansion des artères urbaines se fera en fonction de la clientèle automobiliste et aura tendance à la dispersion.

L'industrie du camionnage a été la première à subir les inconvénients de cette dispersion. Son porte-parole à la réunion annuelle de l'Association canadienne des bonnes routes en 1968, exhorta les dirigeants des municipalités et de l'industrie de la construction à s'intéresser davantage à une meilleure conception du trafic plutôt qu'à la construction d'autoroutes. Toujours selon le porte-parole, les autoroutes construites partant de la périphérie en direction du centre-ville ont pour but d'éliminer les problèmes d'expansion spatiale. Cependant, une telle démarche est un encouragement aux quartiers d'affaires du centre-ville à se déplacer vers l'extérieur. Ce déplacement nécessitera par la suite l'addition de nouvelles autoroutes afin de desservir les nouveaux commerces et le voisinage dont une partie comprend les personnes qui furent expropriées en premier lieu. Il y a aussi le fait, note l'auteur, que les industries primaires et secondaires

de même que les résidents sont fortement incités à se disperser suite à la construction de l'autoroute.

Pour ceux ne possédant pas de voitures, les aménités propres à la vie urbaine seront continuellement réduites. Il est à noter que les familles ne possédant pas de voitures représentent une minorité importante de la population urbaine. A la table 24, page 212 le pourcentage des familles urbaines ne possédant pas de voitures est indiqué par ordre d'importance pour les onze régions urbaines analysées par l'auteur. Ces données sont pour l'année 1969:

→ Montréal	:	34.8	Edmonton	:	19.1
Québec	:	27.8	Calgary	:	18.1
Winnipeg	:	24.9	London	:	17.9
Toronto	:	23.4	Hamilton	:	17.3
Ottawa-Hull	:	22.2	Windsor	:	16.6
Vancouver	:	21.9			

Il est à remarquer la forte proportion relative des familles sans voiture pour les régions de Québec et de Montréal. Pour ces familles, il n'existe pas d'alternative dans le choix d'un mode de transport.

Plusieurs indices portent à croire que les gens seront intéressés à se prévaloir d'un bon service de transport en commun mais par contre, rien n'indique qu'un tel service (ayant un système de prix concurrentiel par rapport celui du transport par voiture) soit en mesure de com-

bler ses coûts. Le cas est improbable puisque le service de transport par voiture ne couvre pas lui-même ses coûts totaux.

Ces considérations sont primordiales pour les municipalités qui ont à faire face à des contraintes financières sévères puisque les prévisions de construction en transport public routier impliquent des investissements énormes et les coûts annuels d'opération du transport des voyageurs existant vont sans cesse croissants. De plus les gouvernements provinciaux accordent leurs préférences au financement des investissements routiers. En effet, les pouvoirs provinciaux assistent financièrement depuis quelques années les municipalités urbaines dans leur construction routière ce qui a eu pour effet de stimuler davantage l'expansion du réseau routier urbain. Il n'existe pas présentement de programme d'assistance financière aux transports en commun sauf quelques exceptions comme ce fut le cas de la construction des métros dans les villes de Toronto et de Montréal. Mais malgré tout, les conditions d'assistance financière n'étaient pas sur un même pied d'égalité que celles prévues pour la construction routière. Par exemple, dans le cas de Toronto, les subsides gouvernementaux accordés à la construction du métro n'incluaient pas les coûts d'expropriation et les coûts d'entretien, ce qui n'est pas le cas pour les subsides routiers. Même si les revenus municipaux provenant du service de transport en commun sont en mesure de couvrir, à long terme, une plus grande part des dépenses que dans le cas du transport par véhicules (tels qu'indiqués aux tables 21, page 210, et 23

page 211), il reste que ce sont les préoccupations à court terme, ayant trait aux difficultés de financement du système de transport en commun, qui prédominent.

Les problèmes décisionnels fondamentaux en matière de transport urbain qu'ont à faire face les municipalités, compte tenu de leurs pouvoirs législatifs et financiers insuffisants, est double. Notamment, le contrôle du marché des véhicules moteurs et la nature et l'intensité de l'utilisation des sols en région métropolitaine. Si une ville entreprend de restreindre l'usage des voitures sans d'abord fournir un service de transport des voyageurs adéquat en remplacement des voitures (que la restriction soit sous forme administrative ou sous forme de congestion), puisqu'elle ne peut contrôler le nombre de voitures fabriquées sur le marché, il s'ensuit que l'habitat urbain aura tendance à s'étendre. Par ailleurs, si la ville procure un service efficace de transport en commun, il s'ensuivra une baisse relative, même absolue, du nombre de propriétaires de voitures. La réaction des groupes d'intérêts affectés directement ou indirectement par cette baisse ne tardera pas à se faire sentir¹. En

¹ Parmi ces groupes les plus importants, il y aura les industries de l'automobile, de l'acier, du caoutchouc et du pétrole, les travailleurs dans les usines d'automobiles, les garages et stations de service, les assureurs et finalement le gouvernement qui tire des revenus importants de l'ensemble de ces groupes.

dépit des inquiétudes formulées verbalement concernant la prédominance du parc automobile, les hommes publics ne plaident pas directement en faveur d'un système de transport en commun qui limiterait cette prédominance. L'équilibre des investissements urbains entre le transport public et le réseau routier (recherché par les dirigeants municipaux) est déterminé par un plan d'ensemble de l'utilisation des sols. Cependant, la plupart des gouvernements métropolitains au Canada n'ont pas le pouvoir de le mettre en application. Moyennant le non-concours des gouvernements provinciaux au financement routier urbain ou la réticence qu'ont ceux-ci envers les politiques routières urbaines, les gouvernements urbains ont finalement fait un urgent appel au gouvernement fédéral pour une aide financière. Cet appel a été transmis par l'entremise de la Fédération des Maires et des Municipalités, lors de sa convention annuelle en 1970, au ministre fédéral de l'habitation. Celle-ci l'enjoignait d'amender la loi nationale sur l'habitation afin de recevoir une aide financière dans l'acquisition d'emprises des artères routières. Etant donné que les municipalités sont des créatures des gouvernements provinciaux, l'intervention du fédéral dans des problèmes d'urbanisme à juridiction provinciale semble peu probable note l'auteur.

Chapitre 6

LE GOUVERNEMENT CANADIEN ET LE TRANSPORT

Ce chapitre est consacré au rôle qu'a joué le gouvernement canadien (ce fait pouvait nous donner une meilleure appréhension sur son rôle futur) en vertu d'une part, de ses responsabilités constitutionnelles (B.N.A. Act) et d'autre part, de sa philosophie interventionniste en matière de relations fédérales-provinciales sur le transport pour des raisons d'ordre économique (chômage, expansion économique, régionale, accès aux richesses naturelles etc.) et/ou politique (service public, défense, représentativité électorale, etc.). Ces raisons ayant animé les partis politiques qui se sont succédés au pouvoir. Trois modes de transport sont analysés soient le transport routier, le transport ferroviaire et le transport aérien. Mis à part le transport ferroviaire, qui comme on le sait est presque en totalité sous juridiction fédérale, l'auteur fait un rappel historique de l'intervention graduelle du gouvernement fédéral en transport routier et en transport aérien en termes monétaires et en termes de politiques de transport mises en application par différentes lois fédérales sur le transport.

En terminant l'auteur dégage de cette analyse deux conclusions importantes qui sont:

- 1) *Une préoccupation ininterrompue d'intervention du fédéral dans le domaine du transport en dépit de l'alternance des partis politiques fédéraux qui se succédèrent au pouvoir. Cette préoccupation s'est manifestée temporellement en deux phases bien distinctes. Du début de la Confédération jusqu'à vers 1957, la préoccupation majeure du fédéral fut celle de développer un système de transport transcontinental par rail. Le transport par routes intéressa également le fédéral quoique d'une manière plus sporadique et moins intéressée. Ceci à cause des divergences d'opinions entre les partis politiques sur le bien-fondé de l'intervention fédérale étant donné l'occupation active de ce champ de juridiction par les provinces.*

La deuxième phase, qui part de 1957 à nos jours, se caractérise par une nouvelle préoccupation de la politique fédérale en transport soit le développement d'un système de transport intrarégional.

- 2) *L'intéressement à l'économie du transport. Jusqu'à vers 1967, les investissements dans chaque mode de transport sous juridiction fédérale s'étaient effectués sans trop se soucier de l'aspect économique. La question de savoir si chaque investissement fédéral en transport pouvait se justifier par des recettes suffisantes couvrant ces investissements n'était même pas considérée.*

Le préambule de la Loi nationale sur le transport de 1967 met clairement en évidence l'aspect économique¹ relatif à l'économie du transport pour des raisons d'efficacité par une meilleure utilisation des ressources matérielles et humaines.

Le transport routier

Pendant une période de près d'un siècle le gouvernement du Canada avait adopté une attitude conservatrice concernant ses responsabilités en matière de transport routier. La raison étant que d'une part l'initiative de l'expansion de ce mode avait été exercée en premier lieu par les provinces et les municipalités et que d'autre part cette expansion, s'effectuant principalement à l'intérieure des frontières de chaque province, tombait de facto sous juridiction provinciale. Cependant, à la suite d'une conférence fédérale-provinciale sur la reconstruction en 1945, un rapport fédéral soulignait que les transports routiers et aériens étaient arrivés à un stade de développement tel qu'ils débordaient le cadre des intérêts provinciaux. L'intérêt national exigeait que le fédéral s'intéresse d'une façon concrète au développement futur de ces modes.

1 A ceci s'ajoute la dimension sociale ou la notion de service public de même que l'intérêt au transport multi-modal que le gouvernement fédéral, dans le récent discours du trône du 30 septembre 1974, entend prendre fortement en considération au cours des prochaines années.

Le rapport fédéral définit quatre catégories de transport routier de responsabilité fédérale.

- 1) *Les routes militaires. Ces routes furent construites pendant la période de la deuxième guerre mondiale. A part les routes desservant les bases militaires, le gouvernement par l'intermédiaire du Ministère de la Défense nationale, construisit une route reliant Prince Rupert à Cedarvale en Colombie canadienne. Cette route permettait également de relier Prince Rupert au réseau routier provincial. Il y eut aussi la construction de la route de l'Alaska aux frais du gouvernement américain reliant Dawson Creek en Colombie canadienne à Fairbanks en Alaska.*
- 2) *Les routes et les ponts sous juridiction fédérale laquelle couvre également ceux construits au Yukon, dans les territoires du Nord-Ouest, dans les parcs nationaux et les réserves indiennes. Le gouvernement fédéral a été fort actif à ce niveau depuis la Confédération, surtout avec l'avènement des véhicules moteurs.*
- 3) *Les routes et les ponts interprovinciaux et internationaux. Quoique ces voies de liaisons sont dévolues au gouvernement fédéral en vertu du B.N.A. Act section 92(10), celui-ci a adopté une attitude conservatrice dans l'interprétation de cette section intervenant seulement lorsqu'il s'agissait de routes transcontinentales. Cette politique fut suivie pendant 90 ans après la Confédération.*

- 4) *Mesures diverses d'aides-spéciales aux provinces.* Ces mesures qui émanaient d'autorités (fédérales) ambiguës étaient destinées au développement d'industries locales telles que touristiques, minières et forestières. La participation financière fédérale relative aux catégories 3) et 4) se fit par le truchement d'un régime de subventions conditionnelles accordées soit aux provinces ou soit à des compagnies privés.

Evolution de l'activité fédérale dans le domaine du transport routier.

Le parti Conservateur fut le premier en 1911 à proposer un programme d'aide routière aux provinces sous forme de subventions conditionnelles. (Ce programme ayant été appliqué au transport ferroviaire quelques années auparavant). Ces mesures ayant été défaites au Sénat, furent réintroduites en 1919 sous la Loi canadienne routière (25 millions pour cinq ans). Les objectifs de ce programme avaient pour but de stimuler la construction routière, de coordonner l'activité provinciale et d'uniformiser les normes relatives à la géométrie routière. Les ponts furent exclus de ce programme d'aide sauf pour l'Ile du Prince-Edouard. Pour certaines provinces incluant le Québec, étant donné que la construction de routes s'effectuait sous la responsabilité des municipalités, un certain temps s'écoula avant que les provinces puissent s'organiser en conséquence pour se prévaloir de l'aide routière fédérale de sorte que le programme d'aide dû être prolongé pour se terminer en 1928.

Le prorata de la participation financière fédérale-provinciale fut de 40%-60%. Au total, 8737 milles de routes à 90% gravelées ou en terre battue furent construites. Le fédéral s'employa à forcer les provinces pour que celles-ci adoptent des normes uniformes ayant trait à la préparation des plans et devis de construction, et à l'utilisation d'un système de comptabilité routière. De même le fédéral s'efforça-t-il de supprimer le patronage.

En 1928, le parti d'opposition conservateur proposa la continuation de cette aide qui fut refusée par le premier ministre alléguant qu'un tel programme de subventions était de nature destructive pour l'économie publique. Avec le retour au pouvoir des conservateurs en 1930 des montants plus substantiels furent votés à la construction routière par le truchement de diverses lois de secours (Reliefs Acts) destinés à réduire le chômage. Sous l'emprise de ces lois le gouvernement fédéral, pour la première fois, intervint dans la construction de routes minières et forestières. Entre 1930 et 1931 des subventions de l'ordre de 19 millions de dollars furent distribuées pour la construction de certaines sections de la route transcanadienne de même qu'un montant de 24.5 millions comme aide additionnelle aux provinces pour pourvoir à leurs besoins de construction routière en général. Ces lois, à caractère général, laissaient l'élaboration du contenu des programmes sous l'autorité du Gouverneur-en-conseil sujets à l'assentiment des provinces. La participation fédérale fut de moitié pour les projets approuvés sauf pour les routes minières où elle fut augmentée au deux-tiers. Les montants appropriés au fonds de secours étaient renouvelable annuellement et les obligations encourues durant

l'année statutaire devenaient des obligations permanentes après l'expiration du fond. Les montants étaient rapportés dans les comptes publics par tranches globales sans différenciation quant au type de projet.

Malgré le manque de statistiques précises sur la proportion exacte des fonds de secours affectée directement à la construction routière, le graphique 38 à la page 213 démontre quand même une augmentation substantielle de la participation financière fédérale à la construction routière. Sans cette aide les dépenses routières provinciales auraient été probablement moins élevées souligne l'auteur. L'aspect le plus significatif de l'aide financière fédérale apportée aux provinces pour leurs constructions routières durant les années 30 fut d'encourager celles-ci à accroître leurs dettes consolidées (montrées à la charte 38). Il était donc devenu normal pour les provinces d'avoir recours à l'emprunt plutôt qu'aux revenus courants pour financer leurs constructions routières. Par conséquent, il ne peut exister de relation directe entre les dépenses et les revenus routiers même si les revenus provenant des véhicules s'accrurent continuellement.

A la Conférence fédérale-provinciale sur la Reconstruction en 1945, le gouvernement fédéral indiqua son désir de clarifier son rôle en transport routier en suggérant la création d'un comité intergouvernemental qui établirait un cadre d'entente sur la coopération routière. Le gouvernement fédéral exprima également le désir de procéder à des ententes particulières avec les provinces relatives à la construction de routes en ter-

ritoires miniers ou forestiers, à l'approche des parcs nationaux et territoires provinciaux (route transcanadienne). Aucune entente résulta de la Conférence. En 1948 et 1949 le gouvernement fédéral initia unilatéralement quelques uns de ses projets proposés à la Conférence de 1945. Parmi ces projets il y avait l'offre de participation financière conjointe à la construction de la route transcanadienne.

Une conférence fédérale-provinciale spéciale eut lieu en décembre 1948 pour rediscuter l'offre fédérale à propos de la route transcanadienne. Cette fois quelques provinces acceptèrent puis décrétèrent, au printemps de 1949, une loi leur conférant le droit de participation.

L'offre fédérale de subvention à la construction de la route transcanadienne fut un thème accepté de la part de tous les partis politiques fédéraux pendant la campagne électorale de 1949. Le parti libéral qui fut victorieux introduisit dans la même année la loi sur la route transcanadienne. Cette loi autorisait le Ministre des mines et des ressources de signer des protocoles d'ententes avec les provinces en vue de partager les frais de construction d'une route est-ouest de première classe qui traverserait chacune des provinces. Le montant total contribué par le fédéral était de 150 millions et s'étalait sur une période de sept années soit jusqu'au 9 décembre 1956. L'ensemble des contributions des provinces devait être d'un montant égal. En ce qui concerne les sections de routes dé-

jà construites (et incorporées à la route transcanadienne) ayant reçues des subventions du fédéral (50% du coût total) la part additionnelle contributive par celui-ci se calculait de la façon suivante: 50% du montant payé par la province à l'époque; ce qui vient à dire que la contribution maximum totale du fédéral dans de tels cas était de 75%. Un montant total rétroactif de 10.2 millions couvrant la période 1928-1949 fut ainsi accordé par le fédéral.

Malgré le refus du Québec et de la Nouvelle-Ecosse la construction de la route transcanadienne fut mise de l'avant avec l'accord de huit provinces en 1950. Le montant initial de 150 millions fut révisé à la hausse de temps à autre par des amendements à la loi qui revisait également les conditions du partage des coûts de construction. L'amendement de 1966 qui prolongeait l'entente jusqu'au 31 décembre 1967 augmentait la contribution du fédéral à 825 millions. En 1960 le Québec acceptait de signer l'entente. Ces dernières années, les constructions de routes majeures incorporées à la route transcanadienne consiste en des routes de ceinture urbaines.

Durant les années 50 le gouvernement fédéral accrût ses dépenses sur les ponts et les routes relevant de sa juridiction de même que dans les territoires du Nord-Ouest et du Yukon. Des montants minimes furent octroyés (à des conditions spécifiques) pour la construction de routes donnant accès aux territoires miniers. Aucun autre programme routier ne fut entrepris avant 1958.

Avec l'arrivée au pouvoir des conservateurs en 1957 ceux-ci transformèrent un programme d'aide spécifique (participation conjointe dans la construction de la route minière Stewart-Cassiar en Colombie canadienne) votée antérieurement par l'administration fédérale en un programme d'aide à caractère général. Cette aide fut offerte aux provinces sous le nom de Routes aux richesses naturelles. En même temps, la construction de routes dans les territoires du Nord-Ouest fut accélérée. Le programme d'aide routière avait pour but de favoriser l'exploitation des richesses naturelles. Un montant total de 75 millions, à raison de 7.5 millions par province, fut octroyé sous forme d'ententes (sans recours à une législation) avec chaque province pendant la période 1960-1969. Le nombre de milles construits fut de 3,355 milles et incluaient les routes touristiques.

En ce qui a trait à la construction de routes dans les territoires du Nord-Ouest et du Yukon le fédéral pris une part très active afin d'aider les administrations locales et les compagnies privées dans l'établissement d'un réseau routier approprié. L'intérêt fédéral débuta vers 1951 lorsque les ministres des finances et du développement des ressources créèrent un comité interministériel formé de fonctionnaires pour faire rapport sur les conditions des routes situées dans ces deux territoires. Le comité recommanda de rationaliser le système routier en commençant par une classification routière répartie en quatre catégories distinctes. Les recommandations ne furent pas mises en application. En 1958 un programme d'aide routière de 100 millions réparti sur une période de cinq à sept ans fut mis en application. En 1962 le programme fut révisé de façon à inclure 900 milles de routes dans les terri-

toires du Nord-Ouest et 1,300 milles au Yukon. Deux catégories de routes furent financées exclusivement par le fédéral soient les routes donnant accès à des nouveaux développements et les routes desservant les territoires miniers appartenant à des compagnies minières. En plus, des subventions furent accordées aux compagnies pour l'ouverture de leurs nouvelles routes d'accès. A la fin de 1962, près de 1000 milles de routes additionnelles avaient été construites.

Avec le retour au pouvoir des libéraux en 1965, le gouvernement fédéral élargit les conditions d'aide routière aux deux provinces nordiques. Ainsi le Ministère des Transports pour la première fois eut la responsabilité de coordonner les multiples ententes routières fédérales-provinciales en vigueur en plus de diriger un programme de réseau routier nordique. L'objectif à long terme de ce programme (10 millions par année pendant 10 ans) était de rendre accessible les territoires à richesses naturelles potentiels à 200 milles d'une route permanente. Cette mesure favorisait l'expansion de l'exploration minière en apportant une aide financière aux compagnies minières puisqu'on estimait que 10 pour cent des coûts d'exploration et de développement miniers (coûts de plus de 25 millions par année) étaient consacrés par les compagnies à la construction de routes d'accès à leurs propriétés. Le programme de réseau routier nordique (Northern Road Network Program) s'appliquait à cinq catégories de routes:

- réseau de communications routières: Coûts et entretien (85%) assumés par le fédéral;

- routes de pénétration permanentes appartenant aux compagnies minières, subvention fédérale équivalente au deux-tiers du coût de construction;
- routes donnant accès à des territoires à richesses naturelles potentielles. Coût et entretien (50%) assumés par le fédéral;
- routes liant le réseau routier existant avec un territoire minier en voie de développement. Subvention routière fédérale de 50% accordée aux compagnies;
- routes aux aéroports. Coûts et entretien (85%) assumés par le fédéral.

Il semblerait que l'aide fédérale accordée à la construction de routes dans les deux territoires du nord ne soit pas suffisante. Selon un rapport (1968) de consultants routiers, le territoire du Yukon à lui seul aurait besoin d'un montant de 500 millions de dollars à être dépensé en construction et en entretien routiers durant les 17 prochaines années.

En ce qui concerne les quatre provinces de l'Atlantique un autre programme d'aide fédérale à frais partagés fut mis en oeuvre par la création d'un Office de développement de la région Atlantique en 1962. Cette aide avait pour but de favoriser la croissance économique des quatre provinces dont l'amélioration du transport routier. Une aide routière au montant de 59 millions fut octroyée par le fédéral de 1964 à 1969.

En 1969, l'Office de développement fut dissoute et remplacée par le Ministère de l'expansion économique régionale. Ce nouveau ministère engloba d'autres programmes d'aides (FRED et ARDA) dont une partie des montants était dépensée à des fins routières. L'objectif du ministère, à caractère socio-économique, mettait l'accent sur l'expansion économique, sur les mesures correctives d'ordre social à apporter à des régions spécialement désignées et finalement sur l'amélioration de l'infrastructure économique et sociale laquelle incluait les routes considérées par les autorités comme un instrument indispensable à la réalisation des autres objectifs précités.

L'auteur constate qu'il n'existe pas de programmes d'aides fédéraux à frais partagés s'appliquant uniquement à la construction routière. Aussi cette politique d'aide régionale vaguement explicitée compliquera-t-elle la recherche dans les comptes publics des montants précis dépensés à l'activité routière. La raison étant que l'aide routière ne représente qu'une variable composante dans les projets de développements régionaux. Cette préoccupation régionale (qui normalement est assumée par les provinces) exprimée par le fédéral depuis le milieu des années 60 représente donc un virage fondamental dans sa politique de transport, poursuivie pendant près d'un siècle.

En effet, la politique fédérale dans ce domaine avait été pendant près d'un siècle axée sur le développement d'un système uniforme de transport transcontinental reliant les régions en direction est-ouest.

Le transport routier entrerait dans ces considérations transcontinentales. Lorsqu'il s'agissait de subventions additionnelles comme ce fut le cas pour les provinces de l'Atlantique les mêmes normes uniformes s'appliquaient.

Avant que le gouvernement fédéral ne réoriente sa politique de transports à des fins de développement régional, les autorités politiques du parlement fédéral au cours du débat sur la route transcanadienne en 1949 avaient exprimés le désir d'en construire une deuxième. Les pressions politiques à ce sujet venaient surtout de la part des provinces de l'ouest. Etant donné que ces provinces s'intéressaient au développement d'un réseau routier en direction nord-sud (comme exemple la construction de la route Yellowhead) on pensait qu'une deuxième route transcanadienne située au nord de la première servirait à relier les routes provinciales et ainsi promouvoir le développement des régions plus au nord. Mais plutôt que de maintenir sa politique de développement de réseaux routiers transcontinentaux le gouvernement fédéral adopte maintenant une attitude contraire préférant mettre l'accent sur l'amélioration des communications intrarégionales plutôt qu'interrégionales.

L'auteur met en relief certaines caractéristiques qui ont influencé le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux dans leurs attitudes face au développement du transport routier. L'auteur dénote que les provinces ont toujours maintenu un intérêt à la

fois plus persistant et permanent que le fédéral à vouloir construire des routes pour les raisons suivantes:

- 1- Sur le plan fédéral, l'affiliation au parti est un facteur beaucoup plus prépondérant qu'au niveau provincial lorsqu'il s'agit de formuler une politique des transports routiers.
- 2- La bureaucratie fédérale relative au domaine routier n'a jamais pratiquement existée. Ceci est en contraste avec les provinces qui, ayant des ministères bien établis depuis les années 1920, ont un intérêt permanent dans la construction de routes. Il en est de même pour le gouvernement fédéral américain qui, par son Bureau of Public Roads (établi depuis plusieurs années) et ses administrateurs chevronnés, s'intéresse fermement à la construction routière. La raison de ce manque d'organisation bureaucratique en matière routière est simple: chacun des programmes routiers à frais partagés initié par le gouvernement fédéral canadien fut administré par des ministères différents quelquefois par plusieurs. Aussi le ministère à qui revient la responsabilité de la construction de routes sous juridiction fédérale a rarement eu à exercer son contrôle sur les programmes routiers à frais partagés.
- 3- Sur le plan provincial il existe des divergences d'opinions entre partis politiques sur par exemple les méthodes de financement routier, la répartition des responsabilités routières provinciales-municipales, le choix d'emplacement de tel réseau routier, l'enga-

gement des entrepreneurs routiers etc. . Cependant tous les partis politiques provinciaux sont unanimes quant à la responsabilité routière qui revient de droit au gouvernement provincial. Cette unanimité provinciale ne se retrouve pas au plan fédéral. En effet, l'existence même de la responsabilité fédérale en transport routier est sujette à l'interprétation que chaque parti politique fédéral accorde à la constitution canadienne. Par exemple, le Ministre fédéral des transports déclarait en 1971 que le gouvernement fédéral ne devrait pas être du tout dans les affaires du transport qui relèvent des provinces.

En analysant le comportement des partis politiques fédéraux en matière de transport routier jusqu'en 1948, l'auteur constate que le parti conservateur a toujours pratiqué une politique interventionniste lorsqu'il était au pouvoir. Celui-ci fut le premier à introduire une politique routière transcontinentale qui fut défaite en 1911 mais qui fut ré-introduite à chaque fois que le parti conservateur reprenait le pouvoir. Ce fut aussi le parti conservateur qui fut le premier à souscrire à l'approche régionaliste par l'introduction en 1958 de son programme d'aide (et autres mesures non-routières) aux routes d'accès aux richesses naturelles. Cette approche contrastait avec celle adoptée précédemment qui mettait l'accent sur le transport routier transcontinental.

Le parti fédéral libéral quant à lui préféra pratiquer une politique non-interventionniste en transport routier. S'il adopta d'introduire la loi sur la route transcanadienne en 1948 ce fut à cause des

pressions persistantes venant de la part des provinces. Encore prit-il bien soin de formuler cette loi comme étant la continuation du programme d'aide routière (Canada Highways Act de 1911) qui s'était terminé en 1928. Mais malgré tout le parti libéral fédéral a souscrit vigoureusement à la nouvelle politique routière régionaliste introduite par les conservateurs.

L'auteur conclut que le domaine routier ne prit jamais une place tellement importante dans l'activité gouvernementale fédérale pour que les généralisations que porte celui-ci sur les tendances partisans des partis politiques fédéraux en transport routier puissent se justifier totalement. Cependant, l'attitude des partis politiques fédéraux en transport ferroviaire et aérien confirme, en partie du moins, ces tendances.

Le transport ferroviaire

Depuis le début de ses opérations, les niveaux tarifaires du transport ferroviaire sont calculés d'après le principe de la valeur du service ou du matériel transporté (qu'on qualifie également de tarif établi d'après la capacité du trafic) plutôt que sur celui du coût des services ou prix de revient de la compagnie ferroviaire. Aussi la détermination de ces niveaux tarifaires a souvent été sujette à des contraintes venant de la part d'autres modes de transports concurrentiels. Par exemple, en transport ferroviaire transcontinental les taux ferroviaires américains et plus particulièrement les taux de transport maritime (après l'ou-

ouverture du canal de Panama) représentait la limite au-delà de laquelle les taux canadiens ne pouvaient dépasser. Il en était de même pour la région centrale canadienne où la concurrence venant des transports routier et maritime internes, limitait les taux de transport ferroviaire. En ce qui a trait au trafic nord-sud le tarif américain, soumis aux exigences de l'American Interstate Commerce Commission, exerçait également des contraintes sur le tarif ferroviaire canadien.

La politique tarifaire exercée par les chemins de fer avait pour but de maintenir un tarif compétitif là où existait la concurrence avec d'autres modes de transport et de combler l'écart (en cas de déficit) par une majoration du tarif dans les régions non-concurrentielles provoquant ainsi un mécontentement de la part des provinces des Prairies et des provinces Maritimes. Ce mécontentement s'accroissait lorsque les deux compagnies de chemin de fer canadiennes augmentèrent sélectivement leurs taux aux mêmes régions non-concurrentielles. Par la suite, sept gouvernements provinciaux appuyés par les deux partis politiques fédéraux (lors de leurs conventions respectives en 1948) réussirent à convaincre le Cabinet fédéral d'instituer une Commission royale d'enquête en 1948 présidée par l'honorable W.F.A. Turgeon¹.

¹ "Attendu qu'en raison des désavantages économiques géographiques et autres, certaines régions du Canada sont défavorisées par des difficultés de transport et par certaines anomalies censées exister dans l'échelle actuelle des péages et des tarifs (tarifs marchandises, tarifs concurrentiels et tarifs internationaux). Rapport de la Commission royale des transports, 1951, page 7.

La Commission Turgeon démontra clairement les conséquences économiques résultant de la politique de transport transcontinentale dont l'application du tarif ferroviaire était basé sur le principe de la valeur du service à savoir: que les deux compagnies ferroviaires canadiennes avaient négligé de stimuler le transport intrarégional.

En procédant à des majorations uniformes (horizontal percentage increases) du tarif les compagnies ferroviaires de même que le gouvernement fédéral par ses mesures visant à protéger certains types de trafic contribuèrent à accentuer la spécialisation des régions extérieures (aux régions centrales) du Canada. Il s'ensuivait pour celles-ci une instabilité et une dépendance économique accrue envers les régions centrales (régions englobant l'est de l'Ontario et l'ouest du Québec).

Les provinces de Québec et de l'Ontario, n'étant pas affectées par la politique tarifaire pratiquée par les chemins de fer, ne firent aucune représentation auprès des commissaires. Ceux-ci en firent allusion dans leur rapport.

Tout en approuvant le bien-fondé des pratiques tarifaires discriminatoires et la nécessité de les corriger, la Commission refusa la proposition de la Colombie canadienne qui désirait une politique tarifaire basée sur le principe du coût du service car "cette mesure pourrait certainement amener des taxes beaucoup plus élevées qu'actuellement sur les denrées essentielles

(primary commodities) de faible valeur. Il est important que ces taxes restent relativement peu élevées¹. De toute façon il était difficile pour les compagnies ferroviaires d'établir un taux basé sur le coût du service étant donné qu'aucune comptabilité financière ne séparait le service passager du service marchandise.

La Commission d'enquête constata que les autorités de la Commission des transports, (Board of Transport Commissioners) avaient tenté d'appliquer leur politique réglementaire des tarifs en fonction de deux principes fondamentaux soient la notion de service public et le droit pour la compagnie du Pacifique canadien d'obtenir un taux de rendement raisonnable sur ses investissements. A la demande des responsables de la Commission Turgeon, une étude générale sur les niveaux de tarifs fut entreprise par la Commission des transports afin de mieux les éclairer sur le trafic régional et inter-régional. Ces informations additionnelles jointes aux suggestions de la Commission Turgeon pour une meilleure sensibilité dans la réglementation amenèrent la Commission des transports à recommander des mesures d'ajustement plutôt qu'un changement fondamental du système existant, par exemple une égalisation des taux régionaux. Ainsi l'optique transcontinentale imprégnant la politique ferroviaire nationale fut poursuivie, le gouvernement fédéral se chargeant d'intervenir pour aider une région défavorablement touchée par cette politique, cette attitude s'appliquant également au transport routier quoi-

1 Ibid, page 133.

que dans un contexte politique beaucoup plus complexe.

Dans les années 1948 à 1958 quatorze augmentations tarifaires consécutives furent accordées aux compagnies ferroviaires de la même manière qu'auparavant c'est-à-dire qu'il s'agissait d'augmentations qui frappaient le trafic ferroviaire peu concurrentiel. Et puisqu'en même temps l'industrie du camionnage augmentait sans cesse sa part du trafic de marchandises à haute valeur de zone courte, les augmentations par conséquent frappaient surtout le trafic de marchandises à faible valeur de zone longue. Ceci ne put qu'accroître le mécontentement régional.

En 1959, le gouvernement institua une autre commission royale d'enquête (Commission Mac Pherson) qui recommanda dans son rapport en 1961 une nouvelle politique fondamentale de transport ferroviaire. Cette nouvelle politique fut incorporée dans la Loi nationale sur les transports en 1967.

La Commission Mac Pherson fit état des mêmes griefs énoncés dans le rapport Turgeon soient la politique autodestructrice de réglementation du tarif pour les chemins de fer, l'absence de mesures pour attirer du trafic nouveau et l'inégalité régionale imposée par la structure des tarifs. Cependant, l'analyse la plus importante du rapport fut de constater que les chemins de fer opéraient dorénavant dans des conditions concurrentielles (le régime de concurrence monopolitique des chemins de fer s'étant terminé en 1950) et qu'ils ne de-

vaient plus subir une réglementation semblable au temps où ils étaient considérés comme un instrument primordial de la politique nationale. Les recommandations importantes de la Commission furent les suivantes:

- 1- L'application d'une réglementation minimale du transport ferroviaire supportée également par tous les voituriers.
- 2- La rationalisation (significatif d'une réduction de service non-rentable) dans la construction et l'exploitation d'un chemin de fer devrait être recherchée.
- 3- Aucun type de transport ferroviaire ne devrait être tenu de promouvoir une politique nationale des transports sans compensation adéquate pour les pertes financières subies par la compagnie qui assume un tel service. Autrement dit l'exploitation d'un service non-rentable que les compagnies de chemins de fer sont requises d'assurer dans l'intérêt national ne constitue pas une charge pour les expéditeurs ou les compagnies de chemins de fer elles-mêmes.
- 4- Toute aide apportée aux expéditeurs et aux régions ne devrait pas se faire sous forme d'octrois déguisés à l'industrie du transport.

En définitive les recommandations du rapport Mac Pherson représentaient un renversement du con-

cept traditionnel en matière de transport ferroviaire, concept selon lequel le gouvernement fédéral pouvait imposer une politique tarifaire conformément à l'intérêt public indépendamment des conséquences économiques. Aussi ce concept se basait-il sur l'hypothèse que les chemins de fer, en raison de leur position non concurrentielle, pouvaient compenser leurs pertes par les revenus retirés de leurs services rentables.

La Commission Mac Pherson était d'avis que la responsabilité du fardeau tarifaire (issue du régime de concurrence monopolistique) imposé aux chemins de fer dans le passé était due au gouvernement à cause de son souci d'intérêt public¹ et à l'industrie des chemins de fer à cause de la façon avec laquelle celle-ci avait orienté sa politique tarifaire ferroviaire.

En dépit d'une publicité axée d'une part sur l'abandon des lignes préposées au transport de passagers et d'autre part sur les disputes tarifaires, une nouvelle ère d'expansion ferroviaire inaperçue débuta dès la fin de la dernière guerre mondiale. L'expansion s'effectua principalement dans quatre provinces soient le Québec, la Colombie canadienne, l'Alberta et le Manitoba. Par exemple, dans les années 50, il y eut la construction de la ligne North Shore et Labrador de Sept-Iles à Schefferville. La majeure partie de l'expansion fut toutefois entreprise par le National canadien en termes de lignes nouvelles desservant les régions de Chibougamau et de Mattagami au Québec, la région du lac

¹ "Ces obligations étaient dues surtout à l'exploitation des lignes secondaires à faible trafic, à l'exploitation de trains de passagers et au transport de céréales à des tarifs réglementés peu élevés". Résumé de la loi nationale sur les transports, Transport Canada, page 2.

Lynn au Manitoba et finalement la ligne reliant le Grand lac aux esclaves (au Nord de l'Alberta) à la rivière Hay et à Pine Point dans le territoire du nord-ouest.

La table 31, page 214 montre le partage entre les provinces du nombre de milles de chemins de fer construits en date de 1951, 1961 et 1968.

L'auteur constate deux aspects de la construction ferroviaire d'après guerre qui méritent d'être commentés, premièrement, l'aide gouvernementale fédérale tant dans sa forme que dans le rôle qu'on lui a attribué. Dans le passé tous les niveaux de gouvernements avaient recours aux prêts, aux garanties, aux octrois en espèce monétaire et aux cessions de terrains afin d'aider à la construction des chemins de fer. Cette aide continue à se maintenir quoique d'une manière moins apparente étant donné que la construction ferroviaire se fait par les compagnies de la Couronne. En 1967, 60% des lignes principales des sept plus importantes compagnies de chemins de fer (sur 9) appartenaient à des compagnies gouvernementales. L'aide se fait maintenant sous forme de garantie gouvernementale sur les emprunts des compagnies de la Couronne. Aussi peut-on présumer que le taux de rendement exigé sur les investissements d'une compagnie de la Couronne est moins primordial que pour une compagnie privée. En résumé l'aide gouvernementale fédérale en construction ferroviaire se poursuit d'une façon substantielle.

Deuxièmement, l'aspect fonctionnel des chemins de fer actuels mérite d'être analysé. La plupart des nouvelles lignes de chemins de fer construites après la guerre avaient pour but de desservir les compagnies privées exploitant l'extraction des richesses non-renouvelables. Par conséquent, ces nouvelles lignes ont servi au transport spécialisé de longue distance pour les matières premières brutes, ce transport fonctionnant la plupart du temps dans une structure de marché à la fois monopolistique et monopsonistique (un acheteur et un vendeur). Dans ce contexte l'expansion des chemins de fer se fit dans des conditions économiques semblables au début de la confédération.

L'auteur cite certains passages d'un texte américain qui compare le système de transport ferroviaire des Soviétiques avec ceux des américains. Il note les similarités entre le système soviétique et le système canadien entre autres, un seul mode de transport ferroviaire, opérant dans des conditions non compétitives, spécialisé pour les matières premières transportées à vitesse réduite et à zone longue, le transport commercial des passagers et des marchandises étant épisodique et fonctionnant de façon à ne pas nuire au transport lourd. Un trait plus marquant s'appliquant uniquement au système soviétique est celui de minimiser les besoins de transport, comme par exemple de décourager le transport concurrentiel par camions. Mise à part la politique autoritaire des transports soviétiques, l'évolution du système canadien en transport ferroviaire jusqu'en 1967 s'apparente donc au système soviétique.

particulièrement en ce qui concerne le transport d'après-guerre des matières premières.

La Loi nationale sur les transports de 1967

La nouvelle Loi nationale sur les transports s'inscrit dans une politique nationale ayant des objectifs qui diffèrent radicalement de ceux énoncés dans les lois antérieures. Elle met en application les conclusions du rapport MacPherson décrites plutôt. Pour la première fois les objectifs de la politique nationale a pour but la réglementation économique de tous les modes de transport. Cette réglementation se base sur le principe suivant: que la concurrence entre les divers modes de transports devienne l'agent régulateur primordial des tarifs et des services publics. De plus, lorsque les services de transport sont assurés aux frais du contribuable, l'utilisateur doit payer une proportion équitable des coûts et, si la législation impose certaines charges aux compagnies de transport, ces charges doivent être payées par le public en général.

Pour appliquer cette nouvelle politique de réglementation étendue à tous les modes de transport, un nouvel organisme connu sous le nom de Commission canadienne des transports a été formé, regroupant diverses anciennes commissions telles la Commission des transports du Canada, la Commission des transports aériens et la Commission maritime canadienne. En plus, la Commission canadienne des transports a d'une part le

pouvoir de réglementer les transports de marchandises par pipelines de denrées et d'autre part le pouvoir de réglementer également les transports interprovinciaux routiers une fois les accords conclus avec les provinces. En matière de recherche, la Commission peut effectuer des enquêtes et des recherches et présenter des recommandations sur la politique économique de tous les modes de transports concernant le gouvernement fédéral.

Le préambule de la Loi nationale sur les transports, contrairement aux préambules d'autres lois qui n'en font pas partie intégrante, est incorporé cette fois dans la loi et énonce les objectifs en tant que déclaration formelle de la politique nationale sur les transports que le gouvernement fédéral entend poursuivre dans les années à venir. On y lit "Il est par les présentes déclaré qu'un système économique, efficace et adéquat de transport utilisant au mieux tous les moyens de transport disponibles au prix de revient global le plus bas est essentiel à la protection des intérêts des usagers des moyens de transport et au maintien de la prospérité et du développement économique du Canada, et que la façon la plus sûre de parvenir à ces objectifs est vraisemblablement de rendre tous les moyens de transport capables de soutenir la concurrence dans des conditions qui assureront, compte tenu de la politique nationale et des exigences juridiques et constitutionnelles...¹.

1 Statuts révisés du Canada, 1970, C.N.-17 art. 3.

Le Ministre des Transports à l'époque déclarait que pour la première fois depuis 1903, la loi permettait aux compagnies de chemins de fer de fonctionner comme toute autre maison d'affaires excepté dans les régions où elles opéraient en régime de monopole. Par conséquent, depuis la mise en vigueur de la Loi nationale sur les transports dans les régions ayant des modes de transports concurrentiels, les compagnies ferroviaires peuvent appliquer des tarifs compensatoires (définis comme étant l'excédent du coût variable du voiturier) qui sont en fait basés sur le coût du service plutôt que sur la valeur du service. Pour faciliter la période de transition au principe du coût du service, le gouvernement fédéral accorda des subsides statutaires décroissants. Ceci permit aux compagnies de réduire graduellement les lignes déficitaires excepté celles dont le maintien était d'intérêt public.

Le double impact d'une plus grande liberté de tarification et de réduction des services permit aux deux grandes compagnies ferroviaires canadiennes d'intensifier la modernisation de leur équipement et d'améliorer leurs services en fonction des besoins des expéditeurs. Cependant, le service des passagers fut moins favorisé. En effet, au lieu de moderniser leur équipement préposé à ce service, les compagnies ferroviaires préférèrent s'adresser à la Commission canadienne des transports afin d'obtenir la permission d'abandonner ce service à une très haute échelle. Pour le public en général, la politique de rationalisation des services de passagers était interprétée comme une procédure formelle

d'annulation des subventions fédérales à ces services (considérés comme non rentables par les compagnies).

En ce qui concerne la détermination des taux sur les grains de provenance à l'importation et le Maritime Freight Rates Act, puisque les subsides ne s'appliquaient qu'aux lignes d'embranchements et aux lignes à passagers (et non aux lignes principales de marchandises) la loi ne put solutionner les problèmes de ces activités spécifiques. La raison était, comme nous l'avons vu, que chaque activité du transport ferroviaire devait s'autofinancer et que l'assistance financière fédérale devait dorénavant se faire directement aux régions touchées plutôt qu'indirectement par des subventions ferroviaires. Ce principe s'applique également à la nouvelle politique routière fédérale où la participation fédérale dans la construction de routes se fait dans la mesure où les routes servent à améliorer l'infrastructure économique et sociale de la région. Nul doute qu'à l'avenir le gouvernement fédéral sera requis de voter un octroi spécial pour le transport des grains.

Pour ce qui est des régions maritimes, le gouvernement imposa un gel des tarifs pour une période de deux ans tout en maintenant les subsides au transport de marchandises ferroviaires et à la construction routière. Aussi l'industrie du camionnage put-elle obtenir des subventions au même titre que les compagnies ferroviaires pour le transport des marchandises en direction ouest des maritimes. Toute la question du transport fut par la suite confiée aux quatre gouvernements provinciaux concernés.

Subséquemment, une commission fédérale-provinciale fut chargée d'étudier le transport régional dans la région Atlantique et en 1970 la commission présenta ses recommandations qui furent appliquées par le gouvernement notamment l'extension des octrois ferroviaires au transport par camionnage pour compte d'autrui à l'intérieur de la région. Cependant ces octrois ne devaient durer que pour une période de cinq ans soit jusqu'au premier avril 1972.

La raison de cette décision fut énoncée par le Ministre des transports. L'aide tarifaire aux maritimes ne servait plus d'instrument de développement économique. D'autres mesures d'aides tels les octrois en capitaux pour la construction de routes et autres infrastructures et des mesures d'aide directe de toutes sortes étaient devenus beaucoup plus efficaces à promouvoir la croissance des industries nouvelles ou existantes.

Il était aussi nécessaire d'aider l'industrie du camionnage de façon à implanter un régime concurrentiel entre le transport par camion et le transport par chemins de fer. Finalement, l'aide à l'industrie du camionnage (industrie à main d'oeuvre intensive) créait un impact direct sur la création d'emplois tout en permettant d'assurer un équilibre concurrentiel sain conformément aux objectifs désirés par la Loi nationale sur les transports.

Le transport aérien

La Loi nationale sur les transports englobe tous les modes de transports, notamment les transports aériens, maritimes, pipelines (autres que ceux de l'huile et du gaz naturel), ferroviaires et routiers, en autant que ceux-ci sont sous juridiction fédérale. Puisque l'exploitation de chacun de ces modes par le passé ne fut pas établie sur une base commerciale il est à prévoir qu'à l'avenir, chacun sera confronté avec des difficultés financières lorsque viendra le temps de mettre en application la nouvelle loi.

Le ministre fédéral des transports en 1970 déclarait que l'esprit de la nouvelle loi reflétait les objectifs de son ministère à savoir que dans la mesure où il est possible de le faire, le coût du service transport devrait être assumé par l'utilisateur ou autres bénéficiaires de ce service selon le principe des bénéfices, principe selon lequel les revenus provenant du service doivent couvrir ses coûts. Ce principe sera progressivement appliqué aux services de transports existants et à leurs extensions devant répondre à l'accroissement ou aux changements de la demande, ajoutait le ministre.

La partie II de la Loi traitant des pipelines n'était pas encore en vigueur. La partie III relative aux véhicules-moteurs est en vigueur mais inopéran-

te en attendant qu'un accord soit conclu avec les provinces sur ses modalités d'application. Il reste le transport maritime et le transport aérien qui sont parmi les premiers modes à subir les effets de la nouvelle politique sur les transports. En effet, en ce qui regarde le transport aérien, en 1966, les autorités fédérales énoncèrent leur nouvelle politique régionale sur ce transport qui prit force de loi en 1969. Cette législation établissait une nouvelle taxe sur le transport aérien décrite comme taxe à l'usager.

Evolution de l'aviation civile au Canada

L'implantation de cette industrie aéronautique fut principalement due à des facteurs d'ordre international, national et local. Le gouvernement fédéral prit toujours le leadership dans ce domaine. Sa première intervention prit forme, à la suite d'engagements lors de la signature en 1919 d'une convention internationale de l'air¹, par la création d'un Office de l'Air qui régissait l'immatriculation et le contrôle des avions, des pilotes et des aéroports. L'office régissait également les activités de la Royal Canadian Air Force et celles du transport aérien gouvernemental (fédéral). En

1 Bien que le Canada ne possédait pas le Statut de pays indépendant, la convention ayant été signée par le Royaume-Uni. Le Conseil Privé en 1932 se servit de ce précédent (Loi sur l'aéronautique) pour affirmer que le Parlement fédéral était le seul gouvernement habilité à légiférer dans ce domaine indépendamment des doutes juridiques qu'on pouvait entretenir à ce sujet.

vertu du développement de l'aviation militaire, la juridiction fédérale sur le transport aérien fut transférée en 1922, au Ministère de la Défense nationale. Puis en 1936, lors de la création du Ministère des Transports fédéral, celui-ci assumait dorénavant ce pouvoir. Pour des raisons d'ordre international, le gouvernement fédéral créait en 1937 une compagnie de la Couronne, la Trans-Canada Air Lines en vue de desservir un service aérien transcontinental. La formation de cette compagnie faisait suite aux conférences internationales de 1933 et de 1935. Les autres pays participants étaient les Etats-Unis, le Royaume-Uni, l'Irlande et Terre-Neuve. Les participants à ces conférences s'étaient mis d'accord sur la création d'un service aérien commun transatlantique. Ainsi la compagnie aérienne Trans-Canada Airlines, subsidiaire du National Canadien, assurait-elle ce service commun avec les compagnies aériennes des autres pays sus-mentionnés.

Les interventions du gouvernement fédéral en matière de transport aérien

Les premières années du transport aérien se firent sans aide financière du gouvernement fédéral. Les champs d'atterrissages et les installations aéroportuaires furent développés initialement soit par les municipalités, soit par des clubs aéronautiques privés

ou soit par des entreprises commerciales. Le transport aérien commercial se limitait principalement aux compagnies forestières ou minières, étant donné qu'aucun autre moyen de transport ne pouvait être utilisé.

Ce n'est qu'à partir de 1928 que le gouvernement fédéral prit une part active dans le développement de l'aviation civile. D'une part des subsides furent accordés aux clubs aéronautiques privés pour la construction de pistes d'atterrissage ainsi que des dons d'avions provenant du surplus de guerre. D'autre part le fédéral entreprit la construction d'un réseau de navigation aérienne (Trans-Canada Airway) desservi par des aéroports terminaux et des aéroports intermédiaires à intervalles de 30 à 50 milles. Ce réseau avait pour but la formation d'un système de postes de radios à des fins météorologiques. La plupart des aéroports terminaux appartenaient à des municipalités alors que le gouvernement fédéral assumait la responsabilité des aéroports intermédiaires et du réseau de communications par radio pour des fins météorologiques. La crise des années 30 mit un frein aux initiatives privées mais n'empêcha pas le gouvernement fédéral de poursuivre le développement de l'aviation civile par le truchement des programmes d'aides aux chômeurs sous la direction du Ministère de la défense nationale. Le réseau aérien fut terminé en 1940. L'évolution rapide de la technologie aérienne amena le gouvernement à hausser de façon appréciable ses dépenses dans la construction et l'opération des aéroports. Le graphique à la page 215

montre l'évolution des revenus et des dépenses fédérales. Les dépenses étaient réparties entre les dépenses en capital et les dépenses d'entretien. Par exemple, en 1951 et en 1969 les dépenses en capital étaient respectivement de 30 millions et de 195 millions. Par contre, l'augmentation des revenus provenant principalement des taxes d'atterrissages (37% des revenus totaux ou 9% des dépenses totales) était beaucoup plus modeste passant de 5 millions en 1951 à 45 millions en 1969. Les chiffres sont approximatifs. Les dépenses sur des activités qui dépassent de beaucoup les revenus sont celles affectées au contrôle du trafic aérien, à l'immatriculation des avions, à la construction et à l'entretien des aéroports et finalement à l'entretien du réseau de communications aérien et maritime.

