

DONNEES DE RECENSEMENT AUX ETAT-UNIS  
ET PLANIFICATION DU TRANSPORT: COMPTE-  
RENDU DE PARTICIPATION A LA "NATIONAL  
CONFERENCE ON DECENNIAL CENSUS DATA FOR  
TRANSPORTATION PLANNING: 1980 EXPERIENCE  
AND 1990 NEEDS" TENUE A ORLANDO DU 9 AU  
12 DECEMBRE 1984.

CANQ  
TR  
BSM  
RE  
137

297697

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



**DONNÉES DU RECENSEMENT AUX ÉTATS-UNIS**

**ET PLANIFICATION DU TRANSPORT**

Compte rendu de participation à la  
"National Conference on Decennial Census Data  
for Transportation Planning: 1980 Experience and 1990 Needs"  
tenue à Orlando du 9 au 12 décembre 1984

**JEAN GALARNEAU**  
**SERVICE DE LA STATISTIQUE**

**AVRIL 1985**

CANQ  
TR  
BSM  
RE  
137

*Cem*

## TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
INTRODUCTION .....	1
1- UNE ÉVOLUTION PROGRESSIVE DES DONNÉES EN TRANSPORT DU RECENSEMENT .....	2
1.1 Recensement de 1960 .....	2
1.2 Recensement de 1970 .....	2
1.3 Recensement de 1980 .....	3
2- UN PRODUIT DE PLUS EN PLUS ADAPTÉ AUX BESOINS DE LA PLANIFICATION DU TRANSPORT URBAIN .....	4
3- UNE REMISE EN QUESTION POUR 1990 .....	6
4- LE RECENSEMENT CANADIEN ET LA PLANIFICATION DU TRANSPORT .....	8
CONCLUSION .....	10
RECOMMANDATIONS .....	11
BIBLIOGRAPHIE .....	12
ANNEXE:	
. Tableaux de: "Transportation Planning and Census Data-an Evolving Relationship"	

## INTRODUCTION

J'ai assisté, pour le ministère des Transports du Québec, à la "National Conference on Decennial Census Data for Transportation Plannings: 1980 Experience and 1990 Needs" tenue à Orlando du 9 au 12 décembre 1984.

Cette conférence avait pour buts:

- a) de favoriser un usage optimal par les planificateurs du transport, dont ceux oeuvrant au niveau urbain, des données du recensement de 1980;
- b) de publiciser les intentions des responsables du Bureau of the Census sur le recensement de 1990 tout spécifiquement sur les données en transport;
- c) de susciter la réaction des participants à ces intentions.

Pour le ministère des Transports du Québec, cette présence représente une opportunité de nous familiariser avec les moyens mis en oeuvre, dans le cadre du recensement décennal par le Bureau of the Census pour répondre aux besoins d'information des chercheurs et planificateurs spécialisés en transport. Elle nous permet de comparer cette expérience à l'expérience du recensement canadien et de son utilisation pour les fins de la planification du transport, notamment en milieu urbain.

## 1- UNE ÉVOLUTION PROGRESSIVE DES DONNÉES EN TRANSPORT DU RECENSEMENT

Comme vous pouvez le constater dans les tableaux du document "Transportation Planning and Census Data - An Evolving Relationship" préparés par Alan E. Pisarski pour la Conférence et joints en annexe à ce rapport, les données en transport contenues dans le recensement décennal ont connu une croissance constante de 1960 à 1980 en vue de toujours mieux répondre aux besoins des planificateurs de transport, particulièrement ceux oeuvrant en milieu urbain. Le tableau 4 de ce rapport met en évidence cette croissance que nous allons maintenant examiner plus en détail.

### 1.1 Recensement de 1960

En 1960, premier recensement à contenir des questions spécifiques au transport, ces questions portaient sur:

- 1° le nombre d'automobiles (0,1,2,3 et plus) à la disposition des membres du ménage;
- 2° le mode principal utilisé au cours de la semaine précédant le jour du recensement pour se rendre au travail et en revenir, avec énumération des modes suivants:
  - i) chemin de fer
  - ii) métro
  - iii) autobus, tramway
  - iv) taxi
  - v) automobile personnelle ou covoiturage
  - vi) marche à pied
  - vii) travail à domicile
  - viii) autres modes
- 3° le lieu principal du travail au cours de la semaine précédant le jour du recensement. Ce lieu était codé au niveau des villes centrales des régions métropolitaines, des autres villes de 50 000 habitants et plus, des comtés ou des résidus des comtés pour les comtés ayant des villes identifiées comme telles.

