



Titre et sous-titre du rapport Enquête auprès des covoitureurs de la région de Montréal Méthodologie - Résultats	N° du rapport Transports Québec RTQ-86-01			
	Rapport d'étape <input type="checkbox"/>	An	Mois	Jour
	Rapport final <input checked="" type="checkbox"/>	8	5	0, 8
Auteur(s) du rapport Michèle St-Jacques, ing. jr. Louise Loiselle, ing.		N° du contrat		
		Date du début d'étude		Date de fin d'étude
		Coût de l'étude		

Étude ou recherche réalisée par (nom et adresse de l'organisme) Gouvernement du Québec Ministère des Transports Direction générale du transport terrestre des personnes 1410 rue Stanley, 10e étage, Montréal, Qc	Étude ou recherche financée par (nom et adresse de l'organisme) Gouvernement du Québec Ministère des Transports Direction générale du transport terrestre des personnes 1410 rue Stanley, 10e étage, Montréal, Qc
--	--

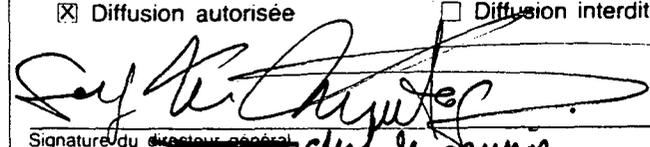
But de l'étude, recherche et renseignements supplémentaires
L'enquête effectuée auprès des covoitureurs de la région de Montréal comporte les objectifs suivants: déterminer le profil du covoitureur; connaître son intérêt pour le covoiturage; connaître l'organisation de son service de covoiturage; déterminer les avantages et les inconvénients de son système de covoiturage; identifier les mesures préconisées par les covoitureurs pour favoriser le covoiturage.

Résumé du rapport
(Voir résumé ci-joint)

Note: 2 rapports ont été produits: 1) Méthodologie
2) Résultats

Le résumé concerne les 2 rapports

Nbre de pages 1) 43 2) 122	Nbre de photos Aucune	Nbre de figures 1) 9 2) 6	Nbre de tableaux 1) 3 2) 89	Nbre de références bibliographiques 1) 7 2) 2	Langue du document <input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Anglais	Autre (spécifier)
----------------------------------	--------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--	--	-------------------

Mots-clés Covoiturage, covoitureurs, enquête, transport	Autorisation de diffusion <input checked="" type="checkbox"/> Diffusion autorisée <input type="checkbox"/> Diffusion interdite
	Signature du directeur général <i>chef de service</i>  Date 8 5 1 2 1 8

476 897

ENQUÊTE AUPRÈS DES COVOITUREURS DE LA RÉGION DE MONTRÉAL

méthodologie

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
PLACE HAUTE-VILLE, 24^e ÉTAGE
700 EST, BOUL. ST-CYRILLE
QUÉBEC, QUÉBEC, G1R 5H1



CANQ
TR
TTP
145
V.1

Michèle St-Jacques, ing. jr.
Louise Loiselle, ing.
août 1985

**DIRECTION GÉNÉRALE
DU TRANSPORT TERRESTRE DES PERSONNES**

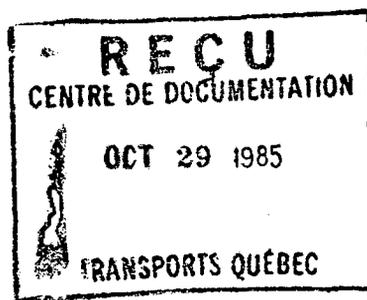
DIRECTION ÉTUDES ET PLANIFICATION

ANALYSE ET RÉDACTION

Louise Loiselle, ing.
Michèle St-Jacques, ing. jr

ASSISTANCE TECHNIQUE

Louise Boivin, traitement de textes
René Lalonde, graphisme
Monique Langlois, traitement de textes
Nguyen Duc Hien, informatique



REMERCIEMENTS

Le présent rapport a été réalisé grâce à la collaboration de la direction Études et Planification et de l'équipe de Covoiturage Québec.

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	I
LISTE DES FIGURES	II
LISTE DES TABLEAUX	III
1. INTRODUCTION	1
2. OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE	2
3. MÉTHODE D'ENQUÊTE	3
3.1 Description du terrain d'enquête	3
3.2 Caractéristiques de l'échantillon	3
3.2.1 Type de population	3
3.2.2 Taille de l'échantillon	3
3.3 Choix de la période d'enquête	6
3.4 Formes d'enquête	6
3.4.1 Carte-réponse	6
3.4.2 Interview	7
3.4.3 Questionnaire	7
3.4.4 Choix d'une forme d'enquête	7
3.5 Élaboration du questionnaire	8
3.5.1 Types de questions	8
3.5.2 Formes de questions	9
3.6 Approche des convoituteurs	10
3.7 Distribution et cueillette des questionnaires	11
4. TRAITEMENT DES DONNÉES	16
4.1 Codification	16
4.2 Saisie et validation des données	16
4.3 Compilation et analyse	16
5. CONCLUSION	17
RENVOIS BIBLIOGRAPHIQUES	18
ANNEXE A - Population active occupée	19
ANNEXE B - Questionnaire	25
ANNEXE C - Communication aux convoituteurs	26
ANNEXE D - Saisie et validation des données de l'enquête "covoiturage"	31