Evolution financière de l'aviation civile

A la suite de la promulgation de la Loi nationale sur les transports, laquelle loi énonçait formellement - comme nous l'avons vu - le principe du financement autonome pour chaque mode de transport, le Ministère des transports entreprit de reviser sa politique financière aérienne. [Parmi ces mesures de revision, il y eut la création d'aéroports internationaux dotés de gestionnaires autorisés à procéder à l'autofinancement de ceux-ci, l'obligation des avions gouvernementaux et de l'aviation civile internationale de payer les frais normaux d'utilisation des aéroports, et finalement la revision des frais chargés par certains aéroports.] Certaines de ces initiatives ont été entreprises sans ce-

pendant avoir atteint l'objectif de l'autofinancement. Par exemple, en 1969, les revenus et les dépenses des aéroports de Toronto et de Montréal ne se limitent qu'aux revenus provenant de l'opération des aéroports et des dépenses de construction et d'entretien de ceux-ci, le déficit provenant des services de navigation étant comblé par le Ministère fédéral des transports. Certains aéroports ont augmenté leurs frais d'utilisation des lieux sans toutefois modifier ceux chargés aux avions gouvernementaux ou privés (comme par exemple une taxe de un dollar imposé aux avions privés de moins de 5,000 livres atterrissant aux aéroports de Vancouver, de Montréal ou de Toronto). En 1969, la loi sur la taxe d'accise fut modifiée de façon à inclure une taxe de 5% sur le prix du billet d'avion (en service régulier ou nolisé) chargé aux passagers. Cependant, la Commission sur les prix et les revenus, engagée dans un débat sur l'inflation, obtint un sursis sur la mise en application de cette modification. La nouvelle taxe fut considérée comme taxe à l'utilisateur quoique n'ayant aucune base de coûts provoqués par l'utilisateur (ce qui n'est pas le cas des taxes actuelles à l'utilisateur). Et même si le tarif des passagers commerciaux devait être basé sur le coût du service rendu (coût sur lequel est calculé la taxe) ce coût est attribué au transporteur plutôt qu'au gouvernement (qui finance ce service). Or, il n'existe aucune relation entre le coût réel assumé par la Compagnie et celui assumé par le gouvernement. De plus, cette taxe ne s'adresse qu'à une partie du trafic qui devrait normalement la subir. Par exemple, au dernier quart de 1970, les sept principales compagnies aériennes

avaient transporté 3.2 millions de passagers et 47,000 tonnes de marchandises; or, le transport aérien des marchandises n'est pas taxable. Ce transport ajouté à celui des avions privés et gouvernementaux (qui paient peu de taxes) s'accapare de près du deux-tiers des mouvements itinérants compilé dans 25 aéroports. En conséquence, la majorité des vols ne sont pas sujets à cette taxe à l'usager. [De plus, la mesure la plus précise pour calculer les coûts provoqués par les avions aux aéroports est la fréquence des atterrissages et des envolées plutôt que le nombre d'occupants (taxe actuelle calculée à partir du nombre d'occupants) pour chaque déplacement d'avion.] Un spécialiste américain commentait d'une manière analogue la structure du tarif aérien américain à savoir qu'aux Etats-Unis les frais d'atterrissages sont proportionnels au poids brut de l'avion. Cependant, remarque le spécialiste, le poids brut n'est pas relié proportionnellement au coût d'atterrissage ou d'envol d'un avion. Le coût est relié d'une manière plus précise à la variable temps nécessaire à l'atterrissage ou à l'envol (que ce soit pour un gros ou un petit avion où l'écart de temps entre les deux est minime). Il en résulterait des frais d'atterrissage ou d'envols plus élevés pour le trafic aérien en général. Si on assume que les frais d'atterrissage actuels d'un avion à poid lourd reflètent fidèlement le coût qu'il provoque et qu'on augmente les frais pour les avions légers on pourrait alors penser à réduire les frais des avions lourds. Toutefois, compte tenu de la congestion du trafic aérien que subissent actuellement les aéroports il ne serait pas raisonnable de baisser les frais d'atterrissages des avions lourds conclut le spécialiste.

Le Ministère fédéral des transports, dans l'évaluation du taux de taxation visant les passagers (seulement) a comme logique paradoxale de faire porter le déficit du transport aérien uniquement sur ceux-ci. Cette taxe est calculée en divisant le déficit par le nombre de passagers ce qui représentait une taxe de cinq dollars par passager en 1969. C'est comme si on taxait les voyageurs par autobus pour combler le déficit du réseau routier!

Comment alors appliquer une taxe qui va à l'encontre des principes économiques énoncés dans la Loi nationale sur les transports se demande l'auteur? Trois raisons peuvent expliquer une telle politique tarifaire:

- 1- Il semble plus facile d'imposer une taxe que de calculer les frais d'un service aérien qui couvriraient les coûts de ce service.
- 2- La politique tarifaire américaine adoptée par les autres pays influence le Canada à faire de même. Le tarif américain (en 1970) est une taxe "ad valorem" de 8 pour cent sur le prix du billet d'avion.
- 3- Le gouvernement fédéral préfère maintenir sa politique d'aide indirecte au moyen de subsides accordés à certains secteurs de l'aviation civile notamment l'aviation privée et le transport pour affaires. Un appui plus direct est accordé aux aéroports appartenant à d'autres institutions.

En ce qui concerne la politique de subventions du gouvernement fédéral, le Ministère des transports publiait en 1969 un document dans lequel il déclarait que depuis la deuxième guerre mondiale, une aide financière avait été apportée au développement des aéroports locaux¹ en vue d'aider les hommes d'affaires voyageant en avions légers.

Politique aérienne fédérale concernant les lignes principales internationales et intérieures

La question de l'équilibre entre les revenus et les dépenses du service aérien désiré par le Gouvernement fédéral, ne fut jamais analysée d'une manière systématique avant l'introduction de la Loi nationale sur les transports en 1967. Par contre, le gouvernement fédéral, pendant vingt ans, adopta une politique aérienne très particulière vis-à-vis les transporteurs aériens préposés aux lignes principales. La création de la compagnie T.C.A. (maintenant désignée Air Canada), une corporation de la Couronne, amena le fédéral à lui accorder un monopole sur les lignes aériennes principales (incluant les lignes océaniques) qu'elle desservait. Entre-temps l'expansion de la compagnie aérienne privée Canadian Pacific Airlines (créée en 1942) mit en péril le monopole d'Air Canada voulu par le gouvernement fédéral surtout en ce qui concerne le transport aérien international. Pour cette raison, le gouvernement fédéral en 1944 introduisit un nouvel article à la Loi sur l'aéronautique (visant le C.P.A.) qui obligeait les compagnies aériennes

1 "Si, dans certains pays, les tarifs aériens des lignes intérieures sont sensiblement plus bas que ceux pratiqués en France, c'est très généralement par suite des aides directes ou indirectes dont bénéficient les compagnies aériennes pour faciliter le développement de leur réseau, en raison soit d'un niveau de vie relativement bas (Espagne), soit des relations terrestres difficiles (Finlande), soit d'une politique délibérée de développement du transport aérien (compagnies locales américaines, Grande-Bretagne)".

à se désaffilier des compagnies de transport terrestres (autrement dit la compagnie C.P.A. vis-à-vis la compagnie Canadien pacifique). Cependant le gouvernement en 1946 changea d'idée en exemptant du nouvel article les deux compagnies de chemin de fer notamment le National canadien et le Pacifique canadien. L'expansion aérienne du CPA put donc se poursuivre et en 1948 celle-ci obtint le statut de transporteur national ayant le monopole des lignes aériennes internationales du côté du Pacifique. Avec l'arrivée au pouvoir des conservateurs en 1958, ceux-ci consolidèrent l'emprise de CPA en lui accordant le vol transcontinental journalier entre Vancouver et Montréal avec escale à Toronto. En 1964, une déclaration formelle sur la politique eu égard à l'aviation civile fut énoncée par le gouvernement fédéral, déclaration qui confirmait à C.P.A. le rôle de transporteur le plus important après TCA en transport aérien tant sur le plan international que sur le plan national. Sur le plan international, les deux compagnies aériennes ne devaient pas se faire concurrence, chacune ayant son propre territoire que le gouvernement se chargerait de définir précisément. Sur le plan intérieur, les intérêts d'Air Canada sur ses lignes principales prédominaient sur ceux de C.P.A. à moins de raisons d'expansion industrielle où la concurrence serait tolérée. Ce principe fut clarifié en mars 1967, lors d'une déclaration du Ministère des transports, signifiant que l'expansion de la compagnie aérienne C.P.A. devrait dorénavant se limiter à 25 pourcent du trafic aérien total sur les lignes aériennes principales à l'intérieur du territoire canadien à partir de 1970, ce pourcentage devant se maintenir pour les années ultérieures.

Le transport aérien de deuxième niveau (régional) et de troisième niveau (local)

Une fois établi le bon fonctionnement des lignes aériennes (principales) nationales et internationales, grâce à la mise en oeuvre des politiques aériennes fédérales énoncées depuis 1964, le gouvernement fédéral s'employa de la même manière à régler les problèmes de deuxième et de troisième niveaux. Au mois d'octobre 1966, le Ministre fédéral des transports présenta un document formel sur "Les principes devant régir les transporteurs régionaux".

Un de ces principes s'inspire de celui appliqué aux transporteurs nationaux et internationaux soit l'exclusivité d'un territoire desservi par chacune des cinq compagnies aériennes régionales de deuxième niveau notamment les compagnies Nordair, Eastern Provincial Airways, Quebecair, TransAir et Pacific Western. Les autres principes sont les suivants:

- La mise en opération d'un service régulier régional dans lequel certaines lignes remplacent celles (principales et/ou secondaires) qui étaient sous contrôle de CPA et d'Air Canada, ce service étant également étendu vers le nord.
- Une meilleure coopération entre les transporteurs nationaux et régionaux.

- Une aide technique et financière sous forme de subventions tout en s'assurant une surveillance sur la structure financière des transporteurs régionaux.

Quant aux transporteurs de troisième niveau, ceux-ci pouvaient desservir les vols locaux non réguliers. En 1969-70 deux transporteurs régionaux recevaient des subventions totalisant 3.4 millions. En 1969, cinq ans après l'énoncé des principes, l'industrie aérienne formulait des griefs sur la lenteur des décisions gouvernementales tandis que le public se plaignait des changements de routes aériennes. Il semble que la nouvelle politique aérienne régionale n'ait pas encore réussi à solutionner les problèmes aériens régionaux. Le mauvais fonctionnement de ce secteur est probablement dû aux changements technologiques rapides qu'a connus l'aviation influençant de la sorte l'activité industrielle de celle-ci. Aussi, des remaniements internes de l'administration fédérale au Ministère des transports suite à la Loi nationale sur les transports ont contribué à la lenteur des décisions gouvernementales. L'influence technologique a affecté grandement le service aérien.

En effet, le remplacement des avions usagés par de nouveaux avions à la fois plus rapides et plus gros peut changer la rentabilité de certaines routes aériennes.

nes. Par exemple, une ligne aérienne principale utilisant les avions North Star peut devenir non-rentable si on les remplace par des avions DC-9. Dans ce cas le service sur cette ligne est tout simplement confié à des transporteurs régionaux. Un article récent dans le journal *Financial Post* en date du 30 novembre 1974, et montré, à l'annexe 2 page 182 permet de constater que Air Canada et C.P.A. ne sont toujours pas prêts à se défaire de leurs lignes aériennes secondaires comme le voudraient bien les transporteurs régionaux. Il y a aussi le fait que les transporteurs régionaux doivent eux-mêmes changer pour des avions plus modernes à des coûts plus élevés si non le public est enclin à réclamer mieux qu'un service de deuxième ordre. Un autre facteur à considérer est l'évolution des autres modes de transports. Un certain nombre de lignes aériennes de zone courte dont le service aérien fonctionnait normalement il y a dix à quinze ans pourrait fonctionner plus économiquement de nos jours en remplaçant les avions par des trains rapides à passagers. En l'absence de cette alternative, l'opinion publique fait pression sur les transporteurs aériens.

Le fait pour le gouvernement fédéral d'avoir établi le chevauchement de monopoles aériens a permis à chaque monopole d'imposer des prix discriminatoires. Par exemple il peut en coûter le double du prix d'un billet d'avion pour voyager à l'intérieur que pour voyager à l'extérieur du Canada pour des distances analogues. Une autre forme de discrimination dans les

prix s'est amplifiée au cours des dernières années avec l'établissement d'un système de bas prix pour des vols nolisés pratiqués par les transporteurs régionaux. Cette pratique entre en concurrence directe avec les transporteurs aériens nationaux, pratique qui normalement ne devrait pas se faire selon les principes énoncés par le gouvernement fédéral.

En définition, à moins que le gouvernement fédéral n'ait eu l'intention bien arrêtée de le faire, la politique aérienne fédérale ne tolère pas de déficits aériens semblables aux déficits des chemins de fer consentis par sa politique traditionnelle dans ce secteur. Or, nous avons vu que la politique des chemins de fer axée sur le développement transcontinental a entraîné l'absence d'incitation à vouloir développer un trafic régional potentiel.

On ne peut prédire ce qui résultera d'une action aussi incohérente entreprise par le fédéral relative aux divers modes de transport. Le succès qu'a connu le transport aérien régional est dû à l'absence d'autoroutes reliant les centres urbains. Il reste à savoir si un tel développement représente la solution la meilleure en regard de l'utilisation la plus efficace des ressources.

Conclusions

L'analyse exhaustive sur l'évolution des chemins de fer et de l'aviation civile présentée dans ce

chapitre sert à démontrer le revirement fondamental qu'a connu la politique fédérale en matière de transport, revirement qui fut initié par le gouvernement de J. Diefenbaker en 1957 et maintenu dans les années 60 par le gouvernement libéral fédéral. Ce changement était le suivant: la politique de développement du transport transcontinental qui avait été poursuivie depuis la Confédération jusque vers les années 50 cédait sa place à une politique désormais axée sur le développement régional. L'évolution des transports routiers, ferroviaires et aériens analysée dans ce chapitre démontre également une certaine cohérence qui a prévalu entre les partis politiques fédéraux qui se sont succédés au pouvoir relativement aux politiques de transports appliquée aux trois modes. Autrement dit, en dépit des différentes politiques appliquées aux trois modes, la préoccupation commune de ces politiques dans chaque cas fut la même, d'abord le développement transcontinental et maintenant le développement régional. Un autre aspect tout aussi important a été l'attitude du fédéral en économie du transport. Jusqu'à l'avènement de la Loi nationale sur les transports aucun gouvernement fédéral n'avait pris en considération le transport en tant qu'activité économique dont les conséquences influencent l'efficacité des ressources utilisées. Plutôt, le transport avait été considéré comme une préoccupation politique non pas tellement comme politique partisane mais plutôt comme politique devant tenir compte des groupes de pression. De la sorte, aucune étude ne fut entreprise au niveau fédéral sur la part des dépenses que chaque usager du transport devait rembourser, et encore moins l'étude d'une méthodologie financière semblable aux formules de calculs

pour les usagers et les non-usagers tel qu'envisagés par les administrateurs routiers. De même, des subventions furent distribuées selon des modalités particulières aux différents modes de transport sans pour autant s'appuyer sur une analyse systématique et justificative.

Quoique les usagers empruntant les divers modes de transports seront requis de payer une plus juste part des dépenses, des subventions de toutes sortes accordées aux transports, comme nous l'avons vu, persistent. Sur quel critère économique s'appuiera le fédéral pour justifier ses subventions à venir? En ce qui a trait aux chemins de fer, des octrois annuels à montants décroissants sont prévus avant leur annulation. Les nouveaux octrois seront donnés à des services considérés non rentables financièrement mais jugés nécessaires comme service public c'est-à-dire considérés comme rentables sur le plan socio-économique. Pour ce qui est de l'aviation, il n'existe aucune politique rationnelle de subventions à cette industrie. Néanmoins, on peut s'attendre à ce que les demandes d'octrois soient examinées de plus près à l'avenir ne serait-ce pour la raison que le fédéral entend augmenter la taxe aux passagers tout en maintenant son aide aux transporteurs privés. Dans le cas du transport routier, le fédéral n'a pas montré jusqu'à présent un intérêt actif dans la répartition des coûts mais on peut s'attendre à un meilleur effort de sa part dans ce sens tel que souhaité dans la Partie III de la Loi nationale sur les transports.

De par la Constitution canadienne, le transport routier extra-provincial tombe sous juridiction

fédérale. Le fédéral s'est refusé d'exercer ce droit étant donné que tous les gouvernements provinciaux exercent leurs droits de contrôle sur les transporteurs commerciaux intra-provinciaux incluant ceux qui font parfois affaire à l'extérieur de la province. Pour combler ce manque de législation fédérale sur le camionnage c'est-à-dire l'exercice du droit de réglementer le transport extra-provincial, le Parlement fédéral en 1954 vota la Loi sur le transport des véhicules-moteurs. Cette loi déléguait le pouvoir de réglementation du fédéral aux gouvernements provinciaux qui désiraient se prévaloir de ce droit. La loi définit le "transporteur fédéral" comme unité opérant sur une base d'affaire extra-provinciale. Elle autorise les Bureaux provinciaux de transports (genre Bureau des véhicules automobiles) à immatriculer et à réglementer les "transporteurs fédéraux" de la même manière que leurs lois s'appliquant aux transporteurs locaux. Le gouverneur général-en-conseil peut soustraire certaines catégories de transport extra-provincial, donc de transporteur, de cette délégation d'autorité. Seuls ces transporteurs sont touchés par la partie III de la Loi nationale sur les transports (1966-67). Par rapport à ces transporteurs, la Commission canadienne des transports a le pouvoir d'émettre des permis d'opération (une fois assurée du bien-fondé de la demande de service public) et de prescrire les routes et les secteurs appropriés. L'établissement de péages est semblable à celui appliqué aux autres modes de transport sous

juridiction fédérale c'est-à-dire que les péages deviennent en vigueur seulement après avoir été soumis à la Commission, qu'ils ne doivent pas être diminués une fois soumis et qu'ils ne peuvent être haussés que par un ordre de la Commission en autant qu'ils sont non-compensatoires c'est-à-dire un péage qui ne profite pas indûment d'une situation monopolistique. Les principes économiques rationnels prescrits aux autres secteurs de l'industrie nationale des transports s'appliquent tout aussi bien aux autobus qu'aux camions interprovinciaux.

La partie III de la Loi ne fut proclamée qu'en mai 1970 malgré qu'elle soit inopérante pour les raisons mentionnées. Pour que cette loi s'applique au transport extra-provincial il sera nécessaire de la soustraire de l'emprise de la Loi sur les véhicules-moteurs. Cette procédure préliminaire peut prendre un certain temps; en effet, quelques gouvernements provinciaux se sont déclarés opposés à remettre au gouvernement fédéral un champ de juridiction (extra-provincial) dans lequel ils se sont habitués à exercer leur autorité sur le camionnage.

Chapitre 7RECHERCHE DE L'EFFICACITE DES RESSOURCES AFFECTEES AUX DIFFERENTS MODES DE TRANSPORT (TRANSPORTATION AND RESOURCE ALLOCATION)

Nous avons vu que les techniques de financement des divers modes de transports qui ont été analysés au cours des chapitres précédents varient d'un mode à l'autre et comportent toutes une part substantielle de contribution de la part des gouvernements sous forme de subsides directs ou indirects. L'auteur passe en revue les commentaires de spécialistes en la matière qui ont analysé d'une part l'incidence des taxes et des bénéfices reliés au transport et d'autre part les distortions de prix (résultant des subsides) du transport qui affectent la redistribution des revenus et l'affectation des ressources. Il constate qu'étant donné la complexité de l'analyse peu d'études économiques ont été entreprises pour bien situer la problématique.

Plutôt que de s'attarder sur ce sujet, faute d'analyses plus poussées, l'auteur tente un effort de synthèse, quoique spéculatif, sur les conséquences passées résultant des politiques financières qui ont été appliquées aux différents modes de transports par les gouvernements fédéral et provinciaux, ainsi que sur les conséquences à prévoir advenant que les gouvernants appliquent rigoureusement les principes économiques énoncés dans la

Loi nationale sur les transports. Cet effort de synthèse représente nul doute un schéma d'analyse global des éléments importants dont on devra tenir compte dans des études économiques ultérieures plus complètes sur la recherche de l'efficacité des ressources affectées aux différents modes de transport et de la redistribution des revenus.

En particulier l'auteur met en relief les critères de décision d'offre de services de transports routiers ferroviaires et aériens tels que perçus par les gouvernements. Ces critères sont de deux ordres: ceux qui se réfèrent à la demande de transport basée sur le système de prix comme c'est le cas du transport ferroviaire et ceux qui font fi du système de prix (sur lequel s'évalue le rendement) préférant s'appuyer sur l'intensité de la demande (amount of use). Par exemple, dans le cas du transport routier, les coûts de congestion servent de critères d'incitations à accroître la capacité du trafic (par des investissements routiers additionnels) comme solutions à l'élimination de la congestion. La qualité du service étant aussi un critère important dans les domaines routiers et aériens. Une justification aussi disparate des investissements relatifs aux trois modes, pronée par divers spécialistes et autorités cités par l'auteur, n'est pas de nature à promouvoir l'efficacité des ressources affectées à ces modes. Aussi certains autres spécialistes cités par l'auteur contestent fortement l'incohérence des politiques pratiquées sur les prix et les investissements en transport routier et ferroviaire.

Ces politiques contradictoires sur le système de financement appliqué à chaque mode se compliquent davantage en vertu du partage de juridiction en transports entre le fédéral et les provinces, le gouvernement fédéral ayant juridiction sur les transports ferroviaires, maritimes et aériens et les gouvernements provinciaux sur le transport routier. Les provinces, pour toutes sortes de raisons, ont toujours été plus sensibilisées que le fédéral aux coûts du transport. Par exemple, les provinces de l'Ouest ont toujours considéré la politique fédérale des prix sur le transport ferroviaire comme excessive et pour cette raison se méfient d'une politique similaire qui serait appliquée au transport routier par le fédéral advenant la mise en vigueur de la partie III de la Loi nationale sur les transports.

Une autre complication, même dans le cas où le gouvernement fédéral appliquerait impartialement une politique financière autonome pour chaque mode, a trait à la spécificité des composantes propres à chaque mode. Chaque composante varie d'un mode à l'autre. Par exemple, les voies de circulation - les voies de l'air et certaines voies d'eau ne coûtent rien alors que les voies routières et ferroviaires impliquent des investissements énormes - les véhicules, le contrôle du trafic etc. . Il s'ensuit que chacune des composantes en termes de coûts représentent différents pourcentages du coût total pour chaque mode. Donc une contribution gouvernementale à une des composantes de chaque mode ne peut servir de critère d'évaluation de com-

paraison intermodale sur la participation financière du gouvernement fédéral.

Compte tenu des octrois gouvernementaux directs et indirects actuels et de la structure tarifaire relative à chaque mode, si le gouvernement fédéral décidait de réviser sa politique tarifaire de façon à couvrir la totalité des dépenses pour chaque mode de transport, il en résulterait une augmentation du prix des transports par air, par rail et par eau comparativement au prix du transport routier. Les effets de cette politique affecteraient différemment le transport des personnes et celui des marchandises. Pour le transport des personnes puisqu'actuellement plus de 90% du nombre de passagers-milles est effectué par voie routière, une politique de financement autonome pour chaque mode aurait peu d'influence sur la répartition actuelle des clientèles. Par contre, le transport des marchandises par rail et par eau serait plus touché étant donné qu'en 1965 les deux-tiers du transport de marchandises en tonnes-milles était pris par ces deux modes. Une augmentation du prix du transport des marchandises par rail et par eau inciterait à substituer à ces deux modes celui du transport routier. Et puisque la politique d'investissements routiers se base sur le critère de capacité du trafic, telle que décrite précédemment, plutôt que sur le critère de rentabilité, il s'ensuit qu'une telle substitution donnerait le signal aux gouvernements provinciaux pour investir davantage dans le secteur routier. Ainsi une politique financière plus rationnelle exercée par le fédéral sur les trans-

ports de marchandises, ferroviaires, aériens et maritimes, aurait comme conséquence de stimuler la construction routière et d'accroître par voie de subventions les bénéfices des usagers empruntant la route. Il reste, que l'augmentation abrupte de camions lourds qui en résulterait créerait des problèmes de circulation urbaine déjà aux prises avec les problèmes de congestion. Il est probable que de nouvelles techniques financières routières devront être développées dans ce secteur pour rationner l'usage routier.

En terminant, l'auteur doute du vouloir des provinces à laisser au gouvernement central l'initiative complète en matière de transport sous prétexte d'une politique rationnelle à être appliquée suivant des normes économiques uniformes. La principale raison est que les provinces considèrent le transport comme élément important dans leurs priorités tant sociales qu'économiques et ne sont pas intéressées à laisser à d'autres cette responsabilité. Il faudra donc s'attendre à ce que chaque niveau de gouvernement poursuive des politiques de transports qui se contredisent conduisant ainsi à l'inefficacité. Ceci commande pour le bien public un effort de coopération des gouvernements afin de minimiser les conflits. Comme première étape en vue d'une meilleure compréhension de l'économie des transports, l'analyse coût-bénéfice pourrait être entreprise pour chaque mode. Ceci permettrait d'effectuer des études de financement intermodale et jetterait la lumière sur la justification des investissements, comme par exemple, les investissements routiers actuels où les bénéficiaires reçoivent des subventions couvrant le tiers du coût total. Ce qui

compte n'est pas tellement de savoir pourquoi le réseau de transport s'est développé dans le passé mais plutôt d'être en mesure de décider ce qu'il sera à l'avenir, conclut l'auteur.

L'affectation des ressources et la redistribution du revenu

La théorie nord-américaine sur le financement routier selon le principe des bénéfices que nous avons analysée au chapitre 1 nous a permis de constater que cette théorie n'est pas appliquée à la lettre par les administrateurs provinciaux. Cependant, elle a influencé la politique financière routière pratiquée par les provinces. De plus, on se rend compte que cette théorie est absente du financement des autres modes de transport. On peut se demander s'il vaut la peine de s'attacher à cette théorie financière routière ou à toute autre théorie concernant les autres modes puisque de toute façon il n'existe pas de problème de financement (semblable à ce que l'entreprise privée doit subir régulièrement) devant couvrir la totalité des dépenses. En effet, si la structure tarifaire des transports est telle que la totalité des dépenses ne peut être comblée il s'agit tout simplement d'avoir recours au fonds général du revenu des gouvernements. Par ailleurs une technique financière du transport a une signification très importante si c'est l'objectif économique qui est recherché. Pour un Etat fonctionnant en régime capitaliste mixte les trois fonctions fondamentales de sa politique budgétaire sont:

- 1- l'affectation des ressources;
- 2- la redistribution des revenus et des richesses;
- 3- la stabilisation économique ou la régulation de l'activité économique.

Une synthèse générale de l'intervention de l'Etat dans l'économie privée supposerait une analyse de chacune des trois fonctions et des rapports qu'elles entretiennent avec celle-ci. Jusqu'à présent l'intervention de l'Etat en matière de transport confirmait un aveu implicite de sa part qu'il se préoccupait surtout des fonctions de redistribution des revenus et de stabilisation économique. Ces fonctions correspondent respectivement et d'une manière non-restrictive à la notion de service public et de développement économique.

L'auteur tente donc de mettre en évidence le lien étroit qui existe entre la technique financière des transports imposée par les gouvernements et les conséquences économiques sur l'affectation des ressources et la redistribution des revenus.

Est-il opportun de souligner à ce moment-ci que l'analyse que fait l'auteur des fonctions 1 et 2 postule comme hypothèse fondamentale que la troisième activité (stabilisation) a atteint les objectifs assignés à son domaine d'intervention, autrement dit,

que les ressources sont toutes pleinement utilisées ¹.

La redistribution des revenus, note l'auteur, s'inscrit dans une analyse comparative des stratifications sociales identifiées selon la classe, la richesse ou la région. Cette fonction étatique se préoccupe du problème d'équité et d'objectifs sociaux. La notion de service public fait partie de cet objectif. L'affectation des ressources (allocation of resources) se préoccupe de comparer les industries ou les régions en termes d'efficacité et de coûts. Ce qui affecte la redistribution des revenus affecte également l'affectation des ressources. La réciproque s'applique également puisqu'il existe une relation entre les classes de revenus et l'appartenance et la localisation des ressources. Les fonctions redistribution des revenus et affectation des ressources sont généralement traitées séparément étant donné la complexité des problèmes inhérents à chaque fonction.

On ne peut que formuler des remarques d'ordre général sur les techniques de financement en transport influençant la redistribution des revenus étant donné le peu de connaissance sur l'incidence des coûts et bénéfices du transport par groupes de revenus

1 Cette hypothèse est soulignée par G. Terny dans son article intitulé "Techniques modernes de calcul économique, choix des programmes et projets d'investissements publics", revue *Analyse et Prévision* IV (1967) p. 527. L'auteur (Terny) se réfère à un article de R.A. Musgrove où les trois fonctions sont énoncées.

ou par régions. Chaque mode de transport est sujet à une forme quelconque de subsides ce qui implique une redistribution de revenus. Pour être en mesure de connaître les sommes d'argent qui font l'objet de transferts, de qui elles proviennent et à qui elles s'adressent, il est nécessaire d'effectuer une étude comparative sur l'incidence des taxes prélevées pour les subsides routiers et l'incidence des bénéfices routiers qui en résulte. Il est fort probable que le système de taxation est de nature régressive c'est-à-dire qu'il soutire des poches du pauvre une proportion plus élevée par rapport à son revenu que pour ceux du riche. Par contre, l'incidence des bénéfices retirés de la taxation, (ou bénéfices résultant de la production des biens et services gouvernementaux financés par la taxation) est de nature progressive de sorte que la redistribution des revenus serait nulle. Les voyages personnels sont des biens de consommation et puisque le nombre de voyages "consommés" (laquelle consommation est payée en partie par l'Etat) varie directement avec les revenus des individus, il s'ensuit que les individus plus riches en profiteront davantage en autant qu'ils soient relativement moins taxés. Plusieurs spécialistes en la matière, cités par l'auteur, démontrent qu'une telle situation existe pour les villes. Par exemple, en 1967 le pourcentage des dépenses en transport par rapport au revenu total des familles résidant dans 11 villes canadiennes variait d'après le groupe auquel on se référerait. Les familles dont les revenus annuels étaient au-dessus de \$5,000.00 dépen-

saient proportionnellement plus que celles ayant un revenu annuel moindre. Ceci indique que les familles à revenus de \$5,500.00 et plus, voyageaient davantage. Pour ce qui est de l'argent retiré sous forme de taxe pour financer ces bénéfices tout dépend du système de taxation en vigueur. Dans les villes, l'incidence du système de taxation (l'impôt foncier finance en grande partie le système de transport par le biais des subsides) est de nature régressive. En d'autres mots, d'une part on retire davantage des pauvres pour financer le transport et d'autre part les riches reçoivent davantage des bénéfices quant à l'utilisation du transport qu'ils en font. Ceci représente une redistribution (ou un transfert) nette de revenus des pauvres vers les riches. En ce qui concerne les subventions gouvernementales fédérales ou provinciales, les systèmes de taxation en vigueur sont progressifs pour certains groupes mais le transfert de revenus vers ces groupes n'est pas clairement établi.

En ce qui a trait à la redistribution des revenus au niveau régional par le biais des subventions aux transports, le transfert de revenus occasionné par le transport des marchandises semblerait plus élevé que pour celui occasionné par le transport des personnes. Plus précisément, les effets de revenus majeurs reliés aux marchandises et provoqués par les subventions aux transports se manifesteront d'une part - du côté de la demande - par l'abaissement du coût du transport (par conséquent du coût total) des biens consommés et d'autre part - du côté de l'offre - par l'in-

fluence qu'auront l'abaissement des coûts du transport sur le développement de l'industrie et des ressources et qui par ricochet engendreront des sources de revenus locaux. Il est donc clair qu'en analyse régionale, les effets de redistribution des revenus résultant d'une méthode de financement quelconque du transport sont étroitement liés aux effets d'affectation des ressources. L'histoire canadienne est farçie de tentatives visant à implanter des objectifs d'accroissements de revenus régionaux par le biais de subventions aux transports. Toutefois, très peu d'études se sont penchées sur le résultat de ces initiatives. Le Rapport Rowell-Sirois en fait allusion dans son exposé sur les investissements énormes qui ont été dépensés en transport par les gouvernements depuis la Confédération afin d'accélérer la croissance économique canadienne et l'intégration économique des régions. Cependant le rapport se demande si une trop forte croissance de ces investissements n'a pas contribué à alourdir le fardeau de la dette par une mauvaise orientation de ceux-ci.

Le rapport Turgeon présenté en 1951 mettait l'accent sur le mécontentement régional face aux politiques fédérales sur le transport. Plus récemment les subventions routières accordées aux Maritimes depuis 1927 reçoivent l'attention du fédéral tout comme certains autres problèmes de transports régionaux.

Somme toute, peu d'études se sont penchées sur les subventions en transport et les effets qu'elles provoquent sur la redistribution des revenus et l'affectation des ressources.

L'auteur cite un exemple américain bien concret d'affectation des ressources dues aux politiques financières imposées par l'Etat américain dans le passé et les conséquences de celles-ci sur le développement urbain. C'est le cas de la réglementation des pratiques tarifaires sur le transport de marchandises. L'exemple est tiré d'une étude américaine intitulée "The Dilemma of Freight Transport Regulation" publiée en 1969. Selon cette étude la réglementation tarifaire (qu'on pourrait qualifier de système de prix fautif) a occasionné une mauvaise affectation du trafic et des coûts prohibitifs du transport pour les raisons suivantes: Puisque les entreprises fondent leurs décisions de production sur le tarif (imposé) plutôt que sur le coût réel (plus élevé) du transport dans leurs coûts de production, il s'ensuit une divergence entre ce coût et le véritable coût social. Ce coût social résulte d'une surconsommation des matières premières entre autres des produits miniers et forestiers qui par ricochet entraîne le développement des mines et des terres à bois marginales. De plus, le système de prix fautif peut entraîner des prises de décisions également fautives en matière de localisation urbaine. La raison est que dans la mesure où les taux de transport des produits finis sont plus élevés que ceux des matières premières, les entreprises manufacturières auront tendance à s'installer trop près des centres de consommation. Il s'ensuit une prolifération d'industries manufacturières ou une concentration industrielle greffée aux grands centres urbains. La structure tarifaire américaine du transport de marchan-

disées montre en toute évidence un exemple de mauvaise affectation des ressources. Il est probable, constate l'étude, que l'impact de la réglementation tarifaire s'est fait sentir plus lourdement sur les décisions de localisation que sur les décisions de production et de consommation. L'étude en déduit laconiquement que les économies d'agglomération tant discutées par les géographes urbains ne représentent pas tellement des études économiques authentiques plutôt qu'une constatation sur les **distortions** de coûts du transport!

Analyse spéculative sur le développement des différents modes de transport compte tenu des politiques financières qui sont appliquées à chacun

Plutôt que de s'aventurer à combler l'absence d'études sur la redistribution des revenus et sur l'affectation des ressources l'auteur préfère s'engager dans une critique financière sur les différents modes de transport. Il tente de mettre en relief le développement des différents modes de transport suivant la politique financière qui a été appliquée ou qui pourrait être appliquée par les divers niveaux gouvernementaux. Ces critiques sont formulées en tant que commentaires spéculatifs.

[Le financement et la gestion d'une activité de production de biens et de services sont du pareil au même.**]** En particulier, le système de prix appliqué à un mode de transport influence l'in-

tensité et les caractéristiques des voyages empruntant ce mode. Par ailleurs, autant l'intensité que les prix conditionnent le critère avec lequel se détermine les investissements publics pour ce mode. Pour mieux illustrer ces liens, supposons que le gouvernement fédéral décide de pratiquer une politique financière et administrative des chemins de fer semblable à celle pratiquée par les gouvernements provinciaux en matière routière. A cette fin, le fédéral assumera la construction, l'entretien et la signalisation à même le budget d'un ministère des chemins de fer. L'utilisation des voies ferrées sera permise à tous les conducteurs possédant leurs permis de conduire et leurs certificats d'immatriculation. Ceux préposés au transport des marchandises pour compte d'autrui et en location, devront se procurer des certificats additionnels suivant les lois provinciales de réglementation sur le camionnage. Aussi le fédéral imposera une taxe sur l'essence; les recettes de toutes ces taxes couvriront environ 60% de ses dépenses annuelles de construction et d'entretien excluant le service de la dette et les coûts relatifs au système de contrôle de la circulation. Nous voilà donc en présence d'un système ferroviaire semblable sous tous ses aspects à celui du système routier. Quelles en seraient les conséquences?

En premier lieu la position financière du National canadien et du Pacifique canadien serait grandement améliorée puisque dorénavant le service de la dette de l'infrastructure et celui des rails disparaîtraient (cette dette étant absorbée dans la dette na-

tionale consolidée) des états financiers de même que les coûts d'entretien de la voie ferrée. En 1969, les coûts d'entretien des voies ferrées s'établissaient à 18% du coût total des opérations ferroviaires au Canada; l'équivalent des coûts pour les autobus à passagers et les camions était de 7%. Le système de comptabilité financière pour chaque compagnie ferroviaire serait simplifié, les coûts des voies ferrées répartis selon les voyages n'ayant pas à être comptabilisés. Les deux compagnies se consacraient probablement au transport de marchandises seulement. Mis à part le comportement des deux grandes compagnies de chemins de fer, quelle serait la situation sur l'ensemble du réseau ferroviaire? Le nombre de collisions et d'accidents mortels serait beaucoup plus élevé (quoique moins considérable que le carnage actuel que l'on connaît sur les routes) étant donné l'accroissement de l'utilisation des voies ferrées. Un grand nombre d'entrepreneurs s'emploieraient à développer des marchés de transport spécialisés, de sorte que les services de transport ferroviaires seraient nombreux et variés par rapport à ce qu'ils sont actuellement. Le service rapide de voyageurs, par exemple, plutôt que de se limiter à celui entre Montréal et Toronto, s'étendrait pour couvrir la plupart des grands centres urbains de même que les centres moins peuplés. Des innovations de toutes sortes seraient apportées à la construction du matériel roulant. Pour répondre aux problèmes de congestion, le gouvernement s'emploierait à poursuivre une politique semblable à celle appliquée au réseau routier c'est-à-dire augmenter la capacité des voies de chemins de fer. De ce fait, un

nombre considérable d'embranchements seraient ajoutés au réseau de même qu'une prolifération de lignes jumelées principalement sur les lignes où le trafic est intense. Le résultat serait que les villes de Montréal et de Toronto seraient desservies par disons trente lignes ferroviaires en plus des six voies d'autoroutes actuelles. Il serait possible de voyager de la ville d'Ottawa vers le Yukon ou vers d'autres endroits éloignés par train (ce qui n'est pas le cas présentement). En définitive, l'investissement global dans le transport ferroviaire serait beaucoup plus considérable de ce qu'il est maintenant.

L'évolution du transport ferroviaire, (en permettant à ce mode de concurrencer le transport routier) telle qu'évoquée ci-haut n'est qu'hypothétique; le facteur concurrentiel ne serait pas totalement responsable de cette évolution bien que son influence serait de taille. Il existe cependant, deux autres facteurs importants qui influencent l'évolution du transport. Ce sont la politique tarifaire et le critère d'investissement. Dans l'industrie du transport ferroviaire par exemple, le ^{tarif} trafic doit couvrir les coûts de l'offre et puisque selon les principes économiques énoncés formellement dans la loi Nationale sur les transports, une ligne de chemin de fer déficitaire ne peut plus compter sur la contribution des li-

gnes excédentaires (cross-subsidies¹) il s'ensuit que la ligne déficitaire devra être abandonnée. Dans le cas du transport routier, il n'est même pas question de voies déficitaires. Aucun trafic partiel ou total n'est requis de couvrir le coût des voies qu'il emprunte. Certaines routes sont construites en dépit du fait que la contribution financière du trafic (par l'entremise des taxes qu'il paie sur l'essence et sur l'immatriculation) sur cette route ne couvre pas totalement les frais routiers qu'il occasionne. Ainsi, la tarification du transport routier encourage un trafic non-rentable sur le plan économique; la tarification ferroviaire fait le contraire. La politique tarifaire ferroviaire influence également les décisions d'investissement et de désinvestissement ferroviaires dans

1 Il semble qu'en pratique les systèmes de subventions compensatoires persistent en dépit des principes économiques énoncés par la loi. L'auteur cite le cas des expéditeurs de l'Ouest qui font pression pour que les autorités des chemins de fer diffèrent à leur décision de hausser le tarif des wagonnés (box-cars) étant donné que les compagnies maritimes japonaises en transport par containers font pression auprès des autorités fédérales pour qu'elles abaissent les tarifs imposés à ce transport. Dans un autre domaine la tarification sur le transport aérien est sujette aux mêmes systèmes de subventions compensatoires. Ce principe était défendu par le Ministre fédéral des Transports devant le Comité sur les transports et communications en mars 1971.

la mesure où une ligne de chemin de fer a la possibilité de couvrir ses coûts par une charge aux usagers qui l'utilise. Si la ligne s'avère déficitaire seul le gouvernement, s'il le juge à propos, décidera délibérément de subventionner les dépenses de cette ligne. L'attitude qu'ont les autorités ferroviaires sur les décisions d'investissement dans des nouvelles lignes de chemin de fer est empreinte de conservatisme. Par contre, celles-ci seront empressées d'abandonner des lignes de chemin de fer non-rentables. En transport routier, par contraste, le calcul des revenus monétaires est absent des décisions d'investissements ou de désinvestissements. La raison est que les préoccupations d'encombrement de circulation font place aux préoccupations financières et servent d'indicateurs à l'augmentation de la capacité du trafic. De cette façon les décisions d'investissements se déterminent avec facilité alors que les décisions d'abandon de routes ne se font que difficilement. En ce qui concerne les routes locales et les voies de chemins de fer comme alternative les approches différentes de décisions d'investissements (selon les critères énoncés) relatives à chaque mode se justifient à cause de l'ampleur des investissements impliqués. La construction d'une route locale se matérialise par de faibles investissements (c'est-à-dire le critère trafic est prioritaire au critère coût) successifs. La remplacer par une voie ferrée nécessiterait un investissement substantiel afin de rencontrer les exigences minima quant à la qualité de la voie ferrée. L'écart sur l'ordre de grandeur des investissements pour chaque mode s'ame-

nuise lorsqu'il s'agit de routes secondaires et d'auto-
routes. Par conséquent, on voit difficilement pour-
quoi les deux critères doivent être si différents à ce
niveau lorsqu'il s'agit de peser une décision d'invés-
tissement alternatif relative aux deux modes.

Le critère de capacité du trafic uti-
lisé par les autorités routières dans les décisions
d'investissements entraîne d'autres critères d'ordre
qualitatif tels que le confort, l'agrément qui ont
tous comme conséquence de renchérir le critère de ca-
pacité du trafic. Les agents en planification rou-
tière sont incités à mettre l'accent sur la qualité
du service en fonction (de la demande plutôt que de
l'offre) des besoins de l'utilisateur en termes de temps
ou de coût épargné, de prestige, de commodité et de
confort. Il en est de même pour les terrains de sta-
tionnement des centres commerciaux où la distance en-
tre le terrain de stationnement et le milieu d'achat
ou de travail est primordial dans le choix d'un site
de stationnement. En transport maritime, dans un cas
spécifique cité par l'auteur, le ministre fédéral
des transports a eu recours à la publicité en vue
d'augmenter le nombre potentiel d'utilisateurs empruntant
les traversiers faisant la navette entre l'Ile du Prin-
ce-Edouard et Terre-Neuve en dépit de l'incapacité des
traversiers à satisfaire le trafic d'été existant.
La même emphase sur le service est pronée par le fédé-
ral dans sa politique aérienne sur le transport ou le
critère de réussite (du gouvernement et non des trans-
porteurs) est le volume de trafic (amount of use) plu-

tôt que le rendement monétaire. Le même ministre déclarait à ce sujet qu'il était primordial d'opérer un service aérien de première classe le plus près possible des centres où se trouve la majorité de la population canadienne, tant sur les lignes continentales que sur les lignes secondaires et locales. Une politique contraire selon les dires du ministre s'avèrerait inacceptable.

En ce qui concerne le transport des personnes par chemin de fer, il n'existe pas d'ambitions d'offres de services coûteux. Plutôt l'accent est mis sur le critère de rentabilité par le gouvernement ou par les transporteurs. En 1965, la compagnie C.P.R., voulant faire concurrence au transport routier, établit un service de transport ferroviaire transcontinental des personnes sans fournir de service de repas et de couchage. Le manque d'achalandage incita la compagnie à abandonner ce service. Au début des années 60, la compagnie CNR entreprit une campagne en vue d'accroître le nombre de passagers afin de rentabiliser son service de transport de personnes entre Montréal-Toronto, Montréal-Québec et Toronto-Windsor. L'effort ne donna pas les résultats escomptés et depuis seul le service de première classe est maintenu entre Montréal et Toronto, service qui soi-disant est présumé rentable.

La politique des chemins de fer poursuivie par le CNR et le CPR entraîne encore de nos jours

un climat de méfiance (de la part du public en général ou des autorités provinciales envers ces organismes) lorsqu'il est question de retirer un service de voyageurs quelconque.

L'auteur cite les conclusions que^a font certains économistes sur les conséquences des politiques disparates d'investissements et de prix qui sont appliqués aux transports routiers et ferroviaires. En analyse économique une demande excédentaire par rapport à l'offre signifie que le prix est trop bas. Dans le cas du transport routier, compte tenu de la tarification routière trop basse, l'offre de voies routières ne peut satisfaire la demande effective. Seules l'emcombement de la circulation ou d'autres contraintes peuvent rationner l'usage de la route. Il s'ensuit que la qualité du service routier s'est détériorée (à cause de la trop forte demande). On ne sait pas comment les usagers ajusteraient leur demande si le prix du transport routier serait haussé. Selon l'opinion d'un autre économiste, le prix du transport routier chargé aux usagers est inférieur au prix (qui couvrirait tous les coûts du réseau routier) en plus du fait qu'on les encourage à se servir de la route. Ceci a pour effet de pressurer le gouvernement afin de l'amener à accroître l'expansion du réseau routier. L'alternative à l'expansion du réseau routier serait de détourner la circulation routière vers la circulation ferroviaire en diminuant le tarif ferroviaire ou en augmentant le tarif routier. Par ail-

leurs, l'augmentation du tarif routier aurait pour effet d'augmenter le prix moyen du transport en général; la diminution du tarif ferroviaire aurait un effet contraire. Suivant l'alternative tarifaire, la demande globale du transport sera différente et par voie de conséquence la performance de l'économie toute entière. Un troisième économiste dégage les quelques réflexions suivantes: Les usagers ferroviaires sont tenus de payer leur transport de façon à couvrir tous les frais qu'ils occasionnent; les usagers routiers n'ont qu'à payer les coûts de déplacements de leurs propres véhicules. Il s'ensuit que les usagers de chaque mode ne sont pas confortés avec des prix comparables. Aussi longtemps que les provinces assumeront la responsabilité du réseau routier, les chemins de fer devront restreindre leur expansion jusqu'au point où certaines de leurs lignes deviendront non-rentables. Le conflit de juridiction entre le fédéral et les provinces est responsable de pertes économiques toujours croissantes pour le pays conclut l'économiste.

Le fractionnement de juridiction des transports routiers et ferroviaires, historiquement, a occasionné des disputes entre le fédéral et les provinces concernant leurs politiques financières respectives. Pour certaines provinces, le développement d'un réseau routier concurrentiel au réseau ferroviaire a été une mesure pour contrecarrer l'influence conjointe du fédéral et des chemins de fer de façon

à les amener à modifier la structure tarifaire et le service des chemins de fer. Par exemple, il y eut les pressions des producteurs de blé de la Saskatchewan auprès du C.P.R. en vue de réductions tarifaires ou encore les efforts entrepris par les gouvernements de la Saskatchewan et du Manitoba pour construire une route vers Churchill afin d'aider le transport du blé à l'exportation. La réaction des chemins de fer, face à la concurrence accrue de la route, fut d'abandonner plusieurs embranchements. La réaction indigna le gouvernement de la Saskatchewan.

Le gouvernement manitobain, tout aussi intéressé que sa province voisine à restreindre la concurrence des chemins de fer, formulait certaines craintes à l'endroit de la partie III de la Loi nationale sur les transports qui, selon elle, ouvrait la voie au rétablissement de l'ancien monopole des chemins de fer. Ainsi, le gouvernement fédéral serait en mesure d'enlever aux gouvernements provinciaux leurs armes concurrentielles en assumant lui-même le contrôle du camionnage. En effet, puisque la majorité des compagnies de camionnage sont sous le contrôle des chemins de fer, la réglementation tarifaire imposerait, sous la couverture du tarif ferroviaire, des charges excessives aux autres modes de transport.

Le cas se présente différemment pour la province d'Ontario. Celle-ci, n'étant pas dépendante des chemins de fer comme c'est le cas de l'Ouest,

ne s'est jamais préoccupée du tarif ferroviaire ni des facilités de transport de marchandises qui étaient offertes. L'intérêt de la province au transport par chemin de fer est d'un tout autre genre: le transport des personnes plutôt que le transport des marchandises et les investissements plutôt que la tarification. La raison est qu'une diminution des investissements dans le transport des personnes par chemin de fer devra s'accompagner d'une augmentation des investissements dans le transport routier. Par conséquent, le gouvernement ontarien introduisit en 1967 un service ferroviaire de transport collectif (le Government of Ontario ou "GO" train) le long des rives du lac Ontario. Ce service est sous la direction du Canadien national opérant sur les voies ferrées de juridiction fédérale mais subventionné par le gouvernement ontarien. L'Ontario était intéressé à diminuer les investissements routiers le long de cette route. Le service a reçu un accueil favorable de la part des usagers, ceux-ci ont même fait pression pour prolonger le réseau. Le tarif initial a probablement avantage les usagers d'un surplus du consommateur de même que les propriétaires d'immeubles avoisinants par la hausse de la valeur de leurs propriétés. Ces avantages ont été cependant réduits à cause de la hausse de prix des billets et de l'accentuation de la congestion. Selon une enquête effectuée en janvier 1969 auprès des usagers empruntant le GO train, les deux tiers des personnes demeurant et travaillant près des stations du train utilisent celui-ci comme moyen de transport. Le gou-

vernement ontarien était toutefois indécis quant à céder aux pressions de prolonger le service. Il semble difficile d'évaluer l'effet net qu'a eu ce service sur les investissements routiers. Il est évident qu'à cause de la dynamique sur les déplacements de population (occasionnée par le service du GO train) le long des voies du chemin de fer, les investissements routiers devront être plus élevés que s'il n'y avait pas eu de service ferroviaire en premier lieu. Cependant, ces investissements routiers additionnels sont peut-être moindres que ceux qui auraient été nécessaires dans l'ensemble de la région métropolitaine s'il n'y avait pas eu de service ferroviaire.

L'occasion pour une province d'offrir un service de transport collectif par chemin de fer est limitée. Le gouvernement ontarien ne continue pas moins à s'opposer aux demandes des compagnies de chemin de fer en vue de l'abandon de certaines lignes de transport collectifs. La raison est que les lignes abandonnées ont été remplacées par un mauvais service d'autobus. Les autorités de la Commission fédérale des transports et des représentants de l'Ontario se renvoient la balle quant à la responsabilité d'assumer le service déficient tel qu'en fait foi les disputes à ce sujet au cours des séances du Comité sur le transport et les communications à la Chambre des Communes au mois de mars 1971.