### 1.2 Recensement de 1970

En 1970, la question sur le nombre d'automobiles à la disposition des ménages est demeurée essentiellement la même.

En ce qui concerne les questions sur le trajet domicile-travail, deux améliorations furent apportées. La première fut une distinction entre le statut de chauffeur ou de

passager pour les gens utilisant leur automobile ou le covoiturage pour aller au travail. Cette distinction permettait de calculer le nombre de voitures utilisées pour le trajet domicile-travail. La deuxième amélioration consistait à coder le lieu de travail au niveau des blocs de recensement (Census Blocks), soit à un niveau géographique très fin. Le problème fut cependant que près de 50% des questionnaires ne purent être alloués à ce niveau pour l'identification de ce lieu, faute d'adresse précise déclarée par le répondant. De plus, la question concernant le mode du trajet domicile-travail s'appliquait au dernier jour de travail de la semaine précédant le jour du recensement et non pas au mode principal utilisé au cours de la semaine.

### 1.3 Recensement de 1980

En 1980, les questions sur le transport incluses dans le recensement fournissent encore plus de détails.

Ainsi, au plan des véhicules à la disposition des ménages, il est non seulement question du nombre d'automobiles (0,1,2,3 et plus) mais aussi du nombre de fourgonnettes ou de camionnettes d'une capacité d'une tonne et moins (0,1,2,3 et plus également).

Au plan du mode de transport qui est demandé sur la base de celui le plus utilisé au cours de la semaine précédant le recensement comme en 1960, de nouveaux modes sont identifiés soit: la camionnette, la fourgonnette, la motocyclette et la bicyclette. Une sous-question porte spécifiquement sur le statut exclusif ou partiel de conducteur ou de passager du navetteur, au cours de la semaine. Une autre sous-question identifie, dans le cas du covoiturage, le nombre de personnes qui voyagent régulièrement ensemble au cours de la semaine (de 2 à 7 ou plus). Une nouvelle question porte sur la durée du trajet domicile-travail. Une autre question indique si les personnes en âge de travailler souffrent d'un handicap qui limite ou empêche leur usage du transport en commun.

Pour les trois recensements, ces questions ont été posées à un échantillon des ménages. En 1980, ce questionnaire fut adressé à un ménage sur six dans les régions métropolitaines. De plus, à cause de contraintes budgétaires, l'adresse du lieu de travail ne fut codifiée que pour la moitié des questionnaires (1 ménage sur 12).

## 2- UN PRODUIT DE PLUS EN PLUS ADAPTÉ AUX BESOINS DE LA PLANIFICATION DU TRANSPORT URBAIN

De 1960 à 1980, les études axées sur la planification du transport urbain ont évolué dans le sens de s'intéresser à des problèmes plus spécifiques avec une vue à court terme et reliés de plus en plus à des territoires particuliers. Ces tendances exigent des données géographiques fines pouvant par ailleurs au besoin être regroupées pour fournir une vue d'ensemble sur un territoire plus vaste, selon le découpage approprié à l'étude. De plus, en fonction également des préoccupations du moment (énergie et environnement dans les années 1970, entretien des infrastructures et covoiturage actuellement), il importe de produire de nouvelles données susceptibles de fournir un bon éclairage sur ces aspects de la réalité.

Comme nous pouvons le constater au tableau 1 du document d'Alan E. Pisarski annexé au présent rapport, les données du recensement ont évolué de telle sorte à toujours répondre davantage à ces préoccupations.

En 1960, les données de transport du recensement, notamment celles concernant le trajet domicile-travail, n'étaient utilisées que de façon limitée comme un complément aux données recueillies directement d'autres sources. Le niveau géographique de codification des lieux de travail (celui de la municipalité) limitait considérablement le potentiel d'utilisation des données ayant trait au trajet domicile-travail. Aujourd'hui, les données en transport du recensement, compte tenu de leur niveau de détail et de leur intégration à l'ensemble des données du recensement sont devenues au contraire la source de base des planificateurs du transport urbain.