Liste des figures

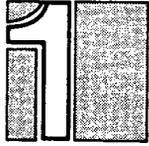
LISTE DES FIGURES

1	Systeme de 147 zones	4
2	Approche utilisée auprès des covoitureurs ou personnes-ressources	12
D-1	Schéma global du programme	33
D-2	Image de l'écran à la saisie	40
D-3	Image de l'écran à la saisie	41

Liste des tableaux

LISTE DES TABLEAUX

1	Pourcentage minimum et pourcentage recommandé pour un échantillon suivant la population	5
2	Suivi du sondage de covoiturage	15
A-1	Répartition des personnes actives occupées selon les municipalités de l'enquête O-D'82 de la C.T.C.U.M. et les groupes d'âge	22



Introduction

1. INTRODUCTION

Le 22 juin 1983, l'Assemblée nationale du Québec a adopté la loi 31 modifiant l'article 36 de la Loi sur les transports. Cette loi autorise désormais la pratique du covoiturage entre le domicile et le lieu de travail ou d'études.

Le covoiturage est un mode de transport privé par lequel un groupe de personnes demeurant au même endroit, ou à proximité, ou le long d'une route commune, voyage ensemble entre leur résidence et leur lieu de travail.

La pratique du covoiturage n'est pas récente. Elle existe depuis l'avènement de l'automobile (1). Cette pratique a pris de l'ampleur surtout par souci d'économie individuelle: diminution des frais de transport, réduction du nombre de véhicules requis. Elle a aussi été encouragée par divers intervenants (gouvernements, municipalités, employeurs, agences, autres) pour économiser de l'énergie, diminuer la pollution, les embouteillages et les espaces requis pour le stationnement (en augmentant le nombre de personnes par véhicule) tout en accordant le confort de l'automobile.

Une enquête a été réalisée dans le but de faire le point sur les expériences de covoiturage au Québec, plus précisément sur celles de la région de Montréal. Cette enquête a permis de dresser le portrait des covoitureurs et de sonder leur opinion sur leur système de covoiturage.

Les chapitres suivants décrivent toutes les étapes de l'enquête, de la conception du questionnaire au traitement des données. La présentation des résultats fait l'objet d'un autre rapport (2).



2

Objectifs de l'enquête

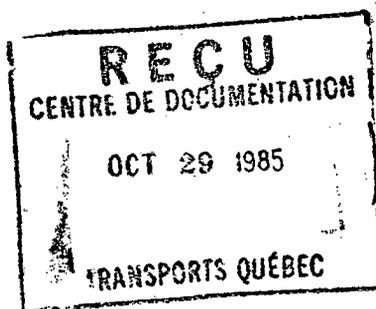
2. OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

L'enquête effectuée auprès des covoitureurs de la région de Montréal comporte les objectifs suivants:

- déterminer le profil du covoitureur;
- connaître son intérêt pour le covoiturage;
- connaître l'organisation de son service de covoiturage;
- déterminer les avantages et les inconvénients de son système de covoiturage;
- identifier les mesures préconisées par les covoitureurs pour favoriser le covoiturage.

3

Méthode d'enquête



3. MÉTHODE D'ENQUÊTE

3.1 DESCRIPTION DU TERRAIN D'ENQUÊTE

L'enquête est faite auprès des covoitureurs de la région de Montréal. Le territoire de l'enquête est le même que celui de l'enquête régionale Origine-Destination de la C.T.C.U.M. en 1982. Il regroupe 130 municipalités réparties en 147 zones (figure 1).

Les 130 municipalités du territoire sont d'abord représentées par 127 zones. Pour ce faire, les municipalités de Saint-Timothée, Grande-île et Salaberry-de-Valleyfield sont réunies en une seule zone, et les municipalités de l'Île-Cadieux et de Vaudreuil-sur-le-Lac sont regroupées ensemble.

Ensuite, la municipalité de Mirabel est divisée en deux zones: Mirabel et Aéroport de Mirabel, alors que la municipalité de Montréal est scindée en 9 zones distinctes.

Pour compléter les 147 zones, 10 zones définissent des couloirs de déplacements (vers Sainte-Agathe, vers Saint-Hyacinthe, etc.) et une dernière sert à fermer le système d'information de l'enquête O-D.