La possibilité d'en arriver à une harmonisation des politiques administratives et financières des transports routier et ferroviaire sont restreintes compte tenu du partage de juridiction sur chacun.

Plus encore, le gouvernement fédéral a ses propres difficultés lorsqu'il tente d'appliquer une politique rationnelle sur les transports relevant de sa juridiction. L'argent des contribuables se concurrence par le biais des subsides accordés aux divers modes de transport sous juridiction fédérale déclarait un membre du parlement ontarien.

Comme il a été mentionné précédemment, la politique nationale sur les transports telle qu'énoncée dans la Loi nationale sur les transports de 1966-67 ne s'intéresse plus au développement interrégional comme objectif; elle est plutôt orientée vers la création d'"un système économique, efficace et adéquat de transport utilisant au mieux tous les moyens de transport disponibles au prix de revient global le plus bas". On pourrait interpréter cet objectif comme celui visant à créer un simulacre de marché de concurrence parfaite ayant trait aux politiques d'investissements, de demande (use) et de prix. Puisque les transports ferroviaires et aériens, sous juridiction fédérale, sont à la fois complémentaires et concurrentiels entre eux (de même si on inclut le transport routier) dans des conditions complexes et changeantes, il est clair que le fédéral tient un tigre par la queue! Le rapport MacPherson avait conclu que l'ère du monopole des chemins de fer était terminée et rem-

placée par une nouvelle ère de concurrence dans les transports. Ces conclusions ont été reprises par un organisme économique de Grande-Bretagne concernant l'intégration des transports de marchandises de ce pays à savoir que l'argumentation selon laquelle le contrôle étatique des chemins de fer est fondé sur le monopole naturel était une argumentation solide. Toutefois, les pratiques réglementaires furent appliquées d'une manière si peu efficace qu'il eut été préférable pour l'Etat de s'en abstenir complètement. De toute façon, l'avènement de l'industrie du camionnage et des automobiles mit fin au monopole ferroviaire et les besoins de réglementation disparurent conclut l'organisme.

D'après les conclusions du rapport MacPherson et de l'organisme anglais peut-on prétendre que la croissance des modes de transports en tant que compléments et concurrents du transport ferroviaire s'est effectuée dans des conditions de concurrence parfaite? Afin de clarifier le terme concurrence sur le plan intermodal, l'auteur se réfère à un article publié par un économiste¹ américain. L'économiste américain tente de dissiper les malentendus concernant la notion de concurrence dans le domaine des transports et la structure de marché qui lui correspond. Il tente également de clarifier le rôle de la réglementation qui a pour but de promouvoir l'efficacité économique. En transport, la concurrence entre vendeurs d'un même

1 Martin T. Farris "Transportation Regulation and Economic Efficiency", *American Economic Review*, Vol 59, 1969, pp. 244-250.

mode de transport ou entre vendeurs de plusieurs modes de transport (transport intermodal) ne s'inscrit pas dans des conditions de concurrence parfaite c'est-à-dire dans un marché composé d'un grand nombre de vendeurs qui se concurrencent pour la vente d'un produit homogène. En effet, chaque mode possède peu de vendeurs (transporteurs) ² dans ce cas il s'agit d'oligopoles. - De plus, si les produits (services de transport) se distinguent selon les modes de transports qu'on compare, on est en présence d'hétéropoles. Par exemple, le transport des marchandises par air et par chemin de fer sont distincts dans le sens que chaque mode a son propre marché. Le degré de substitution d'un mode à l'autre de même que le degré de concurrence entre les deux modes est minime. Par contre, l'inverse s'applique pour le transport de marchandises par chemin de fer et par camion. Dans ce dernier cas de concurrence, on définit celui-ci d'"hétéropole circulaire". Selon l'opinion de l'économiste, la concurrence intermodale s'inscrit de très près dans une structure de marché de type hétéropole circulaire. L'économiste américain constate que la réglementation tarifaire américaine (considérée comme un mauvais substitut de la concurrence) est devenue une entrave à l'efficacité économique des transports. Le message du président américain J. Kennedy sur les transports en 1962 recommandait pour la première fois le retour en régime de concurrence des agents du transport, le marché étant plus en mesure de déterminer les prix que les organismes de réglementation. Ces recommanda-

tions ne furent jamais mises en pratique. En conclusion, le spécialiste américain souhaite que les économistes s'orientent dorénavant sur l'étude de la réglementation et des oligopoles plutôt que sur celle du retour à la concurrence. Plus précisément, il devrait se développer une méthode d'analyse économique qui améliorerait la réglementation dans un régime de concurrence oligopolistique-- reconnu comme tel-- des transports. (fin de l'article américain).

Les préoccupations du Manitoba sur les suites de l'application de la Loi nationale sur les transports, mentionnées auparavant, concernent le contrôle éventuel du marché. Le climat tendu entre les transporteurs ferroviaires et les transporteurs maritimes en eaux intérieures est un autre exemple de concurrence et de structure de marché. Ce cas se présente également en Europe pour les transporteurs maritimes qui dépendent uniquement des chemins de fer dans le transport intermodal des marchandises. On insiste pour qu'une réglementation tarifaire soit appliquée aux chemins de fer. En Ontario on se plaint de l'administration portuaire qui encourage une sous-utilisation du transport maritime sur les Grands lacs, ce qui a pour effet d'influencer davantage la concurrence intérieure entre tous les modes de transport. Les importateurs canadiens formulent leurs craintes (en 1971) quant au remplacement éventuel de la structure de marché oligopolistique (dans le transport ferroviaire et le transport maritime via le St-Laurent) par une structure de marché monopolistique (les lignes maritimes du transport par containers aux ports de l'est du Canada étant liées aux chemins de fer). Ce

mode de transport intermodal conduirait, selon l'opinion des importateurs, à la disparition du transport maritime sur le St-Laurent, à la monopolisation des chemins de fer sur ce mode et par voie de conséquence à une hausse du prix du transport. L'auteur démontre jusqu'à quel point la question des subventions peut devenir complexe en citant le cas concret d'une filiale américaine opérant au Québec qui sollicitait des subventions fédérales dans le transport intermodal de ses marchandises destinées en totalité aux Etats-Unis. Ces subventions qui, somme toute, auraient avantagé la compagnie sans bénéfices compensatoires pour la population canadienne se répartissaient aux différents modes de transport qu'empruntait la compagnie de la façon suivante: Un service de brise-glace subventionné par le fédéral aurait permis à celle-ci de naviguer à l'année longue sur le fleuve St-Laurent. Par ailleurs, la flotte maritime de la compagnie empruntant la voie maritime (subventionnée) du St-Laurent profitait déjà de l'aide fédérale. Anticipant un accroissement de sa production, la compagnie souhaitait voir le CNR établir un service de traversiers par rail sur le St-Laurent de façon à permettre à la compagnie de se servir du transport ferroviaire vers l'ouest à l'année longue. Elle espérait également que les traversiers soient subventionnés par le fédéral afin de diminuer ses coûts de transport. Finalement, la compagnie désirait expédier sa marchandise à un endroit qui serait assujetti à la loi du "Maritime Freight Rate Assistance Act", lui donnant le droit de recevoir directement une subvention pour défrayer une partie du coût du transport. Si tout se passait selon

les désirs de la compagnie, celle-ci se serait départie sa flotte maritime. Ceci aurait comme conséquence d'accroître le déficit de la Voie maritime sur le St-Laurent.

On ne peut prédire comment le gouvernement fédéral devrait agir s'il se décidait à appliquer une politique financière impartiale envers tous les modes de transport. La raison est due à la complexité des composantes de chaque mode de transport. En effet, chaque mode possède des éléments fondamentaux tels que la voie (aérienne, maritime, routière, ferroviaire), les terminaux, le système de navigation et de contrôle et finalement les véhicules propres à chaque mode. Chacune des composantes relative à chaque mode représente une proportion variée du coût total. Les voies aériennes et maritimes ne coûtent rien tandis que la voie maritime du St-Laurent implique des coûts énormes pour le creusage du chenal. En transport routier et ferroviaire, le coût de construction et d'entretien de ces voies est élevé. Par conséquent, on ne peut faire de comparaison intermodale des voies en ce qui a trait à la participation financière des niveaux de gouvernements aux différents modes. Au point de vue contrôle de la circulation, chaque mode comporte des coûts différents; ceux-ci étant relativement plus élevés pour la circulation aérienne et maritime que pour la circulation routière et ferroviaire. Quelle est la participation des fonds publics au niveau de cette composante pour chaque mode? Il en est de même pour les services terminaux.

Il y a aussi les coûts d'achat et d'entretien des véhicules. Quoique ce sont les usagers qui assument ces coûts, il existe des subventions indirectes dans l'achat de ceux-ci sous forme d'amortissement à des fins d'impôts ou encore des subventions directes accordées à des chantiers navals et à des constructeurs aéronautiques pour leur recherche technique. Finalement les gouvernements accordent des subsides d'exploitation dans les transports maritimes, (incluant les traversiers), aériens et ferroviaires. La répartition des responsabilités financières des composantes pour chaque mode est présentée dans le tableau qui suit:

<u>Mode de transport</u>	<u>Infrastructure et entretien</u>	<u>Contrôle de circulation et de navigation</u>	<u>Terminaux: construction et entretien</u>	<u>Vehicules: achat, entretien et exploitation</u>
Eau	gouvernement ¹	gouvernement ¹	gouv. ¹ et entreprise privée	entreprise privée
Air	-	gouvernement ¹	gouv. ¹ et entreprise privée	entreprise privée
Route	gouvernement ¹	gouvernement ¹	entreprise privée en majorité	entreprise privée
Rail	Entreprise privée	entreprise privée	entreprise privée	entreprise privée

1 Les tarifs contribuent en partie au financement de ces composantes.

Note: Les utilités publiques et les corporations de la couronne (Air Canada, CNR) sont considérées comme faisant partie de l'entreprise privée malgré que leurs sources de financement pour la construction de l'infrastructure proviennent parfois des fonds publics.

La charte 40 à la page 216 nous donne pour chaque mode (eau, air, rail, route et divers) la répartition des dépenses de construction en pourcentage entre le fédéral, le provincial-municipal, les utilités publiques et les autres organismes. Puis la somme des dépenses couvrant tous les modes est répartie entre chaque mode en pourcentage du total. Les données sont calculées pour la moyenne des trois années 1967, 1968 et 1969. Les deux tiers des investissements totaux proviennent directement des secteurs gouvernementaux. Une bonne partie des investissements provenant d'utilités publiques sont fournis par le trésor public étant donné que certains de ces organismes appartiennent au fédéral et aux provinces. Quant aux trois modes de transport sous juridiction fédérale (air, eau, rail) les investissements combinés du fédéral et des utilités publiques se montaient à 86% du total des trois modes. Cependant, les investissements totaux de ces trois modes ne font que 23% des investissements totaux de tous les modes. La structure tarifaire actuelle, dépendant du mode auquel elle s'applique, recouvre une partie des frais de construction. Si le gouvernement fédéral venait à adopter une politique tarifaire visant à couvrir la totalité des frais de transports pour chaque mode, il en résulterait une augmentation du prix des transports aériens, ferroviaires et maritimes par rapport au prix routier. Mais étant donné que moins de 10% des passagers-milles sont parcourus dans des modes autres que celui du transport routier, l'incidence des nouveaux prix sur un transfert intermodal possible des passagers serait minime. Tel ne serait pas le cas pour le transport

des marchandises. En effet, de 1965 à 1967, les deux tiers des tonnes-milles de marchandises ont été transportées via les chemins de fer et les bateaux. Un accroissement relatif des prix maritimes et ferroviaires inciterait à remplacer ces deux modes par celui du transport routier. Et comme la politique routière se détermine d'après le volume de trafic (amount of use) plutôt que d'après la rentabilité financière basée sur le système de prix, l'accroissement du volume de marchandises serait l'indicateur impératif à l'accroissement des investissements routiers. Il s'ensuit que plus la politique fédérale des transports sous sa juridiction tendra à se rationaliser, plus les gouvernements provinciaux seront incités à accroître les dépenses routières et, par ricochet, les bénéfices des usagers tirés des subventions routières. Une telle politique rationnelle des transports de la part du fédéral n'est pas souhaitable sur le plan économique. Il n'est pas dit non plus que le fédéral devrait se maintenir dans l'irrationalité. L'alternative pour le fédéral consisterait à compenser les distortions créées par les politiques financières des gouvernements provinciaux par le biais de ses politiques de réglementation et de subventions. Il se peut que le gouvernement central s'achemine dans cette direction mais cela représente la voie pénible, car pour la mener à bien celui-ci doit non seulement se comporter infailliblement mais également faire sentir son omniprésence. Certains économistes qui se sont penchés sur l'écono-

mie des transports en arrivent à la conclusion que compte tenu de renseignements déficients sur le transport, il est même impossible d'appliquer une solution tarifaire optimum dite de "second best"¹. En effet, si une autorité centrale, qui est en mesure de contrôler les investissements, est consciente que sa structure tarifaire sur le transport ne couvre pas en totalité les coûts de celui-ci (comme c'est le cas du transport routier) une administration clairvoyante peut minimiser les dangers d'investissements inefficaces. Malheureusement, une déficience de renseignements et de méthodologie dans l'analyse économique des transports rend impossible la capacité de la plupart des agences en planification d'appliquer une politique tarifaire qui correspondrait à des solutions optimales de "second-best".

Il reste à préciser que ce n'est pas tellement la défaillance des gouvernements provinciaux à vouloir récupérer leurs dépenses routières par des revenus appropriés qui est la cause primordiale de distorsions dans l'industrie du transport routier. Les

1 "Si, dans un système d'équilibre général, l'on introduit une liaison qui empêche la réalisation de l'une des conditions de Pareto, les autres conditions de Pareto même si elles sont réalisables, ne sont, en général, plus désirables -----il s'ensuit qu'une situation optimale ne pourra être réalisée qu'en s'écartant de toutes les conditions parétiennes".
R. Dehem *L'utopie de l'économiste*, Dunod, 1969, p. 61.

causes les plus importantes se réfèrent à la complexité de l'incidence des coûts et des bénéfices provoquée par la route, entre-autres:

- 1) Le système de taxation en vigueur ne permet pas d'identifier la taxe routière qui a un rapport direct avec l'utilisation de la route. Il s'ensuit que l'utilisation de la route n'est pas taxée d'une manière rationnelle comme par exemple l'usager qui évaluerait l'usage d'une route à un prix inférieur de ce qu'il lui en coûte vraiment (par la taxe qui lui est imposée) serait découragé de le faire.
- 2) La dichotomie artificielle de l'incidence des bénéfices du transport entre les usagers et les non-usagers de la route, ne permet pas d'imposer une taxe routière, qui couvrirait la totalité des dépenses de la route et que seraient tenus de payer les usagers empruntant cette route; même dans le cas où le système de taxation rationnerait l'usage routier.
- 3) Il existe une insuffisance des données rentrant dans l'analyse bénéfices-coûts utilisés par les autorités en matière d'investissements.)

L'ensemble de ces déficiences a pour conséquence d'empêcher l'utilisateur de révéler ses préférences (compris dans un sens non péjoratif) quant aux investissements rationnels. C'est ce que prétendait un conseiller auprès du Ministère des transports de Grande-Bretagne dans les termes suivants: "Le mécanisme des prix permet aux individus d'estimer leurs besoins et de fixer leurs choix d'après les prix en présence.... Le système actuel des taxes (prix) routières renferme peu de renseignements sur la demande d'artères routières selon différents paliers de comportement du trafic et de ses composantes. Il est très difficile d'évaluer ce que les individus seraient prêts à payer pour l'amélioration d'une route, s'ils ne sont pas, de fait, tenus de le faire. Un des avantages que procurerait le système de prix routiers serait de servir de guide dans la détermination des localisations routières où s'imposent les améliorations les plus urgentes"¹.

Un propagandiste de longue date en faveur de la tarification routière basée sur le coût marginal s'exprime en ces termes "L'illusion persiste encore de nos jours quant au rôle primordial que doit jouer le système de prix (routiers) c'est-à-dire comme moyen pour financer le service plutôt que comme indicateur de promotion économique de l'emploi des res-

1 Road Pricing: The Economic and Technical Possibilities, Report of the Smeed Panel, Ministry of Transport, London, pp. 5, 40.

sources. En pratique, il existe plusieurs méthodes de financement mais aucune de celles-ci ne peut fonctionner aussi efficacement qu'une structure tarifaire appropriée pour contrôler les investissements et pour servir comme guide dans l'affectation efficace de cette ressource"¹.

En théorie, une tarification basée sur le coût marginal (plutôt que sur le coût moyen tel que pratiqué présentement) du transport comporte un système de prix discriminatoires. Quatre alternatives se présentent:

- 1- Une tarification unique égale du coût marginal avec subvention.
- 2- Une série de tarifications égales aux coûts marginaux avec subventions.
- 3- Une tarification discriminatoire² sans subvention basée sur l'élasticité de la demande.

1 William S. Vickrey, "Pricing in Urban and Suburban Transport", *American Economic Review*, 1963, p. 455.

2 La tarification discriminatoire est une méthode selon laquelle le nombre de produits fabriqués (ou services) est augmentée au point où le coût marginal est égal au prix demandé, le déficit, s'il en est, étant compensé par une taxe frappant le groupe ayant une demande la plus inélastique. E.W. Clemens - *Discussion on Pricing in Transportation and Public Utilities*, *American Economic Review*, 1955, p. 633
Par exemple, on peut comparer cette situation dans le cas des autoroutes à péage où le péage serait augmenté aux heures de pointe.

- 4- Une tarification pour chaque produit par une firme fabriquant des produits multiples et basée sur l'élasticité de la demande de chaque marché.

Une fois bien établi, les distinctions, la théorie du coût marginal représente la norme plutôt qu'une dérogation à celle-ci. Cependant, la difficulté réside dans la mise en application de cette théorie.

La recherche britannique sur l'installation de compteurs dans les véhicules urbains, en vue de l'application d'un système de tarification à prix multiples, était très avancée sur le plan technique en 1970. Cependant, ce sont les problèmes d'ordre administratif qui soulèvent le plus de difficultés. Ces problèmes seraient d'autant plus accrus au Canada à cause du partage de juridiction sur les modes de transport entre le fédéral et les provinces.

Les difficultés du fédéral à initier une politique (rationnelle) sur les transports qui compenserait pour les distortions créées par les politiques financières routières des gouvernements provinciaux se présentent également au niveau provincial-municipal. Cependant, les municipalités n'ont pas les pouvoirs que les provinces ont vis-à-vis du fédéral. Par ailleurs, le transport urbain est considéré autant en Europe qu'en Amérique comme un problème aigu et il est probable que c'est à ce niveau qu'apparaîtront les nou-

velles techniques de financement du transport urbain.

Conclusions sur la problématique des transports au Canada

Les problèmes de transport au Canada furent toujours une préoccupation constante auprès des gouvernements et nul doute qu'ils continueront de l'être à l'avenir. Les milieux autorisés s'intéressant aux problèmes du transport ont, de temps à autre, formulé des griefs sur les conséquences économiques indésirables résultant des politiques financières disparates appliquées par les divers niveaux de gouvernements. La Commission royale d'enquête Rowell-Sirois anticipait en 1940 ces conséquences pessimistes: "On devrait certes épargner aux contribuables le désavantage qui peut facilement résulter du présent mode de partage des attributions, subventions aux deux catégories des expéditeurs et des consommateurs par l'absorption des déficits des chemins de fer auxquels on pourrait ajouter les déficits maritimes et aériens (trésorerie fédérale) et l'établissement de routes aux frais du public (trésoreries provinciales)"¹.

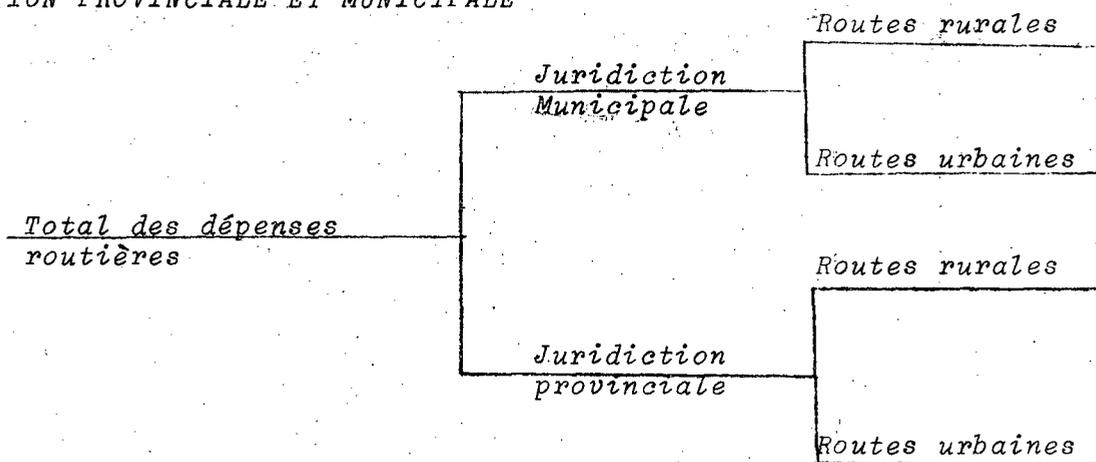
Il ne serait pas réaliste de croire que les provinces accepteraient de subordonner leurs

1 Rapport de la Commission royale des relations entre le Dominion et les provinces, Volume II, Recommandations, 1940, p. 217.

politiques routières à un plan (même en perspective) fédéral de rationalisation des transports sur une base économique uniforme. Les sphères de compétence provinciales sont légitimes et primordiales. L'accomplissement de leurs devoirs constitutionnels peut s'accompagner de politiques économiques irrationnelles des transports dans un contexte canadien. Que les provinces envisagent leurs responsabilités routières en tant que priorités économiques ou sociales le fait est que ces responsabilités prennent une place vitale dans l'ensemble de leurs prérogatives constitutionnelles, l'accomplissement desquelles ne peut être confié à d'autres. Il est à prévoir, par conséquent, que le gouvernement central et chacun des gouvernements provinciaux continueront à poursuivre des politiques de transports qui se contredisent à certains égards conduisant à l'inefficacité. Il est dans l'intérêt du service public et de l'économie publique que des efforts soient tentés de part et d'autre pour minimiser de tels conflits. Ceci nécessitera de la part des gouvernements concernés une largeur de vues et une attitude beaucoup plus sérieuse dans la recherche et la planification des programmes de transports. La planification des transports ne devrait pas se restreindre à un mode en particulier faute de quoi les résultats risquent d'être différents de ceux désirés. Par conséquent, les analyses coûts-bénéfices devraient s'étendre à l'ensemble des modes de transports. Autrement dit, les analyses coûts-bénéfices appliqués à chaque mode qui ne sont pas comparables n'ont rien d'utile. Le financement des services et

accessoires de transports devrait être étudié comme un tout et non comme quatre études séparées relatives à chaque mode. La notion bien pensante que les usagers de la route, par exemple, ont droit à un subside couvrant le tiers des dépenses routières ne peut conduire à des décisions d'investissements efficaces lorsque le financement des autres modes est traité différemment. Dans le passé, chaque mode a connu une période d'investissements publics massifs lesquels nous ont donné le réseau de transports que nous connaissons présentement. Mais ce qui importe n'est pas de savoir comment s'est développé ce réseau mais plutôt les décisions engageant l'avenir qui doivent être prises maintenant.

DEPENSES ET SUBVENTIONS ROUTIERES SOUS
JURIDICTION PROVINCIALE ET MUNICIPALE



Québec 1968

Total	Mun.	98.42 ⁷ (13.5) ⁸	R. R.	17.4 ⁷ (7.8) ⁸
		84.9 ¹ 22.9% ³		9.6 ²
Avec subventions (Gross)			R. U.	81.0 ² (5.7) ⁸
369.9 ³ (13.5) ⁸ 100.0% ³				75.3 ⁵
Sans subventions (Net)	Prov.	271.5 ¹ 73.4% ³	R. R.	267.9 ²
356.4 ¹			R. U.	3.6 ⁵

Ontario 1968

Total	Mun.	342.8 ⁷ (181.1) ⁸	R. R.	151.7 ⁷ (82.5) ⁸
		162.2 ¹ 20.8% ³		69.1 ²
Avec subventions (Gross)			R. U.	191.1 ⁷ (98.6) ⁸
778.3 ³ (181.1) ⁸ 100.0% ³				92.6 ⁵
Sans subventions (Net)	Prov.	435.5 ¹ 55.9% ³	R. R.	353.7 ²
597.7 ¹			R. U.	81.8 ⁵

1- Table A-1 p. 218
 2- Table A-2 p. 219
 3- Représentation graphique, Chart. 23-24 pp. 201-202
 5- Table A-5 p. 223
 7- Table A-7 p. 225
 8- Table A-8 Subventions p. 227

ANNEXE 1 (SUITE)

<u>TABLE</u>	<u>PAGE</u>	<u>TITRE</u>
A-1	217	Dépenses routières (routes, rues, chemins, ponts et traversiers) nettes (sans subvention) rurales et urbaines par province et par autorité provinciale, municipale et fédérale, 1935-1968, millions de dollars.
A-2	218	Dépenses routières rurales (routes, chemins, ponts et traversiers) nettes par province et par autorité provinciale, municipale et fédérale, 1919-1968. Millions de dollars.
A-5	222	Dépenses routières urbaines (routes, rues, ponts et ponceaux) nettes par province et par autorité provinciale, municipale et autres, 1945-1968. Millions de dollars.
A-7	225	Dépenses routières (routes, rues, chemins, ponts et traversiers) brutes (c'est-à-dire incluant les subventions) des municipalités urbaines et rurales 1935-1968. Millions de dollars.
A-8	226	Subventions aux municipalités urbaines et rurales par province. 1945-1968. Millions de dollars.

Financial Post

Regional airlines press for new routes

NOV 30 1974

OTTAWA—The five regional airlines are pushing hard for a better share of Canada's business.

Next week they are coming to Ottawa for quiet talks with federal officials.

They are also expected to launch a national publicity campaign.

The regionals are: Pacific Western Airlines, Transair, Nordair, Quebecair, and Eastern Provincial Airways.

The regionals continue to grow in stature, with expanded route patterns, enlarged fleets, and increased revenues.

However, expenses have at times exceeded the growth in revenues, leaving future financial viability dependent upon continued traffic and route growth, plus the ability to gain better control of expenses (which, the carriers hope, will not continue to be as critically influenced by fuel costs as has recently been the case).

First-half figures for the four publicly owned regionals show decreased profits, although operating revenues were up substantially:

	First half 1974	First half 1973
	(\$000)	
Pacific Western net income	1,023	1,424
revenue	43,031	35,987
Nordair net income	492	1,332
revenue	17,549	12,411
Transair net income	*467	*639
revenue	15,531	10,240
Eastern Prov. net income	73	522
revenue	13,921	10,070

*Includes income tax reduction from loss carryforward of \$140,000 in 1974 and \$378,000 in 1973 period.

The regionals continue to operate within the framework of policy laid down in 1966 by the then-Transport Minister J. W. Pickersgill, which suggested that the regionals' role was to supplement the domestic mainline operations of Air Canada and CP Air and to service the North.

The regionals say both Air Canada and CP Air continue to operate a number of services they suggest are patently regional and should be transferred or opened to controlled competition.

For example, Transair has nonstop traffic rights from Winnipeg to both Regina and Saskatoon which are not being utilized because of Air Canada's alleged practice of effectively "boxing" competitive flights. Air Canada continues to operate into the small communities of Val d'Or and Rouyn/Noranda from both Montreal and Ottawa — routes Nordair believes it should have.

Quebecair has asked, without success, that Air Canada withdraw from Sept Iles. And, while Air Canada has opened some new flights for Eastern Provincial, it effectively nullified the largesse by instituting nonstops from Halifax to both Stephenville and Gander, Nfld.

For its part, CP Air still maintains routes from Vancouver and Edmonton to varied destinations as far north as Whitehorse, the Yukon.

All of the regionals are looking for new routes. Pacific Western has reapplied for Vancouver-Kamloops-Edmonton, rejected earlier by the Air Transport Committee, this time stipulating the international airport rather than industrial airport in Edmonton. Transair has a bid in for a new Toronto-Brandon-Regina-Prince Alberta service, and is looking as far west as Calgary and Edmonton. Nordair is seeking Montreal-Ottawa-Sudbury-Thunder Bay, plus access to Quebec City. Quebecair's main hope is to have Air Canada opt out of Sept Iles either nonstop or via Quebec City. And Eastern Provincial is keen about Halifax-Montreal nonstop.

ANNEXE III

Copie des 51 tableaux et des 41 graphiques inclus dans le texte "More Taxes and More Traffic".

N.B.: Les chiffres entre parenthèses correspondent à la pagination du livre.

Table 1 (2)

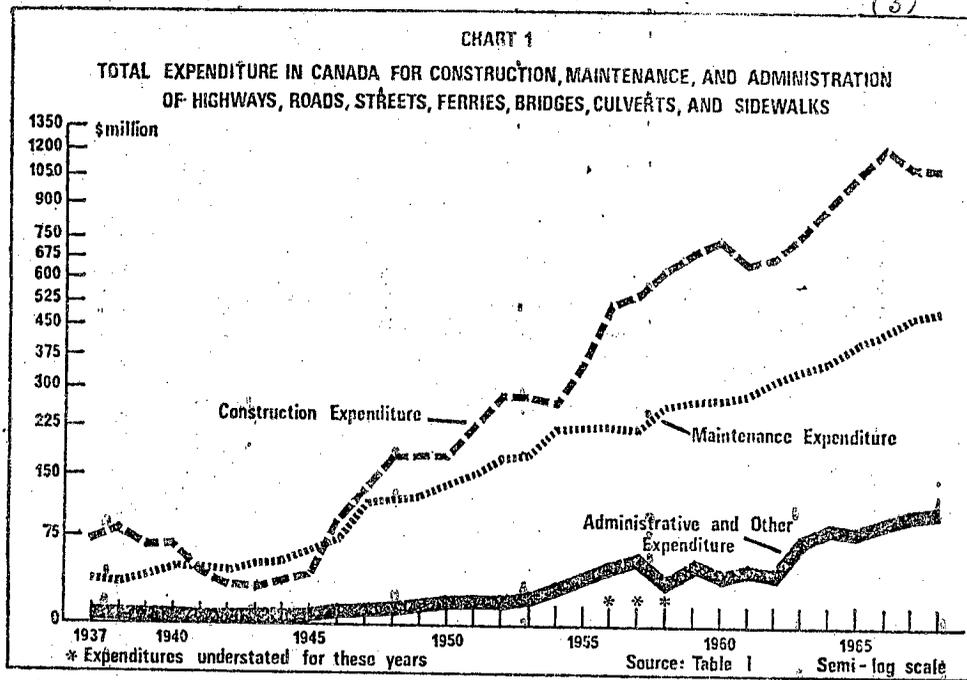
CANADA: TOTAL REPORTED EXPENDITURE ON HIGHWAYS AND RURAL ROADS,
URBAN STREETS AND SIDEWALKS, FERRIES, BRIDGES AND CULVERTS
1937 TO 1968
(\$ million)

Year	Construction	Maintenance	Administration and Other	Total ^a
1937	72.3	30.4	3.6	106.6
1938	79.9	33.1	4.3	117.5
1939	66.5	35.7	4.1	106.5
1940	66.3	43.7	5.5	115.8
1941	41.0	44.9	3.0	89.2
1942	29.5	40.9	2.9	73.2
1943	27.2	47.3	3.3	78.0
1944	35.3	48.1	3.7	87.4
1945	37.7	61.5	4.0	103.6
1946	90.5	71.5	6.5	169.1
1947	140.9	115.1	10.3	267.0
1948	172.9	119.2	11.3	306.4
1949	184.1	122.7	11.6	319.2
1950	186.1	135.7	15.2	337.5
1951	229.3	151.7	15.8	399.4
1952	284.8	174.7	14.5	475.6
1953	284.6	177.1	17.5	480.1
1954	278.6	217.0	26.6	522.5
1955	358.6	228.1	37.8	624.9
1956	500.5	232.9	47.9	783.3 ^b
1957	548.9	225.7	55.8	849.5 ^b
1958	636.0	264.5	33.5	937.0 ^b
1959	697.4	276.3	47.5	1,021.0
1960	752.7	276.7	37.9	1,067.3
1961	658.0	289.6	41.5	989.0
1962	672.1	318.8	40.6	1,031.5
1963	798.6	343.9	70.1	1,212.6
1964	934.6	365.2	83.7	1,383.6
1965	1,095.0	408.8	81.6	1,585.4
1966	1,235.3	442.2	93.5	1,771.0
1967	1,137.6	483.2	103.6	1,724.4
1968	1,121.4	507.7	108.7	1,737.7

^a Figures may not add to totals, because of rounding. ^b Figures do not add to totals, because of certain expenditures made by or on behalf of municipalities and not segregated by type of expenditure.

Sources: D.B.S., *Highway Statistics; Road and Street Mileage and Expenditure.*

(3)



(5)

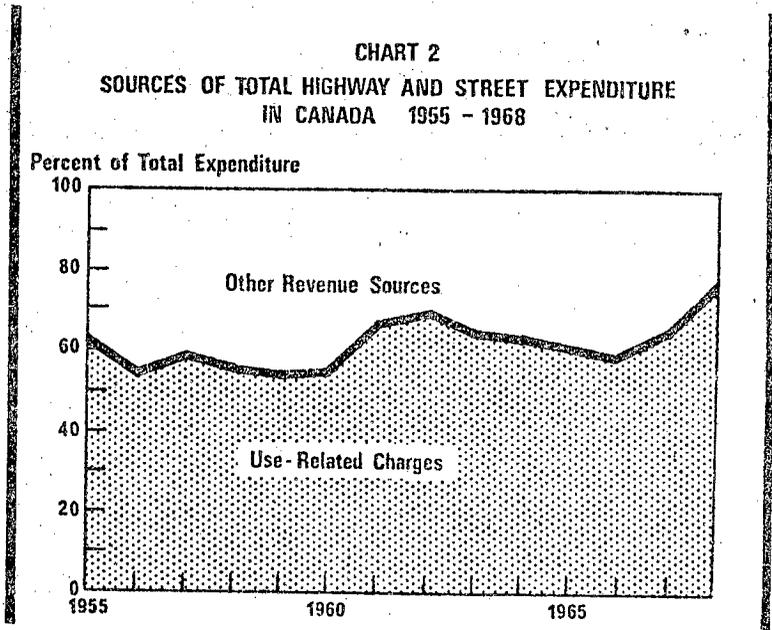


Table 2 (16)
**TOTAL AND NET PROVINCIAL* EXPENDITURES FOR HIGHWAYS, ROADS,
 STREETS AND STRUCTURES, 1955 TO 1968**

Year	Provincial/Total Expenditure	Year	Provincial/Total Expenditure
	%		%
1955	73.4	1962	68.1
1956	73.0	1963	68.9
1957	71.5	1964	69.6
1958	69.8	1965	70.5
1959	68.5	1966	69.4
1960	62.3	1967	68.3
1961	66.9	1968	68.5

* Excluding subsidies received by the provincial governments for highways, roads and streets but including subsidies paid out by them.

Source: Appendix Table A².

The financial dominance of the provincial governments is illustrated in the aggregate figures of Table 2 showing that net provincial expenditure for highways, roads and streets, including provincial subsidies paid out, is usually just over two-thirds of total highway, road and street expenditure.

Table 3 (23)
**VEHICLE REGISTRATION FEES AS A PERCENTAGE OF TOTAL
 PROVINCIAL MOTOR VEHICLE REVENUES***
 Selected years, 1924 to 1969

Year	Percent of Total Revenue	Year	Percent of Total Revenue
1924	81.1 ^b	1948	16.5 ^b
1928	45.9 ^b	1951	22.4
1930	30.4 ^b	1954	22.3
1933	33.8	1957	22.9
1936	35.7	1960	24.7
1939	27.4	1963	22.7
1942	26.6 ^c	1966	20.5
1945	26.3 ^c	1969	22.9

* Total provincial motor vehicle revenues include returns from motive fuel tax, passenger and commercial vehicle licences, operators' and chauffeurs' licences, public service vehicle fees, and some miscellaneous items.

^b Excludes the province of Quebec.

^c Total includes revenue from wartime gasoline tax revenue guarantee.

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle*; and *Canada Year Books*.

¹¹ Budget Speech delivered 28 February 1939, Fredericton, N.B., p. 7.

¹² Budget Speech delivered 29 January 1929, Quebec City, Quebec.

¹³ Report of the Commission of Inquiry into Provincial and Municipal Taxation to the Government of the Province of Saskatchewan (Regina: King's Printer, 1936), p. 144.

Table 5
ANNUAL LICENCE FEES FOR SELECTED MOTOR VEHICLES, 1960 AND 1969
(dollars)

		Passenger Car			Truck ^a		Public Inter-city Bus ^a		
		Small	Medium	Large	Small	Large	Gas Tractor Trailer	Medium (Gas)	Large (Diesel)
Nfld.	1969	18.00	20.00	22.00	90.00	355.00	360.00	150.00	220.00
	1960	18.00	18.00	18.00	85.00	345.00	405.00	140.00	210.00
P.E.I.	1969	17.00	21.00	31.00	86.00	370.00	416.00	122.00	182.00
	1960	12.00	18.50	24.50	86.00	370.00	416.00	122.00	182.00
N.S.	1969	18.00	33.00	45.00	105.00	385.00	370.00	156.00	214.00
	1960	11.00	21.00	29.00	89.00	334.00	358.00	150.00	208.00
N.B.	1969	21.70	37.00	49.00	87.00	371.00	417.00	131.00	193.00
	1960	12.50	21.50	29.00	86.00	370.00	416.00	304.00	387.00
Que.	1969	21.00	34.00	46.00	89.75	392.25	302.75	173.50	253.00
	1960	13.60	24.10	32.50	76.00	251.00	264.50	173.50	253.00
Ont.	1969	20.00	27.50	35.00	94.00	426.00	310.00	129.00	167.00
	1960	15.00	15.00	25.00	38.00	391.00	271.00	101.00	137.00
Man.	1969	11.75	21.50	28.00	120.50	420.50	480.50	34.50	79.50
	1960	9.00	16.50	24.00	120.00	420.00	480.00	39.00	79.00
Sask.	1969	14.00	20.00	26.00	100.00	365.00	425.00	350.00	350.00
	1960	10.00	15.00	20.00	150.00	405.00	465.00	350.00	350.00
Alta.	1969	16.00	21.00	26.00	86.00	321.00	461.00	36.00	36.00
	1960	10.00	15.00	20.00	85.00	320.00	460.00	35.00	35.00
B.C.	1969	14.40	22.50	31.50	95.00	305.00	355.00	135.00	175.00
	1960	10.80	22.50	31.50	95.00	305.00	355.00	135.00	175.00

^a Licence fee shown is the vehicle operating licence only; if additional carrier fees or taxes are charged, these are not included in the table.

Definitions: Passenger Car:

Small: 14.7 h.p. or 4 cylinders or 94.5-inch wheelbase or 1,770 lb. tare weight.
Medium: 30.4 h.p. or 6 cylinders or 115-inch wheelbase or 3,300 lb. tare weight.
Large: 51.2 h.p. or 8 cylinders or 127.5-inch wheelbase or 4,500 lb. tare weight.

Truck:

Small: 5,500 lb. tare weight, 12,000 lb. gross vehicle weight, 2 axles.
Large: 16,500 lb. tare weight, 32,000 lb. gross vehicle weight, 3 axles.

Gas tractor-trailer combination: 15,500 lb. tare weight, 36,000 lb. gross vehicle weight, 3 axles.

Public inter-city bus: Medium: 153-inch wheelbase, 11,500 lb. tare weight, 16,000 lb. gross vehicle weight, seating capacity 30.
Large: 240-inch wheelbase, 14,000 lb. tare weight, 20,000 lb. gross vehicle weight, seating capacity 40.

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle 1960 and 1969*, Part I: Rates and Regulations, Tables 12 and 13.

Table 4

BASIS OF VEHICLE LICENCE FEE SCHEDULES, BY PROVINCE, 1969

Province	Passenger Cars	Trucks	Buses
Newfoundland	Tare wt.	Gross vehicle wt.	Gross vehicle wt.
Prince Edward Island	Fee + tare wt.	Gross vehicle wt.	Gross vehicle wt.
Nova Scotia	Tare wt.	Gross vehicle wt.	Gross vehicle wt.
New Brunswick	Fee + tare wt.	Gross vehicle wt.	Gross vehicle wt.
Quebec	Fee + tare wt.	Tare wt., fuel + type ^a	Tare wt. + fuel
Ontario	No. cylinders	Gross vehicle wt.	Gross vehicle wt.
Manitoba	Fee + wheelbase	Gross vehicle wt. + type ^a	Wheelbase
Saskatchewan	Wheelbase	Gross vehicle wt. + type ^a	Seating capacity + type ^a
Alberta	Fee + wheelbase	Gross vehicle wt. + type ^a	Gross vehicle wt.
British Columbia	Tare wt.	Gross vehicle wt.	Gross vehicle wt.

^a "Type" means type of operating licence.

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle 1969*, Part I: Rates and Regulations, Tables 7, 8, 10.

MOTIVE FUEL TAX RECEIPTS AS A PERCENTAGE OF TOTAL
PROVINCIAL MOTOR VEHICLE REVENUES^a
Selected years, 1924 to 1969

Year	Percent of Total Revenue	Year	Percent of Total Revenue
1924 ^b	11.0	1948	70.8
1928	39.5	1951	70.8
1930	53.0	1954	71.5
1933	56.4	1957	70.9
1936	56.6	1960	69.7
1939	65.1	1963	71.5
1942	66.6 ^c	1966	74.1
1945	65.4 ^c	1969	72.4

^a Total Provincial Motor Vehicle Revenues include returns from motive fuel tax, passenger and commercial vehicle licences, operators' and chauffeurs' licences, public service vehicle fees, and some miscellaneous items.

^b Five of the nine provinces had a gasoline tax in effect.

^c Total includes revenue from gasoline tax guarantee.

Source: Compiled from D.B.S., *The Motor Vehicle*; and *Canada Year Books*.

Table 7

PROVINCIAL FUEL TAX RATES IN EFFECT IN EACH PROVINCE AT END OF YEAR SINCE 1922
(cents per Imperial gallon)

Year	Nfld. Gas		P.E.I. Gas		Nova Scotia Diesel Gas		N. Brunswick Diesel Gas		Quebec Diesel Gas		Ontario Diesel Gas		Manitoba Diesel Gas		Sask. Diesel Gas		Alberta Diesel Gas		B.C. Diesel/Gas		Yukon Gas		N.W.T. Diesel Gas	
1922																								
1923																								
1924			2						2						1									
1925			2						3					3										
1926			3			3			3					3										
1927			3			3			3					3										
1928			5			5			5					3										
1929			5			5			5					3										
1930			5			5			5					5										
1931			5 ^a			5			5					5										
1932			6			6			6					6										
1933			8			6			6					6										
1934			8			8			6					6										
1935			8			8			6					6										
1936			8			8			6					6										
1937			10			8			6					6										
1938			10			10			6					6										
1939			10			10			8					7										
1940			10			10			8					7										
1941 ^b			10			10			8					7										
1942 ^b			10			10			8					7										
1943 ^b			10			10			8					7										
1944 ^b			10			10			8					7										
1945 ^b			10			10			8					7										
1946 ^b			10			10			8					7										
1947 ^b			13			13			11					9										
1948			13			13			11					9										
1949	14	13	13			13			11					9										
1950	14	13	13			13			11					9										
1951	14	13	15			13			11					9										
1952	14	13	15			13			11					9										
1953	14	13	15			13			11					9										
1954	15	13	15			15			13					11										6
1955	17	13	17			15			13					11										1
1956	17	16	17			15			13					11										1
1957	17	16	17			15			13					11										1
1958	17	16	17			15			13	20				11										1
1959	17	16	17			15			13	18½				11										1
1960	19	16	17			15			13	18½				11										1
1961	19	16	27	19		23	18		13	18½	13	17	14	17	14	14	12	10	12	10	10	6	6	1½
1962	19	16	27	19		23	18		13	18½	13	17	14	17	14	14	12	10	12	10	10	6	6	1½
1963	19	18	27	19		23	18	18½	21	18½	13	17	14	17	14	14	12	10	12	10	10	6	6	1½
1964	19	18	27	19		23	18	21	15	20½	15	20	17	17	14	14	12	10	12	10	10	6	6	1½
1965	19	18	27	19		23	18	22	16	20½	15	20	17	17	14	14	12	10	12	10	10	6	6	1½
1966	19	18	27	19		23	18	22	16	22	16	20	17	18	15	14	12	10	12	10	10	6	6	1½
1967	20	18	27	19		23	18	22	16	22	16	20	17	18	15	14	12	10	12	10	10	6	6	1½
1968	25	21	27	19		23	19	25	19	24	18	20	17	20	17	17	15	13	15	13	11	11	11	11
1969	25	21	27	21		23	20	25	19	24	18	20	17	20	17	17	15	13	15	13	11	11	11	11

^a 6¢ for months of June, July and August. ^b An additional tax of 3 cents per gallon was levied by the Government of Canada between April 1941 and 31 March 1947.

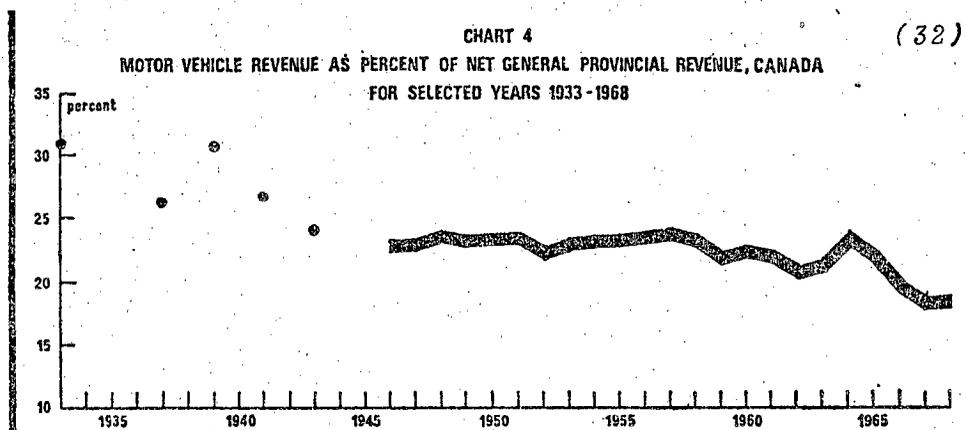
Source: D.B.S., *The Motor Vehicle*.

Table 8
 PROVINCIAL REVENUE FROM GASOLINE TAXES AND
 GASOLINE TAX REVENUE GUARANTEE
 1942 to 1945
 (\$ million)

	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.	Total ^a
1942—Gasoline Tax .....	.3	2.4	1.7	10.0	21.0	2.3	2.9	3.5	3.3	..	47.5
Gasoline Tax Revenue Guarantee .....	.1	.5	.4	1.5	5.6	.3	.5	—	.5	—	9.4
Total ^a .....	.4	2.9	2.1	11.5	26.6	2.7	3.4	3.5	3.8	..	56.8
1943—Gasoline Tax .....	.3	2.2	1.6	9.9	19.2	2.4	3.3	3.6	3.1	..	45.6
Gasoline Tax Revenue Guarantee .....	..	.7	.5	1.9	7.4	.3	.1	—	.6	—	11.6
Total ^a .....	.3	2.9	2.1	11.8	26.6	2.7	3.4	3.6	3.8	..	57.2
1944—Gasoline Tax .....	.3	2.8	1.8	11.0	18.9	2.4	3.4	3.8	3.3	..	47.7
Gasoline Tax Revenue Guarantee .....	..	.6	.4	.8	7.7	.3	..	—	.5	—	10.5
Total ^a .....	.3	3.4	2.1	11.8	26.6	2.7	3.4	3.8	3.8	..	58.0
1945—Gasoline Tax .....	.4	2.6	2.0	12.9	24.2	2.7	4.4	4.5	4.3	..	58.0
Gasoline Tax Revenue Guarantee	—	.3	.1	—	2.4	—	—	—	—	—	2.8
Total ^a .....	.4	2.9	2.1	12.9	26.6	2.7	4.4	4.5	4.3	..	60.8

^a Figures may not add to totals because of rounding. .. Less than \$50,000. — Nil.

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle, 1951*.



Notes:

1. To and including 1953, motor vehicle revenues include small amounts for the territories; other figures exclude the territories.

2. Motor vehicle revenues for 1943 include the gasoline tax guarantee.

3. Motor vehicle revenues include vehicle licence fees, drivers' licence fees, motive fuel tax receipts, public service vehicle fees, and some miscellaneous items.

Intervening years in 1933-46 period not available from source.

Sources: Canadian Tax Foundation, *Canadian Fiscal Facts*; D.B.S., *Provincial Government Finance*; *The Motor Vehicle*.