Cette évolution tient non seulement à la qualité de l'information de base recueillie par le Bureau of the Census mais encore à l'exploitation systématique qui est faite de cette information pour fournir aux planificateurs du transport urbain un produit sur mesure. Ce produit est le UTPP (Urban Transportation Planning Package). Ce produit, financé au départ par la Federal Highway Administration, a vu le jour à partir des résultats du recensement de 1970. Il met à la disposition des planificateurs du transport urbain une information de base amalgamant les données en transport aux autres données socio-économiques du recensement susceptibles d'intéresser ceux-ci. Il peut être obtenu du Bureau of the Census sur demande spéciale pour un territoire donné, découpé selon les secteurs de recensement (Census Tract) ou des zones choisies par l'utilisateur, en autant que ce territoire se situe à l'intérieur des 277 régions métropolitaines de recensement. Le coût à l'utilisateur est d'environ 10 \$ par 1 000 habitants pour un territoire découpé par secteur de

recensement et 13 \$ par 1 000 habitants pour un territoire découpé selon des zones définies par l'usager, habituellement des "Traffic Analysis Zones (TAZ)".

Pour le recensement de 1980, 162 UTPP ont été réalisés contre 121 en 1970. Ces UTPP concernent 63% de la population totale des États-Unis contre 40% en 1970. Ce produit est commandé pour 55% des régions métropolitaines et est, de façon générale, d'autant plus recherché qu'il concerne une région métropolitaine populeuse.

Il est particulièrement question de ce produit aux pages 19 à 38 du "Transportation Planners' Guide to Using the 1980 Census" rédigé par Arthur B. Sosslau de COMSIS Corporation et publié en janvier 1983 par la Federal Highway Administration. De plus, ce guide indique diverses manières d'utiliser les données du recensement dans le cadre des études en transport urbain (chapitres 5 et 6 de ce guide, pp. 48 à 97). Il précise de plus que les autres sources de données ne doivent être recueillies par les planificateurs du transport urbain que lorsqu'il est absolument nécessaire d'agir ainsi (p.43). Il y est indiqué qu'en bien des cas, l'utilisation des compteurs routiers fournit une source d'information supplémentaire des plus pertinentes. D'autres sources y sont également indiquées: enquêtes auprès d'employés, enquêtes sur l'utilisation de l'automobile, enquêtes aux points d'embarquement, enquête sur les routes en périphérie de la région urbanisée, enquête de camionnage.

### 3- UNE REMISE EN QUESTION POUR 1990

A cause de contraintes liées au budget et au fardeau imposé au répondant, il ne doit pas y avoir de croissance significative du contenu du recensement. Il importe par ailleurs d'assurer une continuité au plan de plusieurs questions compte tenu de la pertinence et de l'utilité de ces questions et de l'intérêt de suivre l'évolution des réalités qu'elles décrivent.

Dans ce contexte, la détermination des questions utiles à la planification du transport à inclure dans le questionnaire du recensement de 1990 risque d'être difficile. Les questions suivantes du recensement de 1980 font particulièrement l'objet de discussions:

#### . Questions H28 et H29

Ces questions portent respectivement sur le nombre d'automobiles et le nombre de camionnettes ou de fourgonnettes de moins d'une tonne à la disposition des membres du ménage. Le Bureau of the Census propose de fusionner ces deux questions pour ne demander que le nombre total de véhicules compris sous ces appellations.

Les planificateurs du transport urbain semblent accepter ce regroupement. Il ont cependant indiqué l'intérêt de reformuler le nombre de véhicules ainsi: (0,1,2,3,4 et plus) au lieu de (0,1,2,3 et plus).

#### . Question 23

Cette question qui porte sur la localisation du lieu de travail prend beaucoup d'espace dans le questionnaire et est donc remise en cause. De plus, sa codification à un niveau géographique très fin, soit le Census Block en 1970 et 1980 cause des problèmes importants. Ainsi, même en 1980 il ne fut possible de codifier que la moitié des questionnaires de l'échantillon compte tenu des contraintes budgétaires. De plus, cette codification ne put être obtenue au niveau du Census Block pour 27% des cas et même au niveau du Census Tract dans 19% des cas, étant donné l'imprécision des adresses indiquées.