3.2 CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON

3.2.1 Type de population

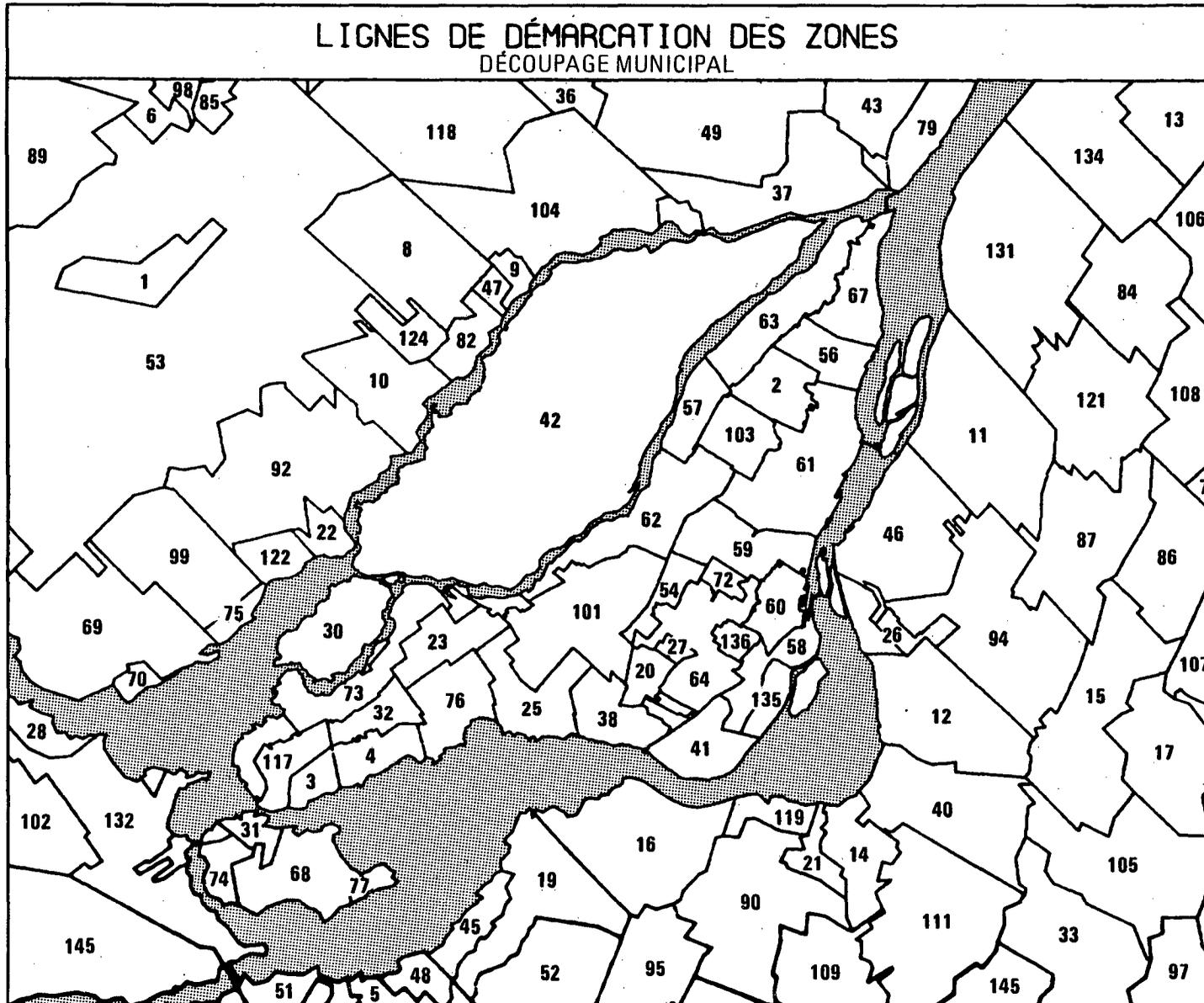
Le sondage à effectuer porte sur un type de population bien précis: les covoitureurs, c'est-à-dire toute personne qui participe ou qui a déjà participé à une expérience de covoiturage (indépendamment de la période d'expérience).

3.2.2 Taille de l'échantillon

L'enquête est limitée au territoire de l'enquête régionale Origine-Destination de la C.T.C.U.M. en 1982. La population active occupée 18-64 ans, pour ce territoire, est de 1 299 000 personnes (annexe A).

figure 1

système de 147 zones



Il existe présentement peu d'information disponible permettant de déterminer avec précision le nombre de covoitureurs dans la région de Montréal. Cependant 4 études sur le covoiturage, 2 québécoises et 2 étrangères ont montré qu'en général, au moins 5% de la population active occupée fait du covoiturage de façon régulière. La première étude traite de l'implantation d'un système de covoiturage à l'École Polytechnique de Montréal (3). La seconde porte sur les habitudes de déplacement de la population des M.R.C. Deux-Montagnes, Thérèse de Blainville et Des Moulins (4). La troisième est une étude exploratoire de l'usage régulier de la voiture en commun domicile-travail sur l'agglomération lyonnaise (5). Enfin, la quatrième est la synthèse de quelques expériences européennes (Allemagne, Suède, France, Belgique, Royaume-Uni, Suisse et Hollande) de transport paracollectif (6). En se basant sur ces études, un estimé de 64 900 covoitureurs réguliers semble être un minimum pour le territoire de l'enquête.

Le tableau 1, publié par le "Bureau of Public Roads" et paru dans la méthode d'enquête de la C.T.C.U.M. - 1978 (7), fait état du pourcentage minimum et du pourcentage recommandé, suivant la population, pour obtenir une certitude scientifique ou une marge d'erreur négligeable.

TABLEAU 1

**POURCENTAGE MINIMUM ET POURCENTAGE RECOMMANDÉ
POUR UN ÉCHANTILLON SUIVANT LA POPULATION**

POPULATION	POURCENTAGE MINIMUM	POURCENTAGE RECOMMANDÉ PAR LE "BUREAU OF PUBLIC ROADS"
moins de 50 000	10,0 %	20,0 %
50 000 - 150 000	5,0 %	12,5 %
150 000 - 300 000	3,0 %	10,0 %
300 000 - 500 000	2,0 %	6,6 %
500 000 - 1 000 000	1,5 %	5,0 %
plus de 1 000 000	1,0 %	4,0 %

Source: Manual 2B, Conducting a Home Interview, Origin-Destination Survey. National Committee on Urban Transportation. Public Administration Service, Chicago, Illinois, 1954.