Table 9
GASOLINE AND FUEL TAX RATES, EXEMPTIONS AND REFUNDS
 (cents per gallon), as of April 1971

(34)

Class of User	B.C. ^b	Alta.	Sask.	Man.	Ont.	Que.	N.B.	N.S.	P.E.I.	Nfld. ^a
Collected on Sale										
for use on public roads										
gasoline	15¢	15¢	19¢	17¢	18¢	19¢	20¢	21¢	21¢	25¢
diesel fuel	17¢	17¢	21¢	20¢	24¢	25¢	23¢	27¢	21¢ ^a	25¢
for use off public roads										
gasoline—aircraft	3¢	3¢	4¢	2¢ ^e	3¢	3¢	3¢	nil	nil	nil
—marine	3¢ ^{bb}	15¢	4¢ ^o	17¢ ^a	18¢	19¢	nil	21¢ ^r	nil ^r	25¢
—industrial	3¢	3¢ ^o	4¢ ^r	17¢ ^t	18¢	19¢	nil	nil	nil ^w	25¢
—farmers	3¢	nil ^d	nil ^{tt}	nil	18¢	19¢	nil	21¢ ^r	nil ^x	25¢
fuel oil—aircraft	3¢	3¢	4¢	na ^s	nil	3¢	nil	nil	nil	nil
—marine	3¢ ^{bb}	17¢	4¢ ^o	20¢ ^j	nil	nil	nil	27¢ ^r	nil ^r	25¢
—industrial	3¢	3¢ ^c	4¢ ^r	20¢ ^k	nil	25¢	nil	nil	nil ^w	25¢
—farmers ^s	3¢	nil ^d	nil	nil	nil	25¢	nil	27¢ ^r	nil ^x	25¢
—heating	½¢	nil	nil	— ^l	nil	nil	nil	nil	nil	nil
Refunds Allowed ^a										
gasoline—aircraft	nil	nil	nil	nil ^m	nil	nil	nil	na	na	na
—marine	nil ^{bb}	nil	nil	17¢ ^b	nil ^o	19¢ ^r	nil	na	na	25¢ ^p
—industrial	nil	10¢ ^c	— ^f	nil ^k	13¢	16¢	90%	na	na	nil
—farmers	2¢	— ^d	nil	nil	18¢	19¢	nil	na	na	25¢ ^t
fuel oil—aircraft	nil	nil	nil	nil ^m	na	nil	nil	na	na	na
—marine	nil ^{bb}	nil	nil	15¢ ^j	na	nil	nil	na	na	25¢ ^p
—industrial	nil	12¢ ^c	— ^f	13–15¢ ^k	na	22¢	90%	na	na	nil ^q
—farmers	2¢	— ^d	nil	nil	na	25¢	nil	na	na	25¢ ^t

^a Most provinces provide a refund if tax is paid at the time of purchase but the fuel is subsequently used for non-taxable purposes. ^b British Columbia allows a 12¢ per gallon refund on gasoline used for the operation of a motor vehicle on a public highway by any person who has suffered loss of limb, is permanently confined to a wheelchair or who receives a full disability war pension; diesel fuel used in private passenger automobiles is taxable as gasoline in B.C. ^{bb} In British Columbia purple gasoline purchased by commercial fishermen is subject to a refund of 2¢ per gallon. ^c While gasoline and fuel oil for industrial uses are generally subject to a tax of 3¢ a gallon in Alberta, if used within the petroleum industry for servicing and drilling purposes, or as a raw material in a manufacturing process, these products are exempt. Furthermore, refunds are available at the rate of 10¢ per gallon of gasoline and 12¢ per gallon of diesel fuel if the fuel oil purchased is not suitable to be coloured so that tax is paid when pur-

chased but is used for an industrial purpose. ^d In Alberta, if farmers purchase fuel oil which is not suitable to be coloured, so that full tax is paid, and then use the fuel for farm purposes only, they are entitled to a full refund of the taxes paid. ^e Marine reduced rate in Saskatchewan is limited to commercial fishermen and motor boats and vessels in certain districts. Coloured fuel used in motor toboggans by trappers and fishermen in the Northern Administration District is tax-exempt. ^f While fuel petroleum products for industrial uses are generally subject to a tax of 4¢ a gallon in Saskatchewan, if used within the petroleum, natural gas or potash industry for well-drilling and servicing purposes, or if fuel oil is used as an ingredient in the processing of any manufactured product, the 4¢ per gallon is refunded, but the fuel oil is subject to the 5% retail sales tax. ^g Coloured fuel used by farmers in Saskatchewan is tax-exempt. The coloured fuel may be used in farm trucks on public roads and by farmers in motor toboggans. ^h In Manitoba all fuels used in aircraft engines are classified as "gasoline" and taxed at 2¢ per gallon. ⁱ Marine exemption in Manitoba is limited to commercial fishermen, prospectors, freight handlers and trappers; rebate is 17¢ if they do not purchase tax-free. ^j Certain specified uses other than in an internal combustion engine are exempt in Manitoba, e.g., gas used as solvent. ^k In Manitoba motor boat operators may claim a refund of 15¢ a gallon; net tax per gallon is 5¢. Commercial fishermen may purchase tax-exempt. ^l In Manitoba industrial users generally pay the tax and then apply for a partial refund of 15¢ per gallon of motive fuel, 13¢ per gallon of propane (which is taxed at 17¢ per gallon). Net tax per gallon of motive fuel—5¢, of propane—4¢. ^m In Manitoba domestic users exempted in 1966; commercial users: ½¢ per gallon on bunker fuel or crude oil; 1¢ per gallon on propane, marked or coloured fuel for heating of commercial premises. ⁿ Non-Canadian airlines on international flights, touching down solely for refuelling purposes, exempt in Manitoba. ^o Commercial fishermen are treated like farmers and are eligible for a refund of 18¢ a gallon. ^p Refunds for marine use limited to non-pleasure craft in Newfoundland. ^q In Newfoundland if bunker grade fuel oil is used in processing minerals to upgrade or concentrate them, 1¢ per gallon tax applicable. ^r In Nova Scotia tax is imposed for all uses except those of a commercial nature. ^s Prince Edward Island enacted a new Act which would impose a separate tax of 25¢ per gallon, or a lesser rate if so determined by the Lieutenant-Governor in Council, on diesel fuel, to be proclaimed. Not proclaimed at date of writing. ^t In Newfoundland the farming rebate is granted for all motorized vehicles with the exception of cars and trucks. ^u A 1971 amendment in Newfoundland, effective on proclamation, would exempt gasoline delivered to certain ships for use as ships' stores. The system of payment of tax and claiming of refunds by marine and farm end-use is to be replaced by the system of purchasing tax-exempt. ^v In Prince Edward Island the marine exemption is limited to commercial fishermen. ^w In Prince Edward Island the exemption applies to fuel used in stationary engines for manufacturing only. ^x In Prince Edward Island fuel for farm machinery and equipment only is exempt. ^y Refunds for marine use limited to commercial fishing in Quebec.

Sources: Provincial Statutes; Correspondence with Provincial Officials; D.B.S., *Principal Taxes and Rates*.

Table 10

BASIS OF PUBLIC SERVICE VEHICLE FEE SCHEDULES, BY PROVINCE, 1969 (36)

191

	For-hire trucks	For-hire and inter-city buses
Newfoundland	Gross vehicle wt.	Gross vehicle wt.
Prince Edward Island	No. of axles	Seating capacity
Nova Scotia	Gross vehicle wt.	Flat fee
New Brunswick	No. of axles	—
Quebec	Tare wt. + type ^a	Tare wt. + fuel used
Ontario	Gross vehicle wt. + type ^a	Passenger mileage + road class
Manitoba	—	Seating capacity
Saskatchewan	—	—
Alberta	—	Seat-mileage + road class
British Columbia	Gross vehicle wt. + type ^a	Seating capacity

^a "Type" means type of licence.

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle 1969*, Part I: Rates and Regulations, Tables 9 and 11.

Table 11

 COMBINED ANNUAL LICENCE AND CARRIER FEES FOR SELECTED COMMERCIAL MOTOR VEHICLES, 1969 (38)
 (dollars)

Nfd.	Licence Carrier	Truck		Public Inter-city Bus ^a		
		Small	Large	Gas Tractor-Trailer	Medium (Gas)	Large (Diesel)
		90.00	355.00	360.00	150.00	220.00
		8.64	23.04	25.92	11.52	14.40
	Total	98.64	378.04	385.92	161.52	234.40
P.E.I.	Licence	86.00	370.00	416.00	142.00	182.00
	Carrier	20.00	25.00	35.00	420.00	720.00
	Total	106.00	395.00	451.00	542.00	902.00
N.S.	Licence	105.00	385.00	370.00	156.00	214.00
	Carrier	15.00	30.00	48.00	10.00	10.00
	Total	120.00	415.00	418.00	166.00	224.00
N.B.	Licence	87.00	371.00	417.00	131.00	193.00
	Carrier	20.00	25.00	30.00	—	—
	Total	107.00	396.00	447.00	131.00	193.00
Qua.	Licence	89.75	392.25	302.75	173.50	253.00
	Carrier	11.00	100.00	42.00	26.00	46.00
	Total	100.75	492.25	344.75	199.50	299.00
Ont. ^b	Licence	94.00	426.00	310.00	129.00	167.00
	Carrier	36.00	120.00	113.00	262.50	450.00
	Total	130.00	546.00	423.00	391.50	617.00
Man.	Licence	120.50	420.50	480.50	34.50	79.50
	Carrier	—	—	—	86.00	106.00
	Total	120.50	420.50	480.50	120.50	185.50
Sask.	Licence	100.00	365.00	425.00	350.00	350.00
	Carrier	—	—	—	—	—
	Total	100.00	365.00	425.00	350.00	350.00
Alta.	Licence	86.00	321.00	461.00	36.90	36.00
	Carrier	—	—	—	554.17	950.00
	Total	86.00	321.00	461.00	590.17	986.00
B.C. ^b	Licence	95.00	305.00	355.00	135.00	175.00
	Carrier	27.00	42.00	42.00	48.00	48.00
	Total	122.00	347.00	397.00	183.00	223.00

^a Alberta and Ontario charge by seat-mileage according to class of road used. For Ontario it is assumed that half of the mileage is on each of the two types of highway. For Alberta it is assumed that 5% of the mileage is inside cities (and therefore not taxable) and the remainder is divided equally between the two types of highway.

^b Using the highest of the fee schedules.

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle 1969*, Part I: Rates and Regulations, Tables 12, 13.

Definitions: Truck: Small: 5,500 lb. tare weight, 12,000 lb. gross vehicle weight, 2 axles.

Large: \$16,500 lb. tare weight, 32,000 lb. gross vehicle weight, 3 axles.

Gas tractor-trailer combination: 15,500 lb. tare weight, 36,000 lb. gross vehicle weight, 3 axles.

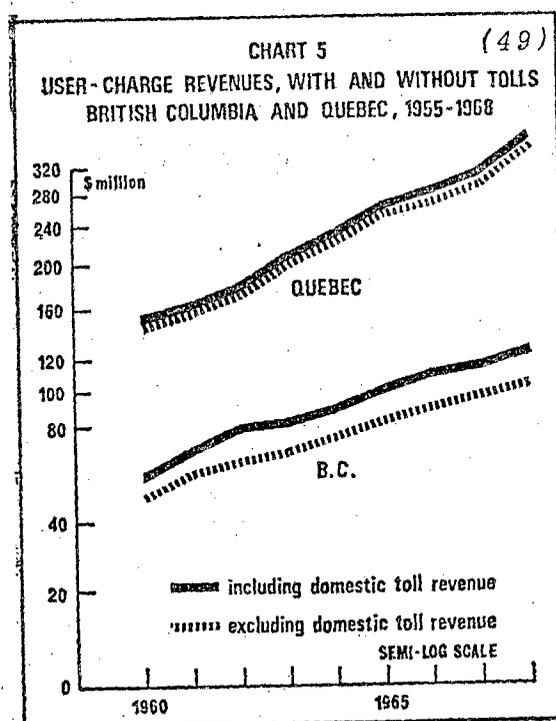
Public Inter-city Bus—Medium: 153-inch wheelbase, 11,500 lb. tare weight, 16,000 lb. gross vehicle weight, seating capacity 30; 35,000 miles annual travel; and 1,050,000 seat-miles.

Large: 240-inch wheelbase, 14,000 lb. tare weight, 20,000 lb. gross vehicle weight, seating capacity 40; 45,000 miles annual travel; and 1,800,000 seat-miles.

PROVINCIAL REGULATORY ACTS AND AUTHORITIES FOR
COMMERCIAL VEHICLES, 1969

	Name of Act	Regulatory Authority
Nfld.	The Motor Carrier Act	Board of Commissioners of Public Utilities
P.E.I.	The Motor Carrier Act	Public Utilities Commission
N.S.	Motor Carrier Act	Board of Commissioners of Public Utilities
N.B.	Motor Carrier Act	Motor Carrier Board
Quebec	Transportation Board Act	Transportation Board
Ontario	The Public Commercial Vehicles Act (trucks)	Highway Transport Board
	The Public Vehicles Act (buses)	
Manitoba	The Highway Traffic Act	Motor Transport Board
Saskatchewan	The Vehicles Act	Highway Traffic Board
Alberta	The Public Service Vehicles Act	Highway Traffic Board
British Columbia	Motor Carrier Act	Public Utilities Commission

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle 1969*, Part I: Rates and Regulations.



Source: D.B.S., *The Motor Vehicle Part IV and Road and Street Mileage and Expenditure*.

Table 13
 PROVINCIAL REVENUE FROM MOTOR VEHICLES, FUEL TAX
 AND TOLLS,* 1945 TO 1968
 (\$ million)

(52)

Year	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.	Total ^b
1945	—	.5	4.8	3.5	22.0	36.7	4.3	6.8	7.7	8.3	—	94.6
1946	—	.7	5.7	4.5	27.2	44.8	5.1	8.2	9.2	10.4	—	115.8
1947	—	.9	7.8	6.2	38.4	62.4	6.6	9.5	12.1	15.6	.1	159.6
1948	—	1.0	8.8	7.6	44.3	68.4	7.2	10.0	13.5	17.0	.1	178.0
1949	1.4	1.3	9.4	8.0	47.2	76.7	7.8	11.4	16.5	20.1	.1	199.8
1950	1.8	1.3	9.9	8.4	55.9	86.6	8.9	12.2	18.2	23.4	.1	226.6
1951	2.2	1.4	11.6	9.2	68.8	94.0	10.0	14.0	19.5	26.4	.3	257.3
1952	2.6	1.6	12.8	9.9	73.6	103.2	11.3	16.6	24.1	26.8	.4	282.8
1953	3.2	1.7	13.8	10.5	82.0	113.1	12.9	19.6	26.2	29.7	.4	312.9
1954	3.8	1.8	14.7	12.2	87.6	122.1	13.6	20.3	28.1	30.2	.4	334.8
1955	4.7	1.9	17.9	13.6	99.2	145.9	14.8	20.5	30.5	35.6	.5	385.1
1956	5.4	2.0	19.2	14.7	112.5	163.0	17.5 ^b	21.9	33.3	40.6	.5	430.8
1957	5.7	2.5	20.5	15.1	122.5	196.9	19.6	25.8	37.1	43.8	.4	489.8
1958	6.4	2.8	21.4	15.8	128.5	209.5	20.2	27.3	36.4	45.7	.4	514.4
1959	7.0	3.1	22.7	16.6	136.5	226.1	22.7	28.5	37.7	48.8	.4	550.1
1960	8.1	3.2	23.7	17.5	149.3	234.0	23.4	29.6	39.9	57.3	.5	586.5
1961	9.0	3.5	26.8	20.2	160.7	245.0	30.0	33.8	47.5	68.6	.5	645.5
1962	10.0	3.5	27.5	21.0	175.4	253.1	31.3	36.4	51.6	79.0	.6	689.5
1963	12.1	4.0	29.0	22.7	207.3	278.0	35.6	39.1	53.1	81.5	.9	763.2
1964	12.9	4.2	31.3	24.5	229.1	324.6	41.8	41.7	56.6	86.9	1.1	854.7
1965	15.8	4.5	34.8	26.9	260.4	350.6	53.5	40.5	60.7	98.4	1.1	947.2
1966	17.9	5.0	37.3	29.4	274.0	388.1	53.1	45.1	65.0	108.7	1.3	1,024.7
1967	18.8	5.1	39.3	31.7	300.7	413.7	55.5	47.3	70.2	113.1	1.7	1,097.0
1968	23.5	6.3	43.8	34.3	365.5	510.9	55.2	60.7	92.4	123.9	3.4	1,319.8

* Includes revenues from motor vehicle registrations, operators' licences, in-transit licences, duplicate licences, badges, etc.; motive fuel taxes; revenue earned by highway and rural road toll facilities; domestic toll bridges, tunnels and ferries and controlled access toll highways but excludes tolls charged for travel in national parks. ^b Figures may not add to totals, owing to rounding.

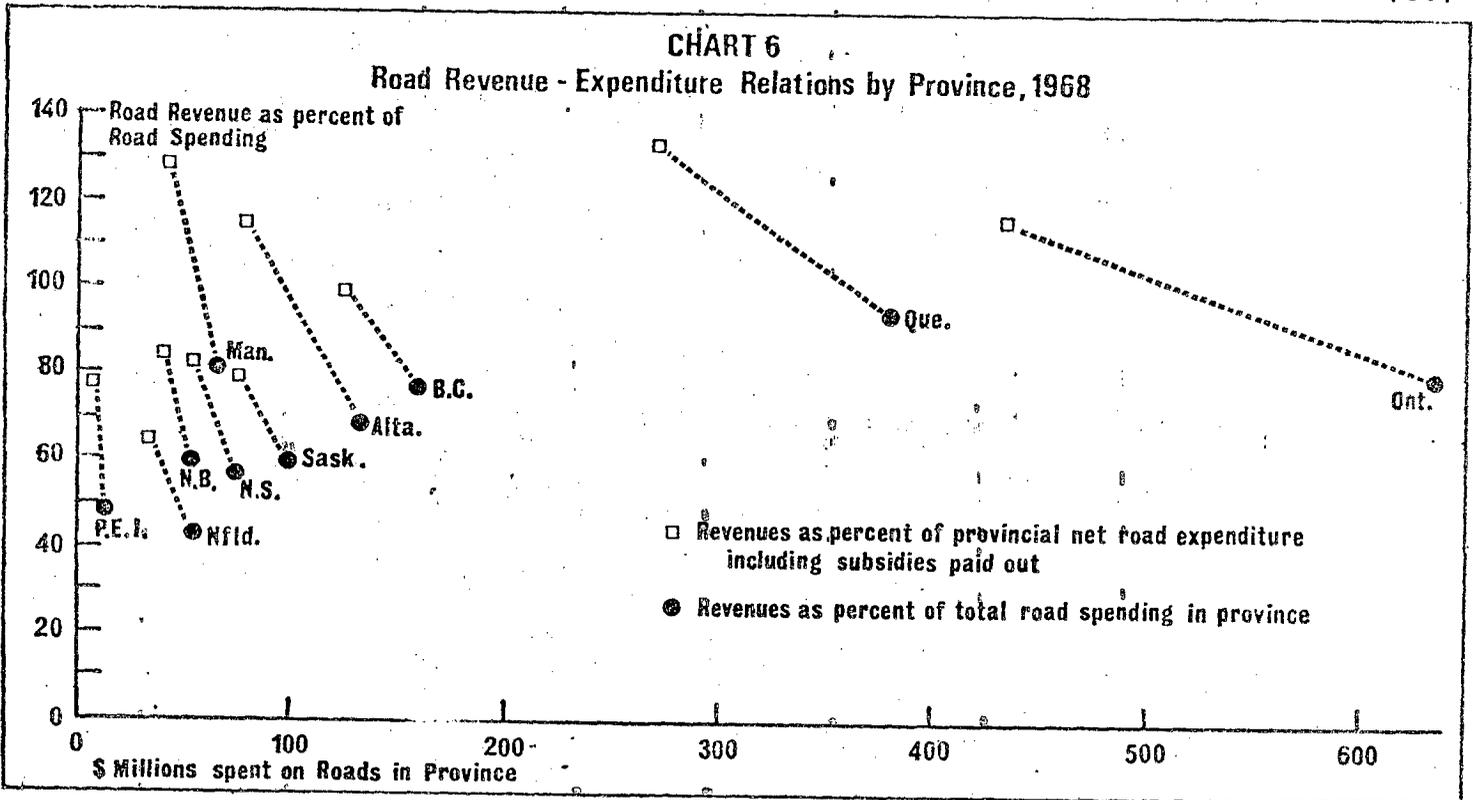
Sources: D.B.S., *The Motor Vehicle, Part IV: Revenues; and Road and Street Mileage and Expenditure.*

Table 14
 PROVINCIAL FUEL TAX REVENUE AS A PERCENTAGE OF TOTAL PROVINCIAL
 REVENUE FROM MOTOR VEHICLES, FUEL TAX AND TOLLS,* 1945 TO 1968
 (%)

Year	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.	Total
1945	.....	67.3	60.3	60.1	58.9	72.6	62.4	64.4	57.8	52.5	70.8	64.3
1946	.....	70.1	61.1	63.2	60.6	69.8	65.2	57.9	58.7	54.7	75.0	63.7
1947	.....	75.5	66.4	67.4	66.6	76.0	69.3	67.3	63.2	59.8	69.4	69.6
1948	.....	75.3	66.8	68.5	66.7	76.8	68.0	66.3	63.3	59.7	68.5	69.8
1949	..... 71.4	74.8	66.7	69.1	65.5	75.9	67.7	68.9	64.6	55.5	71.1	69.0
1950	..... 70.2	72.7	66.3	68.2	66.5	75.1	67.6	68.4	63.7	53.1	66.8	68.4
1951	..... 69.6	71.6	68.0	68.8	69.2	76.0	66.8	66.9	65.4	52.4	46.9	69.4
1952	..... 68.2	72.5	69.1	69.3	68.6	75.3	65.6	71.0	63.7	57.3	53.6	69.6
1953	..... 67.7	72.3	69.3	69.6	69.0	76.2	64.2	72.0	66.1	55.3	50.3	70.3
1954	..... 69.1	72.5	70.0	72.2	68.1	75.9	66.1	71.3	66.1	59.9	48.4	70.4
1955	..... 71.6	72.9	69.2	72.8	68.5	71.1	63.1	71.4	66.4	59.3	53.2	68.7
1956	..... 71.9	70.9	68.2	72.7	69.3	69.3	69.4	74.2	66.9	59.0	66.8	68.5
1957	..... 71.5	75.8	67.2	72.0	68.6	72.7	67.9	73.5	64.5	58.6	66.3	69.5
1958	..... 72.6	77.0	67.9	72.4	69.1	72.3	70.0	73.0	67.2	58.2	59.0	69.7
1959	..... 72.1	76.5	67.6	72.2	69.2	70.1	66.9	72.4	66.2	58.1	57.1	68.4
1960	..... 72.2	75.3	67.5	72.6	67.1	70.3	68.7	73.2	66.1	52.6	58.4	67.6
1961	..... 73.7	76.9	70.5	75.1	66.5	70.5	71.8	75.2	69.3	56.2	55.6	68.4
1962	..... 72.9	77.8	70.6	75.3	68.1	71.6	74.5	75.6	68.6	54.3	53.7	69.0
1963	..... 72.6	78.6	70.5	74.5	72.2	69.4	69.0	75.9	70.6	55.6	64.2	69.5
1964	..... 72.6	78.0	70.5	74.3	72.5	71.8	75.9	75.8	70.7	58.1	67.1	71.0
1965	..... 75.7	78.3	71.1	74.8	73.3	71.7	73.8	74.1	71.1	56.7	68.1	70.9
1966	..... 76.0	78.9	72.8	75.4	72.9	73.3	76.1	75.7	70.8	56.3	71.0	71.6
1967	..... 74.2	78.9	72.4	76.0	71.4	73.7	72.0	76.0	70.4	57.6	74.8	71.3
1968	..... 77.0	79.4	71.5	76.7	71.9	71.2	75.0	75.9	74.1	56.0	82.4	70.9

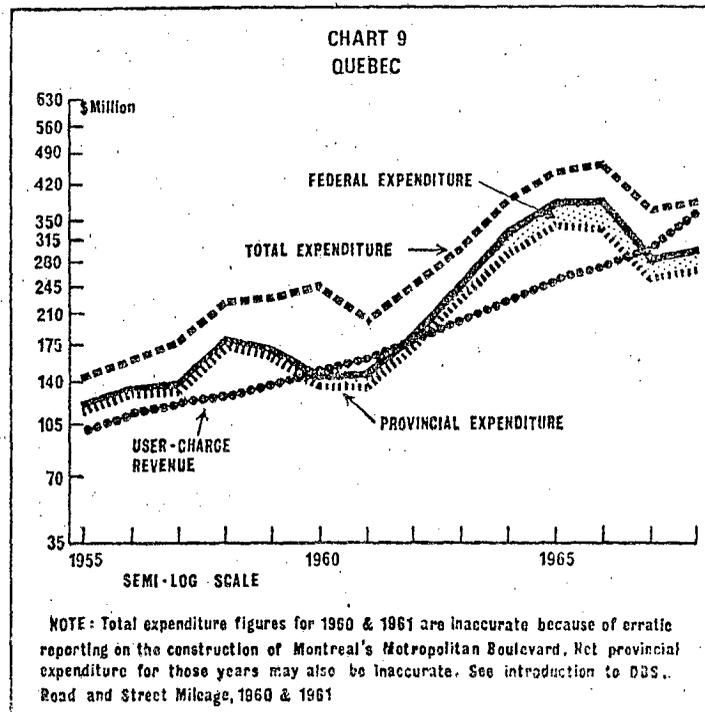
* Excluding tolls in national parks.

Source: Based on Table 13 and Appendix Table A-10.

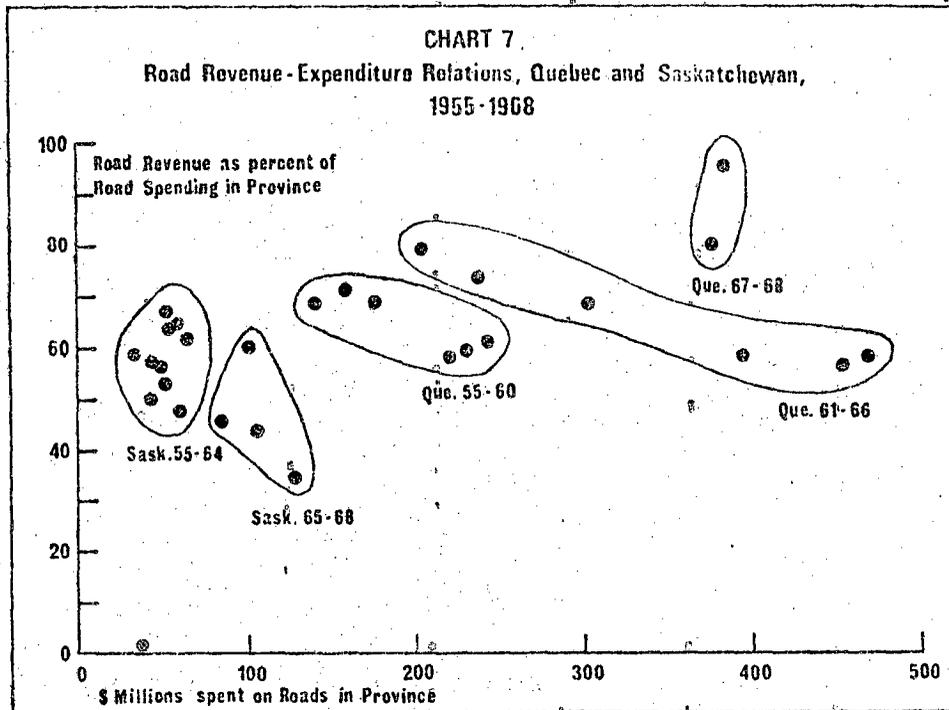


Source: Compiled from Table 13 and Appendix Table A-1.

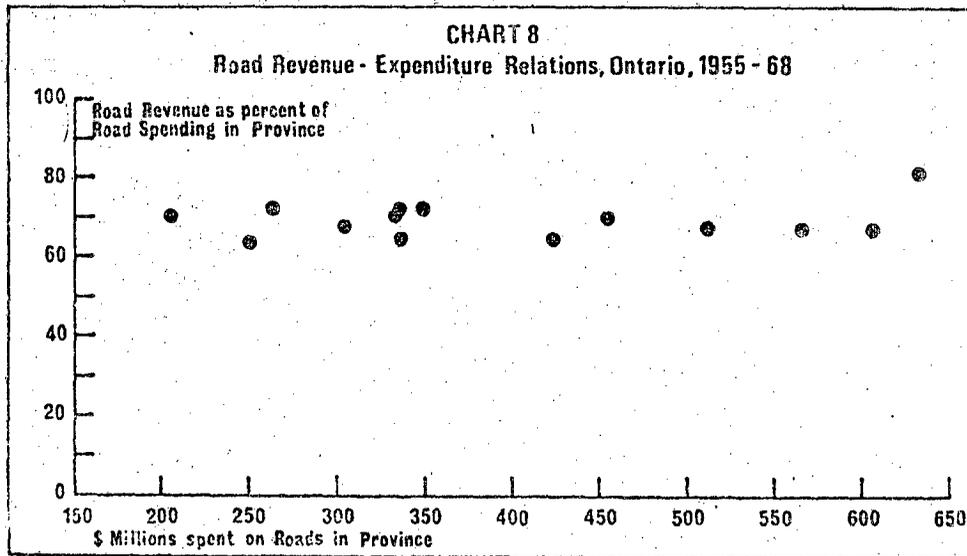
CHARTS 9-18: ROAD AND STREET EXPENDITURE AND USER-CHARGE REVENUE, BY PROVINCE, 1955-1968



12 In the 1955-56 to 1968-69 period the federal shared-cost programs have been chiefly Roads to Resources, the Trans-Canada Highway, and Atlantic Development Board projects. See Chapter 6.

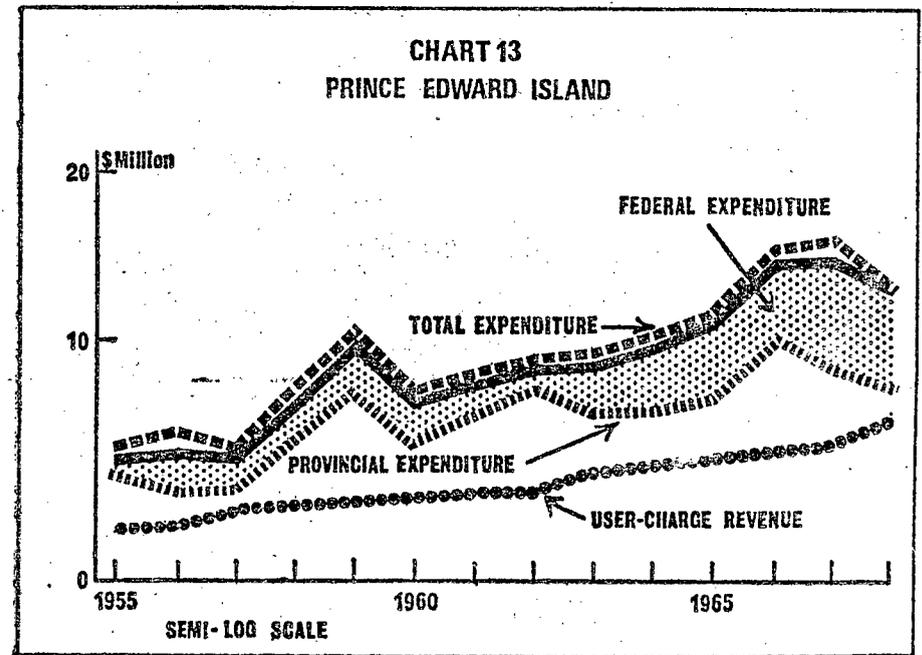
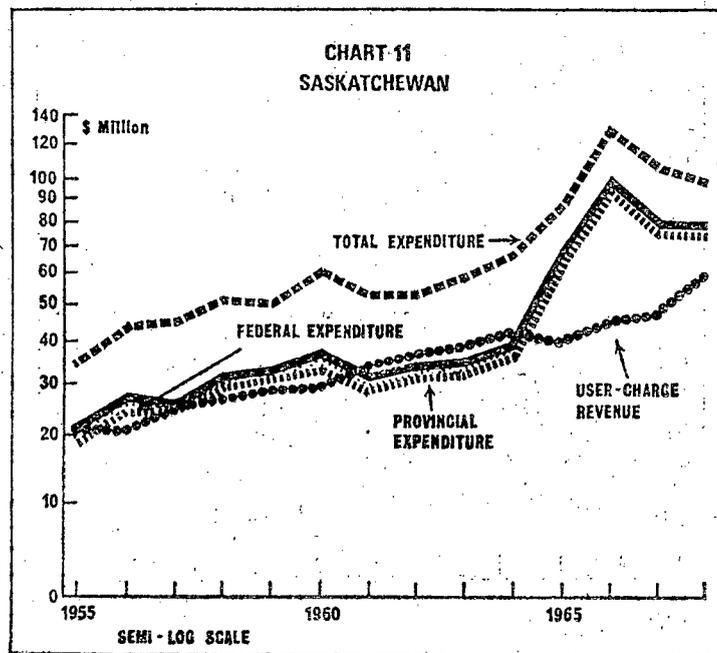
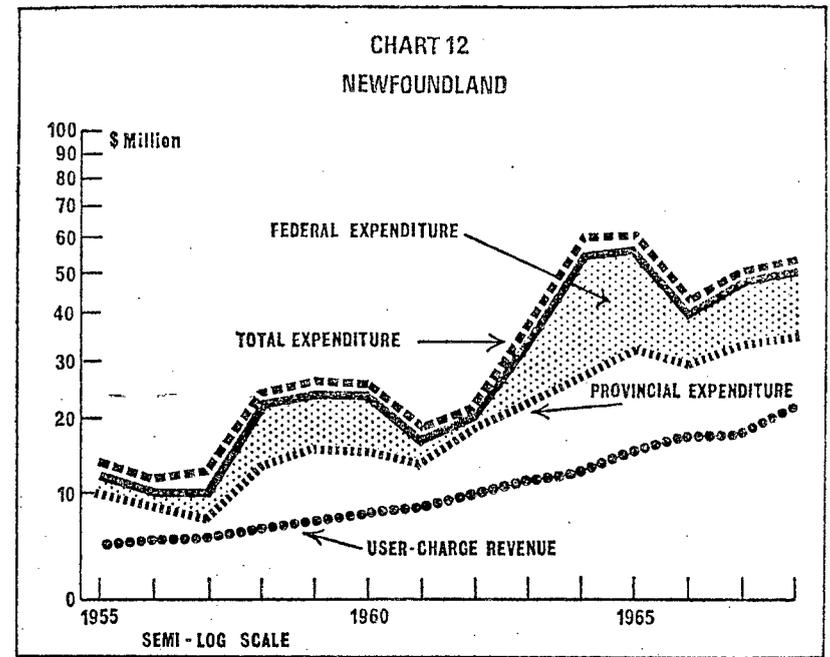
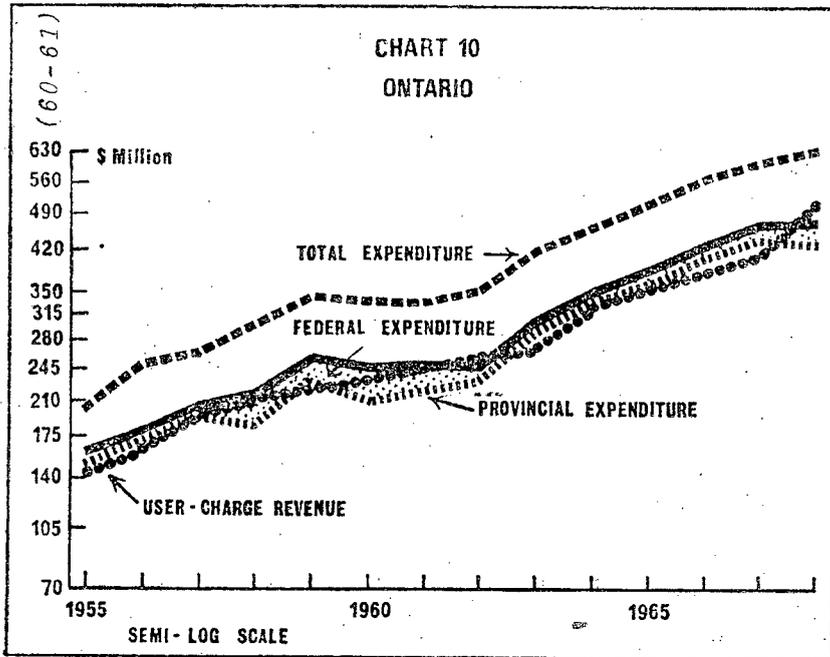


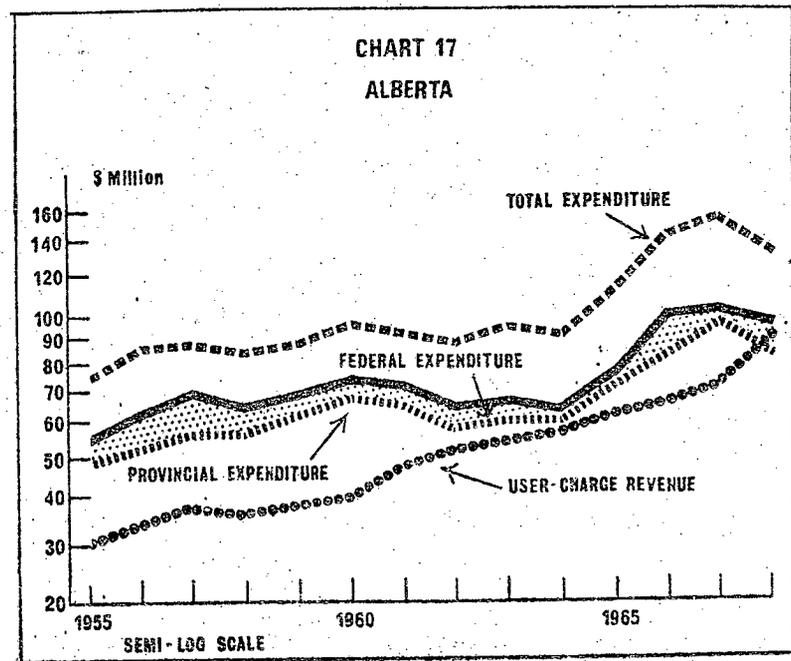
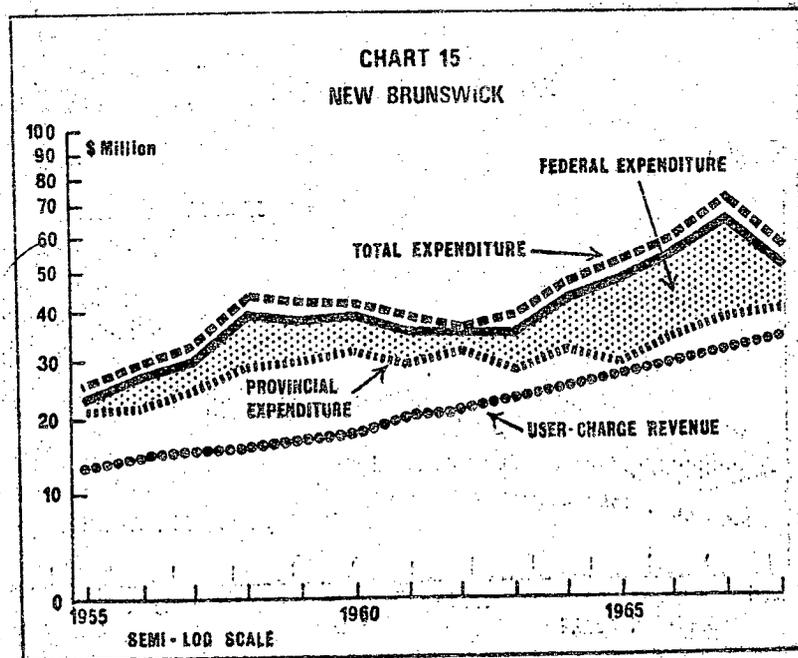
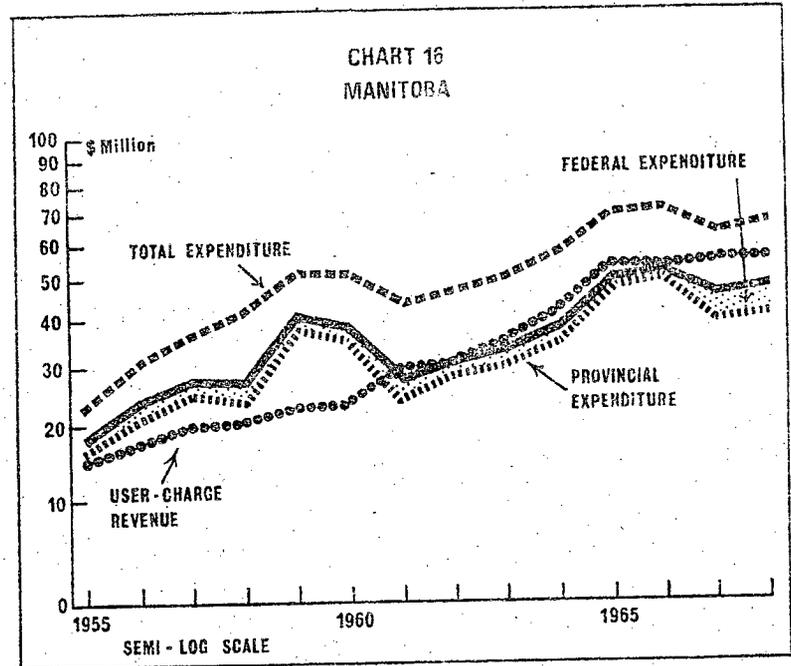
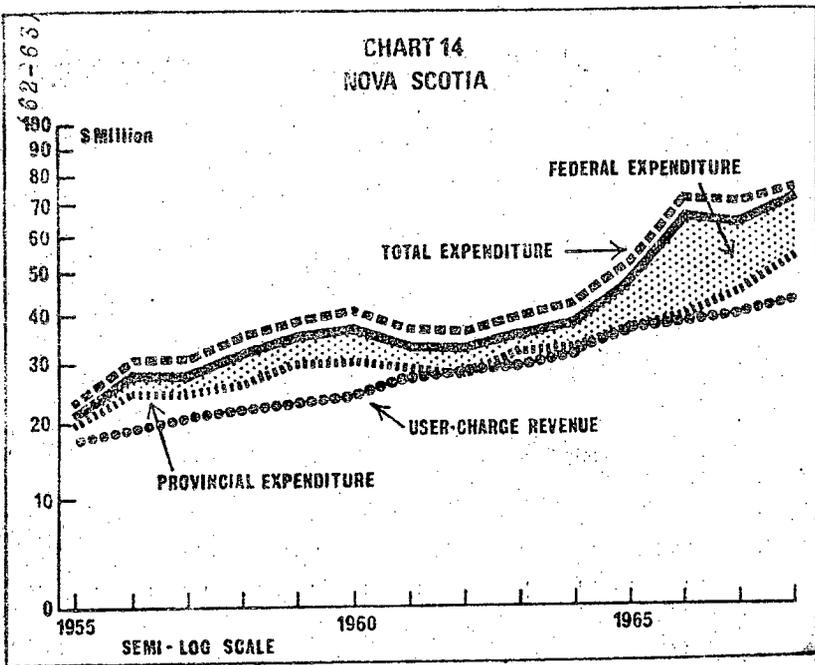
Source: Table 13 and Appendix Table A-1.

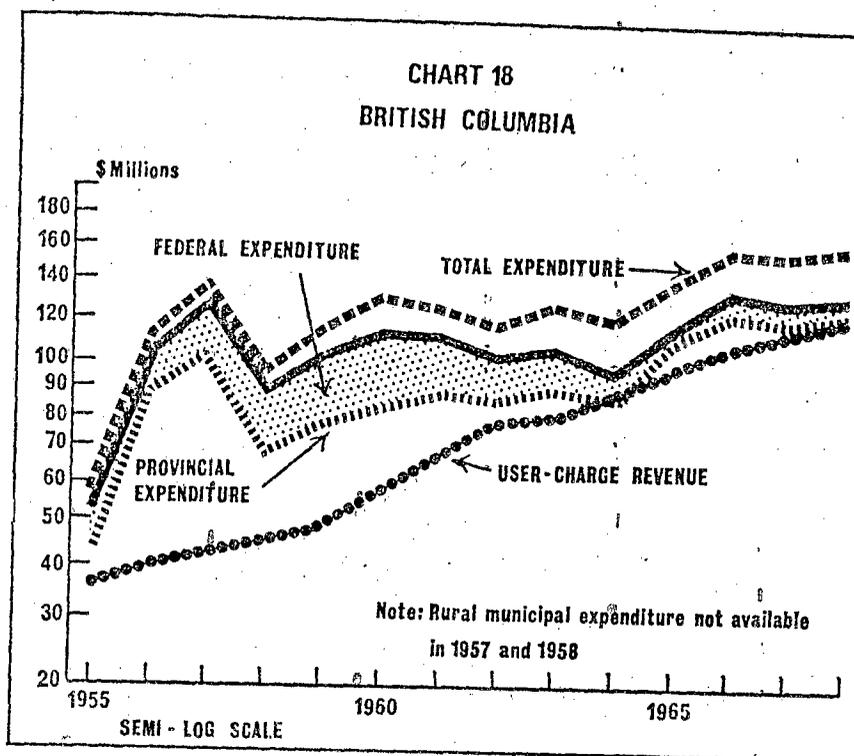


Source: Table 14 and Appendix Table A-1.

The revenue-expenditure relations for these three provinces are shown in Charts 7 and 8. In the remaining seven provinces, scatter diagrams of the same type reveal neither consistency in revenue-expenditure relations nor any trend.







Source for Charts 9-18, Table 13 and Appendix Table A-1. Semi-log scale used.

Table 15

ROAD REVENUES AS PERCENTAGE OF ROAD EXPENDITURE, NET PROVINCIAL AND TOTAL, BY PROVINCE, 1955-1968

Year	Nfld.		P.E.I.		N.S.		N.B.		Que.		Ont.		Man.		Sask.		Alta.		B.C.	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1955	46	35	46	37	91	78	62	54	87	70	95	71	94	65	104	59	63	41	85	62
1956	60	45	59	36	78	64	66	49	89	71	96	65	83	56	91	51	67	39	46	37
1957	75	44	68	50	84	67	63	47	93	70	101	74	81	54	108	57	66	43	42	32
1958	47	26	48	37	83	62	55	37	73	59	112	69	87	48	93	53	65	44	67	48
1959	44	26	40	30	76	60	57	40	83	60	97	67	59	44	92	56	63	43	63	42
1960	51	32	56	43	79	60	56	42	109	62	111	70	68	46	90	49	59	42	69	44
1961	63	48	53	42	93	76	68	52	118	79	109	73	122	68	117	63	75	53	79	55
1962	52	44	44	38	100	78	67	58	104	73	109	72	113	68	116	68	91	60	93	67
1963	54	32	61	42	92	76	81	59	91	69	96	65	119	72	120	65	89	57	90	65
1964	46	22	64	41	99	76	78	53	78	58	97	71	117	75	112	63	95	63	100	73
1965	49	26	62	39	99	69	94	53	76	58	97	68	112	78	64	47	86	55	90	70
1966	60	41	49	34	97	53	87	51	82	59	95	68	106	75	46	35	77	46	89	70
1967	55	37	57	32	88	57	83	44	117	80	93	68	136	87	61	43	73	46	95	72
1968	65	44	79	48	82	58	84	59	135	96	117	81	129	82	80	61	116	69	99	77

A: Provincial road revenues as percentage of net provincial road expenditure including subsidies paid out.

B: Provincial road revenues as percentage of total road expenditures in province.

Source: Table 13 and Appendix Table A-1.