Certains représentants des MPO (Municipal Planning Offices) proposent d'être impliqués dans la codification du lieu de travail, indiquant qu'ils sont mieux placés, vue la connaissance du territoire de leurs employés, pour assurer une bonne codification de telle question.

La codification du lieu de travail à un niveau plus agrégé que le Census Block, qui est mise en cause pour 1990, compromettrait l'analyse des lieux de travail en fonction des Traffic Analysis Zones. Cette codification au niveau du Census Block est donc jugée très importante par les gouvernements locaux et des états tout comme par les MPO. Ils indiquent même que le Bureau of the Census devrait considérer sérieusement, vu le large usage qui est fait de ces données, de requérir les ressources nécessaires à la codification de tous les questionnaires de l'échantillon. Une alternative à envisager est la codification du lieu de travail en fonction des Traffic Analysis Zones et leur regroupement en fonction des secteurs de recensement.

D'autres questions mériteraient d'être explorées dans le cadre du recensement selon les planificateurs en transport dont des questions concernant:

- 1° l'heure de départ des trajets domicile-travail pour l'étude des heures de pointe;
- 2° l'ensemble des voyages effectués en transport en commun;
- 3° le mode secondaire de transport pour les grandes régions métropolitaines;
- 4° la détention d'un permis de conduire par les personnes handicapées.

Les décisions ne sont pas encore arrêtées concernant toutes ces questions. Les planificateurs du transport urbain espèrent au moins conserver leurs acquis. Ce qui est intéressant de noter, c'est que ces décisions impliquent la concertation des utilisateurs, à la recherche des plus larges consensus possibles. Ainsi, pour les questions concernant le transport, cette concertation implique l'ensemble des intervenants du milieu tant au niveau local qu'à celui des états ou du gouvernement fédéral. Le Transportation Research Board et la Federal Highway Administration du U.S. Department of Transportation jouent un rôle central dans l'établissement de cette concertation. Ce n'est pas par hasard qu'ils sont les commanditaires de cette conférence.

#### 4- LE RECENSEMENT CANADIEN ET LA PLANIFICATION DU TRANSPORT

La réalité du contenu du recensement canadien et de son utilisation dans le cadre de la planification du transport urbain constitue une toute autre histoire.

Ainsi, le recensement de 1981 ne comporte pas de question portant spécifiquement sur le transport si ce n'est une question sur le lieu de travail qui est mise en relation avec le lieu du domicile. Cette question, demandée à un échantillon de ménages, fait l'objet d'une codification au niveau du secteur de recensement (Census Tract) pour 31 agglomérations urbaines et au niveau de la municipalité pour le reste du territoire. Cette question doit être incluse dans le recensement de 1986.

Une question sur le nombre d'automobiles à la disposition des ménages (0,1,2,3 et plus) demandée en 1961 et 1971 n'a pas été reprise en 1981.

Au moment de l'introduction en 1971 de la question sur le lieu de travail, on a examiné la possibilité d'ajouter une question sur le mode de transport utilisé et la durée ou la distance du déplacement domicile-travail. Le manque d'espace sur le questionnaire du recensement<sup>1</sup> fut, semble-t-il, la raison principale d'écarter cette possibilité.

Pour pallier en partie à cette lacune, une distance est calculée entre le domicile et le lieu de travail sur la base des centroïdes du territoire. Pour le domicile, le centroïde est celui du secteur de dénombrement de résidence alors que pour le lieu de travail, c'est celui du secteur de recensement ou de la municipalité selon l'information disponible.

La codification du lieu de travail n'étant faite qu'au niveau du secteur de recensement ou de la municipalité, il s'ensuit une limitation importante dans les recoupements géographiques possibles. L'expérience américaine démontre pourtant l'importance pour les planificateurs du transport de disposer, dans leurs études, de données pouvant être regroupées selon le territoire désiré.