Le nombre de convoituteurs minimum estimé, pour le territoire de l'enquête, se situant entre 50 000 et 150 000 personnes, la taille minimum de l'échantillon est de 3 250 répondants, soit 5,0% du nombre de convoituteurs (tableau 1).

3.3 CHOIX DE LA PÉRIODE D'ENQUÊTE

La période d'enquête doit être choisie en fonction des buts de l'enquête et de façon à ce que les résultats soient vraiment représentatifs du comportement des gens lors des jours ouvrables.

L'automne est généralement la saison la plus propice. Les vacances sont terminées, les gens sont reposés donc plus disposés à répondre à un sondage. De plus, c'est la période de l'année où les gens réorganisent leurs transports ou reprennent leurs habitudes de déplacements.

La période d'enquête choisie se situe donc entre la mi-septembre et la mi-décembre.

3.4 FORMES D'ENQUÊTE

Pour réaliser l'enquête, trois formes d'approche sont possibles: la carte-réponse, l'interview et le questionnaire. Il s'agit de choisir la forme d'enquête la plus efficace.

3.4.1 Carte-réponse

Cette forme d'enquête consiste en un questionnaire écrit sur une carte-réponse.

C'est rapide à remplir mais ça donne une information assez restreinte.

Les répondants ont par contre l'avantage d'y répondre lorsqu'ils le désirent et ont tout le temps désiré pour penser à leurs réponses.

3.4.2 **Interview**

Il est possible, grâce à un interview, de tirer beaucoup d'information en peu de temps et celle-ci est disponible immédiatement après l'interview. Cependant cela nécessite une période d'enquête plus longue puisqu'il n'y a qu'un répondant à la fois et qu'il faut réexpliquer le but de l'enquête à chaque fois.

De plus, certaines personnes sont difficiles voire impossibles à contacter. D'autres seront occupées et ne prendront pas le temps de répondre aux questions.

3.4.3 **Questionnaire**

Un questionnaire permet d'obtenir beaucoup d'information mais il peut être assez long à remplir s'il y a beaucoup de questions.

Les répondants ont par contre l'avantage d'y répondre lorsqu'ils le désirent et ont tout le temps désiré pour penser à leurs réponses.

3.4.4 **Choix d'une forme d'enquête**

Le questionnaire est la forme d'enquête choisie. Il permet d'obtenir toute l'information requise par le sondage, laisse aux répondants le loisir de s'exprimer et exige une période d'enquête qui satisfait l'échéancier préétabli.

3.5 **ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE**

Il est important de mentionner les buts de l'enquête sur le questionnaire. Cela peut inciter les répondants à s'impliquer davantage.

Le texte explicatif au début de chaque section du questionnaire doit être clair et contenir des termes précis afin d'éviter toute confusion.

Un essai auprès de quelques personnes, non familières avec le sondage, permet de s'assurer que le temps pour répondre au questionnaire est raisonnable (moins de 15 minutes) et qu'il n'y a pas d'ambiguïté.

De plus, le questionnaire doit comporter deux versions: une française et une anglaise.

3.5.1 **Types de questions**

Le questionnaire est divisé en quatre sections bien distinctes, soit caractéristiques des participants au covoiturage, intérêt pour le covoiturage, organisation du covoiturage et commentaires, suggestions.

La première section du questionnaire sert à déterminer le profil du covoitureur. Il y a des questions sur le sexe, le groupe d'âge, le statut professionnel, le nombre d'adultes dans le domicile, le nombre d'adultes possédant un permis de conduire dans le domicile, le nombre de véhicules disponibles dans le domicile, le lieu de résidence, le lieu de travail et la distance du trajet domicile-travail.

La seconde section du questionnaire vérifie l'intérêt pour le covoiturage. L'existence d'un système de transport en commun à proximité du domicile, l'ancienneté du service de covoiturage, l'utilisation du service de covoiturage, le rôle du covoitureur, la durée du trajet domicile-travail avant et en covoiturage, la raison qui a amené à faire du covoiturage et l'évaluation du service de covoiturage sont vérifiés dans cette section.

La troisième section porte sur l'organisation du covoiturage. C'est-à-dire l'organisateur du covoiturage, le véhicule de covoiturage, le nombre de covoitureurs, le lieu de rencontre et l'horaire de travail.

La dernière section du questionnaire permet au répondant de faire des commentaires et suggestions sur le covoiturage en général.

3.5.2 Formes de questions

Le texte des questions doit être court, précis et clair.

Les questions statistiques telles que sexe, groupe d'âge, statut professionnel, véhicule de covoiturage, etc. sont de la forme "cochez la bonne case". Cette forme est la plus rapide à répondre et se compile plus facilement.

Lorsque de l'information supplémentaire est désirée, il y a un espace d'alloué.

À la section "commentaires, suggestions" le répondant mentionne les deux principaux avantages et les deux principaux inconvénients de son service de covoiturage. Il n'y a pas de choix de réponses afin d'éviter toute forme d'influence. De plus, le covoitureur a l'occasion de mentionner les mesures préférentielles qu'il voudrait voir appliquées. En ayant ainsi répondu à ces trois questions, il peut plus facilement exprimer ses commentaires et suggestions dans l'espace réservé à cette fin.

Une copie des versions anglaise et française du questionnaire se retrouve à l'annexe B.

3.6 APPROCHE DES COVOITUREURS

Il est possible d'atteindre les covoitureurs par l'intermédiaire de personnes-contacts, de responsables d'entreprise et d'organismes reliés aux municipalités.