CHART 19
PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES : NEWFOUNDLAND

NET MUNICIPAL EXPENDITURE SUBSIDY NET PROVINCIAL EXPENDITURE

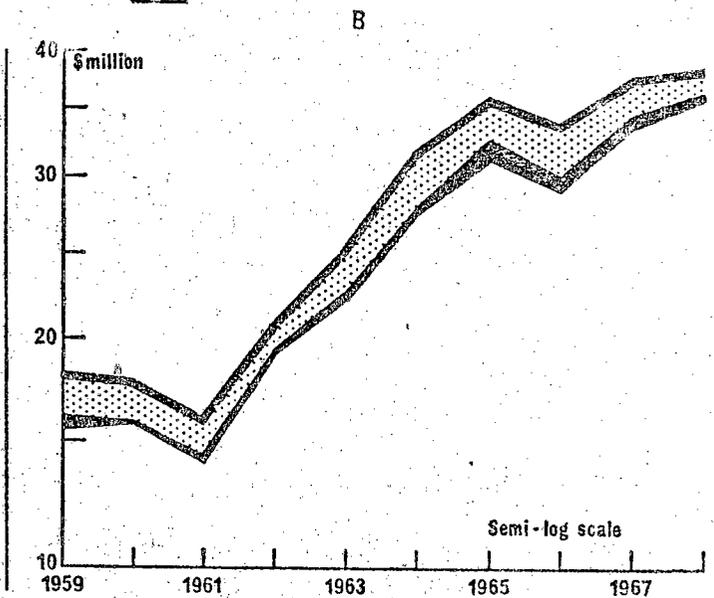
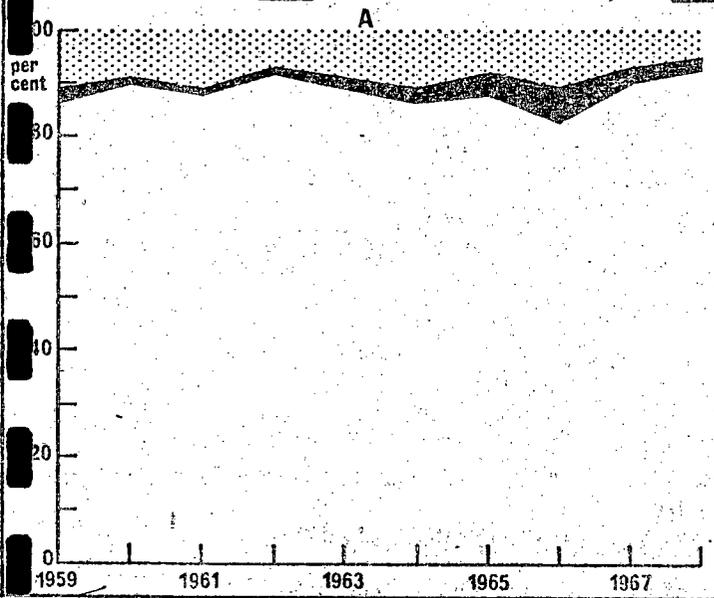


CHART 20

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES : PRINCE EDWARD ISLAND

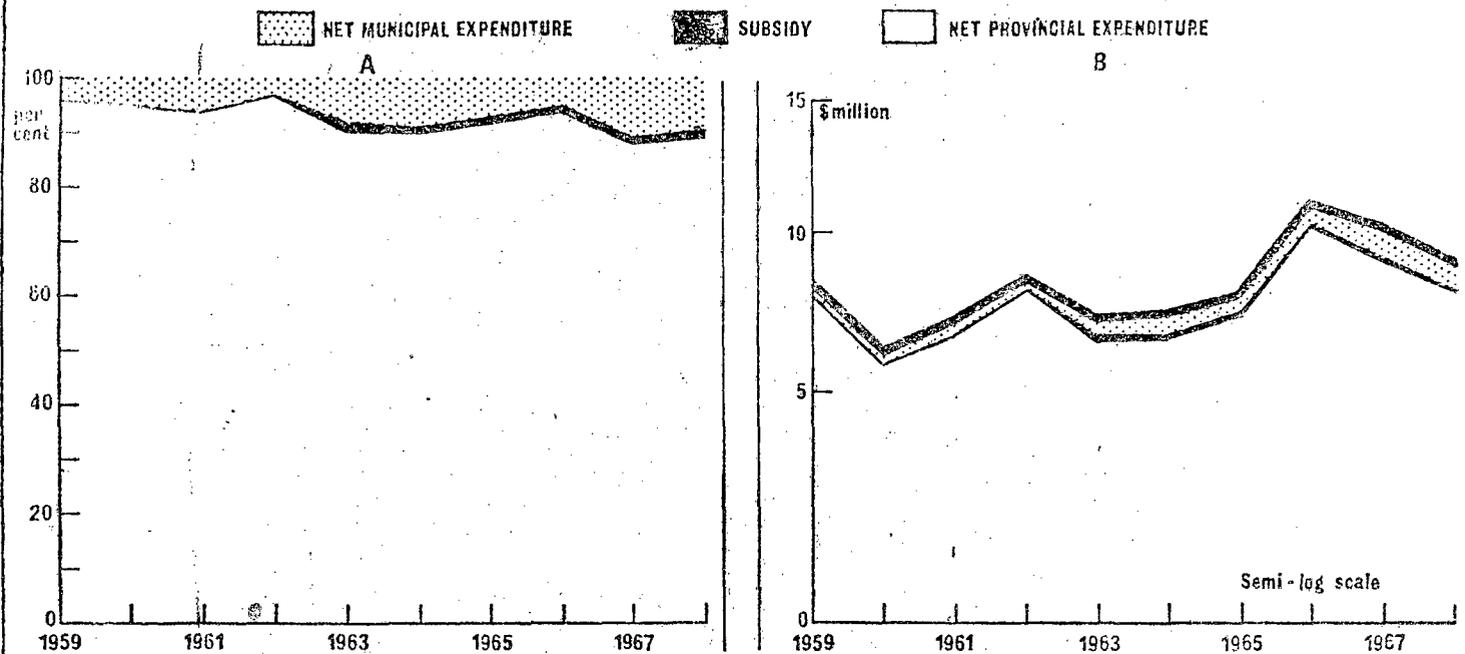


CHART 21

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES : NOVA SCOTIA

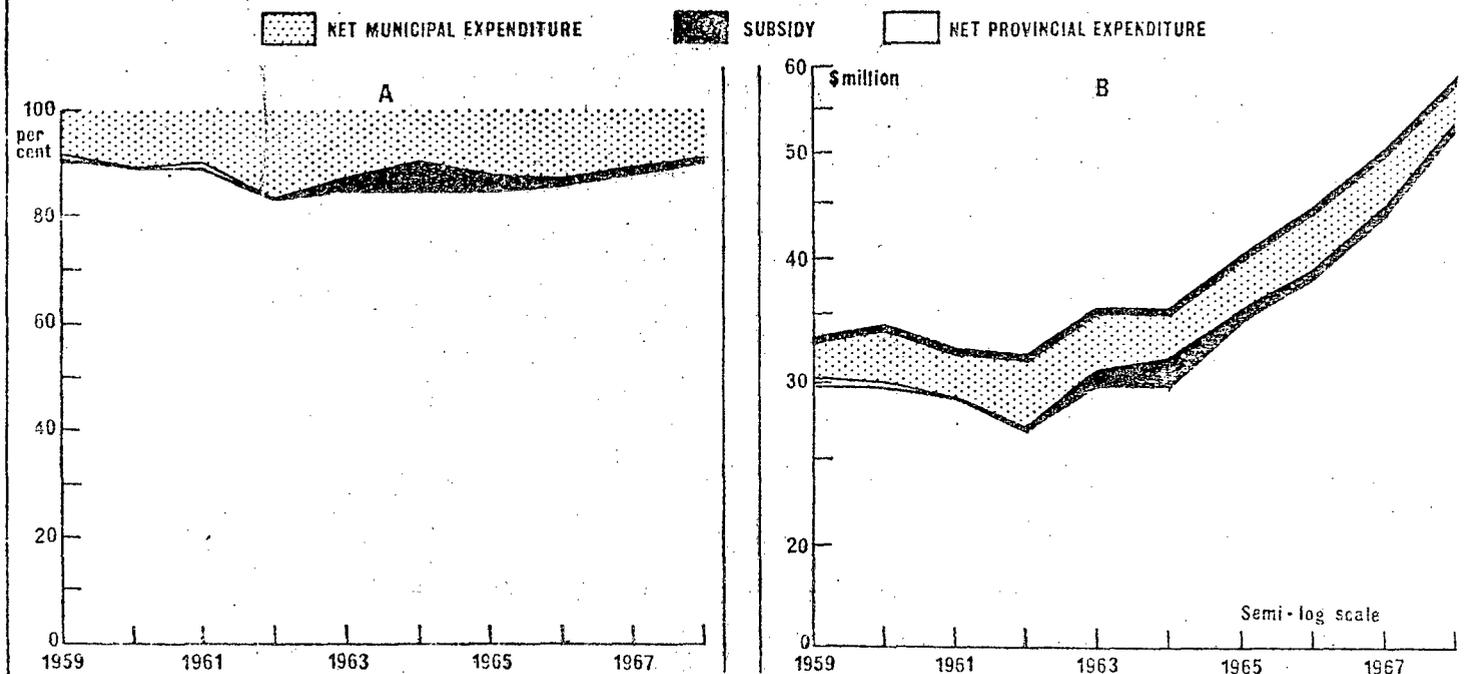


CHART 22

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES - NEW BRUNSWICK

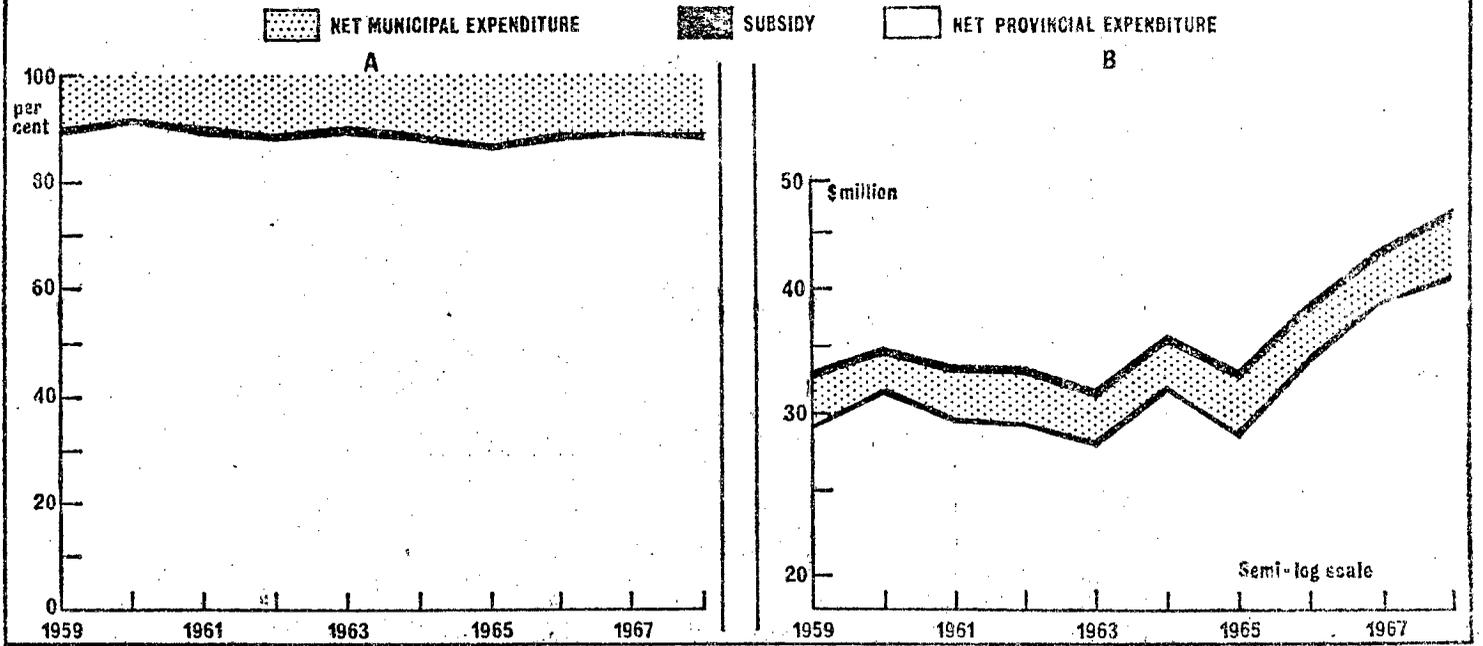


CHART 23

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES - QUEBEC

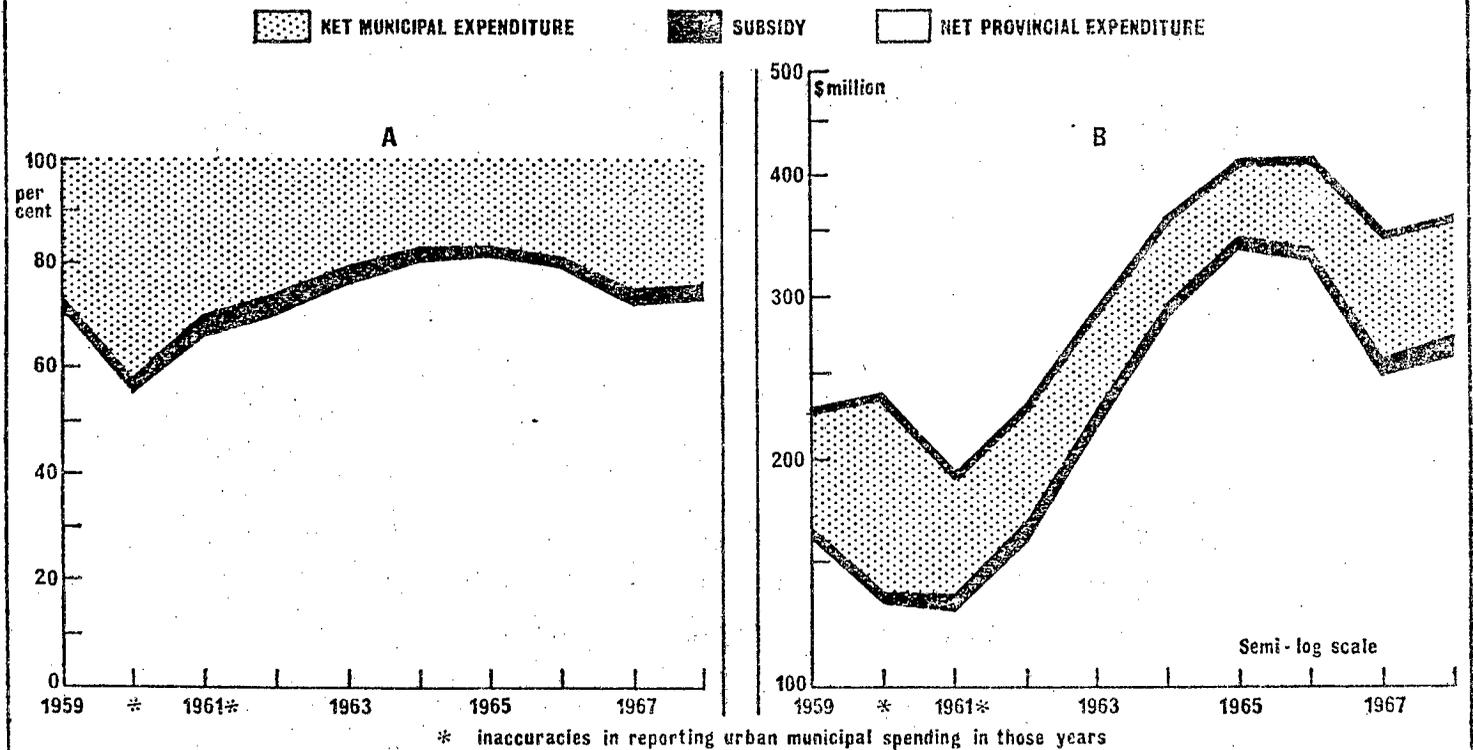


CHART 24

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES : ONTARIO

NET MUNICIPAL EXPENDITURE SUBSIDY NET PROVINCIAL EXPENDITURE

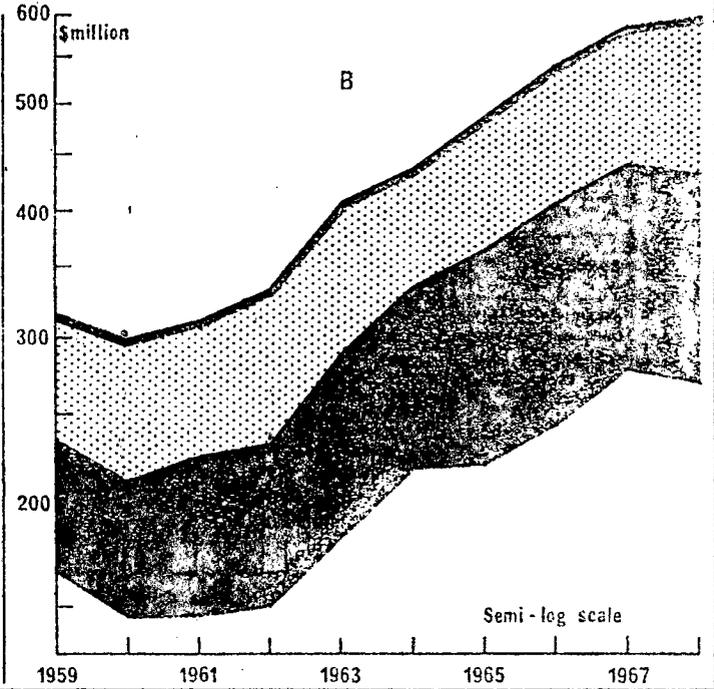
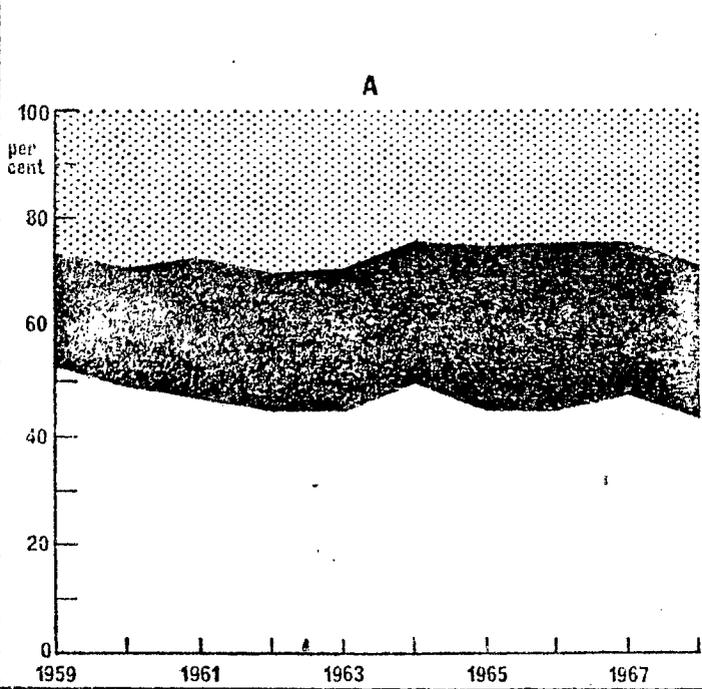


CHART 25

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES : MANITOBA

NET MUNICIPAL EXPENDITURE SUBSIDY NET PROVINCIAL EXPENDITURE

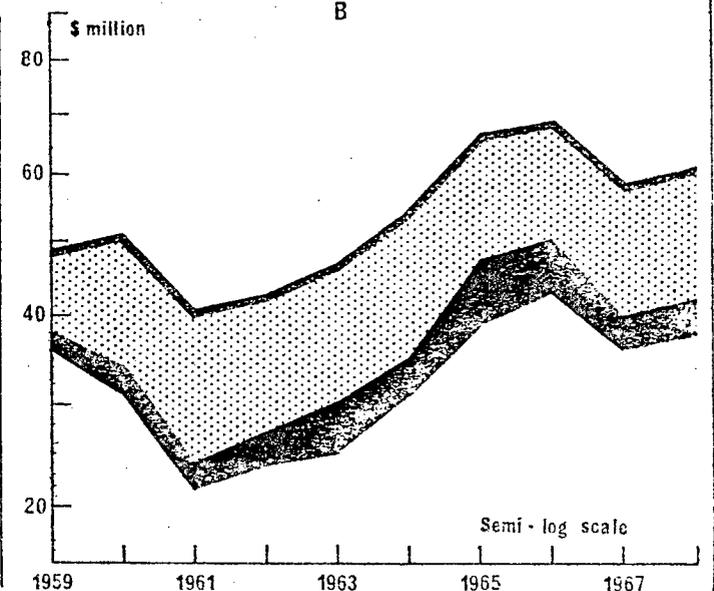
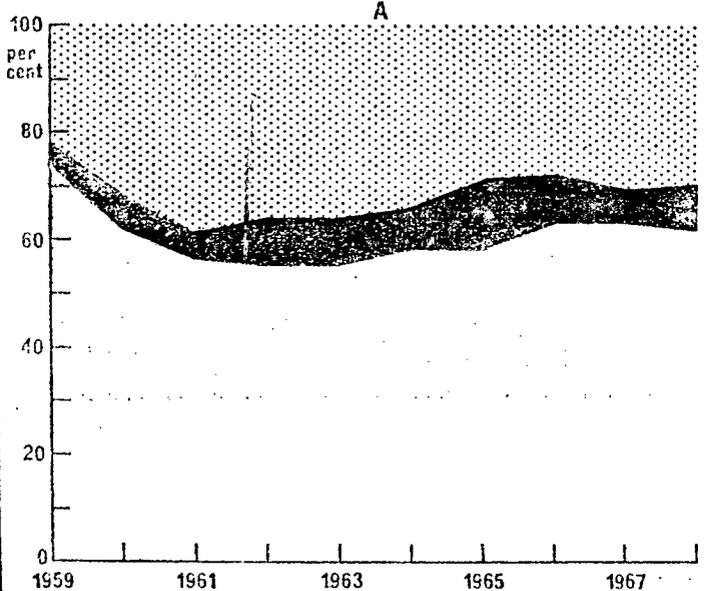


CHART 26

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES - SASKATCHEWAN

903
(84-85)

NET MUNICIPAL EXPENDITURE SUBSIDY NET PROVINCIAL EXPENDITURE

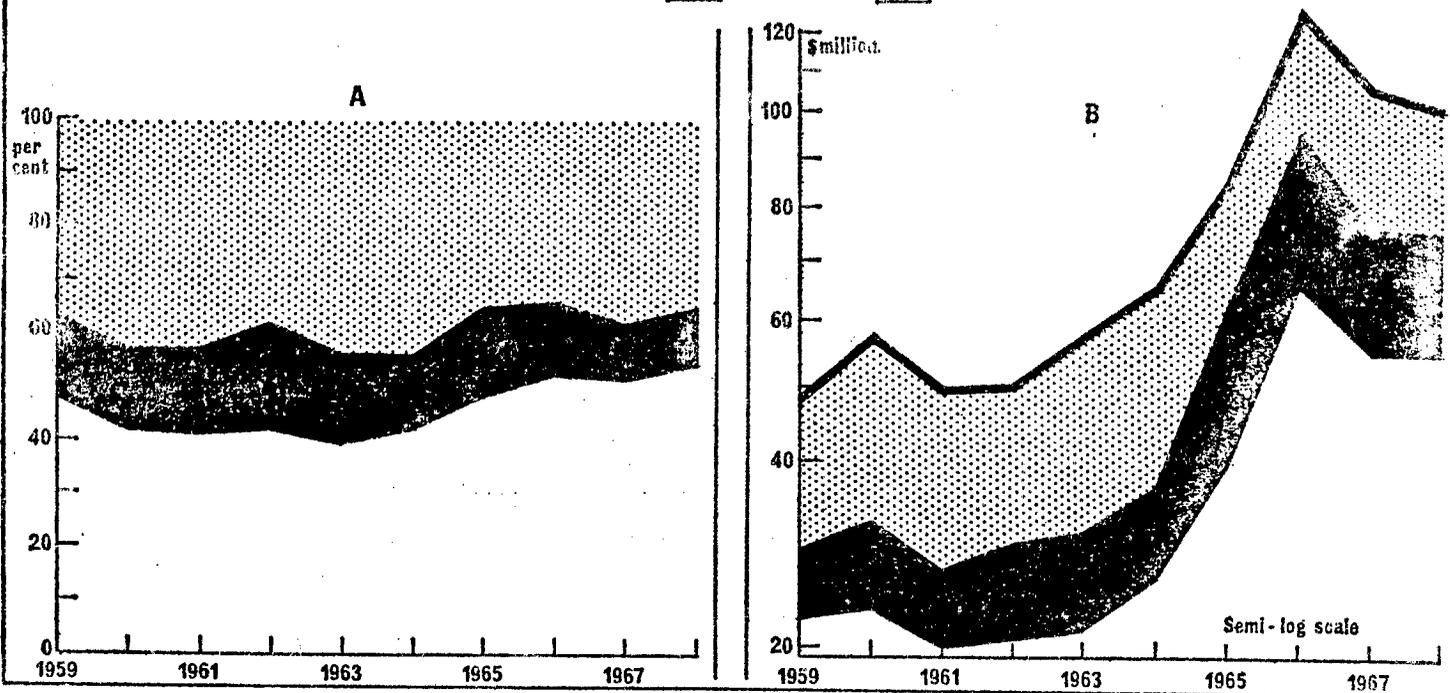


CHART 27

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES - ALBERTA

NET MUNICIPAL EXPENDITURE SUBSIDY NET PROVINCIAL EXPENDITURE

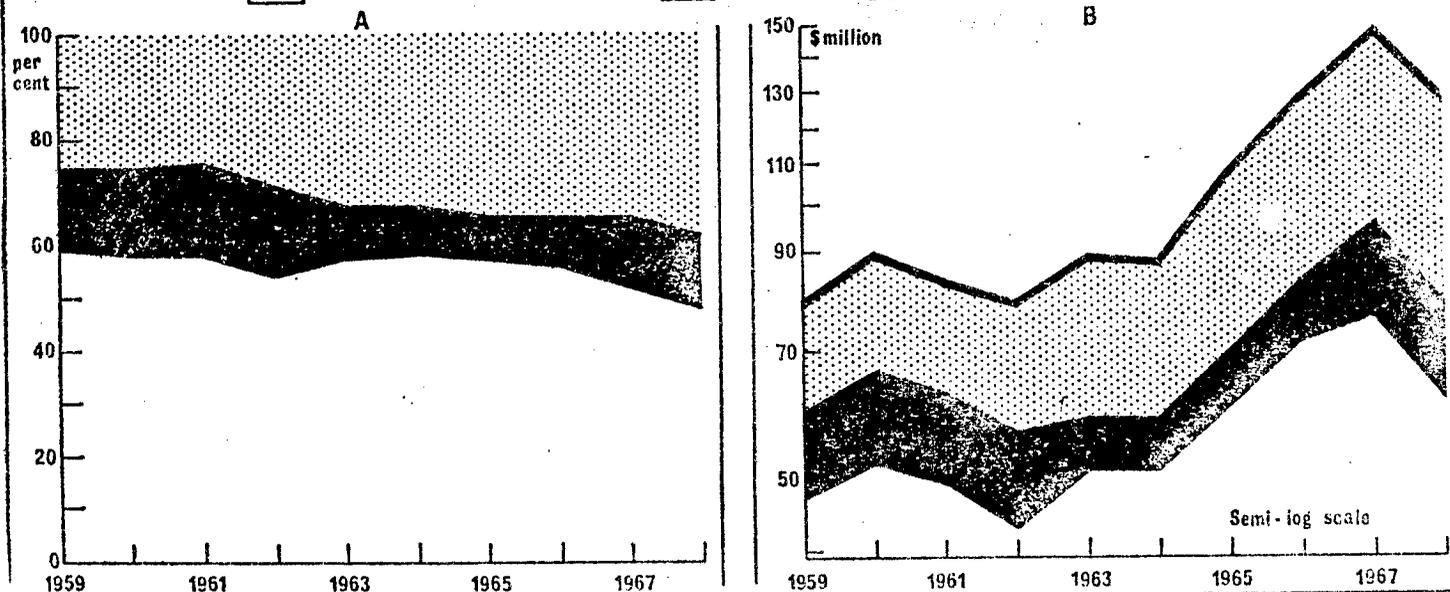


CHART 28

PROVINCIAL - MUNICIPAL DIVISION OF ROAD RESPONSIBILITIES : BRITISH COLUMBIA

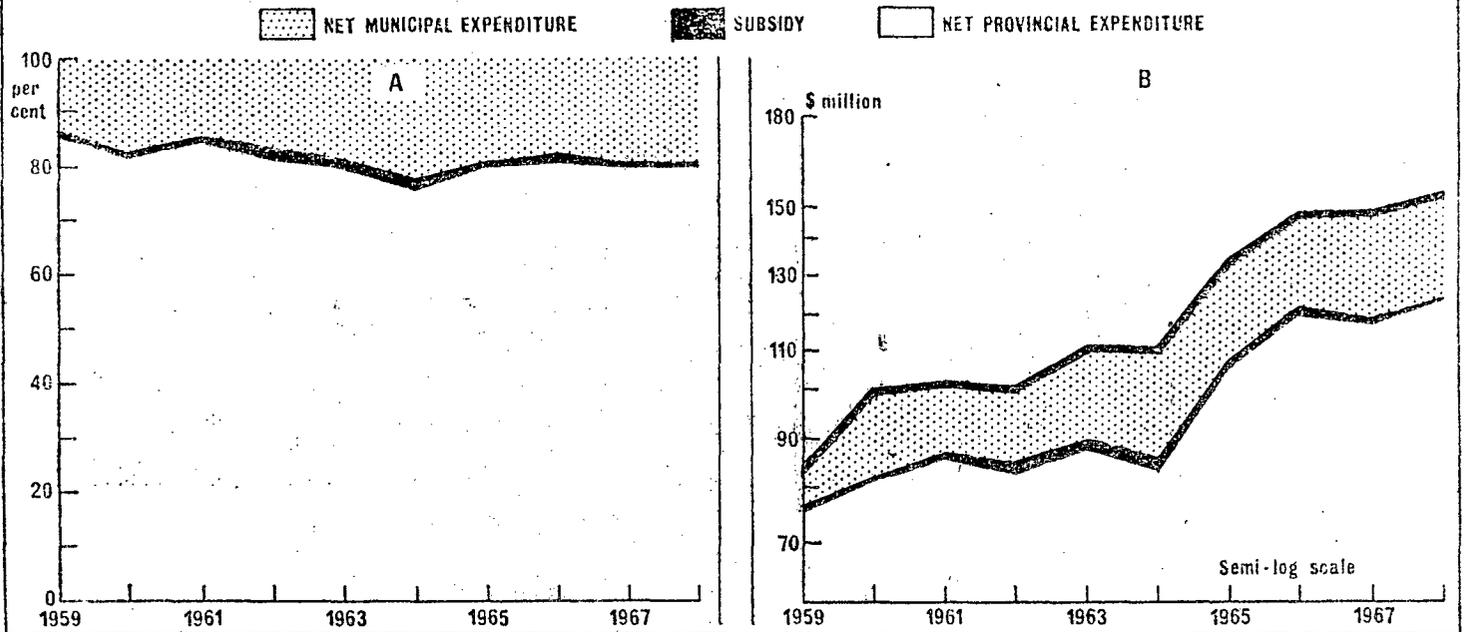


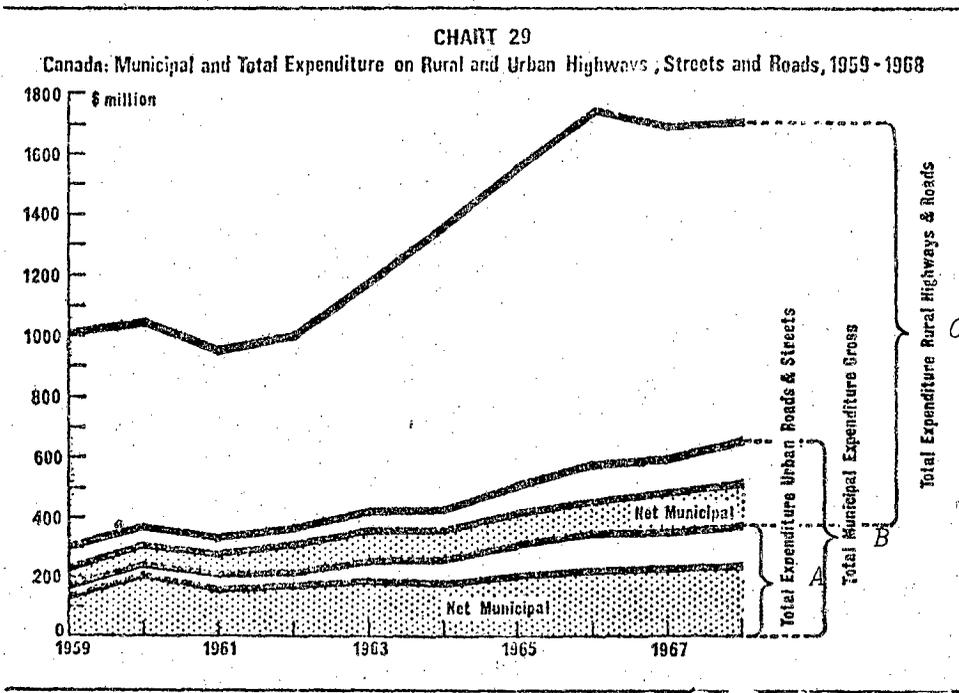
Table 16

AVERAGED PROVINCIAL-MUNICIPAL DIVISION OF ROAD EXPENDITURE
BY PROVINCE, 1959 TO 1968
(percentage)

	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.
Net provincial expenditure	89	93	88	89	73	48	61	46	56	82
Net municipal expenditure	9	6	11	10	24	26	31	35	31	17
Provincial subsidy	2	1	1	1	3	26	8	19	13	1
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

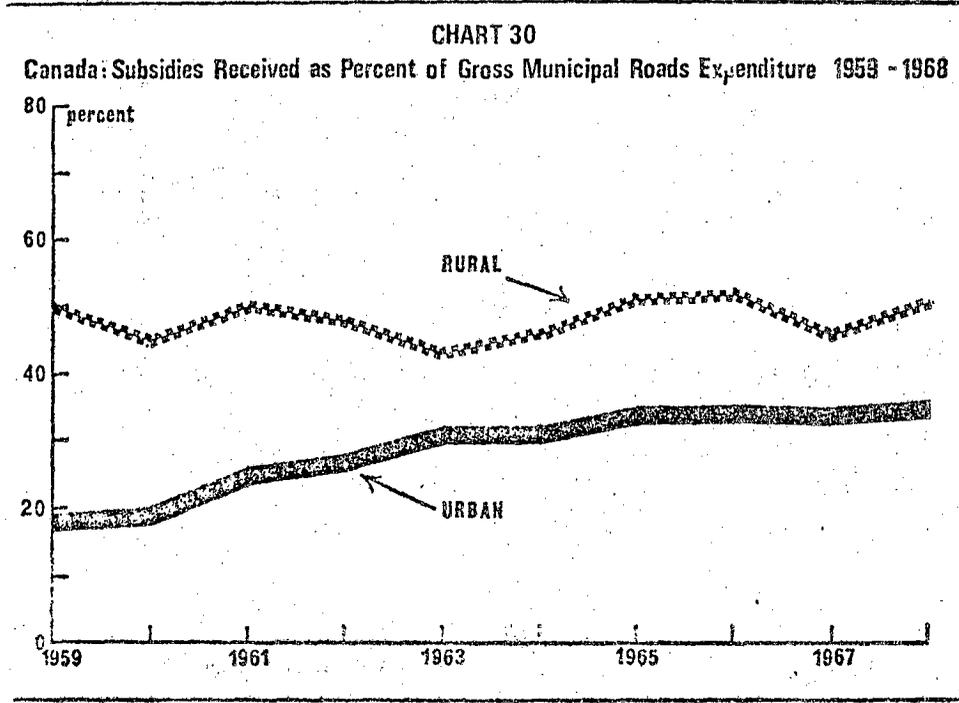
Source: Appendix Tables A-1, A-8.

(87)

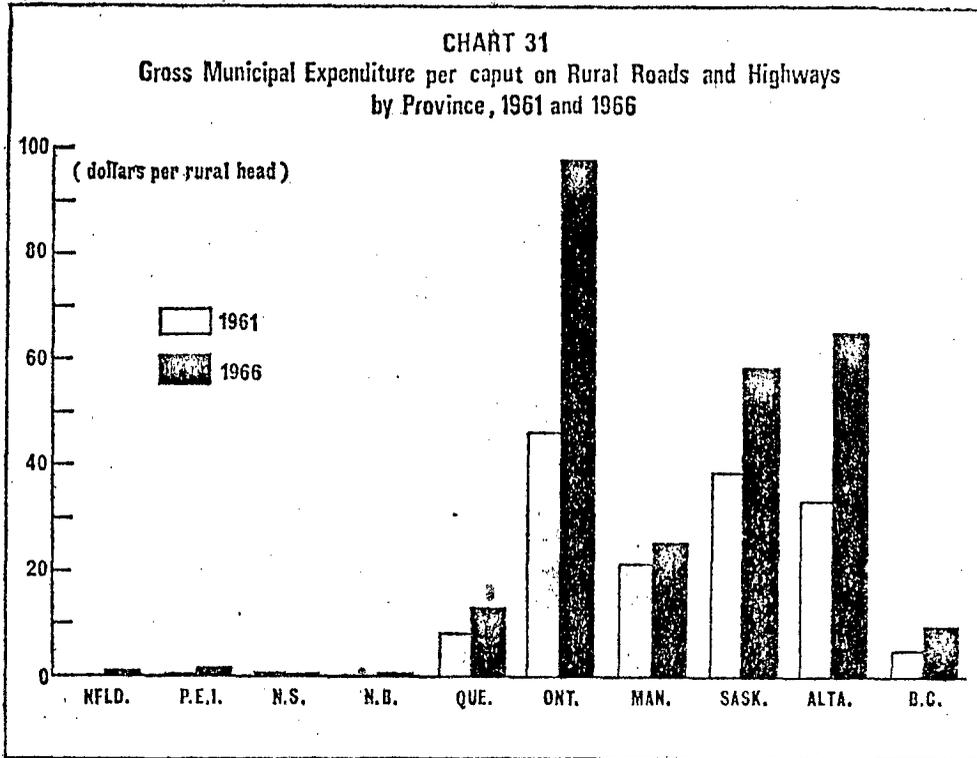


Source: Appendix Tables A-2, A-5, A-7.

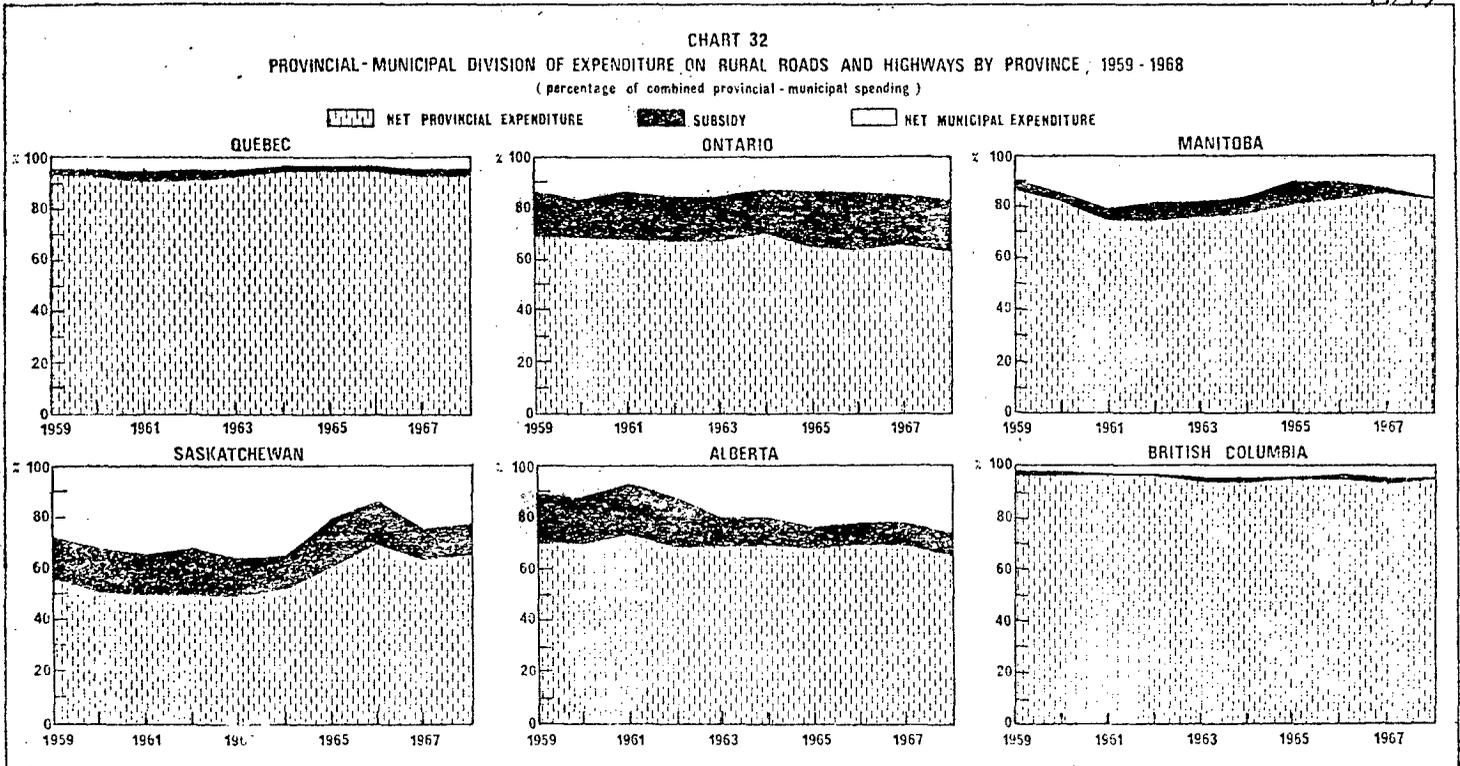
Annexe 3, pp. 218, 222, 225



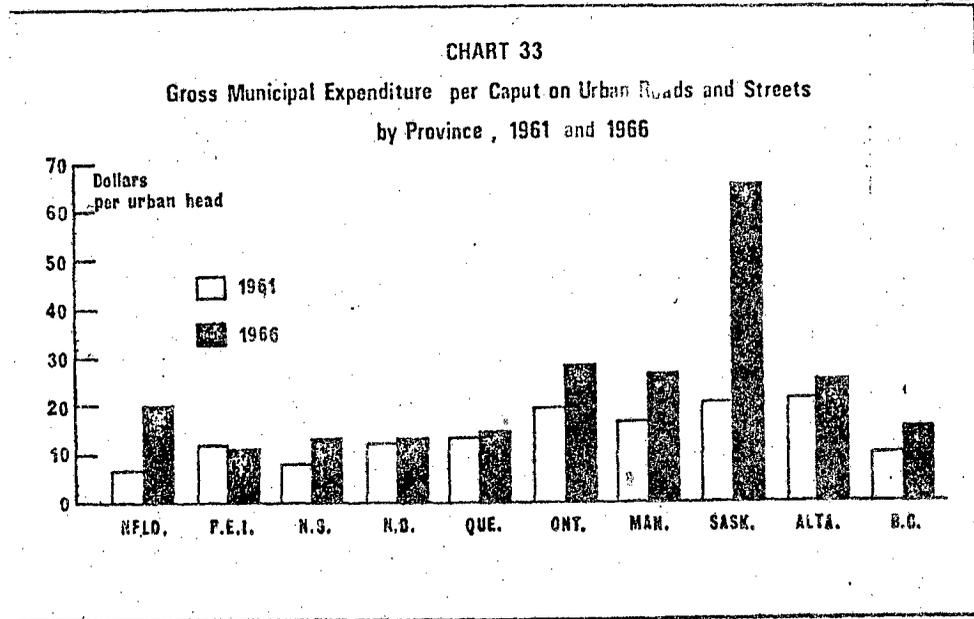
Source: Appendix Table A-8.



Source: D.B.S., Road and Street Mileage and Expenditure; and Population 1921-1966.



Source: Appendix Tables A-7, A-8.



Source: Appendix Table A-7 and *Population 1921-1966*, D.B.S.

8 The Department of Public Works Act, R.S. Nfld. 1952, c. 15, ss. 25, 27.
 9 The Municipal Act, R.S.O. 1960, c. 249, ss. 1(g), 412(2), 417.
 10 Public Expenditure and Revenue Study Committee, Province of Alberta, *Report*, March 1966, p. 71.

Table 18

SOME FACTORS RELATED TO PROVINCIAL-MUNICIPAL ROAD RELATIONS

	Very low		Low		Moderate		High	
A Area municipally organized, 1967 (as percentage of total area)	B.C.	1	Man.	13	P.E.I.	n.a.	Alta.	100
	Nfld.	n.a.	Ont.	n.a.	Sask.	49	N.B.	n.a.
	Que.	7					N.S.	100
B Population in municipally organized areas, 1966 (as percentage of total population)			Nfld.	46	B.C.	81	Alta.	93
							N.B.	99
							N.S.	100
							Ont.	100
							Que.	100
							Sask.	100
							Man.	97
							P.E.I.	100
C Municipal road responsibility, mileage, 1967 (municipal as percentage of combined provincial and municipal mileage)	Alta.	7	Nfld.	13	B.C.	26	Man.	76
	N.B.	6			Ont.	18	Sask.	92
	N.S.	7			Que.	16		
	P.E.I.	4						
D Municipal road responsibility, money, 1967 (municipal as percentage of combined provincial and municipal spending on roads)	Nfld.	10	B.C.	19	Man.	37	Alta.	48
			N.B.	11	Que.	27	Ont.	52
			N.S.	12			Sask.	45
			P.E.I.	12				
E Provincial road grants to municipalities, 1967 (as percentage of net municipal road spending including provincial grants)	B.C.	4	N.S.	12	Alta.	27	Ont.	55
	N.B.	0			Man.	19	Sask.	43
	P.E.I.	8			Nfld.	29		
	Que.	9						
F Provincial unconditional grants to municipalities, 1967 (as percentage of gross general municipal revenue)	Man.	4	B.C.	5			N.B.	37
	N.S.	4	Alta.	6			Nfld.	21
	P.E.I.	3	Que.	9				
	Ont.	2						
	Sask.	0						

Sources: A and B: D.B.S. Cat. 68-204, 1967, Table 18. C, D and E: D.B.S. Cat. 53-201, 1967. F: D.B.S. Cat. 68-204, Table 1 and 68-207, 1967, Table 2.

Table 19

208

(100-101)

PROVINCIAL AID TO RURAL MUNICIPAL ROADS, 1970

Province	Eligible Municipalities	Sharable Roads	Construction and Maintenance Aid	Construction or Maintenance Aid
Newfoundland	Local road board areas and local government communities	Specified types with high-road connections Specified types without highroad connections	Per-mile sum plus per-capita sum Per-capita sum	
Quebec	Most rural roads are provincial responsibility.			Per-mile sum for winter road maintenance
Ontario	Township; county, region	Township, county, regional roads	Percentage of cost	
Manitoba	Rural municipality Local improvement district	Nil Specified type	Percentage of cost. (snow-plowing sharable also)	
Saskatchewan	Rural municipality and local improvement district	Specified types		Percentage of construction cost; per-mile sum for maintenance, grid roads only
Alberta	Rural areas Counties, municipal districts, special areas	Specified types Specified types		Constructed by province, maintained by rural authority Percentage of construction cost (for local roads, to maximum per jurisdiction)
British Columbia	District	Municipal streets and roads Secondary highways	Per-capita sum based on municipal population Percentage of cost	

Source: Based on information received from provincial highways departments.

Note: Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick not included because rural roads in these provinces are provincial responsibilities. In Newfoundland, Quebec and British Columbia most rural roads are provincial responsibilities.

Table 20

PROVINCIAL AID TO URBAN ROADS, 1970

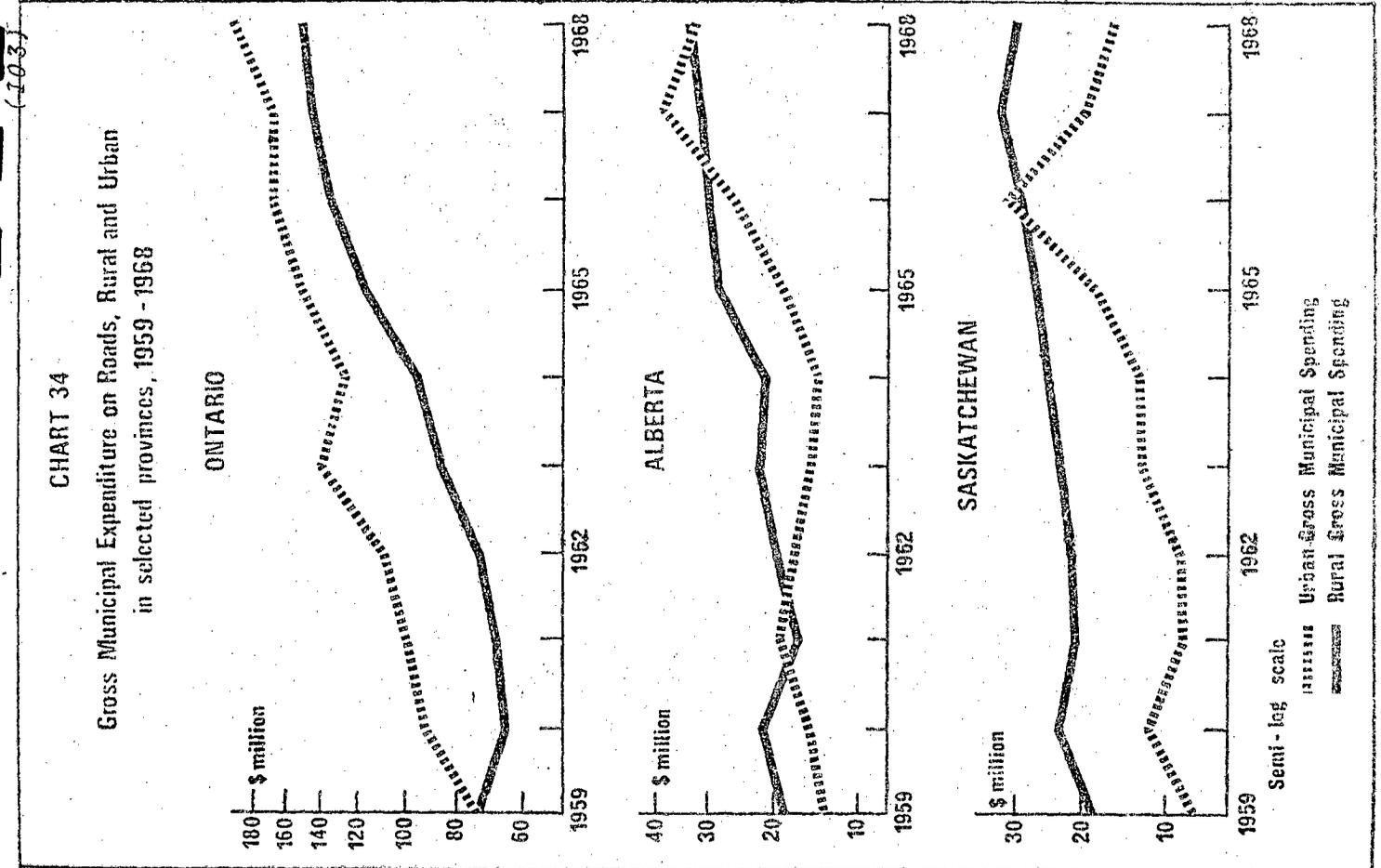
Province	Eligible Municipalities	Sharable Roads	Construction and Maintenance Aid	Construction or Maintenance Aid
Newfoundland	Town councils	Municipal roads	Per-capita sum	
Prince Edward Island	City Town Village	Nil Town roads Main highways through towns Village roads	Percentage of cost to maximum Provincial responsibility Provincial responsibility	
Nova Scotia	Cities and towns Villages, suburbs	Main through highways and connecting links Streets that are really provincial highways	Percentage of cost Percentage of cost	Snow-clearing grants
New Brunswick	Cities and towns	Highways within urban limits		Percentage of repair or reconstruction cost
Quebec	No information			
Ontario	Cities, towns, villages	Municipal streets Highway connecting links	Percentage of cost Percentage of cost, based on population	Aid to cities for construction only
Manitoba	Cities, towns, villages	Approved arterial streets Provincial roads and highways	Provincial responsibility except in Metro Winnipeg	Percentage of construction costs; Metro Winnipeg only; plus per-lane-mile maintenance sum Metro Winnipeg only: percentage of construction cost and per-lane-mile maintenance sum

Table 20 (continued)

(102)

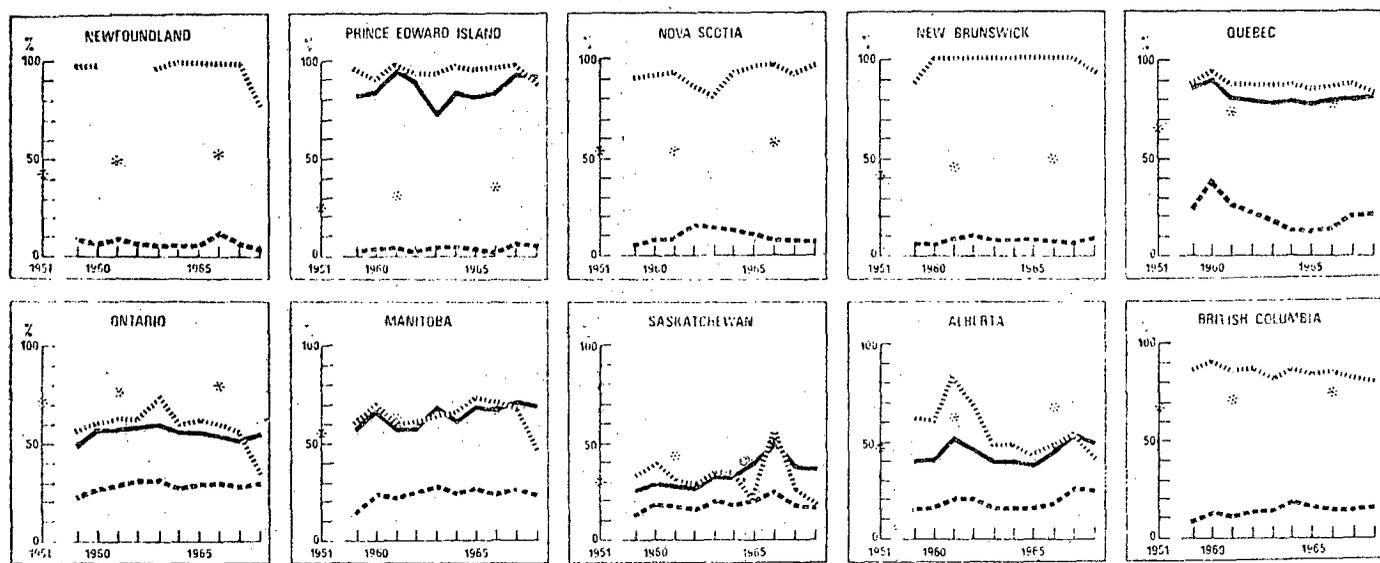
Province	Eligible Municipalities	Shareable Roads	Construction and Maintenance Aid	Construction or Maintenance Aid
Saskatchewan	Cities by population class	Highway connectors and arterials		Percentage of construction cost; specified maintenance work
	Towns and villages	Non-grid roads		Percentage of new construction (gravel)
		Highway connectors		Percentage of construction cost; specified maintenance work
		Main streets		Percentage of construction cost
Alberta	Cities	Freeways and arterials (expressways) and their extensions		Percentage of construction cost; per-mile sum for maintenance
	Towns and villages	Collector and local roads		One-time grant, fixed plus per capita
		Freeway and arterial links	100% provincial	
		Secondary links and extensions		Percentage of construction cost
	Hamlets	Secondary links and extensions		Percentage of construction cost
Summer villages	Local roads		One-time grant, fixed plus per capita	
British Columbia	All types	Municipal roads and streets Provincial arterial highways Secondary highways	Per-capita sum based on population Provincial responsibility if population under 30,000 Percentage of construction and percentage of maintenance cost, based on population	

Source: Based on information received from provincial highways departments.