Les données socio-économiques contenues dans le recensement fournissent bien sûr une information de base aux chercheurs et planificateurs du transport urbain. L'absence de liens directs entre ces données et des données en transport en limite cepen-

---

<sup>1</sup> Documentation de base sur les données du lieu de travail d'après le recensement de 1971, Statistique Canada, novembre 1974, p.8

dant la portée. De plus, à cause des contraintes budgétaires ou temporelles liées à leurs travaux, les spécialistes du transport urbain ne peuvent en bien des cas collecter des données en transport que le recensement aurait pu possiblement leur fournir à meilleur compte.

Les mécanismes de concertation entre les intervenants du transport au sujet du recensement n'existent pas sur la même base qu'aux États-Unis. Ainsi, il n'y a pas de lieu de rencontre des intervenants de tous les paliers administratifs intéressés par l'organisation du transport (gouvernements fédéral et provinciaux, municipalités et organismes supra-municipaux). Il existe cependant un mécanisme de concertation établi directement par Statistique Canada, soit le Conseil consultatif de la statistique et ses comités (dont un comité traite de recensement et un autre de transport). Le Québec, en concertation avec l'Alberta et l'Ontario, a fait valoir par ce mécanisme son intérêt pour certaines données du recensement, notamment l'adresse du lieu de travail. Grâce à ces représentations, la codification de la question sur le lieu du travail a été non seulement conservée pour le recensement de 1981 mais encore cette question sera posée pour la première fois dans un recensement interdécennal en 1986. Pour le recensement de 1986, le ministère des Transports du Québec a également demandé un élargissement de la question 42 sur les déplacements domicile-lieu de travail pour y inclure le détail des modes suivants:

- i) automobile de plus de 1500 kilogrammes
- ii) automobile de moins de 1500 kilogrammes
- iii) autobus/métro/tramway
- iv) taxi
- v) motocyclette
- vi) bicyclette
- vii) à pied
- viii) autre (spécifier)

Dans le contexte actuel de restriction budgétaire, cet élargissement n'a pu être réalisé pour le recensement de 1986. Il faut dire que cette demande n'a pas non plus été présentée et discutée formellement au Comité fédéral-provincial de la statistique du transport.

## CONCLUSION

Nous constatons donc que, d'une part, aux États-Unis, les organismes intéressés à la planification du transport au niveau fédéral favorisent l'expression concertée des besoins des planificateurs du transport urbain peu importe le niveau administratif auquel ils appartiennent (gouvernement fédéral, états ou municipalités). Cette expression et la recherche en commun de solutions appropriées aux besoins du transport urbain ont permis le développement au fil des recensements décennaux, de questions en transport.

Au Canada, d'autre part, certains mécanismes ont déjà permis au MTQ de faire valoir certains besoins auprès de Statistique Canada que ce soit par le BSQ ou le Comité fédéral-provincial de la statistique du transport. Cependant, la concertation sur les questions du recensement spécifiques aux besoins de la planification du transport n'est pas complète. Elle implique le rassemblement de l'ensemble des utilisateurs de données propices à la planification du transport, peu importe qu'ils oeuvrent au palier fédéral, provincial ou municipal.

## RECOMMANDATIONS

Le besoin d'améliorer et de renforcer les mécanismes de concertation amène à formuler les recommandations suivantes:

### 1) Formation d'un groupe de travail

La première recommandation conserve la formation d'un groupe de travail sur les données du recensement à l'intérieur du conseil de la recherche et du développement en transport et en routes de l'ARTC. Ce groupe aurait pour fonction de favoriser l'expression concertée des besoins de l'ensemble des planificateurs du transport susceptibles d'être comblés par le recensement canadien et des moyens à mettre en oeuvre dans le recensement pour y répondre de façon adéquate. Cette recommandation se situe dans le contexte de la formation du nouveau conseil de la R-D à l'ARTC et de la proposition de l'Ontario de confier à l'ARTC un rôle de coordination dans les discussions entre Statistique Canada et les organismes de planification du transport.

### 2) Utilisation de la structure de consultation actuelle

Compte tenu, par ailleurs, de l'existence d'un mécanisme formel de consultation entre Statistique Canada et les provinces, soit le Conseil consultatif de la statistique et ses comités, la deuxième recommandation porte sur l'utilisation de cette structure. Ce mécanisme permet, en effet, au MTQ comme aux ministères des Transports des autres provinces d'être renseigné et de faire valoir leurs besoins en données statistiques. Ceci s'effectue par leur présence directe au comité de la statistique du transport ou par l'intermédiaire de leur point de contact provincial officiel avec Statistique Canada pour le Conseil consultatif et les autres comités. Ce mécanisme respecte la pleine juridiction du Québec et des autres provinces sur le transport en milieu urbain, les administrations municipales et les organismes de transport qui y sont liés.