Dans un premier temps, l'approche auprès des covoitureurs est effectuée par téléphone. Elle consiste à communiquer avec un covoitureur ou avec une personne-ressource (c'est-à-dire une personne représentative d'un organisme ou d'une entreprise) et à lui faire connaître:

- le principal objectif du sondage;
- les procédures de distribution et de cueillette des questionnaires ainsi que le rôle de la personne-ressource dans le cadre de ces procédures;
- l'intention d'obtenir un accord permettant de procéder à la distribution et à la cueillette des questionnaires à des dates préétablies.

Si la personne-ressource accepte d'emblée de participer à l'enquête sur le covoiturage, elle doit identifier les covoitureurs afin de permettre un acheminement simple et rapide des questionnaires français et anglais. Lorsqu'il lui est impossible d'identifier les covoitureurs, la personne-ressource doit mentionner la taille de l'organisme ou de l'entreprise. Si la taille de l'organisme ou de l'entreprise est inférieure ou égale à 1 000 personnes, un questionnaire est adressé à chaque employé. Si la taille de l'organisme ou de l'entreprise excède 1 000 personnes, deux solutions sont proposées à la personne-ressource:

- Afficher dans l'entreprise un mémorandum ou adresser un communiqué, par lettre ou par journal, aux personnes de l'entreprise ou de l'organisme pour faire connaître aux covoitureurs la définition

du covoiturage, le but principal du questionnaire, la nécessité de participer au sondage, le temps de réponse au questionnaire ainsi que les procédures de distribution et de cueillette des questionnaires (annexe C, figures C-1, C-2, C-3).

- Distribuer 1 000 questionnaires à un premier sous-groupe de l'organisme ou de l'entreprise, récupérer les questionnaires non remplis du premier sous-groupe et les distribuer au deuxième sous-groupe et ainsi de suite.

Dans un second temps, si cette approche par téléphone suscite chez la personne-ressource une certaine réticence, une approche par lettre formelle est utilisée. Elle consiste à envoyer à la personne-ressource une copie du questionnaire en plus d'une lettre dont le contenu est essentiellement le même que celui de la communication par téléphone (annexe C, figure C-4). La figure 2 illustre l'approche utilisée auprès des covoitureurs.

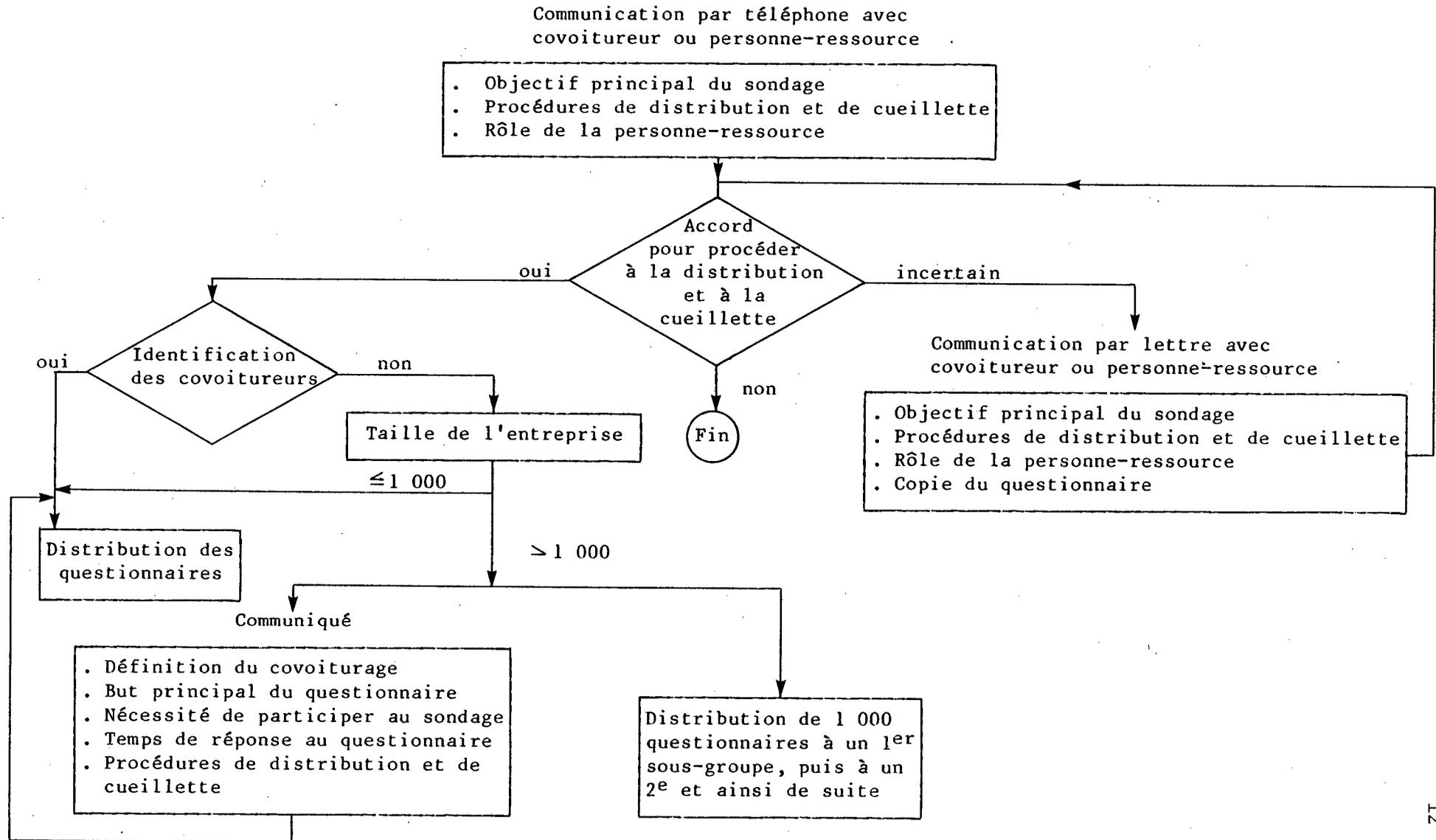
3.7 DISTRIBUTION ET CUEILLETTE DES QUESTIONNAIRES