Source: Appendix Table A-7.

CHART 35
RELATIVE URBAN STATISTICS FOR ROAD EXPENDITURE BY PROVINCE, 1959-1968



* Percent of population living in urban areas
 - - - - - Percent of total highway, road and street spending expended in urban municipalities
 ——— Percent of gross municipal spending on highways, roads and streets expended by urban municipalities
 Percent of net municipal spending on highways, roads and streets expended by urban municipalities
 Note: For Newfoundland, New Brunswick and British Columbia urban gross municipal spending as a percent of total gross municipal spending on highways, roads and streets is not shown because it is the same or substantially the same as net, in percentage terms, (i.e. there is not the usual marked differential in the subsidy rate)

Source: Compiled from D.B.S., *Road and Street Mileage and Expenditure and Population 1921-69*.

RELATIVE STATISTICS BY CLASS OF ROAD²⁰ (108)

Road Class	Mileage % ^a	Traffic flow % ^b	Predicted 20-year needs % ^c	Total Exp. 1956-61 %
Township Roads	63	7	16	13
County Roads	11	11	10	11
Urban Streets	12	40	40	21
Provincial Highways	14	42	34	55
	100	100	100	100

^a 1 April 1962.
^b 1 April 1958.
^c 1 April 1958 (*Ontario's Roads and Streets*, Department of Highways, Ontario, December 1958).

Table 21 (111)

ESTIMATED ROAD EXPENDITURES AND RELATED REVENUES, SELECTED CITIES

Year	City	Expenditure (\$ million)	Revenue (\$ million)	% recovered %
1969	Calgary	20.5	5.5	27
1969	Edmonton	19	2.7	14
1969	Hamilton	19	5	26
1969-70	Montreal (City)	50.5	8.0	16
1969-70	Quebec (City)	5.0	3.3	66
1968	Toronto (Metro)	55.0	21.4	39
1969	Toronto (City)	19	9	49
1969	Vancouver	15.0	12.2	81
1969	Windsor	9	4	41
1969	Winnipeg (Metro)	13.5	6.6	48
1969	Winnipeg (City)	5.5	1.5	27

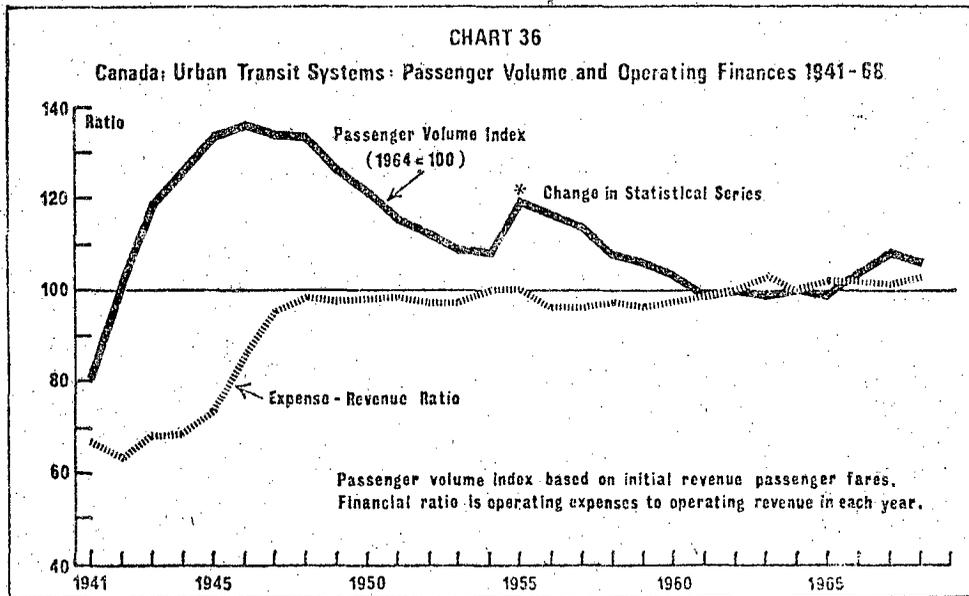
Source: Estimated from data in the annual financial reports of the cities. Estimates may contain large errors. Revenue includes charges against beneficiaries and external grants (provincial grants); deficit is the amount met by the city's general revenues.

CANADA: DISTRIBUTION OF URBAN TRANSIT PASSENGERS*
AMONG VEHICLE TYPES

Year	%			Total
	Trolley Electric car	Subway car	Bus and Trolley	
1955	31.6	3.0	65.4	100.0
1958	20.4	3.3	76.3	100.0
1961	14.2	3.4	82.4	100.0
1964	12.4	3.9	83.7	100.0
1967	8.0	15.6	76.4	100.0
1968	7.3	15.4	77.3	100.0

* Initial passenger fares exclusive of transfers, not passenger mileage. In 1968 subways accounted for 19% of total seat-miles available.

Source: *Canada Year Books*; D.B.S., *Urban Transit 1968* (Cat. No. 53-216).



Source: *Canada Year Books*.

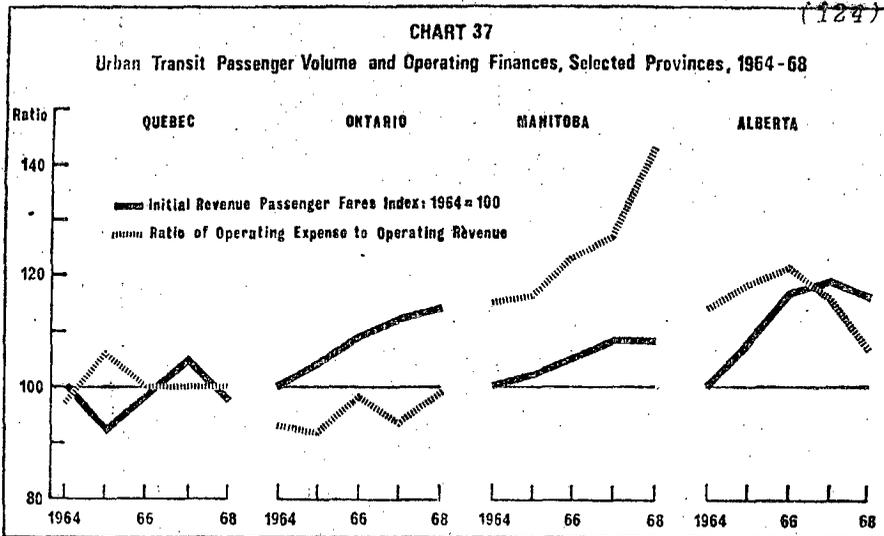
Table 23

PERCENTAGE OF TOTAL TRANSIT COSTS RECOVERED,*
SELECTED URBAN TRANSIT SYSTEMS, 1968-69

	1969	1968	1967-68 combined
Calgary Transit	85	88	80
Edmonton Transit	73	81	72
Toronto Transit	n.a.	93	82
Winnipeg Transit	54	51	61

* Recoveries include operating revenues, provincial grants and miscellaneous items, but do not include city grants or subsidies other than those paid for services: i.e., in respect of lower fares for students or the aged.

Source: compiled and estimated from Annual Reports of the municipalities.



Source: Calculated from D.B.S., *Urban Transit* (Cat. No. 53-216).

Table 24

(128)

PERCENTAGE OF TOTAL HOUSEHOLDS WITHOUT AUTOMOBILES,
SELECTED METROPOLITAN AREAS, MAY 1969

Montreal	34.8	Edmonton	19.1
Quebec	27.8	Calgary	18.3
Winnipeg	24.9	London	17.9
Toronto	23.4	Hamilton	17.3
Ottawa-Hull	22.2	Windsor	16.6
Vancouver	21.9		

Source: D.B.S., *Household Facilities and Equipment May 1969*, (Cat. No. 64-202).

⁵⁸ R. C. Barnstead and M. V. Bates, "Trucking and Urban Transportation", *Proceedings of the 1963 Convention*, (Ottawa: Canadian Good Roads Association), pp. 576-7. The article reported in part on a study of congestion costs in certain cities undertaken by Smith Transport Ltd., the trucking company with which Mr. Barnstead is associated. The costs expressed in a Toronto-Ottawa comparison were these:

City Running Costs per Mile

Cost per mile \$	Toronto	Ottawa
Driver	76.6	60.0
Operating	29.4	28.3
Total	106.0	88.3

(p. 578.)

⁵⁹ Unfortunately these are not the same as the eleven metropolitan areas we are concerned with. The cities in the urban family expenditure series are St. John's, Halifax, Quebec, Montreal, Ottawa, Toronto, Winnipeg, Regina, Saskatoon, Edmonton and Vancouver. See D.B.S., *Urban Family Expenditure 1967* (Cat. No. 62-530).

Table 25

(133)

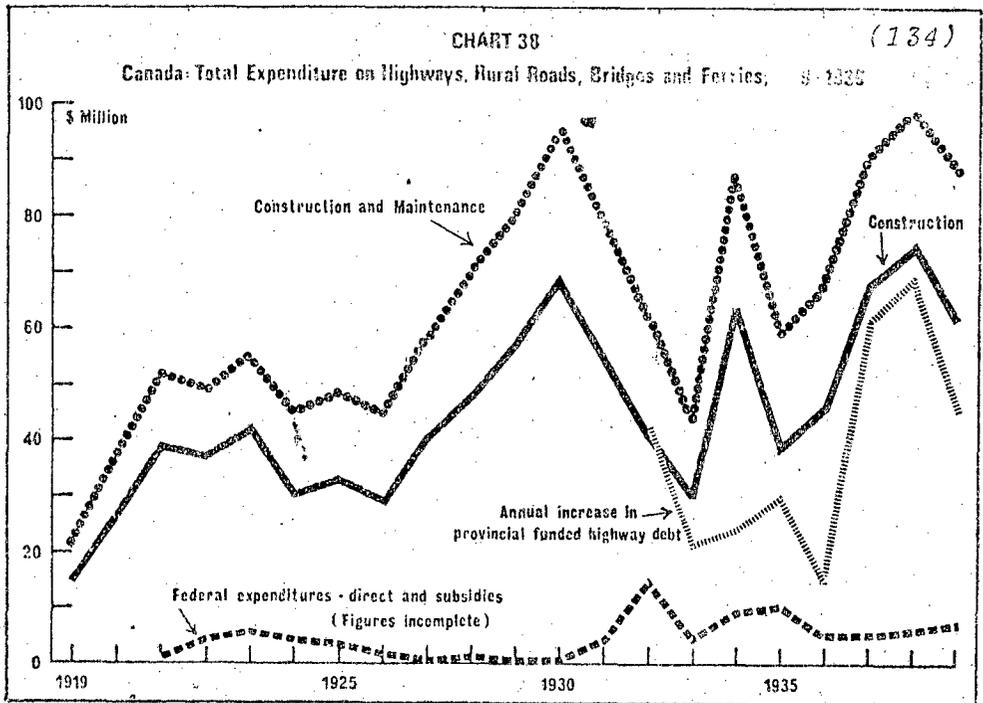
FEDERAL HIGHWAY, ROAD AND BRIDGE SUBSIDIES, 1930-1940

(\$ million)

Year	Mining Roads	Tourist Highways	Relief Works*	Total
1930	—	—	3.7	3.7
1931	—	—	11.2	11.2
1932	—	—	1.1	1.1
1933	—	—	2.1	2.1
1934	—	—	2.4	2.4
1935	—	—	9.6	9.6
1936	—	—	9.0	9.0
1937	1.2	—	3.4	4.6
1938	1.2	.2	1.3	2.7
1939	1.1	1.5	.4	3.0
1940	1.1	3.0	.2	4.3

* Includes grants for Trans-Canada Highway construction.

Source: Canadian Tax Foundation, *Taxes and Traffic* (Tax Paper No. 8, 1955), Tables 54 to 56.



Source: *Taxes and Traffic*, Canadian Tax Foundation, Tables 14-18 inclusive (construction and maintenance expenditures); *Canada Year Book* (provincial highway debt and federal expenditures from 1931); *Public Accounts*, Government of Canada (federal expenditures 1920-30).

Table 26 (136)
FEDERAL GRANTS FOR PRIOR CONSTRUCTION OF TRANS-CANADA HIGHWAY (1928-1949)

(\$000)

Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Total
—	288	82	1,448	—	3,566	837	271	476	3,190	10,214*

* Figures do not add to total because of rounding.
Source: *Trans-Canada Highway*, Annual Report, Department of Public Works, Ottawa.

Table 29 (139)
FEDERAL GRANTS UNDER ROADS TO RESOURCES, 1958-59 TO 1969-70 (\$000)

Year	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Total*
1959	—	—	—	—	—	—	—	750	—	1,001	1,751
1960	333	1,127	1,971	885	—	119	956	961	1,879	770	9,000
1961	798	1,466	1,064	784	322	1,504	1,602	1,940	1,536	984	12,060
1962	800	954	1,765	1,210	426	1,649	1,678	806	1,560	1,152	12,000
1963	724	904	900	906	2,281	1,391	667	582	859	1,142	10,306
1964	750	1,000	900	750	1,397	499	750	312	750	1,025	8,132
1965	750	515	461	750	1,011	750	750	411	369	294	6,062
1966	750	497	378	750	1,500	750	977	718	450	495	7,265
1967	750	530	49	750	563	599	120	554	87	515	4,523
1968	750	507	—	692	—	239	—	423	—	122	2,732
1969	750	—	—	58	—	—	—	34	—	—	842
Totals*	7,155	7,500	6,788	7,535	7,480	7,500	7,500	7,501	7,500	7,501	74,642

* Figures may not add to totals, because of rounding.

Source: *Federal-Provincial Conditional Grant and Shared-Cost Programmes 1962* (Cat. No. F2-2563) (Ottawa: Queen's Printer) and Canadian Tax Foundation, *The National Finances* (annual).

Table 30 (141)
ATLANTIC DEVELOPMENT BOARD GRANTS FOR ROADS (FROM FUND AND APPROPRIATIONS), 1964-65 TO 1968-69

1964-65	1965-66	1966-67	1967-68	1968-69
\$1,762,250	\$5,989,750	\$11,672,932	\$20,708,053	\$18,485,803

Source: Atlantic Development Board, *Annual Reports*; *Public Accounts* of Canada.

FIRST MAIN TRACK RAILWAY MILEAGE BY AREA, 1951, 1961 AND 1968

Area	1951	1961	1968	Percentage Change	
				1968/1951	1968/1961
Newfoundland	705	933	936	+ 33	0
Prince Edward Island	285	279	254	- 11	- 9
Nova Scotia	1,396	1,298	1,301	- 7	0
New Brunswick	1,835	1,783	1,665	- 9	- 7
Quebec	4,789	5,224	5,328	+ 11	+ 2
Ontario	10,440	10,189	10,046	- 4	- 1
Manitoba	4,834	4,954	4,747	- 2	- 4
Saskatchewan	8,739	8,607	8,565	- 2	0
Alberta	5,647	5,689	5,650	0	- 1
British Columbia	3,889	4,338	4,281	+ 10	- 1
Yukon	58	58	58	0	0
United States	339	339	339	0	0
Total ^a	42,956	43,689	43,168	+ 1.7	- 1

^a Figures may not add to totals, because of rounding.

Sources: D.B.S., *Railway Transport* (Cat. No. 52-207), Part I, 1965 and 1968, Table 2; and *Canada Year Book 1952-53*, p. 743.

Table 32

MISCELLANEOUS STATISTICS OF CIVIL AVIATION, CANADA, FOR SELECTED YEARS 1934 TO 1968

Year	Commercial Aviation		Pilot Licences in force ^a	Airport Licences in force	Registered Aircraft	DOT Operating Finances, Air	
	Aircraft Miles Flown	Aircraft Hours Flown				Revenues	Expenditures
	(millions)	(thousands)				(\$ million)	
1934	6.5	75.9	834	101	368	n.a.	n.a.
1939	11.0	145.6	1,299	124	488	^b	3.3
1944	16.2	122.4	822	136	247	0.1	2.4
1949	37.7	280.3	4,031	336	1,973	5.3	28.0
1954	55.8	464.1	7,913	470	3,148	7.4	30.5
1959	110.9 ^c	798.5 ^c	14,896	456	4,857	12.5	59.9
1964	110.1	679.8	21,201	685	6,933	27.7	92.1
1968	171.2 ^d	1,128.7 ^d	32,692	784	10,062	38.8	129.1

^a Includes private licences (always the large majority) as well as commercial licences.

^b Less than \$50,000.

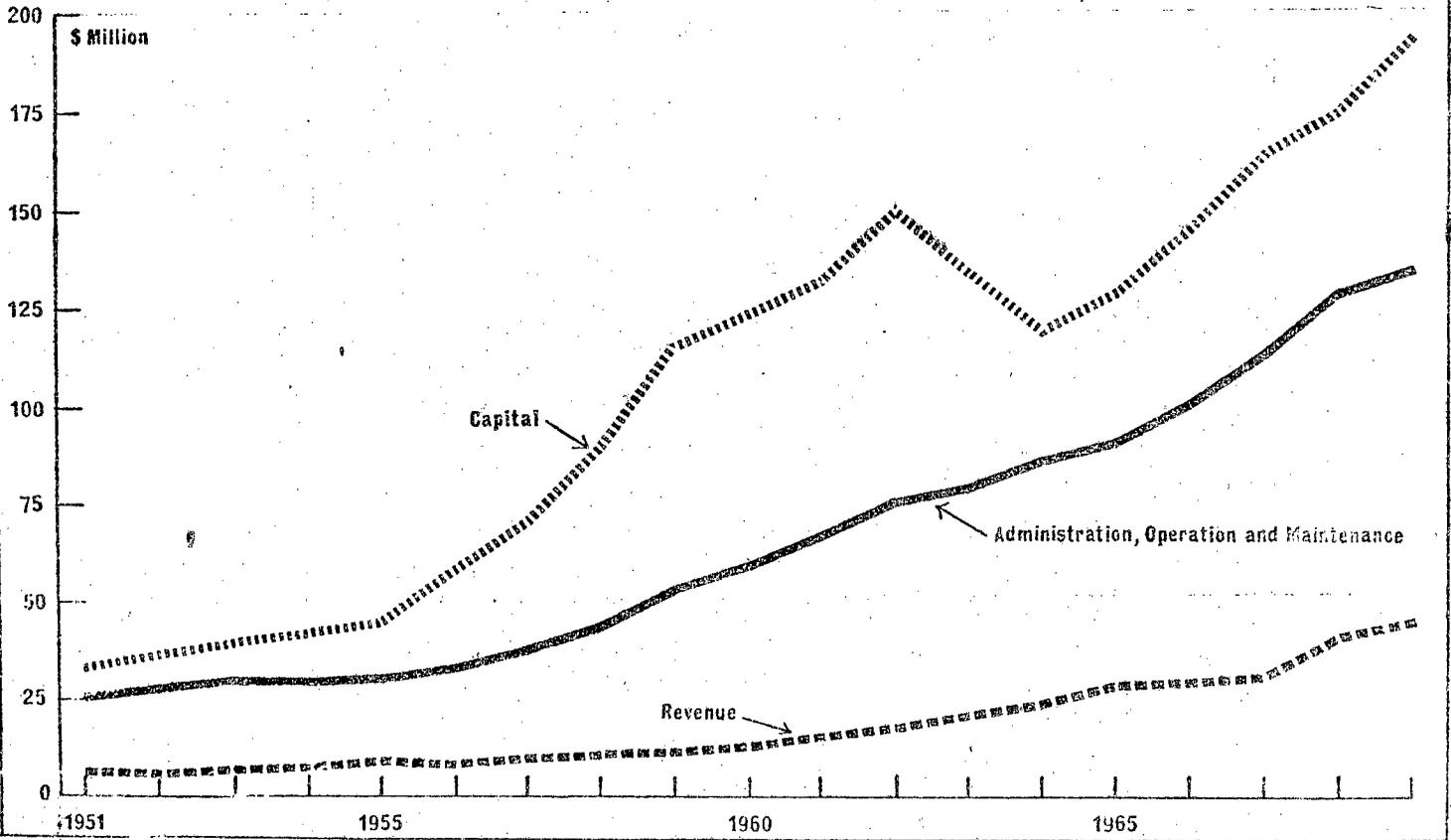
^c Partial figures: for revenue traffic only.

^d 1967 figures.

Source: Canada Year Books.

CHART 39

Department of Transport, Air Expenditure and Revenue, 1950-51 to 1968-69



Source: Department of Transport, *Annual Report, 1959-60 and 1967-68, and Public Accounts of Canada.*

Table 33

(173)

FINANCIAL RESPONSIBILITY, PUBLIC AND PRIVATE,
FOR TRANSPORT MODES IN CANADA

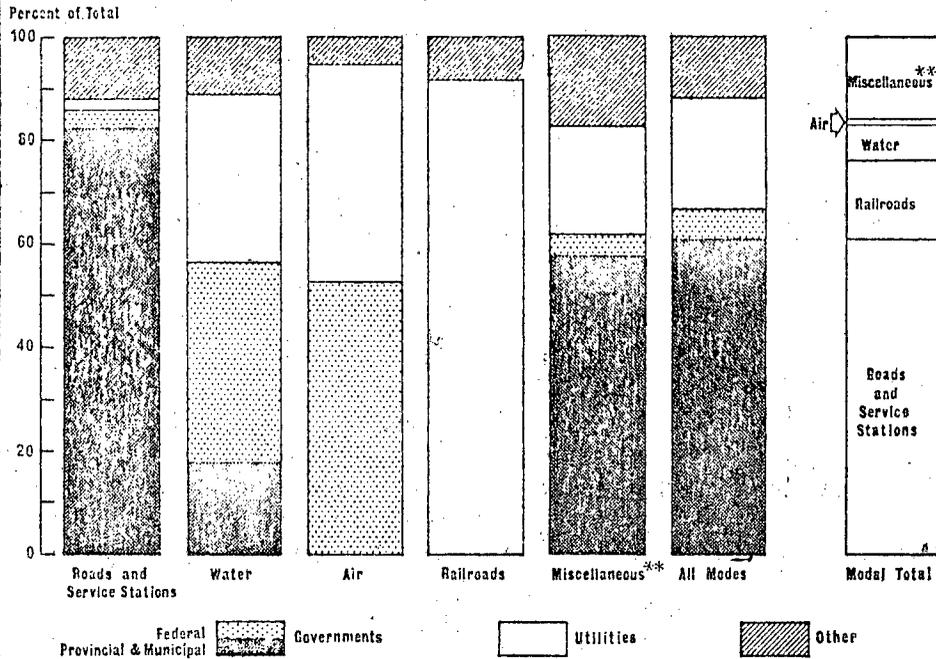
Transport Mode	Way: Construction and Maintenance	Traffic Control and Navigation	Terminals: Construction and Maintenance	Vehicles: Purchase, Maintenance, Operation
Water	Government*	Government*	Government* and private	Private
Air	—	Government*	Government* and private	Private
Road	Government*	Government*	Mostly private	Private
Rail	Private	Private	Private	Private

* User charges make some partial return of government expenditures.

Note: Public utilities and Crown corporations (e.g. Air Canada, CNR) are classed as private because they operate on a commercial basis, although their source of funds (especially for construction) may be the public purse.

CHART 40

Shares of Construction Expenditure on Transportation by Mode and Source, Canada, 1967-69 Combined*



Utilities: Electric power, gas distribution, railway transport, urban transit systems, water systems, other utilities (includes air transport, warehousing, oil and gas pipelines, and toll highways and bridges).

Other: Primary industries, manufacturing industries, trade, finance and commercial services, residential and institutional services.

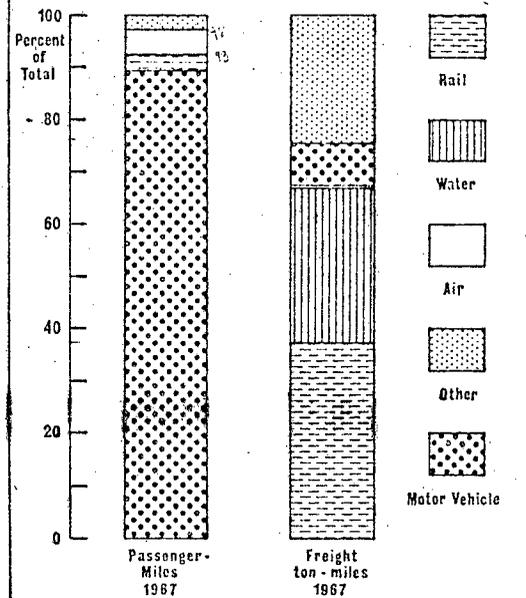
* 1969 figures are preliminary.

** Includes passenger terminals (bus, boat, air); bridges, culverts, trestles, overpasses, viaducts; tunnels and subways; fences, snowsheds, signs and guardrails.

Source: D.B.S., *Construction in Canada* (see Appendix Tables A-17, A-18).

CHART 41

Modal Shares of Transportation - Miles in Canada, 1967 (percentages)



Notes: 1. Motor vehicle: private passenger-cars and trucks (inter-city and local); for hire, common and contract, private and farm).

2. Other: for passenger-miles, includes commercial bus services (inter-city, rural and urban) and other urban public transport; for freight, includes oil and gas pipelines.

Source: D.B.S., *Transportation Service Bulletins* Nos. 1 and 2 (Cat. No. 50-001), November 1969 and March 1970.

Table A-1
EXPENDITURE ON HIGHWAYS, STREETS, ROADS, BRIDGES AND FERRIES
RURAL-URBAN TOTAL
BY PROVINCE AND SPENDING AUTHORITY
1935-1968
(\$ million)

Year	Spending Authority ^a	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I. ^d	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.
1935		70.3			6.9	5.6	13.8	31.0	1.3	2.0	3.3	6.5	
1936		80.0			9.6	7.0	13.6	28.2	1.3	2.9	3.9	8.4	
1937		106.6			10.7	11.8	15.2	51.4	1.5	3.5	3.8	8.0	
1938		117.5			17.7	7.8	11.2	27.3	3.3	3.8	4.2	7.1	
1939		106.5			2.2	6.7	5.1	28.1	3.6	3.9	4.7	7.2	
1940		115.8			9.9	2.9	60.1	41.1	1.7	2.2	4.0	5.2	
1941		89.2			5	3.3	24.6	42.1	2.0	2.3	4.0	6.0	
1942		73.2			4	3.9	24.6	25.6	2.0	2.4	3.7	8.5	
1943		78.0			5 ^e	3.7	24.7	25.9	2.0	3.3	3.8	11.3	
1944		87.4			1.0	4.4	5.9	28.7	2.3	3.7	4.6	9.7	
1945	Prov.	73.6			1.2	4.8	5.8	23.3	2.3	3.9	3.9	6.2	
	Mun.	26.0						6.6	11.5		4.2	1.5	
	Fed.	1.3						1			1		
	Total ^b	101.0			1.3	5.5	6.3	32.0	3.2	4.2	8.3	8.1	
1946	Prov.	126.8			1.5	8.1	11.7	37.4	4.5	6.3	7.5	9.2	
	Mun.	32.6						6.7	15.9		4.8	1.7	
	Fed.	6.3						1			1.2		
	Total ^b	166.0			1.5	9.1	12.4	44.4	4.9	6.9	13.5	11.2	
1947	Prov.	211.6			2.8	14.8	15.4	68.5	6.7	8.8	13.4	21.6	
	Mun.	42.6				1.4		10.3	1.5	1.6	2.3	3.0	
	Fed.	8.0						18.3	1.5	1.6	2.3	3.0	
	Total ^b	262.7			2.9	16.4	16.4	79.0	8.5	9.5	22.3	24.7	
1948	Prov.	251.5			2.1	21.9	20.7	77.1	10.3	8.9	17.2	25.6	
	Mun.	42.6				2.1	1.1	9.9	2.2	2.7	2.7	2.5	
	Fed.	6.4						20.1	2.2	2.7	2.7	2.5	
	Total ^b	300.8			2.2	24.1	22.0	87.1	12.7	10.1	21.0	29.3	
1949	Prov.	244.7	3.7		2.1	21.9	15.2	59.0	9.5	8.8	16.9	39.0	
	Mun.	56.2				2.3	1.3	11.8	3.0	3.8	8.6	4.4	
	Fed.	10.4						23.8	3.0	3.8	8.6	4.4	
	Total ^b	311.8	3.7		2.2	24.7	16.8	71.1	13.4	9.9	27.4	45.6	
1950	Prov.	247.0	5.3 ^e		2.5	23.8	16.6	53.8	7.3	9.7	24.6	28.8	
	Mun.	58.7				1.9	1.2	14.2	2.2	1.1	8.7	5.2	
	Fed.	17.2				1.2		1	1.1	1.1	1.8	3.8	
	Total ^b	323.5	6.2 ^e		2.8	23.8	18.4	68.2	10.4	11.2	34.8	37.7	
1951	Prov.	293.1	5.5 ^e		2.7	16.5	12.6	84.1	10.7	11.9	25.4	28.1	
	Mun.	62.5				1.9	1.6	18.8	2.3	1.1	12.1	6.7	
	Fed.	21.7				1.3		9	1.3	1.3	2.1	4.5	
	Total ^b	390.6	6.4 ^e		3.4	18.7	15.1	103.8	14.2	14.3	40.6	39.9	
1952	Prov.	356.0	4.6		2.9	14.6	14.8	106.3	114.9	12.6	16.3	35.9	
	Mun.	81.9				1.7	2.0	19.4	30.9	2.8	1.0	15.4	
	Fed.	25.0						5	5.3	1.8	1.8	4.3	
	Total ^b	463.3	5.4		4.0	16.5	17.4	126.4	151.2	17.2	19.2	55.6	
1953	Prov.	347.9	6.0 ^b		2.9	17.6	15.4	91.0	108.2	13.6	17.0	44.1	
	Mun.	90.9				1.5	2.1	18.1	31.0	3.1	1.7	19.1	
	Fed.	27.0						7	3.5	1.7	2.2	4.4	
	Total ^b	467.1	7.2 ^b		3.4	19.4	17.9	109.9	142.9	18.4	20.8	67.6	
1954	Prov.	366.0	9.1 ^b		4.0	16.7	17.1	95.0	106.3	14.2	19.3	52.2	
	Mun.	106.1				1.4	2.3	23.4	35.6	3.8	11.1	20.2	
	Fed.	33.7						1.0	8.5	1.8	2.2	3.4	
	Total ^b	509.9	11.3 ^b		4.3	18.7	19.9	120.1	153.1	19.8	32.5	75.7	
1955	Prov.	448.7	10.3		4.1	19.6	21.8	113.7	152.8	15.7	19.7	48.4	
	Mun.	124.0				1.9	2.7	27.0	47.1	5.7	12.6	19.6	
	Fed.	36.9						1.5	4.9	1.5	2.2	5.6	
	Total ^b	611.1	13.6		5.0	22.9	25.3	142.5	205.5	22.8	34.5	73.7	
1956	Prov.	558.5 ^d	9.1		3.4	24.4	22.5	127.6	185.8	21.4	24.2	51.6	
	Mun.	144.7				3.0	2.9	28.7	56.2	6.9	16.6	22.6	
	Fed.	60.2				1.6	1.6	1.6	6.9	2.8	2.5	12.3	
	Total ^b	767.5	11.9		5.4	29.9	29.8	158.2	251.5	31.1	43.3	86.4	
1957	Prov.	596.3 ^d	7.5		3.7	24.4	23.7	132.0	195.8	24.3	23.8	56.3	
	Mun.	159.1				2.9	2.4	41.2	57.7	8.7	18.8	18.7	
	Fed.	71.7				3.1	6.0	2.0	8.3	3.1	2.2	11.8	
	Total ^b	834.0	12.6		5.0	30.8	32.1	175.9	266.4	36.1	45.1	86.9	
1958	Prov.	640.7	13.5		5.8	25.7	29.1	176.1	207.3	28.9	29.4	56.4	
	Mun.	174.5				3.0	2.9	40.7	70.9	9.3	19.4	19.5	
	Fed.	98.9				5.4	10.7	2.7	25.2	3.6	2.2	7.5	
	Total ^b	917.3	24.0		7.6	34.5	43.3	219.9	305.6	41.8	51.1	83.6	
1959	Prov.	688.1	16.0		7.8	29.8	29.1	165.2	233.2	38.1	36.9	60.2	
	Mun.	206.8				3.3	3.2	60.7	79.5	7.7	18.0	19.1	
	Fed.	107.2				2.1	9.4	4.0	25.7	2.8	2.0	7.1	
	Total ^b	1,004.5	26.5		10.2	37.8	41.8	229.6	339.1	51.8	50.9	86.9	
1960	Prov.	649.9	15.8		5.7	29.9	31.5	137.5	211.6	34.4	33.0	67.5	
	Mun.	271.9				3.7	2.7	97.4	86.6	16.0	24.3	22.3	
	Fed.	115.5				1.3	5.9	6.3	32.3	3.1	3.7	5.6	
	Total ^b	1,043.8	25.5		7.4	39.7	41.5	242.5	334.2	54.7	60.8	95.4	
1961	Prov.	645.3	14.2		6.6	28.9	29.6	135.7	225.1	24.6	28.8	63.8	
	Mun.	220.3				3.0	2.9	57.7	83.7	15.4	21.0	19.9	
	Fed.	97.0				1.5	3.4	7.9	28.5	3.4	3.4	6.1	
	Total ^b	965.1	18.9		8.4	35.4	39.2	202.5	337.1	44.4	53.3	89.9	
1962	Prov.	685.4	19.3		8.0	26.8	29.3	168.5	231.9	27.8	31.4	57.0	
	Mun.	238.5				4.8	3.5	57.6	98.3	15.2	19.2	22.9	
	Fed.	79.5				3.1	3.6	15.1	19.4	2.7	2.5	6.3	
	Total ^b	1,006.2	22.5		9.2	35.1	36.4	239.4	350.7	45.0	53.5	86.3	
1963	Prov.	817.9	22.5		6.6	30.7	27.9	227.1	289.7	30.0	32.6	59.5	
	Mun.	272.2				4.4	3.1	59.1	113.5	16.7	25.0	28.5	
	Fed.	91.5				2.4	7.4	15.2	18.4	2.2	3.2	5.8	
	Total ^b	1,187.2	38.1		9.5	38.3	38.4	301.8	425.4	49.4	60.0	94.1	
1964	Prov.	946.4	27.8		6.6	31.4	31.6	295.4	334.3	35.5	37.0	68.8	
	Mun.	259.0				3.4	3.6	53.9	101.2	18.3	28.1	28.3	
	Fed.	140.2				3.0	5.8	33.7	19.1	1.8	1.4	10.0	
	Total ^b	1,360.6	59.0		10.3	41.0	46.1	393.4	458.2	56.0	66.5	120.1	

STATISTICS CANADA

TABLE A-1

Table A-1 (continued)

218
(184-185)

Year	Spending Authority ^a	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I. ^d	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^e
1965	Prov.	1,101.0	32.4	7.3	34.9	28.5	343.8	363.3	47.6	63.3	70.3	108.8	0.6
	Mun.	299.0	2.8	.5	4.8	4.0	66.5	119.1	19.2	20.7	36.8	24.4	.1
	Fed.	154.5	25.3	3.8	10.5	18.4	41.8	24.5	1.7	1.8	3.8	7.3	15.1
	Total ^b	1,561.3	60.6	11.6	50.7	50.9	452.7	512.5	68.7	85.8	111.0	140.9	30.8
1966	Prov.	1,210.5	29.9	10.2	38.6	33.8	335.5	408.5	50.0	96.4	84.6	122.0	1.1
	Mun.	337.0	3.5	.5	5.4	3.8	75.6	130.7	18.9	29.8	43.8	25.0	.1
	Fed.	190.7	10.6	4.3	26.2	19.9	56.1	25.8	1.9	3.1	13.5	9.6	19.2
	Total ^b	1,743.8	44.0	14.9	70.5	57.5	467.8	569.8	70.9	129.2	141.9	156.6	20.4
1967	Prov.	1,159.9	34.2	9.1	44.2	38.3	257.9	442.1	40.9	77.1	96.2	118.7	1.1
	Mun.	362.9	2.5	1.1	5.1	4.7	84.5	139.1	17.6	29.4	51.6	27.2	.1
	Fed.	163.6	14.0	5.7	19.2	26.6	29.3	23.8	4.8	2.4	3.5	10.5	23.3
	Total ^b	1,697.5	50.7	15.8	69.1	72.1	375.7	608.5	63.8	109.0	151.3	156.3	24.5
1968	Prov.	1,169.6	36.1	8.0	53.2	40.8	271.5	435.5	42.8	76.3	79.7	124.9	0.8
	Mun.	379.7	1.7	.8	4.7	5.0	84.9	162.2	18.0	25.0	48.5	28.7	.1
	Fed.	153.5	16.1	5.2	17.9	10.7	23.7	33.6	6.1	2.7	5.1	6.9	25.5
	Total ^b	1,708.4	54.0	14.0	75.8	57.9	381.6	632.6	67.6	104.0	133.6	160.5	26.4

Note: Amounts shown are total expenditures on rural highways, roads and structures and urban streets and structures, excluding expenditure on urban sidewalks and footpaths. Included are expenditures of domestic toll facilities. Subsidies are included in expenditures of donor governments. — Nil or not available. ^c Less than \$50,000. ^d No breakdown by spending authority available before 1954. ^e Figures may not add to totals, owing to rounding; total also includes expenditure by "others". ^f Not appropriate for early years. ^g Not available for early years. ^h 21 months for provincial expenditure. ⁱ 15 months for provincial expenditure. ^j Data not available for urban streets. ^k Excludes St. John's. ^l Includes expenditure of \$16 million by "others" in British Columbia. ^m Includes expenditure of \$32 million by "others" in British Columbia.

Sources: D.B.S., *The Highway and the Motor Vehicle*; *Highway Statistics*; *Road and Street Mileage and Expenditure*.

Table A-2
EXPENDITURE ON HIGHWAYS, ROADS, BRIDGES AND FERRIES^a
RURAL
BY PROVINCE AND SPENDING AUTHORITY
1919-1968
(\$ million)

Year	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I. ^d	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^e
1919	22.2			1.3	2.4	2.6	10.2	.4	1.3	1.1	2.9	
1920	37.7			3.6	2.6	5.1	17.4	1.3	1.8	1.6	4.3	
1921	52.6			3.4	2.8	7.1	28.9	1.5	2.5	2.4	4.0	
1922	50.0			3.2	1.8	6.8	28.9	1.0*	2.2	1.5	4.6	
1923	56.1			3.2	2.2	8.9	33.3	.6	2.0	1.0	4.9	
1924	45.1			3.7	2.5	6.9	22.2	1.1*	2.1	2.4	4.2	
1925	48.4			3.7	2.7	7.7	23.4	.8	2.1	2.5	5.5	
1926	44.9			2.1	2.5	6.9	22.5	1.0	2.7	2.7	4.5	
1927	59.4			3.5	2.8	7.8	28.4	2.0	2.5	6.2*	6.2	
1928	71.8			4.8	4.5	10.7	33.2	3.3	4.4	4.2	6.7	
1929	80.8			3.1	6.6	9.8	35.9	3.4	6.7	6.2	9.1	
1930	96.4			4.7	8.3	14.8	39.1	3.6	10.4	5.2	10.3	
1931	79.0			5.7	4.3	14.8	35.4	2.5	8.0	3.0	5.3	
1932	61.9			3.6	3.1	19.6	27.5	.8	.9	1.6	4.8	
1933	44.4			4.7	1.4	13.2	16.7	.7	.9	3.0	3.8	
1934	87.0			3.7	2.0	8.9	61.8 ^h	.6	1.8	3.7	4.5	
1935	70.5			6.4	5.2	10.3	27.0	.7	1.7	2.9	5.3	
1936	6			8.9	6.5	15.1	24.5	.5	2.6	3.2	7.3	
1937	94.4		.7	9.9	11.3	11.5	47.6	.7	3.2	3.0	6.5	
1938	103.0		1.6	7.1	10.7	21.7	45.6	2.7	3.5	3.4	5.6	
1939	92.1		2.1	6.0	8.4	23.0	36.7	3.0	3.4	3.7	5.8	
1940	102.9		.9	4.3	2.5	55.7 ⁱ	29.2	1.5	1.7	3.1	4.0	
1941	77.0		.5	3.5	2.8	20.8	37.9	1.3	1.9	3.2	4.9	
1942	61.2		.4	3.3	2.8	19.1	21.8	1.3	2.1	3.0	7.4	
1943	65.4		.5*	3.2	2.6	20.2	21.5	1.3	2.9	3.1	10.2	
1944	71.9		1.0	3.8	5.6	22.9	21.6	1.6	3.4	3.9	8.1	
1945	Prov.	73.5	1.2	4.8	5.8	25.3	20.1	2.2	3.9	3.9	6.2	
	Mun.	9.4					6.3			3.1		
	Fed.	1.1					1			.1	.3	
	Total ^b	84.2		1.2	4.8	5.8	25.3	2.4	3.9	7.2	6.6	.4

Table A-2 (continued)

(186-187)

Year		Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I. ^d	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^e
1946	Prov.	126.6		1.5	8.1	11.7	37.3	41.5	3.5	6.3	7.5	9.2	
	Mun.	11.2						7.9			3.3		
	Fed.	6.3						1.1			1.2		4.4
	Total ^b	144.4		1.5	8.2	11.8	37.6	49.5	3.6 ¹	6.3 ¹	12.0	9.7	4.4
1947	Prov.	209.3		2.7	14.8	15.4	68.4	57.5	6.7	6.8	13.4	21.5	
	Mun.	14.7						10.0			4.5		
	Fed.	3.0			.1	.2	.2	.5	.2		2.3		4.5
	Total ^b	232.4		2.7	15.0	15.6	68.8	68.1	7.0	6.8	20.2	21.6	4.6
1948	Prov.	249.0		2.1	21.9	20.7	77.1	65.4	10.3	8.8	17.2	25.6	
	Mun.	10.0			.2	.2		9.9					
	Fed.	6.4			.2	.2	.2	.2		.3	1.2		4.2
	Total ^b	265.7		2.2	22.1	20.9	77.1	75.4	10.5	9.1	18.3	25.8	4.2
1949	Prov.	240.7	3.5	2.1	21.9	15.1	59.0	65.1	9.5	8.8	16.5	38.9	
	Mun.	18.5			.2		.2	12.3			5.9		
	Fed.	10.3			.5	.3	.1	.4		.3	1.8		3.6
	Total ^b	270.1	3.5	2.2	22.5	15.4	59.3	77.9	10.4	9.1	24.6	41.1	3.6
1950	Prov.	243.0	5.3	2.5	20.8	16.5	53.7	73.9	7.3	9.7	24.5	28.7	
	Mun.	17.1			.1		.2	12.8			4.0		
	Fed.	17.2	.8	.2	1.2	.5	.1	3.5	.7	.5	1.5	3.8	4.0
	Total ^b	277.9	6.2	2.7	22.0	17.0	54.2	90.3	8.1	10.2	30.0	32.5	4.0
1951	Prov.	287.9	5.5	2.7	16.5	12.5	84.0	89.8	10.6	11.9	26.4	28.1	
	Mun.	23.2			.1		.3	15.3	.2		7.3		
	Fed.	21.7	1.0	.5	.3	.9	.4	4.8	1.2	1.3	2.1	4.5	3.7
	Total ^b	334.5	6.4	3.2	16.8	13.4	85.2	109.9	12.1	13.2	35.8	33.2	3.7
1952	Prov.	350.2	4.5	2.9	14.5	14.6	106.1	110.0	12.6	16.5	35.9	33.2	
	Mun.	27.7			.2		.3 ^a	17.3		1.8 ^a	9.5		
	Fed.	25.0	.6	.5	.7	.7	.5	5.2	1.8	1.8	4.2	6.2	2.6
	Total ^b	404.2	5.1	3.4	14.9	15.3	107.0	132.5	14.6	18.2	49.5	40.0	2.6
1953	Prov.	341.5	5.9	2.9	11.6	15.1	90.9	102.5	13.5	17.0	43.9	37.1	
	Mun.	27.5					.1 ^a	16.5		1.8 ^a	10.4		
	Fed.	26.7	.9	.1	.3	.3	.6	3.4	1.8	2.2	4.3	7.0	4.9
	Total ^b	397.0	6.8	3.1	17.9	15.5	91.9	122.5	15.6	19.2	58.6	40.0	4.8
1954	Prov.	355.5	8.9	4.0	16.7	16.9	94.9	97.4	14.2	19.3	50.9	32.3	
	Mun.	37.1			.1 ^m	.1	.1	17.4		8.7	10.2		
	Fed.	32.7	2.0		.6	.6	.9	7.7	1.8	2.2	3.1	6.6	5.6
	Total ^b	429.2	11.0	4.0	17.4	17.5	96.7	125.1	16.5	30.2	64.2	39.4	5.6
1955	Prov.	435.6	10.1	4.1	19.6	21.7	113.5	141.0	15.2	19.7	48.1	42.1	
	Mun.	40.1			.1		.1	20.6		3.4	9.4		
	Fed.	36.6	2.2	.4	1.3	.7	1.5	4.7	1.5	2.2	5.6	9.9	5.4
	Total ^b	513.7	12.3	4.6	21.1	22.4	115.5	166.9	17.1	31.3	63.2	52.1	5.8
1956	Prov.	525.2	9.0	3.4	24.6	22.2	127.0	169.3	21.2	24.2	51.5	88.5	
	Mun.	48.9			.1 ^m		.2	23.8		2.0	12.9		
	Fed.	59.8	1.0	1.6	2.5	4.5	1.6	6.5	2.7	2.5	12.2	16.0	6.1
	Total ^b	653.4	10.0	5.1	27.2	26.7	129.1	202.1	25.9	39.7	73.8	104.5	6.6
1957	Prov.	542.6	7.2	3.7	24.5	23.6	130.4	177.3	23.8	23.7	55.8	104.3	
	Mun.	51.3			.2 ^m		1.8	26.1	2.8	15.4	6.7		
	Fed.	69.8	3.1	1.1	3.1	6.0	1.8	6.6	3.1	2.2	11.8	24.8	6.0
	Total ^b	702.0	10.3	4.8	28.1	29.5	132.9	214.3	29.7	41.5	74.3	129.2	7.0
1958	Prov.	616.5	13.2	5.8	25.7	28.8	175.6	185.3	28.3	29.4	56.1	68.0	
	Mun.	55.4			.2		2.7	28.3	3.3	15.0	8.6		
	Fed.	98.2	9.0	1.3	5.4	10.7	178.8	256.6	3.6	2.2	7.4	20.4	9.7
	Total ^b	772.7	22.1	7.1	31.7	40.1	178.8	240.0	35.2	46.6	72.1	88.7	10.0
1959	Prov.	657.6	15.7	7.8	29.7	28.9	164.4	206.4	37.4	30.5	59.5	76.9	
	Mun.	63.5			.2	.4	6.0	32.5	4.2	11.7	7.0		
	Fed.	106.1	8.4	2.1	5.1	9.3	3.8	25.0	2.8	2.0	7.0	27.9	12.3
	Total ^b	829.1	24.2	9.9	35.4	38.6	174.9	264.4	44.5	44.3	73.7	106.3	12.6
1960	Prov.	609.1	15.7	5.7	29.8	31.3	136.7	176.1	32.8	32.6	65.8	82.4	
	Mun.	69.8			.3		5.7	34.0	4.9	14.8	8.4		
	Fed.	110.7	8.2	1.3	5.9	7.3	6.0	29.2	3.1	2.3	5.6	30.5	11.2
	Total ^b	794.9	23.8	7.1	36.3	38.6	149.4	241.8	42.0	49.8	79.9	114.5	11.5
1961	Prov.	596.4	14.1	6.6	28.2	29.4	134.2	183.2	24.0	27.1	62.4	87.0	
	Mun.	62.4			.2		6.5	29.8	6.2	14.4	3.3		
	Fed.	91.3	2.9	1.5	3.4	6.4	7.5	24.2	3.4	2.9	5.6	23.5	9.8
	Total ^b	753.5	17.0	8.0	32.1	35.8	149.5	237.9	34.4	44.5	71.4	112.5	10.1
1962	Prov.	632.1	19.0	8.0	26.0	29.1	166.6	188.8	26.2	29.2	55.6	83.4	
	Mun.	71.7			.6		6.7	36.1	5.6	13.5	7.3		
	Fed.	71.8	1.9	1.0	3.0	3.6	11.9	14.8	2.7	2.1	5.5	17.0	8.0
	Total ^b	777.4	20.9	9.0	29.7	32.7	185.4	240.7	34.8	45.0	68.5	102.2	8.3
1963	Prov.	744.6	22.0	6.6	29.1	27.7	225.5	228.2	27.6	29.7	58.9	89.1	
	Mun.	89.4	0.1		.8		7.1	41.4	5.9	16.3	14.4		
	Fed.	82.3	13.4	2.4	2.8	7.4	13.1	12.7	1.9	1.7	5.1	15.3	6.2
	Total ^b	921.2	35.5	9.0	32.7	35.1	246.1	286.1	35.8	47.8	73.6	107.9	6.5
1964	Prov.	874.1	27.5	6.6	29.5	31.3	293.8	273.1	34.0	34.1	58.7	84.9	
	Mun.	90.5			.2		6.9	41.0	6.2	18.4	14.3		
	Fed.	132.1	27.7	3.0	5.8	10.9	36.8	13.3	1.8	1.3	3.2	10.0	18.2
	Total ^b	1,100.6	55.2	9.7	35.6	42.2	337.7	330.4	42.3	54.1	76.3	98.3	18.7
1965	Prov.	1,006.2	31.2	7.3	33.9	28.2	341.1	291.6	42.7	53.4	63.9	107.4	
	Mun.	98.4			.2		9.0	46.2	5.0	13.6	20.6	3.8	
	Fed.	144.7	25.3	3.8	10.5	18.4	40.7	16.9	1.7	1.7	2.9	7.5	15.1
	Total ^b	1,256.1	56.5	11.2	45.0	46.6	391.3	360.3	49.6	68.7	92.5	118.6	15.6
1966	Prov.	1,101.1	28.0	10.2	37.8	33.4	333.9	326.8	46.0	82.3	80.6	121.0	
	Mun.	106.8			.1		9.8	52.3	5.7	13.1	22.2	3.6	
	Fed.	179.4	10.6	4.3	26.2	19.9	54.2	17.8	1.9	2.7	13.4	9.1	19.2
	Total ^b	392.6	38.6	14.5	64.4	53.4	398.2	401.6	53.7	98.1	116.3	133.6	20.2
1967	Prov.	1,048.5	33.3	9.0	43.2	38.2	257.2	360.1	37.3	65.5	85.6	118.0	
	Mun.	125.7			.3		9.5	60.2	5.6	21.7	23.6	4.7	
	Fed.	152.4	13.9	5.7	19.2	26.6	27.1	16.5	3.4	2.4	3.4	10.4	23.3
	Total ^b	1,337.8	47.3	14.7	63.4	67.4	297.9	440.1	46.8	89.8	112.7	133.2	24.4
1968	Prov.	1,057.7	35.6	7.9	52.2	40.5	267.9	353.7	38.0	65.9	71.0	124.3	
	Mun.	133.6			.1		9.6	69.1	7.0	18.9	24.6	4.2	
	Fed.	134.0	16.1	5.2	17.9	10.7	21.6	17.3	5.8	2.6	4.9	6.4	25.5
	Total ^b	1,331.0	51.8	13.1	70.3	52.6	300.7	441.5	51.6	87.4	100.7	134.8	26.2

— Nil or not available. ^a Less than \$50,000. ^b Excludes expenditure on sidewalks and footpaths. ^c Figures may not add to totals, owing to rounding. ^d Not appropriate for early years. ^e Not available for early years. ^f 9 months for provincial expenditure. ^g 20 months for provincial expenditure. ^h 15 months for provincial expenditure. ⁱ 17 months for provincial expenditure. ^j 21 months for provincial expenditure. ^k 11 months for provincial expenditure. ^l Expenditure made by provincial government. ^m Expenditure on roads in rural municipalities not available.