Le travail de recherche sur les besoins en données statistiques effectué par le groupe de travail de l'ARTC fournirait aux ministères provinciaux des transports une vue plus complète des besoins en données statistiques des planificateurs du transport oeuvrant tant au niveau municipal ou des organismes de transport en commun qu'au niveau provincial. Il fournirait des pistes sur les moyens à mettre en oeuvre dans le recensement pour mieux y répondre. Un tel travail déboucherait normalement, dans le respect des juridictions provinciales, sur des demandes formelles des provinces. L'expérience démontre d'ailleurs, notamment dans le cas des recensements de 1981 et 1986, l'efficacité de ce mécanisme. Il s'agit de l'exploiter à fond sans qu'il soit nécessaire pour autant que tout le travail de recherche sur les besoins en données s'y effectue.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1- Bounpane, Peter A., Issues Concerning Transportation Data in the 1990 Census Planning Process, Bureau of the Census, Washington, Document présenté à la National Conference on Decennial Census Data for Transportation Planning, décembre 1984.
- 2- Butz, William P., Issues and Alternatives in Planning the 1990 Census, Bureau of the Census, Washington, Document présenté à la National Conference on Decennial Census Data for Transportation Planning, décembre 1984.
- 3- Cromy Mary, Notes d'un exposé présenté lors de la 8ième réunion annuelle du Comité fédéral-provincial de la statistique des transports tenue le 4 novembre 1984, Statistique Canada, Ottawa
- 4- Geiger Dave, The 1980 Census - Urban Transportation Planning Package - The Michigan Experience, Michigan Department of Transportation, décembre 1984.
- 5- Marx, Robert W., Implication of the 1990 Census Geographic Support System for Place-of-Work Coding, Bureau of the Census, Washington, Document présenté à la National Conference on Decennial Census Data for Transportation Planning, décembre 1984.
- 6- McDonnell, James J., Transportation Related Questions on the 1980 Census, U.S. Department of Transportation, Washington, septembre 1984.
- 7- Simpson, J.K., Documentation de base sur les données du lieu de travail d'après le recensement de 1971, Statistique Canada, novembre 1974.
- 8- Sosslau, Arthur B., Transportation Planners' Guide to Using the 1980 Census, U.S. Department of Transportation, Washington, janvier 1983.
- 9- Wickstrom, P.E., Experience with and Use of the 1980 Census Urban Transportation Planning Package (and Recommendations for 1990), Metropolitan Washington Council of Governments, Washington, août 1984.

**TRANSPORTATION PLANNING AND CENSUS DATA**  
**AN EVOLVING RELATIONSHIP**

**Alan E. Pisarski**

**December 10, 1984**

**Prepared for the Orlando Conference on**  
**Decennial Census Data for**  
**Transportation Planning**

TABLE 1

THE EVOLVING TRANSPORTATION PLANNING PROCESS

	<u>1960</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>
Urban Transportation Planning Emphases	Start-up Studies Region-wide Systems Studies Capital Intensive Long-range View	Modal Alternatives TSM Corridor Analysis Environment Energy Plan Updates Disaggregate Models	Maintenance Operations Van Pooling Near-Term View Plan Updates
Data Collection Emphases	Large-scale Household O-Ds Truck-Taxi Surveys External Surveys Land Use Surveys Facility Inventories	On-Board Surveys Phone "Quota" Samples Corridor Surveys	Census Supplementals
Census Data Avail.	Soc-Ec. Detail Coarse Geog O-D Special Requests	Soc-Ec Detail Fine Geog O-D UTPP Worker Files	Soc-Ec Detail Fine Geog O-D UTPP Car Pooling Travel Times
Applications Trans	Soc-Ec Check Source	Soc-Ec Update Recalibrate Models Network Loading	Soc-Ec Update Recalibrate Models Monitor Car Pools Monitor Van Pools Monitor Transit Operations Planning
Other		Daytime Pop	Traffic Sensitive Branches Chains/Franchises