La distribution et la cueillette des questionnaires sont des étapes courtes mais importantes de l'enquête. Les covoitureurs étant déjà sollicités hors de leur travail par toutes sortes d'organismes (associations professionnelles, associations pour les loisirs, sondages sur des produits comestibles, offres de cartes de crédit, offres d'abonnements à des journaux ou revues, etc.), il faut faire auprès d'eux un suivi systématique et serré afin d'obtenir un taux de réponse le plus élevé possible.

Aussi, dans la majorité des cas, la distribution et la cueillette des questionnaires sont effectuées de personne-à-personne par un service de messagerie. Lorsque les covoitureurs ou personnes-ressources sont situés à une distance considérable du centre-ville de Montréal ou sont trop disséminés, la distribution et la cueillette sont assurées par courrier.

figure 2

APPROCHE UTILISÉE AUPRÈS DES COVOITUREURS OU PERSONNES-RESSOURCES



La procédure suivante de distribution et de cueillette est adoptée:

- obtenir l'accord du convoitueur ou de la personne-ressource permettant de procéder à la distribution et à la cueillette des questionnaires à des dates préétablies;
- communiquer, par téléphone, avec le convoitueur ou avec la personne-ressource, deux jours avant la date de distribution des questionnaires pour confirmer les dates de distribution et de cueillette et pour s'assurer, dans le cas de distribution par un service de messagerie, qu'il y aura une personne qui accusera réception des questionnaires. Le convoitueur a de sept à dix jours pour répondre au questionnaire;
- faire parvenir au convoitueur ou à la personne-ressource, par service de messagerie ou par courrier, le nombre de questionnaires convenu au préalable (section 4.1). Dans le cas de distribution par un service de messagerie, faire initialer le convoitueur; dans le cas de distribution par courrier, envoyer avec le questionnaire une enveloppe de retour préalablement affranchie;
- si la cueillette des questionnaires se fait par un service de messagerie, communiquer par téléphone avec le convoitueur ou la personne-ressource, deux jours avant la date de la cueillette pour s'assurer qu'il y aura une personne qui remettra le ou les questionnaires remplis; dans le cas de cueillette par courrier, communiquer par téléphone avec le convoitueur, à la date de cueillette préétablie, pour lui rappeler de retourner son questionnaire;

- dans le cas de cueillette par un service de messagerie, recueillir les questionnaires en vérifiant si le nombre recueilli (incluant les questionnaires non remplis) égale le nombre distribué.

Un exemple de suivi effectué pour le sondage de covoiturage est illustré au tableau 2.

Chaque méthode d'échantillonnage devant être compilée séparément, les questionnaires sont ensuite séparés selon leur mode d'échantillonnage: covoitureurs rejoints dans les entreprises, covoitureurs rejoints directement, covoitureurs rejoints via un organisme municipal.

TABLEAU 2

SUIVI DU SONDAGE DE COVOITURAGE

Nom de l'entreprise: ABCD Inc.

Adresse : 10 000 boul. des Cascades, Lachute

Nom	Initiales	Étage	Service	N° de téléphone	Date de distribution	Quantité distribuée		Date de recueil	Quantité recueillie	
						F	A		F	A
Paul Bélanger Josée Emond	P. B. J. E.	13 ^e	Ingénierie	873-0107	20-10-84	12	5	27-10-84	12	5
		15 ^e	Ressources humaines	873-0406	20-10-84	25	40	27-10-84	25	40



Traitement des données

4. TRAITEMENT DES DONNÉES

4.1 CODIFICATION

Dans le but d'assurer une compilation rapide des résultats, les réponses du questionnaire sont codifiées. Ainsi dans le cas des questions à choix multiples, un petit chiffre est apposé à gauche des cases à cocher. En ce qui a trait aux questions traditionnelles, une première compilation manuelle est effectuée après l'enquête afin de catégoriser les différentes réponses provenant du propre cru des covoitureurs.

4.2 SAISIE ET VALIDATION DES DONNÉES

La saisie et la validation des données sont effectuées sur l'IBM-5280 à l'aide du langage DE/RPG. L'utilisation d'un tel outil informatique permet de faciliter l'entrée des données puisque les informations relatives à un questionnaire sont entrées sur un tableau selon la même disposition que sur le questionnaire. De plus, l'utilisation d'un tel outil permet une grande puissance d'analyse, les informations relatives à un questionnaire étant conservées dans un minimum d'espace, soit dans un enregistrement. La description détaillée de la saisie et de la validation des données est présentée à l'annexe D.