Sources: D.B.S., *The Highway and the Motor Vehicle*; *Highway Statistics*; *Road and Street Mileage and Expenditure*.

Table A-3

EXPENDITURE ON HIGHWAYS, ROADS, BRIDGES AND FERRIES*
RURAL
BY PROVINCE AND TYPE
1945-1968
(\$ million)

220

(188-189)

Year	Type	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.
1945	Constr.	32.2		.5	.6	2.8	13.9	4.9	.6	2.3	2.6	3.6	.4
	Maint.	49.0		.7	3.9	3.0	10.2	21.1	1.5	1.4	4.6	2.7	
	Admin. ^d	3.0		.1	.3	.1	1.3	.5	.3	.1			
	Total ^b	84.2		1.2	4.8	5.8	25.3	26.5	2.4	3.9	7.2	6.3	
1946	Constr.	80.6		.6	3.8	7.0	24.9	24.3	2.1	3.9	7.2	6.6	.4
	Maint.	58.2		.8	3.9	4.1	11.1	24.4	1.2	4.4	6.2	5.9	1.4
	Admin. ^d	5.7		.1	.4	.6	1.6	.8	.3	.2	1.8	2.9	2.1
	Total ^b	144.5		1.5	8.2	11.8	37.6	49.5	3.6	6.3	12.0	15.4	4.9
1947	Constr.	124.9		1.6	9.7	11.1	32.2	29.2	5.0	6.1	13.0	15.1	1.7
	Maint.	98.4		1.1	4.8	4.3	34.7	33.9	1.5	2.6	7.1	6.5	1.9
	Admin. ^d	9.3		.1	.5	.7	1.9	4.9	.5	.5	.1	.2	1.0
	Total ^b	232.5		2.7	15.0	15.6	68.8	68.1	7.0	8.8	20.2	21.7	4.6
1948	Constr.	151.1		1.4	14.2	14.2	48.2	30.2	8.1	6.1	14.1	13.6	.8
	Maint.	102.6		.7	7.3	6.7	27.2	40.8	1.9	2.9	4.1	8.7	2.3
	Admin. ^d	12.1		.1	.7	.7	1.7	4.5	.5	.2	.1	.3	1.0
	Total ^b	265.8		2.2	22.1	20.9	77.2	75.5	10.5	9.2	18.3	25.8	4.2
1949	Constr.	156.2	1.9	1.2	14.6	9.8	38.0	34.2	8.0	6.2	12.8	26.6	2.4
	Maint.	104.1	1.4	.9	7.3	5.3	19.3	39.0	1.8	2.6	11.7	13.6	1.0
	Admin. ^d	9.9	.2	.1	.7	.2	2.0	4.7	.6	.2	.1	.9	.2
	Total ^b	270.2	3.5	2.2	22.5	15.4	59.3	77.9	10.4	9.1	24.6	41.1	3.6
1950	Constr.	154.7	4.5	1.6	15.2	10.6	31.3	41.2	5.4	6.7	16.5	18.6	2.5
	Maint.	110.5	1.4	1.1	6.1	6.2	20.8	44.7	2.1	3.3	13.4	10.2	1.3
	Admin. ^d	12.7	.2	.1	.7	.3	2.3	4.3	.6	.2	.1	.3	.2
	Total ^b	277.9	6.2	2.7	22.0	17.0	54.2	90.3	8.1	10.2	30.0	32.5	4.0
1951	Constr.	192.8	4.6	2.1	9.3	6.0	57.0	55.8	9.3	9.1	21.3	16.3	.6
	Maint.	127.8	1.6	1.0	6.9	7.1	25.7	49.5	2.1	3.9	14.4	12.5	3.1
	Admin. ^d	14.0	.2	.1	.7	.2	2.4	4.6	.7	.3	.1	.4	.2
	Total ^b	334.6	6.4	3.2	16.8	13.4	85.2	109.9	12.1	13.2	35.8	33.2	3.7
1952	Constr.	244.6	3.0	2.2	5.7	6.4	73.8	69.8	11.6	13.3	34.2	23.2	.5
	Maint.	147.7	1.9	1.1	8.2	8.6	30.6	58.1	2.3	4.5	15.2	15.2	2.1
	Admin. ^d	12.0	.2	.1	1.0	.3	2.6	4.6	.7	.4	.1	1.7	.2
	Total ^b	404.3	5.1	3.4	14.9	15.3	107.0	132.5	14.6	18.2	49.5	40.0	2.6
1953	Constr.	234.3	4.2	1.8	7.6	7.0	57.9	64.8	12.2	13.9	40.1	23.4	.7
	Maint.	149.8	2.3	1.2	9.6	8.2	31.2	52.7	2.6	4.9	18.5	14.6	4.1
	Admin. ^d	12.9	.3	.1	.8	.3	2.7	5.0	.8	.4	.1	2.0	.4
	Total ^b	397.1	6.8	3.1	17.9	15.5	91.9	122.5	15.6	19.2	58.7	40.0	4.8
1954	Constr.	229.1	7.9	2.8	6.2	6.9	58.2	56.8	12.4	13.4	40.2	22.1	1.0
	Maint.	178.8	2.7	1.2	10.4	10.3	35.2	57.5	3.3	15.5	22.7	15.5	4.6
	Admin. ^d	21.6	.3	.1	.8	.4	3.4	11.0	.8	1.3	1.3	1.8	.2
	Total ^b	429.5	11.0	4.0	17.4	17.6	96.7	125.2	16.5	30.2	64.2	39.4	5.6
1955	Constr.	294.3	9.0	2.9	8.6	11.0	76.4	85.2	12.5	12.7	39.8	33.3	1.9
	Maint.	187.1	2.9	1.6	11.6	10.9	35.1	60.6	3.6	17.2	22.6	17.1	3.9
	Admin. ^d	31.8	.4	.1	1.0	.5	3.4	21.1	1.0	1.5	.8	1.5	.2
	Total ^b	513.9	12.3	4.6	21.2	22.4	115.4	166.9	17.1	31.3	63.2	52.1	5.8
1956	Constr.	421.1	6.7	3.7	12.4	15.0	84.1	115.9	18.9	23.6	50.6	83.6	4.0
	Maint.	189.9	2.9	1.3	13.8	11.1	41.7	57.6	4.2	14.4	22.8	18.0	2.1
	Admin. ^d	40.8	.4	.1	1.0	.6	3.4	28.7	1.1	1.6	.5	2.9	.5
	Total ^b	653.6	10.0	5.1	27.2	26.7	129.1	202.2	25.9	39.7	73.9	104.5	6.6
1957	Constr.	455.0	6.1	3.4	15.5	17.3	87.2	120.3	21.5	17.5	53.0	109.1	4.1
	Maint.	179.3	4.1	1.3	11.4	11.3	43.1	59.3	4.3	6.6	20.1	15.4	2.3
	Admin. ^d	48.7	.1	.1	1.2	.9	2.6	34.7	1.3	2.5	1.2	3.2	.6
	Total ^b	702.0	10.3	4.8	28.1	29.5	132.9	214.3	29.7	41.5	74.3	129.2	7.0
1958	Constr.	535.6	15.4	5.4	17.5	23.2	121.9	172.5	25.7	32.2	46.9	67.9	7.0
	Maint.	209.9	5.9	1.6	12.4	15.8	53.4	60.1	4.8	11.7	24.4	17.1	2.7
	Admin. ^d	24.2	.8	.1	1.8	1.1	3.4	7.3	1.6	2.7	.9	3.7	.4
	Total ^b	772.7	22.1	7.1	31.7	40.1	178.8	240.0	35.2	46.6	72.1	88.7	10.0
1959	Constr.	582.0	16.7	8.0	21.7	24.6	118.0	181.7	35.2	30.2	48.9	87.6	9.3
	Maint.	206.2	6.9	1.8	11.8	12.8	53.3	60.8	7.6	11.4	23.6	13.7	2.9
	Admin. ^d	41.0	.6	.1	2.0	1.2	3.7	21.8	2.0	2.7	1.1	5.0	.5
	Total ^b	829.1	24.2	9.9	35.4	38.6	175.0	264.4	44.5	44.3	73.7	106.3	12.6
1960	Constr.	559.0	15.2	4.9	22.3	24.0	90.3	181.0	32.2	35.9	51.8	93.1	8.2
	Maint.	203.9	8.1	2.0	12.1	13.3	54.4	47.0	7.2	12.4	27.2	17.6	2.7
	Admin. ^d	32.0	.6	.2	1.9	1.3	4.8	13.8	2.6	1.5	.9	3.8	.5
	Total ^b	794.9	23.8	7.1	36.3	38.6	149.4	241.8	42.0	49.8	79.9	114.5	11.5
1961	Constr.	505.3	8.1	5.6	18.0	20.0	80.9	167.9	24.3	31.7	48.9	89.8	7.8
	Maint.	215.5	8.4	2.3	12.2	14.4	61.6	57.4	7.6	11.4	19.3	18.8	1.9
	Admin. ^d	32.7	.5	.1	1.9	1.3	7.0	12.6	2.5	1.4	1.0	3.8	.4
	Total ^b	753.5	17.0	8.0	32.1	35.8	149.5	237.9	34.4	44.5	71.4	112.5	10.1
1962	Constr.	511.7	10.5	6.1	15.9	17.1	110.5	166.7	25.2	30.2	46.9	76.2	6.3
	Maint.	235.1	9.3	2.8	12.2	14.2	69.4	60.9	7.2	13.9	20.8	22.3	1.7
	Admin. ^d	30.6	.6	.1	1.6	1.4	5.5	13.1	2.4	.9	.9	3.7	.3
	Total ^b	777.4	20.9	9.0	29.7	32.7	185.4	240.7	34.8	45.0	68.5	102.2	8.3
1963	Constr.	611.5	24.7	6.1	16.2	20.6	165.8	181.2	25.2	33.1	55.5	78.7	4.5
	Maint.	234.1	10.2	2.9	14.8	13.4	73.7	69.9	7.1	12.8	22.2	25.3	1.7
	Admin. ^d	53.5	.6	.1	1.7	1.1	6.5	35.0	3.5	1.9	.8	3.9	.3
	Total ^b	900.1	35.5	9.0	32.7	35.1	246.1	286.1	35.8	47.8	78.6	107.9	6.5
1964	Constr.	754.4	43.5	6.7	19.9	27.0	254.1	214.2	30.6	38.2	53.3	62.4	4.7
	Maint.	277.8	11.1	2.7	13.8	13.6	76.4	72.8	8.1	12.7	22.2	31.3	13.0
	Admin. ^d	68.4	.6	.3	1.9	1.5	7.2	43.4	3.7	3.1	.9	4.7	1.1
	Total ^b	1,100.6	55.2	9.7	35.6	42.2	337.7	330.4	42.3	54.1	76.3	98.3	18.7
1965	Constr.	884.4	43.8	8.1	28.7	30.6	295.1	245.0	37.1	49.0	64.0	76.6	6.3
	Maint.	307.6	12.0	2.8	14.0	13.5	87.2	81.3	9.9	15.2	27.5	35.9	8.3
	Admin. ^d	64.1	.7	.3	2.3	2.6	9.0	34.0	2.6	4.5	.9	6.1	1.0
	Total ^b	1,256.1	56.5	11.2	45.0	46.6	391.3	360.3	49.6	68.7	92.5	118.6	15.6
1966	Constr.	983.7	26.2	10.6	45.0	37.0	298.9	265.0	39.0	79.0	86.1	87.3	9.5
	Maint.	333.4	11.6	3.5	16.9	13.9	89.0	89.0	11.8	13.4	29.2	40.3	9.6
	Admin. ^d	75.3	.8	.4	2.5	2.4	10.3	42.5	2.8	5.7	1.0	6.0	1.1
	Total ^b	1,392.6	38.6	14.5	64.4	53.4	398.2	401.6	53.7	98.1	116.3	133.6	20.2

Table A-3 (continued)

Year	Type	Canada ^a	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.
1937	Constr.	527.5	33.2	10.1	43.8	49.1	104.7	122.1	101.1	109.9	100.0	85.8	100.0
	Maint.	368.6	13.2	3.0	16.6	17.1	117.6	117.7	102.3	100.0	100.0	81.7	100.0
	Admin. ^d	81.7	.9	.6	2.0	2.7	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
	Total ^b	1,337.8	47.3	14.7	63.4	79.1	232.5	242.6	213.6	211.4	210.2	177.7	200.2
1968	Constr.	852.0	37.0	6.2	59.3	11.4	104.7	204.0	111.1	101.1	100.0	100.0	100.0
	Maint.	382.7	13.6	3.5	18.1	17.1	104.1	104.1	104.1	104.1	104.1	104.1	104.1
	Admin. ^d	85.4	1.2	.4	1.9	1.7	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
	Total ^b	1,331.0	51.8	10.1	79.3	30.2	329.0	318.3	319.4	318.4	318.2	318.1	318.0

— Nil. ^a Less than \$30,000. ^b Includes expenditure on sidewalks and footpaths. ^c Figures may not add owing to rounding. ^d Not applicable for early years. ^e Includes "other" expenditure.
 Sources: D.B.S., *Highways Statistics; Road and Street Mileage and Expenditure.*

Table A-4
 EXPENDITURE ON HIGHWAYS, ROADS, BRIDGES AND FERRIES
 BY PROVINCE
 1935-1968
 RURAL AS PERCENTAGE OF TOTAL
 (%)

Year	Canada	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.
1935	84.6	—	—	92.8	92.9	74.6	87.1	53.8	85.0	87.9	81.5	—
1936	85.8	—	—	92.7	92.9	81.2	86.9	38.5	89.7	92.1	86.9	—
1937	88.6	—	87.5	92.5	95.8	75.7	92.6	46.7	91.4	78.9	81.3	—
1938	87.7	—	94.1	91.0	95.5	79.5	91.2	81.8	92.1	81.0	78.9	—
1939	86.5	—	95.5	90.0	92.3	81.9	89.3	83.3	87.2	78.7	80.6	—
1940	88.9	—	100.0	84.3	86.2	92.7	87.7	88.2	77.3	77.5	100.0	—
1941	86.3	—	100.0	83.3	84.8	84.6	90.0	65.0	82.6	80.0	81.7	—
1942	83.9	—	100.0	84.6	93.3	80.9	85.2	65.0	87.5	81.1	87.1	—
1943	83.8	—	100.0	86.5	92.9	81.7	79.6	65.0	87.9	81.6	90.3	—
1944	82.2	—	100.0	86.4	94.9	79.8	80.0	69.6	91.9	84.8	83.3	—
1945	83.4	—	92.3	87.3	92.1	79.1	83.3	75.0	92.9	86.7	81.5	100.0
1946	87.0	—	100.0	90.1	95.2	84.7	86.1	73.5	91.3	38.9	84.8	100.0
1947	88.5	—	93.1	91.5	95.1	87.1	86.9	82.4	92.6	90.6	87.4	100.0
1948	88.3	—	100.0	91.7	95.0	88.5	85.7	82.7	90.1	87.1	88.1	100.0
1949	86.6	—	100.0	91.1	91.7	83.4	83.9	77.6	91.9	89.8	90.1	100.0
1950	85.9	100.0	96.4	92.4	92.4	79.5	85.8	77.9	91.1	86.2	86.2	100.0
1951	85.6	100.0	94.1	89.8	88.7	82.1	85.3	85.2	92.3	88.2	81.2	100.0
1952	86.9	94.4	85.0	90.3	87.0	84.7	87.6	84.9	94.8	89.0	83.2	100.0
1953	85.0	94.4	91.2	92.3	86.6	83.6	85.7	84.8	92.3	86.7	74.3	100.0
1954	84.2	97.3	91.0	93.0	87.9	80.5	81.7	83.3	92.9	84.6	83.3	100.0
1955	84.1	90.4	92.0	92.1	88.5	81.1	81.2	75.0	90.7	85.6	90.0	100.0
1956	85.1	85.5	94.4	91.0	89.6	81.6	83.3	80.4	91.7	85.4	94.7	98.5
1957	84.2	81.7	96.0	91.2	87.0	75.6	80.4	82.3	92.0	85.5	95.1	100.0
1958	84.2	92.1	93.4	91.9	92.6	81.1	78.5	84.2	91.2	86.2	92.7	99.0
1959	82.5	91.3	97.1	93.7	92.3	76.2	78.0	85.9	87.0	84.8	91.0	98.4
1960	76.2	93.3	95.9	91.4	93.0	61.6	72.4	76.8	81.9	83.8	87.9	99.1
1961	78.1	89.9	95.2	90.7	91.3	73.8	70.6	77.5	83.5	79.4	89.6	98.1
1962	77.3	92.9	97.8	84.6	89.8	77.4	68.6	75.7	84.1	79.4	86.3	97.6
1963	77.6	93.2	94.7	85.4	91.4	74.5	67.3	72.5	79.7	83.5	86.1	97.0
1964	80.9	93.6	83.6	86.8	91.5	85.8	72.1	75.5	81.4	83.8	81.3	98.1
1965	80.5	93.2	96.6	88.8	91.6	86.4	70.3	72.2	80.0	83.3	84.2	98.7
1966	79.9	87.7	97.3	91.3	92.9	85.1	70.5	75.7	75.9	82.0	85.3	99.0
1967	78.8	93.3	93.0	91.8	93.5	79.3	72.3	71.4	82.4	74.8	85.1	99.6
1968	77.9	95.9	93.6	92.7	90.8	78.8	69.8	76.3	84.0	75.4	84.0	99.2

Source: Based on Tables A-1 and A-2.

ROADS, BRIDGES AND FERRIES

ALBERTA

Table A-5
EXPENDITURE ON ROADS, STREETS, BRIDGES AND CULVERTS
URBAN

BY PROVINCE AND SPENDING AUTHORITY

1945-1968

(\$ million)

(192-193)

Year	Spending Authority	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^e
1945	Mun.	16.5			.5	.4	6.6	5.1	.9	.3	1.1	1.5	
	Prov.	.1											
	Other	.3											
	Total ^b	16.8			.5	.4	6.7	5.3	.9	.3	1.1	1.5	
1946	Mun.	21.2		.1	.9	.7	6.7	7.9	1.3	.6	1.5	1.7	
	Prov.	.2											
	Other	.2					.1						
	Total ^b	21.5		.1	.9	.7	6.8	8.1	1.3	.6	1.5	1.7	
1947	Mun.	27.9		.1	1.4	.8	10.1	8.2	1.5	.6	2.1	3.1	
	Prov.	2.3		.1			.1	2.0				.1	
	Other	.1											
	Total ^b	30.3		.2	1.4	.8	10.2	10.3	1.5	.6	2.1	3.1	
1948	Mun.	32.5		.1	2.0	1.1	9.9	10.2	2.3	.9	2.7	3.5	
	Prov.	2.5					.1	2.2					
	Other												
	Total ^b	35.1		.1	2.0	1.1	10.0	12.5	2.3	.9	2.7	3.5	
1949	Mun.	37.6	.1		2.1	1.3	11.6	11.5	3.0	.8	2.8	4.4	
	Prov.	3.9	.2			.1		3.5				.1	
	Other	.1											
	Total ^b	41.7	.3		2.1	1.5	11.8	15.0	3.0	.8	2.8	4.5	
1950	Mun.	41.5		.1	1.8	1.2	14.0	11.2	2.2	1.1	4.7	5.2	
	Prov.	4.0				.1		3.7				.1	
	Other	.1											
	Total ^b	45.6		.1	1.8	1.4	14.1	14.9	2.3	1.1	4.8	5.3	
1951	Mun.	50.4		.2	1.8	1.6	18.5	13.7	2.0	1.1	4.8	6.7	
	Prov.	5.1				.1	.1	4.9					
	Other	.5											
	Total ^b	56.1		.2	1.8	1.7	18.6	19.0	2.0	1.1	4.8	6.8	
1952	Mun.	54.1	.2	.6	1.5	2.0	19.1	13.4	2.5	1.0	5.7	8.0	
	Prov.	5.8	.2		.1	.2	.2	5.0			.1		
	Other	.8					.1	.4			.3		
	Total ^b	60.7	.4	.6	1.6	2.1	19.4	18.8	2.6	1.0	6.2	8.1	
1953	Mun.	63.1	.3	.3	1.5	2.1	17.9	14.2	2.7	1.6	8.8	13.8	
	Prov.	6.4	.1			.3	.1	5.7	.1		.2		
	Other	.7						.6			.1		
	Total ^b	70.2	.4	.3	1.5	2.4	18.0	20.4	2.8	1.6	9.0	13.8	
1954	Mun.	67.4	.2	.2	1.3	2.3	23.3	16.8	3.3	2.3	9.9	7.8	
	Prov.	10.6	.1			.1		8.9			1.2		
	Other	2.7					.1	2.3			.4		
	Total ^b	80.7	.3	.2	1.3	2.4	23.4	28.0	3.3	2.3	11.5	7.9	
1955	Mun.	82.0	1.1	.4	1.8	2.7	26.9	24.6	5.3	3.1	10.2	5.8	
	Prov.	13.1	.2			.2	.2	11.8	.4		.3		.1
	Other	2.3						.5			.1		
	Total ^b	97.4	1.3	.4	1.8	2.9	27.1	38.6	5.7	3.1	10.6	5.8	.1
1956	Mun.	94.2	1.8	.4	2.9	2.8	28.5	31.0	4.9	3.7	12.6	5.7	
	Prov.	17.8	.1		-.1	.3	.6	16.6	.2		.1		
	Other	2.0						1.8					
	Total ^b	114.0	1.9	.4	2.8	3.1	29.1	49.4	5.2	3.7	12.6	5.8	
1957	Mun.	107.9	1.8	.2	2.7	2.4	41.2	31.7	5.9	3.4	12.0	6.6	
	Prov.	21.7	.3		-.1	.2	1.7	18.5	.5	.1	.5		
	Other	2.5	.1				.2	2.4		.1	.1		
	Total ^b	132.0	2.3	.2	2.6	2.6	43.0	52.1	6.3	3.6	12.6	6.7	
1958	Mun.	116.9	1.4	.5	2.8	2.9	40.7	40.5	5.9	4.4	11.0	6.9	
	Prov.	24.2	.3			.2	.6	22.0	.6		.4		
	Other	3.3	.1					3.1		.1	.2		
	Total ^b	144.6	1.8	.5	2.8	3.1	41.2	65.6	6.6	4.5	11.5	7.0	
1959	Mun.	142.6	1.9	.3	2.7	2.8	53.9	46.1	6.5	6.3	12.0	10.0	
	Prov.	30.5	.3		.1	.2	.8	26.3	.8	.4	.9		
	Other	2.3	.1		-.3	.1	-.1	1.9			.5		
	Total ^b	175.3	2.3	.3	2.4	3.1	54.6	74.7	7.3	6.6	13.3	10.5	
1960	Mun.	201.5	1.5	.3	3.5	2.7	91.7	52.0	11.1	9.5	13.9	15.3	
	Prov.	40.8	.2		.1	.2	.8	35.3	1.6	.4	1.6		
	Other	6.5			-.1		.6	4.8		.1			
	Total ^b	248.9	1.7	.3	3.4	2.9	93.1	92.3	12.6	11.1	15.5	15.7	
1961	Mun.	157.5	1.7	.4	2.8	3.2	51.1	53.4	9.3	6.6	16.7	12.2	
	Prov.	48.9	.1		.7	.2	1.6	41.9	.6	1.7	1.4		
	Other	5.1	.1		-.1		.4	3.9		.4	.4		
	Total ^b	211.6	1.8	.4	3.3	3.4	53.1	99.2	9.9	8.7	18.5	13.1	
1962	Mun.	165.9	1.3	.2	4.2	3.5	49.9	61.7	9.5	5.7	15.5	13.3	
	Prov.	53.2	.2		.8	.2	1.9	43.0	1.6	2.2	1.4		
	Other	9.6			.4		1.3	5.4	.1	.6	.8		
	Total ^b	228.8	1.6	.2	5.4	3.8	54.0	110.1	11.2	8.5	17.8	16.2	
1963	Mun.	182.7	2.1	.4	3.6	3.1	52.0	71.7	10.8	8.7	14.1	15.6	
	Prov.	73.3	.5		1.6	.3	1.6	61.5	2.3	2.9	.7		
	Other	10.4			.3		2.2	6.1	.5	.6			
	Total ^b	266.0	2.6	.5	5.6	3.4	55.8	139.3	13.6	12.2	15.5	17.4	
1964	Mun.	177.9	3.4	.6	3.2	3.6	52.0	59.4	12.0	9.6	14.0	19.8	
	Prov.	72.2	.3		1.9	.3	1.6	61.2	1.6	2.7	.6		
	Other	9.9			.3		2.0	7.1	.1	.1	.2		
	Total ^b	260.0	3.7	.6	5.5	3.9	55.7	127.8	13.7	12.5	14.8	21.7	
1965	Mun.	209.1	2.8	.4	4.6	4.0	57.6	72.7	14.0	7.1	16.2	20.5	
	Prov.	94.8	1.2		1.0	.3	2.7	71.7	4.9	9.9	1.4		
	Other	10.3					1.1	7.8	.2	.1	.9		
	Total ^b	305.2	4.0	.4	5.7	4.3	61.4	152.2	19.1	17.2	18.5	22.2	

MUNICIPAL AND MUNICIPAL

APPENDIX A

Table A-5 (continued)

(194-195)

Year	Spending Authority	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^e
1965	Mun.	228.8	3.5	.4	5.3	3.8	65.9	76.9	13.2	16.7	21.5	21.4	—
	Prov.	109.5	1.9	—	.8	.4	1.6	21.7	4.0	14.0	3.9	1.9	—
	Other	12.9	—	—	—	—	2.1	1.6	1	.4	.1	.6	—
	Total ^b	351.2	5.4	.4	6.1	4.2	69.6	168.2	17.2	31.1	25.6	23.0	—
1967	Mun.	235.4	2.5	1.1	4.8	4.7	77.1	77.1	17.2	17.7	28.6	22.5	—
	Prov.	111.4	.9	—	1.0	—	2.7	82.1	3.6	11.6	10.6	8	—
	Other	13.0	—	—	—	—	—	—	1.4	—	.1	.1	—
	Total ^b	359.7	3.4	1.1	5.8	4.8	77.8	163.3	17.1	19.3	38.7	23	—
1968	Mun.	245.5	1.7	.8	4.5	5.9	75.3	92.6	11.0	6.1	25.9	24.5	—
	Prov.	111.9	.5	—	1.0	.3	3.6	81.8	4.7	10.4	8.7	7	—
	Other	20.1	—	—	—	—	3.0	16.7	.3	.1	.2	.2	—
	Total ^b	377.5	2.2	.9	5.5	5.3	81.0	191.1	16.0	16.6	32.9	25.7	—

— Nil. ^a Less than \$50,000. ^b Excludes expenditure on sidewalks and footpaths. ^c Figures may not add owing to rounding. ^e Not appropriate for early years.
 Sources: D.B.S., Highway Statistics; Road and Street Mileage and Expenditure.

Table A-6
 EXPENDITURE ON ROADS, STREETS, BRIDGES AND CULVERTS
 URBAN^a
 BY PROVINCE AND TYPE
 1935-1968
 (\$ million)

Year	Type	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^d
1935	Constr.	2.7	—	—	.2	.2	.8	1.0	.1	.1	—	.2	—
	Maint.	3.1	—	—	.1	.1	.4	1.2	.2	.1	.2	.5	—
	Clean.	4.2	—	—	.1	.1	1.9	1.5	.2	—	.1	.3	—
	Admin.	.7	—	—	—	—	.4	.3	.1	—	.1	.2	—
	Total ^b	10.8	—	—	.5	.4	3.5	4.0	.6	.3	.4	1.2	—
1936	Constr.	3.0	—	.1	.4	.3	.7	1.0	.3	—	.2	.2	—
	Maint.	3.4	—	—	.2	.1	.6	1.3	.3	.1	.3	.5	—
	Clean.	4.1	—	—	.1	.1	1.9	1.3	.2	.1	.2	.2	—
	Admin.	.8	—	—	—	—	.3	.1	—	—	—	.2	—
	Total ^b	11.4	—	.1	.7	.5	3.5	3.7	.8	.3	.7	1.1	—
1937	Constr.	3.6	—	.1	.3	.2	.8	1.1	.2	—	.2	.4	—
	Maint.	4.9	—	—	.3	.1	.6	1.5	.3	.1	.4	.7	—
	Clean.	3.7	—	—	.1	.1	2.0	.9	.2	.1	.2	.3	—
	Admin.	.8	—	—	—	—	.3	.3	.1	—	—	.1	—
	Total ^b	12.2	—	.1	.8	.5	3.7	3.8	.8	.3	.8	1.5	—
1938	Constr.	4.1	—	—	.3	.3	1.5	1.1	.1	—	.3	.4	—
	Maint.	4.3	—	—	.3	.1	.8	1.6	.3	.2	.3	.8	—
	Clean.	4.9	—	—	.1	.1	2.7	1.5	.1	.1	.1	.2	—
	Admin.	1.2	—	—	.1	—	.6	.2	.1	—	.1	.1	—
	Total ^b	14.5	—	.1	.7	.5	5.6	4.4	.6	.3	.8	1.5	—
1939	Constr.	4.1	—	—	.3	.5	1.1	1.0	.2	.3	.4	.3	—
	Maint.	4.1	—	—	.3	.1	.7	1.5	.3	.1	.3	.7	—
	Clean.	5.1	—	—	.1	.1	2.8	1.6	.1	.1	.2	.2	—
	Admin.	1.1	—	—	.1	—	.5	.3	—	—	.1	.2	—
	Total ^b	14.4	—	.1	.7	.7	5.1	4.4	.6	.5	1.0	1.4	—
1940	Constr.	3.2	—	—	.3	.2	.7	.8	.1	.2	.4	.3	—
	Maint.	3.8	—	—	.3	.1	.5	1.4	.3	.1	.4	.7	—
	Clean.	5.0	—	—	.1	.1	2.9	1.6	.1	.1	.1	.2	—
	Admin.	.9	—	—	.1	—	.3	.3	.1	.1	—	.2	—
	Total ^b	12.9	—	—	.8	.4	4.4	4.1	.6	.5	.9	1.2	—
1941	Constr.	2.9	—	—	.3	.2	.7	.9	.1	.1	.3	.3	—
	Maint.	3.8	—	—	.3	.1	.5	1.4	.4	.2	.3	.6	—
	Clean.	4.6	—	—	.1	.1	2.2	1.7	.1	.1	.1	.2	—
	Admin.	0.9	—	—	—	—	.4	.2	.1	—	—	.1	—
	Total ^b	12.2	—	—	.7	.5	3.8	4.2	.7	.4	.8	1.1	—
1942	Constr.	2.7	—	—	.1	.1	1.0	.8	.2	—	.2	.3	—
	Maint.	3.9	—	—	.2	.1	.7	1.4	.3	.2	.3	.6	—
	Clean.	4.6	—	—	.1	.1	2.6	1.3	.1	.1	.1	.2	—
	Admin.	.9	—	—	.2	—	.2	.3	—	—	—	.1	—
	Total ^b	12.0	—	—	.6	.2	4.5	3.8	.7	.3	.7	1.1	—

ROADS, STREETS AND BRIDGES

APPENDIX A

Table A-6 (continued)

(196-197)

Year	Type	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^d
1943	Constr.	2.1					1.0	.6	.2		.1	.2	
	Maint.	4.1			.3	.1	.7	1.5	.3		.4	.7	
	Clean.	5.3			.1	.1	.3	2.0	.2		.1	.2	
	Admin.	1.0			.1	.1	2.5	.3	.1		.1	.7	
	Total ^b	12.6			.5	.2	4.5	4.4	.7		.7	.2	
1944	Constr.	3.8					1.4	1.4	.3		.2	1.1	
	Maint.	4.1			.4	.1	1.2	1.9	.1		.2	.3	
	Clean.	5.6			.1	.1	3.0	1.9	.1		.1	.2	
	Admin.	2.0			.6	.1	.2	.2	.2		.1	.2	
	Total ^b	15.5			.6	.3	5.8	5.4	.7		.3	.9	
1945	Constr.	5.5			.2	.2	2.1	1.6	.4		.7	1.6	
	Maint.	5.5			.4	.1	1.1	1.8	.4		.7	.3	
	Clean.	7.1			.1	.1	3.9	2.4	.2		.4	1.1	
	Admin.	1.3			.1	.2	.6	.3	.1		.2	.2	
	Total ^b	19.4		.1	.7	.5	7.7	6.0	1.0		1.1	1.1	
1946	Constr.	9.9			.5	.4	2.7	3.9	.6		1.3	1.7	
	Maint.	6.2			.5	.2	1.0	2.2	.4		.9	.3	
	Clean.	7.1			.1	.1	3.6	2.5	.2		.5	1.0	
	Admin.	1.4			.1	.1	.7	.3	.2		.2	.2	
	Total ^b	24.6		.1	1.1	.7	8.1	8.9	1.4		1.1	1.1	
1947	Constr.	16.1			1.2	.5	4.8	5.4	.7		1.7	1.9	
	Maint.	7.4		.2	.4	.2	1.1	2.8	.8		1.5	1.7	
	Clean.	9.4			.1	.2	5.1	3.0	.3		.5	1.3	
	Admin.	1.6			.1	.2	.8	.4	.3		.3	.3	
	Total ^b	34.5		.2	1.7	.9	11.9	11.6	1.7		1.1	1.1	
1948	Constr.	21.8			1.6	.6	6.0	7.9	1.3		2.4	3.4	
	Maint.	8.5		.1	.5	.2	1.5	3.1	.6		2.0	1.8	
	Clean.	8.2			.2	.2	3.7	2.9	.3		.6	1.5	
	Admin.	2.0			.1	.1	.8	.4	.4		.3	.4	
	Total ^b	40.6		.1	2.3	1.2	12.0	14.4	2.0		2.2	2.2	
1949	Constr.	27.9	.2		1.7	.8	7.1	10.3	2.0	1.1	3.1	3.9	
	Maint.	8.7			.6	.3	1.3	3.2	.5	.6	2.6	2.6	
	Clean.	10.0			.2	.3	4.9	3.3	.5	.3	.6	1.7	
	Admin.	2.3			.1	.1	1.1	.4	.5	.1	.2	.5	
	Total ^b	48.9	.3		2.5	1.6	14.5	17.2	3.2	1.1	3.6	3.3	
1950	Constr.	28.9	.4	.1	1.5	.7	8.4	8.2	1.4	.8	4.4	5.0	
	Maint.	10.8		.1	.6	.7	1.8	4.6	.6	.4	.7	3.5	
	Clean.	10.8			.2	.2	5.2	3.9	.6	.4	.7	1.7	
	Admin.	2.7			.1	.3	1.1	.5	.3	.1	.3	.6	
	Total ^b	53.1	.4	.2	2.4	1.5	16.4	17.2	2.4	1.4	5.6	6.1	
1951	Constr.	36.5	.4	.1	1.6	.9	11.9	10.7	1.3	.8	4.4	4.8	
	Maint.	11.0		.1	.5	.2	1.6	5.0	.6	.5	.7	1.9	
	Clean.	12.9			.1	.3	6.3	4.7	.2	.2	.6	1.6	
	Admin.	3.0			.2	.3	1.1	.6	.1	.1	.6	.6	
	Total ^b	64.8	.4	.2	2.5	1.8	21.9	21.3	2.2	1.5	5.8	7.6	
1952	Constr.	40.2	.1	.4	1.0	1.1	11.7	10.5	1.9	.6	6.8	6.1	
	Maint.	13.9	.2	.2	.6	.3	2.4	6.0	.6	.6	1.0	2.1	
	Clean.	15.9			.4	.3	2.5	4.4	.2	.1	.4	.5	
	Admin.	3.9	.1		.1	.3	2.0	.7	.2	.1	.2	.3	
	Total ^b	71.3	.4	.6	2.1	2.3	22.6	21.7	2.8	1.4	8.4	9.0	
1953	Constr.	50.3	.1	.1	.8	1.5	10.2	12.2	1.7	1.1	10.4	12.1	
	Maint.	15.2	.3	.1	.7	.4	2.4	6.5	.7	.7	1.5	1.9	
	Clean.	12.1			.2	.4	6.0	4.1	.5	.2	.3	.4	
	Admin.	4.6			.1	.2	2.1	.8	.2	.1	.8	.3	
	Total ^b	83.0	.4	.3	2.0	2.5	21.1	23.9	3.1	2.1	12.9	14.7	
1954	Constr.	49.7	.1	.1	.8	1.4	10.7	15.2	1.9	1.9	12.0	5.6	
	Maint.	18.2	.2		.6	.4	3.4	8.4	.8	1.1	1.3	1.9	
	Clean.	20.0			.2	.5	11.0	6.2	.6	.2	.6	.7	
	Admin.	5.0			.1	.2	1.8	.7	.3	.1	.5	.3	
	Total ^b	93.0	.3	.2	1.8	2.6	26.8	31.5	3.6	3.3	14.3	8.6	
1955	Constr.	54.9	.6	.2	.6	1.6	13.4	22.0	3.8	1.9	7.9	3.0	
	Maint.	15.6	.4	.2	.8	.6	1.2	8.0	.7	.7	1.4	1.7	
	Clean.	21.3	.2	.2	.2	.5	10.8	6.3	.3	.4	1.2	.7	
	Admin.	4.9	.1		.1	.2	1.8	2.0	.3	.2	.1	.3	
	Total ^b	97.4	1.3	.4	1.8	2.9	27.1	38.6	5.7	3.1	10.6	5.8	
1956	Constr.	68.2	1.2	.1	1.3	1.5	17.1	29.8	3.2	2.1	9.3	2.7	
	Maint.	18.0	.4		.7	.7	1.5	9.7	.8	.7	1.4	2.0	
	Clean.	21.1	.2	.1	.5	.7	8.7	7.0	.8	.6	1.7	.7	
	Admin.	5.4	.1		.2	.2	1.6	2.4	.3	.2	.1	.3	
	Total ^b	114.0	1.9	.4	2.8	3.1	29.1	49.4	5.2	3.7	12.6	5.8	
1957	Constr.	82.2	1.1	.1	1.2	1.0	28.0	31.8	4.6	1.8	9.0	3.5	
	Maint.	21.2	.4		.7	.7	3.3	10.8	.8	.8	1.7	2.0	
	Clean.	22.0	.8		.5	.7	9.5	6.8	.8	.5	1.8	.7	
	Admin.	5.7	.1		.2	.1	2.0	2.4	.2	.2	.1	.4	
	Total ^b	243.0	2.3	.2	2.6	2.6	43.0	52.1	6.4	3.6	12.6	6.8	
1958	Constr.	86.5	.9	.3	1.4	1.5	22.2	41.7	4.8	3.0	7.4	3.3	
	Maint.	21.1	.7	.1	.7	.9	1.8	10.9	.8	.8	2.1	2.3	
	Clean.	28.4	.3		.4	.7	13.4	9.8	.9	.5	1.8	.7	
	Admin.	7.9			.2	.1	3.8	2.7	.1	.2	.1	.6	
	Total ^b	144.6	1.8	.5	2.8	3.1	41.2	65.6	6.6	4.3	11.5	7.0	
1959	Constr.	102.9	1.4	.1	1.1	1.9	32.1	42.6	5.4	4.5	8.7	5.2	
	Maint.	32.6	.6		.7	.6	3.5	18.4	1.0	1.2	2.6	3.7	
	Clean.	33.4	.3		.4	.6	16.3	11.5	.8	.6	1.8	1.0	
	Admin.	6.5			.1	.1	2.7	2.2	.1	.5	.2	.7	
	Total ^b	175.3	2.3	.3	2.4	3.1	54.6	74.7	7.3	6.6	13.3	10.5	
1960	Constr.	31.4	.6	.1	1.7	1.1	70.3	62.0	9.8	8.4	11.4	11.2	
	Maint.	34.8	1.0	.1	1.0	.8	2.0	17.8	1.8	1.6	2.2	3.4	
	Clean.	5.9	.1		.6	.9	17.6	11.3	.9	.7	1.9	.8	
	Admin.	248.9	1.7	.3	3.4	2.9	93.1	92.3	12.6	11.1	15.5	15.7	
	Total ^b	135.2	.7	.3	1.7	1.4	26.0	69.2	8.0	6.3	13.6	7.8	
1961	Constr.	35.0	.9	.1	.9	.8	3.9	19.2	1.0	1.4	2.9	3.9	
	Maint.	32.5	.3		.6	1.0	17.8	8.0	.9	.8	1.9	1.1	
	Clean.	8.8			.1	.1	5.3	2.8	.3	.3	.3	.3	
	Admin.	211.6	1.8	.4	3.3	3.4	53.1	99.2	9.9	8.7	18.5	15.1	
	Total ^b	142.0	.6	.1	3.1	1.8	24.2	75.2	8.9	5.8	12.8	9.4	
1962	Constr.	37.0	.7	.1	1.2	.7	4.2	19.9	.9	1.6	2.6	5.1	
	Maint.	39.6	.2		.7	1.0	20.0	12.1	1.3	.7	2.3	1.3	
	Clean.	10.0			.4	.2	5.7	2.9	.4	.4	.4	.4	
	Admin.	228.8	1.6	.2	5.4	3.8	54.0	110.1	11.2	8.5	17.8	16.2	

MORE TABLES AND MORE ILLUSTRATIONS

APPENDIX A

Table A-6 (continued)

(198-199) 225

Year	Type	Canada ^b	Nfld. ^c	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^d
1963	Constr.	169.5	1.3	.3	3.0	1.0	25.9	96.1	10.7	9.0	11.0	11.0	.1
	Maint.	40.6	1.0	.1	1.5	.9	3.3	22.9	1.4	1.5	2.1	4.9	.1
	Clean.	41.4	.3	—	.8	1.4	20.0	13.3	1.4	.8	2.4	1.9	—
	Admin.	14.6	.1	—	.3	—	5.7	6.9	.1	.9	—	.5	—
	Total ^b	266.0	2.6	.5	5.6	3.4	55.8	139.3	13.5	12.2	15.5	17.4	.2
1964	Constr.	64.8	2.0	.2	2.5	1.6	26.9	86.4	11.4	8.6	10.3	14.8	.1
	Maint.	39.5	.9	.2	1.4	.9	4.0	22.3	.9	2.0	2.2	4.5	.1
	Clean.	40.4	.6	.1	1.1	1.3	19.0	12.6	1.2	.5	1.9	2.1	—
	Admin.	15.3	.2	—	.5	.2	5.8	6.5	.2	1.3	.2	.5	—
	Total ^b	260.0	3.7	.6	5.5	3.9	55.7	127.8	13.7	12.5	14.8	21.7	.2
1965	Constr.	194.4	2.4	.2	3.0	2.0	28.9	101.1	16.1	12.7	13.5	14.6	.1
	Maint.	42.9	.8	.1	1.5	.9	4.6	25.6	.9	1.7	2.2	4.7	.1
	Clean.	50.3	.6	.1	.8	1.3	21.4	17.8	1.9	1.2	2.6	2.5	—
	Admin.	17.5	.2	—	.3	.2	6.4	7.8	.2	1.6	.4	.5	—
	Total ^b	305.2	4.0	.4	5.7	4.3	61.4	152.2	19.1	17.2	18.5	22.2	.2
1966	Constr.	233.4	3.8	.2	3.6	1.7	31.4	119.1	13.5	25.1	20.0	14.8	.1
	Maint.	47.4	.9	.1	1.5	.9	6.3	26.1	1.0	2.7	2.3	5.5	.1
	Clean.	52.4	.7	.1	.7	1.4	24.7	15.7	2.4	1.4	3.2	2.1	—
	Admin.	18.0	—	—	.3	—	7.2	7.3	.4	1.9	.2	.2	—
	Total ^b	351.2	5.4	.4	6.1	4.2	69.6	168.2	17.2	31.1	25.6	25.0	.2
1967	Constr.	228.1	1.5	.5	2.5	1.6	36.4	111.3	13.4	14.0	31.1	15.7	.1
	Maint.	50.5	1.4	.5	1.7	1.2	6.7	27.8	1.2	1.9	2.7	4.4	.1
	Clean.	59.2	.5	.1	1.3	1.7	26.9	20.4	2.0	1.1	3.4	1.6	—
	Admin.	21.9	—	—	.4	.2	7.7	8.8	.4	2.4	1.5	.6	—
	Total ^b	359.7	3.4	1.1	5.8	4.8	77.8	168.3	17.1	19.3	38.7	23.3	.2
1968	Constr.	239.4	.5	.4	2.3	2.1	39.3	126.5	12.7	12.5	26.0	17.1	.1
	Maint.	55.6	1.1	.4	1.7	1.4	6.7	32.4	1.3	1.8	2.9	5.7	.1
	Clean.	59.2	.5	.1	1.2	1.6	26.8	22.0	1.6	.9	2.7	1.8	—
	Admin.	23.2	.1	—	.4	.2	8.1	10.2	.4	1.5	1.4	1.9	—
	Total ^b	377.5	2.2	.9	5.5	5.3	81.0	191.1	16.0	16.6	32.9	25.7	0.2

Note: Construction includes new construction, major improvements or reconstruction. Maintenance includes minor improvements. Cleaning includes watering, sanding and snow removal. Administration includes general expenditure. Excludes expenditure on sidewalks and footpaths from 1955 onwards; this expenditure cannot be isolated before 1955 and is therefore included.

— Nil. ... Less than \$50,000. ^a From 1935 to 1954 covers cities and towns of 2,000 population and over in Nova Scotia and New Brunswick; 4,000 and over in Quebec and Ontario; 1,000 and over in Newfoundland and the four western provinces; and all municipalities in Prince Edward Island. From 1955 to 1958 covers municipalities with populations of over 1,000. From 1959 onwards townships located in census metropolitan areas, rural municipalities with populations of 15,000 and over and improvement districts with populations of 1,000 and over are classified as urban. ^b Figures may not add to totals owing to rounding. From 1951 to 1958 total figure includes items of federal expenditure not distributed by province. ^c Not appropriate for early years. ^d Data not available. ^e Excludes St. John's.