TABLE 2  
 TRANSPORTATION APPLICATIONS OF CENSUS DATA

	<u>State- wide</u>	<u>Large Metro</u>	<u>Small Metro</u>	<u>Transit and Traffic</u>	<u>Travel Research</u>
Socioeconomic Data Base		X	X	X	X
Resident End		X	X	X	X
Work End		X	X	X	X
Trends Analysis	X	X	X	X	X
Accessibility Analysis	X	X	X	X	X
Par & Ride Locations		X	X	X	
Bus Routing & Circulation Anal.			X	X	
Hov-Lane Anal.	X	X		X	
Land-Use & Spacing	X	X		X	X
Selected Link Analysis	X	X	X	X	
Trip Generation	X	X	X	X	X
Trip Distribution	X	X	X	X	X
Mode Choice	X	X	X	X	X
Auto Occupancy	X	X	X	X	X
Auto Ownership	X	X	X	X	X
Activity Mapping	X	X	X	X	X

TABLE 3

**DEVELOPMENT PLANNING**

- o Developing community profile for Overall Economic Development programs
- o Analysis of labor force composition and trends
- o Analysis of population/employment distribution pattern
- o Retail location and marketing studies

**EDUCATIONAL PLANNING**

- o Analysis of future school enrollments by grade
- o Redistricting of schools
- o Analysis of special educational needs by small areas
- o Assessment of bilingual education needs

**HOUSING**

- o Assessment of housing improvement needs
- o Analyses of real estate trends and tax revenue forecasting
- o Targeting of building code inspections
- o Analysis of displacement and other problems occasioned by condominium conversion

**HEALTH CARE**

- o General health care planning
- o Analysis of special health program needs as related to socio-economic factors
- o Analysis of public health factors
- o Identification of areas not adequately served by physicians
- o Identification of areas most in need of improved ambulance service

TABLE 3 - Continued

**ENERGY CONSERVATION PLANNING**

- o Identification of target areas for energy conservation assistance in the building sector
- o Analysis of local problems and opportunities for energy conservation in space heating, water heating and cooking
- o Identification of key corridors for bicycle facility development

**LAND-USE PLANNING**

- o Analysis of socio-economic, demographic, housing, employment, and transportation trends

**FIRE PROTECTION AND DISASTER PLANNING**

- o Analysis of fire and disaster risks by subareas
- o Insurance-cost analysis for residences by small areas

**PUBLIC WORKS**

- o Evaluation of projects requiring displacement or relocation of residents
- o Improved record-keeping of street inventory data using Census GBF/Dime capabilities
- o Assessment of utility needs
- o Estimation of right-of-way acquisition costs
- o Preparation of Environmental Impact Statements

**SOCIAL SERVICE PROGRAMS**

- o Analysis of service area boundaries and facility locations
- o Analysis of client group needs and resources
- o Assessment of day care center requirements
- o Assessment of playground requirements

TABLE 3 - Continued

- o Preparation of funding applications for programs
- o Forecasts of future tax revenues

**LOCAL GOVERNMENT ADMINISTRATION**

- o Forecasts of future demand for services
- o Identification of target areas and groups to increase voter registration

**OTHER**

- o Assessment of labor market conditions and workers by type activity

**SOURCE:** "Census Computer Programs: An Introduction to Management," Public Technology, Inc., May 1981.

TABLE 4

EVOLVING DECENNIAL CENSUS DATA FOR TRANSPORTATION

<u>Data Elements</u>	<u>1960</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>
Vehicles Owned	Autos 0, 1, 2, 3+	Autos 0, 1, 2, 3+	Autos 0, 1, 2, 3+ Vans, Trucks 0, 1, 2, 3+
Mode Choice	8 Basic Categories	9 Categories . Auto Driver . Auto Psg.	12 Categories . Car . Truck . Van . Motorcycle . Bicycle + car pool ques. + Auto occ. ques.
Travel Day	Principal Means Last Week	Chief Means Last Day Worked Last Week	Mode usually used in Usual work trip
Workplace Identification	Cities, Counties	Block (else same as 60)	Block (else place level)
Travel Times			Travel Time To work in Minutes

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 095 312