4.3 COMPILATION ET ANALYSE

Une fois la saisie et la validation des données effectuées, les informations relatives aux questionnaires sont rassemblées dans deux fichiers et sont envoyées sur l'ordinateur IBM-3083 de Québec. Par la suite, ces fichiers sont pris en charge par le logiciel SAS. Ce logiciel permet de compiler et d'analyser les données, c'est-à-dire de déterminer le nombre de fois qu'une réponse donnée est cochée ou mentionnée et de dégager, de ces données, les résultats du sondage.



Conclusion

5. CONCLUSION

L'enquête auprès des covoitureurs de la région de Montréal a le même territoire que celui de l'enquête régionale Origine-Destination de la C.T.C.U.M. (1982). Elle s'adresse à toute personne qui participe ou qui a déjà participé à une expérience de covoiturage (indépendamment de la période d'expérience).

De façon à obtenir une certitude scientifique ou une marge d'erreur négligeable, au moins 3 250 répondants sont requis. La période d'enquête s'échelonne de la mi-septembre à la mi-décembre. Le questionnaire est la forme d'enquête retenue afin d'obtenir toute l'information désirée, de laisser aux répondants le loisir de s'exprimer et de respecter l'échéancier de l'enquête.

Les buts de l'enquête (déterminer le profil du covoitureur; connaître son intérêt pour le covoiturage, l'organisation, les avantages et les inconvénients de son système de covoiturage; identifier les mesures préconisées par les covoitureurs pour favoriser le covoiturage) sont mentionnés sur le questionnaire afin d'inciter les répondants à s'impliquer davantage et correspondent à des sections précises du questionnaire.

Les covoitureurs sont rejoints par l'intermédiaire de personnes-contacts, de responsables d'entreprise et d'organismes reliés aux municipalités.

Une fois les questionnaires recueillis, les réponses sont codifiées. La saisie et la validation des données sont effectuées sur l'IBM-5280 à l'aide du langage DE/RPG. Les informations relatives aux questionnaires sont rassemblées dans deux fichiers et envoyées sur l'ordinateur IBM-3083 de Québec. Ces fichiers sont ensuite pris en charge par le logiciel SAS afin de compiler et analyser les données.

Les résultats du sondage font l'objet du rapport **Enquête auprès des covoitureurs de la région de Montréal: résultats (2)**.

RENVOIS BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Daniel Fleishman - Martin Flusberg et al. - Paratransit for the Work Trip: Commuter Ridesharing - U.S. Department of Transportation, janvier 1982.
- (2) Louise Loiselle - Michèle St-Jacques - Enquête auprès des convoituteurs de la région de Montréal: résultats - D.G.T.T.P., août 1985.
- (3) Michèle St-Jacques - Implantation d'un système de covoiturage - École Polytechnique de Montréal, mars 1983.
- (4) Jean Granger - Étude de transport sur les habitudes de déplacement de la population des M.R.C.: Deux-Montagnes, Thérèse de Blainville, Des Moulins - mai 1984.
- (5) Christian Ambrosini - Hervé de la Morsanglière et al. - La "voiture en commun", le cas de l'agglomération lyonnaise - Institut de Recherche des Transports, avril 1981.
- (6) U.S. Department of Transportation - The European Paratransit Experience - octobre 1981.
- (7) Service de la planification, C.T.C.U.M. - Méthode d'enquête Origine-Destination - Montréal, 1978.

ANNEXE A

POPULATION ACTIVE OCCUPÉE

A.1 POPULATION ACTIVE OCCUPÉE

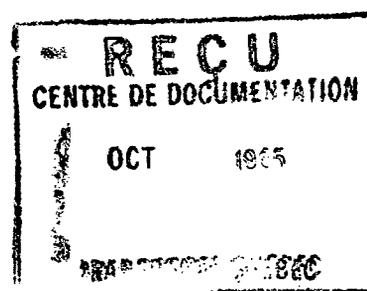
La répartition des personnes actives occupées par municipalité et par groupe d'âge se retrouve dans le tableau A-1.

Ce tableau compte 129 municipalités. Or le territoire de l'enquête O-D 1982 de la C.T.C.U.M. comprend 130 municipalités. La 130^e municipalité est celle de Kahnawake.

Dans le tableau, il n'y a aucune indication concernant cette municipalité parce qu'il n'y a à peu près pas de statistiques sur la réserve indienne de Kahnawake.

Les populations actives occupées, réparties par municipalité et par groupe d'âge, proviennent d'une manipulation, par le Bureau de la Statistique du Québec, des données du recensement 1981 de Statistique Canada.

Seules les données de population pour la municipalité de Saint-Léonard n'ont pas été fournies. Elles ont alors été tirées du catalogue 93-X-941 (E-575) de Statistique Canada *, recensement 1981. Seule l'information sur la population active occupée, 15 ans et plus, était disponible.



* STATISTIQUE CANADA - population, logements privés occupés, ménages privés et familles de recensement et familles économiques dans les ménages privés - catalogue 93-X-941 (E-575), recensement 1981.

En examinant les données fournies par le Bureau de la Statistique du Québec, il a été possible d'estimer la répartition 15-24 ans par rapport à la population 15-64 ans pour la municipalité de Saint-Léonard.

Quant à la population 18 à 24 ans, elle a été calculée en faisant l'hypothèse que la répartition de la population entre 15 et 24 ans est uniforme.