Sources: D.E.S., *The Highway and the Motor Vehicle; Highway Statistics; Road and Street Mileage and Expenditure.*

Table A-7
GROSS MUNICIPAL EXPENDITURE ON HIGHWAYS, ROADS, STREETS, BRIDGES AND FERRIES^a
RURAL AND URBAN^b
BY PROVINCE
1935-1968
(\$ million)

Year		Canada ^a	Nfld. ^d	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^e
1945	Rural	16.5	—	—	.6	.5	6.7	13.4	—	.3	3.1	—	—
	Urban	16.8	—	—	.7	.5	6.7	5.3	.9	.3	1.1	1.5	—
	Total ^c	33.3	—	—	.7	.5	6.7	18.6	.9	.3	4.2	1.5	—
1946	Rural	20.1	—	—	.9	.7	6.8	16.8	—	.6	1.5	1.7	—
	Urban	21.5	.1	.1	.9	.7	6.8	8.1	1.3	.6	4.8	1.7	—
	Total ^c	41.6	.1	.1	.9	.7	6.8	24.8	1.3	.6	4.5	1.1	—
1947	Rural	26.9	—	—	1.4	.8	10.2	22.2	—	.6	2.1	3.1	—
	Urban	30.3	.2	.2	1.4	.8	10.4	10.3	1.5	.6	6.6	3.1	—
	Total ^c	57.1	.2	.2	1.4	.8	10.4	32.5	1.5	.6	—	—	—
1948	Rural	26.9	—	—	.2	—	—	26.7	—	.9	2.7	3.5	—
	Urban	35.1	.1	.1	2.0	1.1	10.0	12.5	2.3	.9	5.9	3.5	—
	Total ^c	61.9	.1	.1	2.2	1.1	10.0	39.2	2.3	.9	2.7	—	—
1949	Rural	33.8	—	—	.2	—	.2	27.9	—	.8	2.8	4.5	—
	Urban	41.7	.3	.3	2.1	1.5	11.8	15.0	3.0	.8	8.6	4.5	—
	Total ^c	75.5	.3	.3	2.3	1.5	12.0	42.8	3.0	.8	—	—	—
1950	Rural	35.0	—	—	.1	—	.2	28.7	—	1.1	6.3	—	—
	Urban	45.6	.1	.1	1.8	1.4	14.1	14.9	2.3	1.1	4.8	5.3	—
	Total ^c	80.6	.1	.1	1.9	1.4	14.3	43.6	2.3	1.1	11.0	5.3	—
1951	Rural	43.5	—	—	.1	—	.3	33.9	.2	—	9.5	—	—
	Urban	56.1	.2	.2	1.8	1.7	18.6	19.0	2.0	1.1	4.8	6.8	—
	Total ^c	99.5	.2	.2	1.9	1.7	18.9	52.8	2.3	1.1	14.3	6.8	—
1952	Rural	50.5	—	—	.2 ^f	—	.3 ^f	38.6	.3 ^f	—	11.8	—	—
	Urban	60.7	.4	.4	1.6	2.1	19.4	18.8	2.6	1.0	6.2	8.1	—
	Total ^c	111.1	.4	.4	1.7	2.2	20.0	57.4	2.9	1.0	17.9	8.1	—
1953	Rural	52.6	—	—	.4	—	.2 ^f	36.9	.3 ^f	.1 ^f	13.4	—	—
	Urban	70.2	.4	.4	1.5	2.4	18.0	20.4	2.8	1.6	9.0	11.8	—
	Total ^c	122.8	.4	.4	1.5	2.4	20.3	57.3	3.1	1.7	22.4	13.8	—
1954	Rural	66.7	—	—	.1 ^f	—	.3 ^f	40.2	.5 ^f	—	13.6	—	—
	Urban	80.7	.3	.2	1.3	2.4	23.4	28.0	3.3	2.3	11.5	7.9	—
	Total ^c	147.4	.3	.2	1.4	2.4	27.0	68.1	3.9	11.6	25.2	7.9	—
1955	Rural	74.6	—	—	.2	.2	.3 ^f	46.2	.4	—	13.9	—	—
	Urban	97.4	1.3	.4	1.8	2.9	27.1	38.6	5.7	3.1	10.6	5.8	—
	Total ^c	171.8	1.3	.4	1.9	3.1	31.0	84.3	6.1	13.5	24.4	5.8	—
1956	Rural	89.0	—	—	.1 ^f	.2 ^f	4.5	52.7	2.0	14.6	15.1	—	—
	Urban	114.0	1.9	.4	2.8	3.1	29.1	49.4	5.2	3.7	12.6	5.8	—
	Total ^c	203.0	1.9	.4	2.8	3.3	33.6	102.1	7.2	18.1	27.7	5.8	—

MONEY MARKET AND MONEY MARKET

APPENDIX 2

Table A-7 (continued)

(200-201) 226

Year		Canada ^a	Nfld. ^a	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^a
1957	Rural	96.3	†	†	.2†	.2†	3.9	58.5	2.8	16.0	15.1	•	—
	Urban	132.0	2.3	.2	2.6	2.6	43.0	52.1	6.3	3.6	12.6	6.7	—
	Total ^a	228.4	2.3	.2	2.8	2.8	46.9	110.6	9.2	19.6	27.7	6.7	—
1958	Rural	106.1	•	•	.2†	•	1.0	62.7	3.3	20.5	18.8	•	•
	Urban	144.6	1.8	.5	2.8	3.1	41.2	65.6	6.6	4.5	11.5	7.0	•
	Total ^a	250.6	1.8	.5	3.0	3.1	42.2	128.3	9.9	24.9	30.3	7.0	•
1959	Rural	127.1	.1	.1	.2	.4	8.8	73.3	5.2	18.6	19.0	1.7	•
	Urban	175.3	2.3	.3	2.4	3.1	54.6	74.7	7.3	6.6	13.3	10.5	.2
	Total ^a	302.4	2.5	.3	2.7	3.5	63.4	148.0	12.5	25.2	32.3	12.2	.2
1960	Rural	127.1	.1	.1	.3	—	9.7	64.3	6.3	23.2	21.7	1.8	•
	Urban	248.9	1.7	.3	3.4	2.9	93.1	92.3	12.6	11.1	15.5	15.7	.2
	Total ^a	376.0	1.8	.4	3.7	2.9	102.9	156.6	18.9	34.3	37.2	17.5	.2
1961	Rural	126.2	•	•	.2	—	11.7	67.3	7.4	20.7	16.7	2.3	•
	Urban	211.6	1.8	.4	3.3	3.4	53.1	99.2	9.9	8.7	18.5	13.1	.2
	Total ^a	337.8	1.8	.4	3.5	3.4	64.8	166.4	17.4	29.5	35.1	15.4	.2
1962	Rural	137.8	•	•	.6	—	13.7	73.4	7.8	21.1	19.5	2.2	•
	Urban	228.8	1.6	.2	5.4	3.8	54.0	110.1	11.2	8.5	17.8	16.2	.1
	Total ^a	366.5	1.6	.2	6.0	3.8	67.7	183.5	18.9	29.6	37.3	18.3	.1
1963	Rural	159.3	.2	.2	.8	—	14.6	87.4	7.6	23.1	22.3	4.0	—
	Urban	266.0	2.6	.5	5.6	3.4	55.8	139.3	13.6	12.2	15.5	17.4	.2
	Total ^a	425.3	2.8	.7	6.4	3.4	70.4	226.6	21.2	35.3	37.8	21.4	.2
1964	Rural	168.5	.1	.1	.2	—	14.2	94.3	8.6	25.2	21.9	4.0	—
	Urban	260.0	3.7	.6	5.5	3.9	55.7	127.8	13.7	12.5	14.8	21.7	.2
	Total ^a	428.5	3.9	.7	5.7	3.9	69.9	222.0	22.3	37.6	36.7	25.7	.2
1965	Rural	201.4	.2	.1	.2	—	16.4	117.5	8.6	26.1	28.1	4.4	—
	Urban	305.2	4.0	.4	5.7	4.3	61.4	152.2	19.1	17.2	18.5	22.2	.2
	Total ^a	506.6	4.2	.5	5.7	4.3	77.7	269.7	27.7	43.3	46.6	26.6	.2
1966	Rural	224.4	.2	.1	.1	—	17.3	135.2	8.3	29.0	30.1	4.3	—
	Urban	351.2	5.4	.4	6.1	4.2	69.6	168.2	17.2	31.1	25.6	23.0	.2
	Total ^a	575.6	5.6	.5	6.2	4.2	86.9	303.4	25.5	60.1	55.7	27.3	.2
1967	Rural	235.3	.2	.1	.3	—	17.2	142.9	6.0	32.1	31.9	5.0	—
	Urban	359.7	3.4	1.1	5.8	4.8	77.8	168.3	17.1	19.3	38.7	23.3	.2
	Total ^a	595.1	3.6	1.2	6.1	4.8	95.0	311.2	23.0	51.4	70.6	28.3	.2
1968	Rural	243.3	.3	.1	.1	—	17.4	151.7	7.0	29.4	33.2	4.3	—
	Urban	377.5	2.2	.9	5.5	5.3	81.0	191.1	16.0	16.6	32.9	25.7	.2
	Total ^a	620.8	2.5	1.0	5.7	5.3	98.3	342.8	23.1	46.1	66.1	30.0	.2

— Nil. † Less than \$50,000. • Excludes expenditure on urban sidewalks and footpaths. † See footnote * of Table A-6 for definition of urban. † Figures may not add owing to rounding. † Not appropriate for early years. † Data not available. † Expenditure made by province. † Expenditure on roads in rural municipalities not available.

Sources: D.B.S., *The Highway and the Motor Vehicle; Highway Statistics; Road and Street Mileage and Expenditure.*

Table A-8
 SUBSIDIES RECEIVED IN RELATION TO GROSS MUNICIPAL EXPENDITURE ON
 HIGHWAYS, ROADS, STREETS, BRIDGES AND FERRIES
 RURAL AND URBAN
 BY PROVINCE
 1945-1968
 (dollar figures in millions)

Year		Canada	Nfld. ^a	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^a
1945	Rural Subsidies	7.1	—	—	—	—	—	7.1	—	—	—	—	—
	%	42.8	—	—	—	—	—	52.8	—	—	—	—	—
1946	Urban Subsidies	.4	—	—	17.3	4.9	.5	.2	.6	—	1.2	.7	—
	%	2.3	—	—	100.0 ^b	—	—	3.5	—	—	—	—	—
1947	Rural Subsidies	8.9	—	—	—	—	—	8.9	—	—	—	—	—
	%	44.1	—	—	—	—	—	53.1	—	—	—	—	—
1948	Urban Subsidies	.4	—	—	.6	8.4	.1	.2	.6	4.2	.7	.9	—
	%	1.7	—	—	—	—	1.3	2.3	—	—	—	—	—
1949	Rural Subsidies	12.1	—	—	—	—	—	12.1	—	—	—	—	—
	%	45.0	—	—	—	—	—	54.7	—	—	—	—	—
1950	Urban Subsidies	2.4	—	—	1.2	.5	.1	.2	.8	1.8	1.0	1.9	—
	%	7.9	—	—	—	—	1.2	20.1	—	—	—	—	—
1951	Rural Subsidies	16.8	—	—	—	—	—	16.8	—	—	—	—	—
	%	62.4	—	—	—	—	—	62.8	—	—	—	—	—
1952	Urban Subsidies	2.6	—	—	1.9	5.4	.1	.2	.4	1.9	.4	.5	—
	%	7.3	—	—	—	—	1.0	18.5	—	—	—	—	—
1953	Rural Subsidies	15.2	—	—	.2 ^b	—	.2 ^b	15.6	—	—	—	—	—
	%	45.0	—	—	100.0 ^b	100.0	100.0 ^b	55.8	—	100.0 ^b	—	—	—
1954	Urban Subsidies	4.1	—	—	.8	8.1	.1	.3	.5	.9	.4	1.9	—
	%	9.7	73.8	—	—	—	1.2	23.2	—	—	—	—	—
1955	Rural Subsidies	17.8	—	—	.1 ^b	—	.2 ^b	15.9	—	—	2.3	—	—
	%	50.9	—	—	100.0 ^b	100.0	100.0 ^b	55.3	—	100.0 ^b	36.1	—	—
1956	Urban Subsidies	4.1	—	—	.7	10.7	.1	.4	.4	.5	.4	1.9	—
	%	8.9	—	—	—	—	.4	25.0	—	—	—	—	—

Table A-8 (continued)

(202-203) 227

Year		Canada	Nfld. ^a	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T. ^e
1951	Rural Subsidies %	20.2	—	—	.1 ^b	—	.3 ^b	18.6	.3 ^b	. ^b	2.2	—	—
	Urban Subsidies %	46.4	—	—	100.0 ^b	100.0	100.0 ^b	54.9	100.0 ^b	100.0 ^b	22.9	—	—
1952	Rural Subsidies %	5.7	. ^b	3.1	.1	.1	.1	5.3	.3	.4	.2	.1	—
	Urban Subsidies %	10.1	—	—	—	—	.7	27.9	.3	.4	.2	.8	—
1953	Rural Subsidies %	22.7	—	—	.2 ^b	—	.3 ^b	21.2	.3 ^b	. ^b	2.3	—	—
	Urban Subsidies %	45.1	—	—	100.0 ^b	100.0	94.6	55.0	100.0 ^b	100.0 ^b	19.3	—	—
1954	Rural Subsidies %	6.5	.2	1.3	.1	.2	.2	5.3	.7	1.0	.4	.1	—
	Urban Subsidies %	10.8	42.2	—	3.6	8.9	1.3	28.5	.7	1.0	.7	.8	—
1955	Rural Subsidies %	25.1	—	—	. ^b	—	2.1	20.3	.3 ^b	.1 ^b	3.0	—	—
	Urban Subsidies %	47.7	—	—	100.0 ^b	100.0	94.0	55.1	100.0 ^b	100.0 ^b	22.4	—	—
1956	Rural Subsidies %	7.1	.1	6.5	.1	.3	.1	6.3	.1	.6	.2	.3	—
	Urban Subsidies %	10.1	31.1	—	—	—	.4	30.6	1.9	.6	.6	.3	—
1957	Rural Subsidies %	29.6	—	—	.1 ^b	—	3.5	22.7	.5 ^b	.5	3.5	—	—
	Urban Subsidies %	44.3	—	—	100.0 ^b	100.0	97.0	56.5	100.0 ^b	5.5	25.5	—	—
1958	Rural Subsidies %	13.3	.1	2.7	1.8	.1	.1	11.2	.3	2.1	1.6	.5	—
	Urban Subsidies %	16.5	42.5	—	—	—	.4	39.9	1.3	2.1	13.8	.5	—
1959	Rural Subsidies %	34.4	—	—	.2 ^b	—	3.8	25.6	.4 ^b	.9	4.4	—	—
	Urban Subsidies %	46.1	—	—	100.0 ^b	100.0	97.8	55.3	100.0 ^b	8.8	32.0	—	—
1960	Rural Subsidies %	15.4	.2	2.8	. ^b	.2	.2	14.0	.4	.8	.4	.1	.2
	Urban Subsidies %	15.8	15.2	—	1.6 ^b	5.8	.6	36.2	7.1	.8	3.5	.9	219.4
1961	Rural Subsidies %	40.0	—	—	.1 ^b	—	4.3	29.0	.2 ^b	1.7	5.1	—	—
	Urban Subsidies %	45.0	—	—	100.0 ^b	100.0	95.4	54.9	9.5 ^b	11.8	33.6	—	—
1962	Rural Subsidies %	19.8	.1	—	.1 ^b	.3	.6	18.4	.3	. ^b	.1	.1	—
	Urban Subsidies %	17.4	6.1	—	5.2 ^b	9.8	2.2	37.3	5.2	.1	.6	1.5	73.7
1963	Rural Subsidies %	45.1	—	—	.2 ^b	—	3.9	32.4	.2 ^b	.6	8.4	—	—
	Urban Subsidies %	46.8	—	—	100.0 ^b	100.0	99.4	55.4	8.4 ^b	3.8	55.6	—	—
1964	Rural Subsidies %	24.2	.4	1.4	.1 ^b	.2	1.8	20.4	.5	.2	.6	.1	—
	Urban Subsidies %	18.3	18.4	—	3.1 ^b	7.4	4.2	39.2	7.9	6.0	4.6	.8	69.7
1965	Rural Subsidies %	50.7	—	—	.2 ^b	—	1.0	34.5	.2 ^b	5.5	10.2	—	—
	Urban Subsidies %	47.8	—	—	100.0 ^b	—	97.2	55.0	6.6 ^b	26.8	54.3	—	—
1966	Rural Subsidies %	27.6	.5	—	. ^b	.2	.5	25.1	.6	.1	.6	.1	—
	Urban Subsidies %	19.1	25.3	—	1.6 ^b	11.7	1.1	38.3	9.5	2.3	4.8	1.8	28.6
1967	Rural Subsidies %	63.5	.1	.1	.2 ^b	—	2.8	40.8	1.0	6.9	12.0	.2	—
	Urban Subsidies %	50.0	7.0	83.9	98.8 ^b	—	31.8	55.7	19.5	37.0	62.9	11.5	—
1968	Rural Subsidies %	32.8	.4	—	.3 ^b	.3	.7	28.6	.8	.4	1.2	.5	.3
	Urban Subsidies %	18.7	18.3	3.5 ^b	10.9 ^b	9.7	1.3	38.3	10.4	5.4	9.4	4.9	32.3
1969	Rural Subsidies %	57.4	.1	—	.3 ^b	—	4.0	30.3	1.3	8.4	13.3	.3	—
	Urban Subsidies %	45.1	76.3	37.7	100.0 ^b	—	41.3	47.1	21.1	36.0	61.1	16.4	—
1970	Rural Subsidies %	47.4	.2	—	.6	.2	1.4	40.3	1.6	1.6	1.7	.4	.1
	Urban Subsidies %	19.0	11.0	—	.6	5.3	1.5	43.7	12.3	14.1	10.6	2.6	39.9
1971	Rural Subsidies %	63.7	—	38.9	.2 ^b	—	5.2	37.4	1.2	6.4	13.3	.3	—
	Urban Subsidies %	50.5	—	—	100.0 ^b	—	44.2	55.6	16.7	30.7	79.9	14.8	—
1972	Rural Subsidies %	54.0	.2	—	.4	.2	1.9	45.8	.7	2.1	1.8	.9	.1
	Urban Subsidies %	25.5	9.0	—	13.2	5.2	3.7	46.2	6.8	24.2	9.7	6.5	41.1
1973	Rural Subsidies %	66.0	—	40.0	.6 ^b	—	6.9	37.4	2.2	7.5	12.2	.3	—
	Urban Subsidies %	47.9	—	—	100.0 ^b	—	50.7	59.9	28.1	35.9	62.6	14.1	—
1974	Rural Subsidies %	62.8	.2	12.3	1.2	.2	3.1	48.4	1.7	2.8	2.2	2.8	.1
	Urban Subsidies %	27.5	14.3	—	22.3	6.4	5.8	43.9	15.2	35.0	12.5	17.6	46.4
1975	Rural Subsidies %	69.8	.1	.1	.8 ^b	—	7.5	46.0	1.8	6.8	7.9	.4	—
	Urban Subsidies %	43.8	48.7	81.8	100.0 ^b	—	51.4	52.6	23.1	29.5	35.5	10.8	—
1976	Rural Subsidies %	83.7	.5	7.0	1.9	.3	3.8	67.6	2.8	3.5	1.4	1.8	.1
	Urban Subsidies %	31.5	19.6	—	34.9	7.7	6.8	48.5	20.7	28.9	8.8	10.4	43.2
1977	Rural Subsidies %	78.0	.1	.1	.2 ^b	—	7.3	53.3	2.4	6.8	7.6	.6	—
	Urban Subsidies %	46.3	95.4	80.6	100.0 ^b	—	51.5	56.6	27.9	26.9	34.7	14.4	—
1978	Rural Subsidies %	82.1	.3	—	2.2	.3	3.6	68.3	1.7	2.8	.8	7.9	.1
	Urban Subsidies %	31.6	8.1	—	41.1	8.7	6.5	53.5	12.1	22.6	5.1	9.8	40.0
1979	Rural Subsidies %	103.0	.2	.1	.2 ^b	—	7.4	71.3	3.6	12.5	7.5	.6	—
	Urban Subsidies %	51.1	100.0	77.6	100.0	—	45.2	60.7	41.6	48.0	26.6	13.8	—
1980	Rural Subsidies %	105.1	1.2	.5	1.0	.3	3.8	79.5	5.1	10.0	2.3	1.7	.1
	Urban Subsidies %	34.4	29.5	—	18.4	7.6	6.2	52.2	26.5	53.4	12.7	7.9	45.9
1981	Rural Subsidies %	117.7	.2	.1	.1 ^b	—	7.5	82.9	2.6	15.9	7.9	.8	—
	Urban Subsidies %	52.4	96.0	82.5	100.0	—	43.5	61.3	31.7	54.9	26.1	17.5	—
1982	Rural Subsidies %	122.4	1.9	.5	.8	.4	3.8	91.3	4.0	14.5	4.1	1.5	.1
	Urban Subsidies %	34.8	35.7	—	13.3	8.8	5.4	54.3	23.4	46.4	16.0	6.7	39.6
1983	Rural Subsidies %	109.7	.1	.1	.3 ^b	—	7.7	83.8	.4	10.4	8.5	.2	—
	Urban Subsidies %	46.6	85.6	84.0	100.0	—	44.8	57.9	5.9	32.5	26.0	4.6	—
1984	Rural Subsidies %	124.3	.9	.1	1.0	—	2.9	91.2	5.1	11.6	10.7	.8	.1
	Urban Subsidies %	34.6	26.7	4.7	17.4	.2	3.7	54.2	29.8	69.2	27.7	3.4	29.9
1985	Rural Subsidies %	109.7	.3	.1	.1 ^b	—	7.8	82.5	. ^b	10.5	8.6	.1	—
	Urban Subsidies %	45.1	100.0	100.0	100.0 ^b	—	44.8	54.4	.3 ^b	35.8	25.8	.4	—
1986	Rural Subsidies %	132.0	.5	.1	1.0	.3	5.7	98.6	5.0	10.6	9.0	1.3	.1
	Urban Subsidies %	35.0	22.3	6.0	17.8	4.9	7.0	51.6	31.3	63.5	27.3	5.2	38.3

— Nil. ^a Less than \$50,000. ^b Not appropriate for early years. ^c Excess of subsidies paid over subsidies received. ^d Not available. ^e Figures not appropriate or not applicable.

Source: D.B.S., Highway Statistics; Road and Street Mileage and Expenditure.

Table A-9
 FEDERAL CONTRIBUTIONS FOR TRANS-CANADA HIGHWAY CONSTRUCTION*
 BY RECEIVING PROVINCE
 FISCAL YEARS ENDING 31 MARCH 1951 TO 1969
 (\$000)

(204-205)

Year	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.
1951	826	134	—	—	—	2,412	228	389	178	1,534
1952	978	400	—	632	—	3,454	746	905	896	1,704
1953	623	429	—	649	—	4,104	963	1,701	2,775	2,708
1954	877	112	—	284	—	2,487	1,501	2,056	2,732	3,330
1955	2,018	23	76	510	—	6,274	1,692	1,997	1,806	3,352
1956	2,240	433	234	636	—	3,366	1,382	2,001	1,627	3,437
1957	1,126	414	951	2,780	—	4,855	2,647	2,562	1,945	5,818
1958	861	1,040	3,443	3,546	—	12,419	2,729	3,165	4,814	14,174
1959	4,753	535	2,474	11,353	—	13,917	1,911	168	2,229	11,891
1960	5,353	1,172	3,129	8,121	—	18,436	1,725	33	1,006	14,229
1961	6,579	551	3,257	3,461	—	17,869	542	34	268	16,135
1962	2,239	300	1,768	2,357	2,703	13,004	857	71	655	12,531
1963	1,043	66	1,125	1,585	9,622	4,911	501	48	10	10,300
1964	11,305	1,004	882	5,051	8,006	4,209	60	2	246	8,475
1965	22,765	1,108	4,714	8,046	32,049	3,690	209	39	96	3,370
1966	23,078	1,091	6,802	13,663	33,532	3,054	158	195	19	1,830
1967	5,775	432	18,304	10,599	41,780	2,930	—	423	339	433
1968	9,461	943	12,899	11,171	22,132	5,170	1,076	964	456	466
1969	9,055	227	10,046	3,202	8,762	3,100	1,160	649	619	494

* To 1962 inclusive federal expenditures on national park roads are included. National park roads for later years are excluded.

Source: D.B.S., *Road and Street Mileage and Expenditure; Trans-Canada Highway Annual Reports*, Department of Public Works.

Table A-10
 PROVINCIAL FUEL TAX REVENUE
 BY PROVINCE
 1945-1968
 (\$ million)

Year	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.	Total ^a
1945 ^b	—	.4	2.9	2.1	12.9	26.6	2.7	4.4	4.5	4.3	..	60.8
1946	—	.5	3.5	2.8	16.5	31.3	3.3	4.7	5.4	5.7	..	73.7
1947	—	.7	5.2	4.2	25.6	47.7	4.6	6.4	7.7	9.3	..	111.1
1948	—	.8	5.9	5.2	29.6	52.6	4.9	6.6	8.6	10.1	.1	124.3
1949	1.0	.9	6.2	5.5	30.9	58.2	5.3	7.9	10.6	11.2	.1	137.8
1950	1.3	1.0	6.6	5.7	37.2	65.0	6.0	8.3	11.6	12.4	.1	155.1
1951	1.5	1.0	7.9	6.3	47.6	71.4	6.7	9.4	12.8	13.8	.1	178.5
1952	1.8	1.2	8.8	6.8	50.5	77.6	7.4	11.8	15.4	15.4	.2	196.9
1953	2.1	1.2	9.6	7.3	56.6	86.2	8.3	14.1	17.3	16.9	.2	219.9
1954	2.6	1.3	10.3	8.8	59.7	92.7	9.0	14.5	18.6	18.1	.2	235.7
1955	3.4	1.4	12.4	9.9	68.0	103.8	9.3	14.7	20.3	21.1	.3	264.4
1956	3.9	1.4	13.1	10.7	78.0	112.9	12.2	16.2	22.3	24.0	.3	295.0
1957	4.1	1.9	13.8	10.9	84.7	143.2	13.3	18.9	23.9	25.6	.3	340.7
1958	4.7	2.2	14.5	11.4	88.8	151.4	14.2	19.9	24.5	26.6	.2	358.4
1959	5.0	2.4	15.4	12.0	93.6	158.4	15.2	20.6	25.0	28.4	.2	376.2
1960	5.9	2.4	16.0	12.7	100.2	164.5	16.1	21.7	26.4	30.1	.3	396.2
1961	6.6	2.9	18.9	15.1	106.8	172.7	21.5	25.4	33.0	38.5	.3	441.6
1962	7.3	2.7	19.4	15.8	119.5	181.3	23.3	27.5	35.4	42.9	.3	475.5
1963	8.8	3.2	20.5	16.9	149.7	193.0	24.5	29.7	37.5	46.1	.6	530.3
1964	9.4	3.3	22.0	18.2	165.0	233.2	31.7	31.6	40.0	50.5	.7	606.6
1965	12.0	3.5	24.8	20.1	191.0	251.5	39.4	30.0	43.1	55.8	.7	672.0
1966	13.5	3.9	27.2	22.1	199.6	284.6	40.4	34.1	46.0	61.2	.9	733.7
1967	13.9	4.0	28.4	24.1	214.8	304.7	40.0	36.0	49.5	65.1	1.2	781.8
1968	18.1	5.0	31.3	26.3	262.8	363.6	41.4	46.1	68.6	69.4	2.8	935.3

^a Figures may not add to totals, owing to rounding. ^b In addition the federal government retained \$26.9 million in receipts from the 3¢ federal wartime gasoline tax levied from April 1941 to 31 March 1947. During those years the federal government guaranteed to the provinces an amount based on provincial revenue in 1941. Subsidies were paid to the provinces for 1942 to 1945 inclusive. Included in provincial fuel tax revenue for 1945 are the following subsidies: Nova Scotia, \$264,000; New Brunswick, \$84,000; Ontario, \$2.4 million.

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle*.

MORE TAXES AND MORE TRAFFIC

APPENDIX A

205

Table A-11
TOTAL MILEAGE OF HIGHWAYS AND RURAL ROADS
BY PROVINCE
1922-1968
(000)

(206-207)

Year	Nfld. ^a	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man. ^b	Sask. ^b	Alta. ^b	B.C.	Yukon and N.W.T. ^c	Totals
1922	---	3.6	15.2	14.1	45.4	64.2	33.0 ^e	135.0	59.4	15.9	---	385.4
1923	---	3.6	15.2	14.1	45.4	64.3	33.0	135.0	59.4	15.9	---	385.5
1924	---	3.7	14.4	14.1	31.0	52.8	27.1	135.0	70.1	16.7	---	371.7
1925	---	3.7	14.6	10.9	31.3	67.0	22.0	152.0	60.0	16.9	---	378.5
1926	---	3.7	14.4	11.6	31.0	63.9	22.0 ^f	152.0	60.0	17.4	---	376.0
1927	---	3.7 ^g	14.4 ^g	11.6 ^g	31.0 ^g	63.9 ^g	25.6	152.0 ^g	60.0 ^g	17.6	---	379.8
1928	---	3.7	14.4	11.8	31.3	64.6	25.6	152.3	60.6	20.5	---	384.9
1929	---	3.7	14.6	11.8	33.0	66.1	26.2	152.3	62.4	22.1	---	392.1
1930	---	3.7	14.7	11.8	33.0	65.9	28.3	154.6	62.4	19.6	---	394.0
1931	---	3.7	14.7	11.8	35.8	66.4	28.3 ^h	155.6	62.4	19.4	---	398.1
1932	---	3.7	14.7	11.8	35.1	67.3	31.3	104.5	62.4	19.4	---	350.1
1933	---	3.7	14.8	11.9	35.1	68.5	31.7	104.8	62.8	19.8	---	352.9
1934	---	3.6	14.8	11.6	35.2	64.0	31.8	104.7	62.8	19.9	---	348.4
1935	---	3.6	14.8	11.7	35.0	64.6	32.1	104.7	62.9	20.5	---	349.8
1936	---	3.7	14.8	11.7	34.8	66.2	31.8	103.3	62.8	20.4	---	349.6
1937	---	3.7	14.9	11.6	35.0	71.9	31.8	103.7	66.8	20.5	---	360.0
1938	---	3.7	15.0	12.1	35.1	67.9	31.8	103.8	69.3	21.1	---	359.6
1939	---	3.7	15.0	12.1	36.7	67.9	33.0	103.7	68.7	21.7	---	362.3
1940	---	3.7	15.1	12.3	38.2	67.7	33.1	103.8	69.3	22.1	---	365.3
1941	---	3.7	15.1	12.3	38.4	68.4	33.0	103.7	69.6	22.4	---	365.7
1942	---	3.7	15.0	12.3	40.5	68.3	32.6	103.8	70.6	23.0	---	370.0
1943	---	3.7	15.1	12.3	43.8	68.3	32.7	103.8	57.5	23.0	---	358.1
1944	---	3.8	15.1	12.3	42.0	68.3	32.6	103.7	57.8	23.3	---	358.8
1945	---	3.8	15.1	12.4	39.8	68.3	32.7	103.7	58.5	23.3	---	357.3
1946	---	3.8	15.1	12.4	40.3	68.3	32.7	103.8	57.2	23.5	---	358.5
1947	---	3.6	15.1	13.2	40.3	68.4	32.6	103.8	57.8	23.5	---	360.1
1948	---	3.6	15.2	13.2	40.7	68.2	32.7	103.8	58.9	24.2	---	362.1
1949	5.1	3.6	15.2	13.4	41.1	68.2	32.8	106.2	60.1	25.7	---	372.8
1950	5.3	3.7	15.1	13.2	41.5	69.1	33.0	106.3	61.1	26.1	---	376.1
1951	5.4	3.7	15.2	13.2	41.8	69.3	33.2	108.9	61.6	26.2	---	380.5
1952	5.4	3.7	15.2	13.1	42.0	69.8	33.6	108.8	62.9	27.0	---	382.2
1953	5.5	3.7	15.2	13.1	42.4	69.1	34.1	112.7	62.4	27.2	---	387.8
1954	5.7	3.2	15.2	14.1	42.9	69.6	34.6	117.2	62.2	27.5	---	394.2
1955	5.8	3.2	15.3	13.0	43.3	70.0	35.0	119.5	62.8	28.0	---	400.4
1956	6.1	3.2	15.2	13.1	43.7	70.9	35.0	114.3	63.7	27.6	---	396.1
1957	6.3	3.2	15.3	13.1	50.2	71.5	37.3	124.5	65.5	26.4	---	416.0
1958	6.6	3.2	15.3	13.2	50.5	72.0	38.7	121.0	64.1	26.3	---	412.9
1959	6.9	3.2	15.3	13.2	52.6	72.8	39.4	119.0	67.7	26.6	---	418.8
1960	7.0	3.2	15.4	13.4	53.8	74.6	38.6	123.0	69.1	26.7	---	419.1
1961	7.1	3.3	15.4	13.7	53.6	76.0	40.1	123.8	70.6	27.3	---	431.3
1962	7.3	3.3	15.3	13.7	53.9	77.2	41.4	124.1	70.4	26.9	---	436.1
1963	7.4	3.4	15.4	13.2	54.3	78.3	42.6	124.4	71.8	28.4	---	441.9
1964 ^d	5.4	3.3	15.4	13.1	56.4	71.5	38.5	125.0	72.8	28.3	2.5	432.2
1965	5.3	3.3	15.5	13.1	54.9	72.0	43.0	125.8	73.9	28.0	2.5	437.4
1966	5.4	3.3	15.5	13.2	55.7	72.3	43.5	125.6	74.6	28.5	2.7	440.4
1967	6.1	3.3	15.5	13.2	55.9	75.8	44.5	126.6	76.7	29.0	3.0	449.6
1968	6.2	3.3	15.6	13.3	56.5	80.1	44.8	127.5	97.2	29.0	3.1	476.6

^a Not appropriate for early years. ^b In early years all road allowances are not included. ^c Not available for early years. ^d Figures may not add to totals, owing to rounding. * 1923 mileage. ^e Mileage for previous year. ^f Mileage figures were revised in 1966 but revision was not carried backward beyond 1964.

Source: D.B.S., Road and Street Mileage and Expenditure.

MORE TAXES AND MORE TRAFFIC

Table A-12
TOTAL MILEAGE OF URBAN STREETS
BY PROVINCE
1932-1968
(000)

Year	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Totals
1932	---	---	.4	.2	1.7	3.1	1.1	1.1	1.2	2.1	9.9
1933	---	---	.5	.2	1.7	3.2	1.1	1.1	1.2	2.2	10.2
1934	---	---	.5	.2	1.7	3.3	1.2	1.1	1.2	2.3	10.5
1935	---	---	.5	.2	1.6	3.5	1.2	1.1	1.2	2.4	11.0
1936	---	---	.6	.3	1.7	3.9	1.2	1.3	1.2	2.4	11.7
1937	---	.1	.6	.3	1.6	3.9	1.2	1.2	1.5	2.6	12.1
1938	---	---	.7	.2	2.0	4.0	1.3	1.3	1.5	2.8	12.6
1939	---	.1	.6	.3	2.1	3.9	1.2	1.3	1.6	2.9	13.0
1940	---	.1	.7	.3	2.1	4.0	1.2	1.2	1.6	2.9	13.1
1941	---	.2	.7	.3	2.0	4.1	1.2	1.3	1.5	2.9	13.3
1942	---	.1	.7	.3	2.1	4.2	1.2	1.3	1.5	2.9	13.5
1943	---	.1	.7	.3	2.1	4.3	1.3	1.3	1.6	2.9	13.7
1944	---	.1	.7	.3	2.3	4.3	1.3	1.3	1.6	2.9	14.2
1945	---	.1	.7	.3	2.0	4.3	1.3	1.3	2.2	2.9	14.9
1946	---	.1	.8	.3	2.0	4.4	1.3	1.3	2.2	2.9	15.2
1947	---	.1	.8	.3	2.1	4.4	1.5	1.3	2.2	2.9	15.7
1948	---	.1	.7	.4	2.1	4.4	1.5	1.3	2.3	2.9	16.2
1949	.2	.1	.7	.3	2.2	4.5	1.6	1.3	2.1	2.9	16.8
1950	---	.1	.7	.3	2.3	4.6	1.5	1.3	1.8	2.9	17.5
1951	.4	.1	.8	.3	2.4	4.8	1.5	1.4	1.8	2.9	18.2
1952	.4	.1	.7	.3	2.4	5.0	1.5	1.2	1.8	2.9	18.9
1953	.5	.1	.7	.3	2.3	5.2	1.6	1.2	2.0	2.9	19.9
1954	.5	.1	.7	.3	2.5	5.6	1.0	1.3	2.0	2.9	20.0
1955	.3	.1	.9	.3	5.0	7.5	1.5	1.5	2.2	2.5	22.8
1956	.4	.1	.9	.6	5.2	7.5	1.5	1.6	2.5	2.6	24.8
1957	.4	.1	.9	.6	5.6	8.3	1.4	1.8	3.0	2.7	26.8
1958	.4	.1	.9	.6	5.8	8.3	1.5	1.8	3.0	2.9	27.7
1959	.4	.1	.9	.7	6.9	12.3	2.2	2.1	3.7	6.1	35.5
1960	.4	.1	.9	.7	6.7	12.6	2.1	2.3	3.8	6.0	35.6
1961	.5	.1	1.0	.6	7.1	13.5	2.3	2.4	3.7	6.0	37.1
1962	.5	.1	1.2	.7	7.7	15.5	2.4	2.4	4.3	6.7	41.2
1963	.5	.1	1.2	.7	8.3	15.9	2.6	2.4	4.5	6.7	44.3
1964	.6	.1	1.2	.7	8.4	15.2	2.7	2.4	4.5	6.9	44.3
1965	.6	.1	1.2	.8	8.8	15.6	2.6	2.7	4.9	7.0	44.9
1966	.6	.1	1.2	.9	8.8	16.1	2.5	2.7	5.0	7.0	46.1
1967	.6	.1	1.2	.9	9.7	16.0	2.6	2.7	5.0	7.1	48.6
1968	.7	.1	1.2	.9	10.3	16.5	2.7	3.0	5.4	7.1	48.1

* Figures may not add to totals owing to rounding.

Source: D.B.S., Road and Street Mileage and Expenditure.

APPENDIX A

Table A-13

230

TOTAL MILEAGE OF URBAN STREETS BY SURFACE TYPE
1932-1968

(208-209)

Year	Total Mileage (000)	Surfaced Mileage (000)	Paved Mileage (000)	Surfaced as a Percentage of Total (%)	Paved as a Percentage of Surfaced (%)	Paved as a Percentage of Total (%)
1932	9.9	7.1	.	71.7		
1933	10.2	7.4	.	72.5		
1934	10.5	7.6	.	72.4		
1935	11.0	8.0	3.8 ^b	72.7	47.5	34.5
1936	11.7	8.6	4.1 ^b	73.5	47.7	35.0
1937	12.1	8.2	3.7 ^b	67.8	45.1	30.6
1938	12.9	8.6	4.1 ^b	66.7	47.7	31.8
1939	13.0	8.9	4.3 ^b	68.5	48.3	33.1
1940	13.1	9.0	5.7 ^b	68.7	63.3	43.5
1941	13.3	9.2	5.9 ^b	69.2	64.1	44.4
1942	13.5	9.5	5.8 ^b	70.4	61.1	43.0
1943	13.7	9.6	5.9 ^b	70.1	61.5	43.1
1944	14.9	9.9	6.1 ^b	66.4	61.6	40.9
1945	14.2	9.9	6.3	69.7	63.6	44.4
1946	14.3	10.0	6.3	69.9	63.0	44.1
1947	14.7	10.3	6.6	70.1	64.1	44.9
1948	14.8	10.5	6.9	70.9	65.7	46.6
1949	15.0	10.7	7.1	71.3	66.4	47.3
1950	14.5	10.9	7.4	75.2	67.9	51.0
1951	14.9	11.4	7.7	76.5	67.5	51.7
1952	15.3	12.2	8.1	79.7	66.4	52.9
1953	15.9	12.8	8.7	80.5	68.0	54.7
1954	15.9	13.1	9.4	82.4	71.8	59.1
1955	20.0	19.7	9.1	98.5	46.2	45.5
1956	22.8	20.7	11.5	90.8	55.6	50.4
1957	24.8	22.9	13.5	92.3	59.0	54.4
1958	25.7	23.9	14.2	93.0	59.4	55.3
1959	35.5	32.9	19.2	92.7	58.4	54.1
1960	35.6	33.4	19.8	93.8	59.3	55.6
1961	37.1	35.2	21.5	94.9	61.1	58.0
1962	41.2	39.2	22.7	95.1	57.9	55.1
1963	43.1	40.8	25.9	94.7	63.5	60.1
1964	42.2	40.2	26.1	95.3	64.8	61.8
1965	44.3	42.3	27.9	95.4	66.0	63.0
1966	44.9	43.3	29.0	96.4	67.0	64.6
1967	46.0	44.2	30.3	96.2	68.4	65.8
1968	48.1	46.2	32.0	95.9	69.3	66.5

* Not available. ^b Figures reproduced from *Taxes and Traffic*, Table 3, p 15.
Source: D.B.S., *Road and Street Mileage and Expenditure*.

208

MORE TAXES AND MORE TRAFFIC

APPENDIX A

Table A-14
TOTAL MOTOR VEHICLE REGISTRATIONS BY PROVINCE
SELECTED YEARS 1903-1968
(000)

(210-211)

Year	Nfld.*	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Total ^b
1903						2					2
1905					2	12					14
1909			1	2	5	25	7	1	3	5	48
1912			5	7	35	180	46	23	25	43	364
1915			23	19	101	465	99	102	58	84	953
1918		6	82	65	269	1144	251	505	293	154	2769
1921		18	141	135	547	2065	403	612	399	329	4178
1924		26	206	198	849	3068	439	699	482	484	6453
1930		44	299	245	1281	4335	634	1051	733	773	9397
1931		74	430	347	1785	5625	789	1272	1011	989	13325
1932		77	438	336	1775	5622	752	1078	946	979	12007
1933		70	410	280	1657	5316	708	913	863	910	11335
1934		69	406	269	1600	5204	686	849	850	886	10832
1935		72	419	291	1655	5422	704	915	894	920	11295
1936		73	420	317	1706	5641	707	948	929	934	11761
1937		78	452	334	1816	5902	749	1023	979	1061	12461
1938		80	500	368	1979	6239	809	1051	1004	1163	13197
1939		80	512	371	2055	6691	882	1090	1072	1192	13949
1940		80	530	381	2131	6829	889	1190	1137	1221	14592
1941		81	579	390	2232	7039	909	1270	1205	1280	15008
1942		80	628	415	2321	7392	966	1315	1261	1345	15728
1943		75	589	378	2226	7154	931	1300	1255	1329	15242
1944		80	592	402	2227	6916	935	1338	1276	1347	15118
1945		84	579	396	2240	6751	933	1410	1274	1351	15026
1946		88	567	416	2287	6627	928	1403	1302	1348	14971
1947		92	627	447	2552	7111	1011	1482	1389	1502	16225
1948		99	703	516	2965	8001	1121	1585	1554	1797	18360
1949		113	763	624	3360	8749	1280	1675	1740	2021	20349
1950	14.0	132	834	673	3847	9701	1398	1850	2004	2300	22906
1951	16.4	154	947	744	4337	11041	1575	1999	2306	2703	26003
1952	20.1	169	1053	830	5007	12051	1713	2155	2598	2914	28724
1953	23.6	187	1150	898	5750	12918	1879	2370	2915	3215	31558
1954	29.6	203	1296	939	6179	14061	2037	2575	3188	3488	34307
1955	34.4	208	1331	991	6741	14900	2105	2674	3385	3717	36446
1956	39.8	221	1498	1066	7437	16179	2225	2750	3568	4093	39487
1957	46.0	234	1575	1113	8448	17102	2400	2913	3812	4542	42654
1958	48.0	237	1643	1167	9010	17935	2462	3003	4052	4919	44971
1959	51.6	255	1650	1217	9681	18689	2561	3144	4301	5152	47238
1960	51.1	275	1894	1296	10404	19737	2700	3267	4565	5455	50177
1961	62.0	301	1870	1385	10961	20625	2857	3351	4864	5644	52563
1962	65.3	322	2067	1460	11840	21263	3000	3498	5093	5583	55170
1963	74.1	339	2064	1514	12812	21771	3123	3722	5355	6204	57748
1964	79.4	353	2120	1568	13818	22683	3248	3822	5605	6625	60747
1965	88.0	351	2228	1653	14412	23812	3305	3967	5837	7166	63820
1966	92.9	338	2337	1744	14807	25167	3423	4186	6063	7863	66988
1967	95.7	353	2345	1837	15563	26435	3567	4386	6389	8396	70353
1968	100.3	368	2464	1886	17692	27364	3711	4543	6763	8877	74820
1968	108.2	372	2671	1984	18889	28696	3805	4640	7032	9419	78775

— Nil. . . Less than 50 vehicles. * Not appropriate for early years. ^b Includes Yukon and Northwest Territories.
Source: D.B.S., *The Motor Vehicle*.

Table A-15
REGISTERED VEHICLES PER MILE OF PAVED ROAD
BY PROVINCE
SELECTED YEARS 1953-1968

Year	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.*	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.	Total
1953	191.1	48.2	67.9	41.8	62.6	91.6	116.2	171.6	121.0	82.2	1,140.0	86.6
1956	204.2	46.3	60.5	37.1	63.0	103.9	88.3	131.2	119.7	94.4	545.1	37.0
1959	124.1	39.3	55.1	34.4	60.0	93.3	79.9	120.2	98.2	71.4	427.0	76.9
1962	105.7	31.2	48.2	34.2	65.6	75.1	76.6	96.8	91.8	67.0	357.6	70.1
1965	72.0	25.4	48.3	72.3	68.2	86.8	73.2	65.3	86.0	72.0	659.7	74.7
1968	72.2	24.3	47.3	33.4	78.8	89.9	65.4	57.5	87.9	77.8	807.7	75.4

* Number of vehicles shown for Ontario overstated for some years; data on paved roads duplicated in some areas for early years and information has not yet been revised.
Source: D.B.S., *The Motor Vehicle; Road and Street Mileage and Expenditure*.

Table A-16
 NUMBER OF PERSONS PER REGISTERED MOTOR VEHICLE
 BY PROVINCE
 SELECTED YEARS 1945-1968

(212-213)

Year	Nfld.*	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	Yukon and N.W.T.	Total
1945	—	10.4	11.0	11.3	15.6	6.0	7.8	6.0	6.3	7.0	27.7	8.1
1947	—	9.4	8.8	9.5	12.5	5.2	6.6	5.3	5.3	5.8	13.4	6.9
1949	25.7	7.1	7.7	7.7	10.0	4.6	5.6	4.6	4.3	4.8	9.4	5.9
1951	18.0	5.8	6.1	6.2	8.1	3.8	4.5	3.9	3.6	4.0	7.4	4.9
1953	12.9	5.2	5.1	5.7	6.9	3.5	4.0	3.3	3.1	3.5	5.5	4.3
1954	11.6	5.0	5.1	5.5	6.5	3.4	3.9	3.3	3.1	3.4	5.4	4.2
1955	10.4	4.9	4.6	5.2	6.1	3.2	3.8	3.2	3.0	3.2	5.5	4.0
1956	9.3	5.0	4.6	5.1	5.6	3.1	3.6	3.1	2.9	3.0	5.3	3.8
1957	8.9	4.7	4.5	4.9	5.4	3.1	3.5	2.9	2.9	3.0	5.0	3.7
1958	8.5	3.9	4.3	4.7	5.0	3.1	3.4	2.8	2.8	3.0	4.5	3.6
1959	8.8	3.7	3.8	4.6	4.8	3.0	3.3	2.8	2.7	2.9	4.7	3.5
1960	7.4	3.4	3.9	4.3	4.7	2.9	3.1	2.7	2.6	2.8	4.2	3.4
1961	7.0	3.3	3.6	4.1	4.4	2.9	3.1	2.6	2.6	2.8	4.1	3.4
1962	6.4	3.1	3.6	4.0	4.2	2.9	3.0	2.5	2.6	2.7	3.8	3.3
1963	6.1	3.0	3.6	3.9	4.0	2.8	2.9	2.4	2.5	2.6	3.8	3.2
1964	5.6	3.1	3.4	3.7	3.9	2.8	2.8	2.4	2.5	2.6	3.6	3.1
1965	5.4	3.2	3.3	3.6	3.8	2.7	2.8	2.3	2.4	2.4	3.5	3.0
1966	5.2	3.1	3.2	3.4	3.7	2.6	2.7	2.2	2.3	2.3	3.2	2.9
1967	5.0	3.0	3.1	3.3	3.3	2.6	2.6	2.1	2.3	2.2	3.3	2.8
1968	4.7	3.0	2.8	3.2	3.1	2.5	2.6	2.1	2.2	2.2	2.9	2.7

* Not appropriate for early years.

Source: D.B.S., *The Motor Vehicle*.

Table A-17
 CONSTRUCTION EXPENDITURES ON TRANSPORTATION SERVICES^a
 1967-1969
 (\$ million)

	Air	Railroads	Roads	Garages and Service Stations	Water	Miscellaneous	Total ^b
Governments:							
Federal							
1967	16.2	—	41.9	2.5	66.4	24.4	151.5
1968	13.3	—	34.5	2.0	51.0	7.9	108.6
1969 ^c	11.7	—	33.3	1.5	44.1	7.8	98.5
Provincial							
1967	—	—	823.3	—	23.2	88.5	935.0
1968	—	—	702.8	—	26.2	140.9	869.9
1969 ^c	—	—	706.1	—	24.3	146.8	877.2
Municipal							
1967	—	—	278.8	—	—	55.0	333.8
1968	—	—	321.9	—	—	56.4	378.3
1969 ^c	—	—	316.6	—	—	62.8	379.5
Utilities^a							
1967	2.3	303.5	22.4	8.6	37.3	95.4	469.5
1968	13.4	267.3	12.7	12.6	42.4	55.2	403.5
1969 ^c	16.9	299.7	8.1	8.5	53.9	54.6	441.7
Other^a							
1967	—	25.1	80.0	69.2	14.3	64.7	254.1
1968	.9	37.5	78.2	71.8	13.7	48.4	250.6
1969 ^c	1.8	17.5	82.5	85.0	19.0	44.7	250.6
Total^b							
1967	19.4	328.6	1,246.4	80.3	141.3	328.0	2,144.0
1968	27.6	304.8	1,150.0	86.4	133.3	308.8	2,010.9
1969	30.5	317.2	1,146.6	95.0	141.3	316.8	2,047.4

— Nil. ^a See note following Table 13 for definition of classifications. ^b Figures may not add to totals, owing to rounding. ^c Preliminary.Source: D.B.S., *Construction in Canada*.

Table A-18
 CONSTRUCTION EXPENDITURE ON TRANSPORTATION SERVICES
 BY PROVINCE
 1967-1969
 (\$ million)

(214-215)

	Air	Railroads	Roads	Garages and Service Stations	Water	Miscellaneous	Total ^b
Newfoundland and Prince Edward Island^a							
1967	1.6	2.7	56.7	1.1	17.8	4.5	84.4
1968	2.3	2.0	60.7	1.3	8.2	22.8	97.3
1969 ^d	2.0	2.7	61.9	2.4	7.1	14.6	90.7
Nova Scotia							
1967	1.4	5.6	55.9	2.3	11.4	15.4	92.0
1968	.9	5.1	55.2	2.1	6.0	..	69.3
1969 ^d	.4	6.3	59.6	1.5	9.4	..	77.3
New Brunswick							
1967	1.4	11.2	62.9	1.9	13.3	19.6	110.4
1968	1.0	10.4	33.6	2.0	6.6	12.6	66.1
1969 ^d	.8	11.4	33.5	1.7	15.6	10.1	73.1
Quebec							
1967	.7	46.4	286.9	20.2	42.9	69.5	466.6
1968	3.5	42.6	214.7	14.8	44.0	100.7	420.3
1969 ^d	4.7	41.9	218.3	16.5	46.7	103.3	431.3
Ontario							
1967	2.3	93.1	378.1	31.7	24.8	106.1	636.2
1968	2.4	94.7	389.3	34.5	31.3	83.7	635.9
1969 ^d	4.7	100.4	375.6	37.6	31.3	95.2	644.9
Manitoba							
1967	1.4	37.4	53.6	4.2	6.5	16.2	119.3
1968	1.6	33.1	53.8	7.5	6.6	16.6	119.1
1969 ^d	1.6	27.4	52.5	7.0	.5	16.5	105.3
Saskatchewan							
1967	1.0	22.7	75.8	3.3	.2	12.3	115.0
1968	.5	24.1	83.2	3.0	.4	8.8	119.9
1969 ^d	.5	23.4	82.7	3.7	.5	9.0	119.7
Alberta							
1967	1.1	64.5	114.0	6.6	2.1	47.0	235.2
1968	1.0	45.2	106.4	9.6	.9	37.6	200.8
1969 ^d	1.9	36.5	103.6	6.8	3.5	32.9	185.2
British Columbia							
1967	8.4	45.0	162.5	9.0	22.4	37.3	284.7
1968	14.5	47.6	153.2	11.6	29.2	26.1	282.2
1969 ^d	14.0	67.0	159.0	17.9	26.8	35.1	319.9
All Provinces^b							
1967	19.4	328.6	1,246.4	80.3	141.3	328.0	2,144.0
1968	27.6	304.8	1,150.0	86.4	133.3	308.8	2,010.9
1969 ^d	30.5	317.2	1,146.6	95.0	141.3	316.8	2,047.4

Less than \$50,000. ^a See note on next page for definition of classifications. ^b Figures may not add to totals, owing to rounding. ^c Figures for these provinces have been totalled. No separate breakdown available. ^d Preliminary.

Source: D.B.S., *Construction in Canada*.

MONEY LAIDS AND MONEY RECEIVED

MONEY LAID

Note to Tables A-17 and A-18:

These tables are compiled from *Construction in Canada*, a D.B.S. series prepared by a different section of D.B.S., and using a different method, than the section which prepares *Road and Street Mileage and Expenditure* and *The Motor Vehicle* —the chief sources of statistical information used here. The items included in the categories used in Tables A-17 and A-18 are listed below in detail, with identifying numbers from *Construction in Canada*.

Air

- 20. Aeroplane hangars.
- 37. Aerodromes, landing fields, runways, tarmac.

Railroads

- 4. Railway stations, offices, roadway buildings.
- 5. Railway shops, engine houses, water and fuel stations.
- 49. Railway tracks and roadbed.
- 50. Signals and interlockers.

Roads

- 32. Hard surfaced or paved streets, highways, parking lots, etc.
- 33. Gravel or stone streets, highways, roads, parking lots, etc.
- 34. Dirt, clay or other streets, roads, parking lots, etc.
- 35. Grading, scraping, oiling, filling.

Water

- 25. Docks, wharves, piers, breakwaters.
- 26. Retaining walls, embankments, riprapping.
- 27. Canals and waterways.
- 28. Dredging and pile driving.
- 29. Dyke construction.
- 31. Other marine construction.

Miscellaneous

- 21. Passenger terminals, bus, boat or air.
- 63. Bridges, trestles, culverts, overpasses, viaducts.
- 64. Tunnels and subways.
- 69. Fences, snowsheds, signs, guard rails.

Utilities

Electric power, gas distribution, railway transport, urban transit systems, water transport and services, motor transport, grain elevators, telephones, broadcasting, water systems, other utilities (includes air transport, warehousing, oil and gas pipe lines, and toll highways and bridges.)

Miscellaneous

Primary industries; manufacturing industries; trade, finance and commercial services; residential and institutional services.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 103 784