La population 25-64 ans est obtenue en soustrayant la population 15-24 ans de la population 15-64 ans.

Connaissant ainsi les populations 18-24 ans et 25-64 ans, la population active occupée 18-64 ans peut être déterminée.

TABLEAU A-1

RÉPARTITION DES PERSONNES ACTIVES OCCUPÉES SELON LES MUNICIPALITÉS DE
L'ENQUÊTE O-D'82 DE LA C.T.C.U.M. ET LES GROUPES D'ÂGE

MUNICIPALITÉ	ÂGE (ans)				
	15-64	15-24	18-24	25-64	18-64
Lafontaine	2 050	515	361	1 535	1 896
Bellefeuille	2 455	545	382	1 910	2 292
Laval	124 730	29 950	20 965	94 780	115 745
Montréal-Est	1 550	420	294	1 130	1 424
Anjou	18 860	4 415	3 091	14 445	17 536
Montréal-Nord	82 260	20 770	14 539	61 490	76 029
Montréal	439 755	102 570	71 799	337 185	408 984
Outremont	10 915	1 740	1 218	9 175	10 393
Westmount	9 415	1 285	900	8 130	9 030
Verdun	25 625	5 795	4 057	19 830	23 887
Lasalle	37 375	8 685	6 080	28 690	34 770
Montréal-Ouest	2 515	395	277	2 120	2 397
Hampstead	3 380	505	354	2 875	3 229
Saint-Léonard	40 595	10 149	7 104	30 446	37 550
Sainte-Thérèse	8 245	2 055	1 439	6 190	7 629
Lorraine	2 950	285	200	2 665	2 865
Blainville	5 820	1 180	826	4 640	5 466
Bois-des-Filion	1 935	435	305	1 500	1 805
Terrebonne	4 735	1 185	830	3 550	4 380
Saint-Louis-de-Terrebonne	6 025	1 055	739	4 970	5 709
Sainte-Anne-des-Plaines	2 700	600	420	2 100	2 520
Saint-Antoine	3 170	860	602	2 310	2 912
Saint-Jérôme	10 545	2 785	1 950	7 760	9 710
Saint-Pierre	2 250	585	410	1 665	2 075
Lachine	16 940	4 525	3 168	12 415	15 583
Côte-Saint-Luc	12 235	2 000	1 400	10 235	11 635
Mont-Royal	8 485	1 375	963	7 110	8 073
Saint-Laurent	32 305	6 410	4 487	25 895	30 382
Dorval	8 975	1 950	1 365	7 025	8 390
Pointe-Claire	11 650	2 120	1 484	9 530	11 014
Roxboro	3 045	690	483	2 355	2 838
Dollard-des-Ormeaux	19 075	3 265	2 286	15 810	18 096
Kirkland	4 815	615	431	4 200	4 631
Beaconsfield	8 755	1 625	1 138	7 130	8 268
Baie-d'Urfé	1 635	295	207	1 340	1 547
Sainte-Anne-de-Bellevue	1 490	355	249	1 135	1 384
Senneville	500	95	67	405	472
Pierrefonds	18 555	4 195	2 937	14 360	17 297
Saint-Raphaël-de-l'Île-Bizard	3 190	495	347	2 695	3 042
Sainte-Geneviève	1 275	375	263	900	1 163
Saint-Mathieu	700	120	84	580	664
Saint-Philippe	1 320	290	203	1 030	1 233

MUNICIPALITÉ	ÂGE (ans)				
	15-64	15-24	18-24	25-64	18-64
La Prairie	4 735	1 135	795	3 600	4 395
Brossard	24 360	4 725	3 308	19 635	22 943
Candiac	3 910	665	466	3 245	3 711
Sainte-Catherine	2 610	580	406	2 030	2 436
Richelieu	865	240	168	625	793
Delson	1 990	320	224	1 670	1 894
Saint-Constant	4 285	880	616	3 405	4 021
Saint-Isidore	990	195	137	795	932
Saint-Patrice-de-Sherrington	855	255	179	600	779
Saint-Edouard	500	115	81	385	466
Saint-Michel	755	215	151	540	691
Saint-Rémi	2 375	650	455	1 725	2 180
Sainte-Martine	815	170	119	645	764
Mercier	2 680	575	403	2 105	2 508
Léry	920	165	116	755	871
Châteauguay	16 260	3 680	2 576	12 580	15 156
Maple-Grove	805	140	98	665	763
Beauharnois	2 900	755	529	2 145	2 674
Melocheville	710	180	126	530	656
Saint-Timothée	2 735	585	410	2 150	2 560
Salaberry-de-Valleyfield	12 185	2 955	2 069	9 230	11 299
Grande-Île	1 300	275	193	1 025	1 218
Pointe-du-Moulin	125	15	11	110	121
Île-Perrot	2 545	675	473	1 870	2 343
Pincourt	3 870	675	473	3 195	3 668
Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	1 355	175	123	1 180	1 303
Terrasse-Vaudreuil	915	175	123	740	863
Dorion	2 740	755	529	1 985	2 514
Vaudreuil	3 300	640	448	2 660	3 108
Vaudreuil-sur-le-Lac	275	55	39	220	259
Île-Cadieux	30	0	0	30	30
Hudson	1 815	350	245	1 465	1 710
Saint-Lazare	1 885	345	242	1 540	1 782
Très-Saint-Rédempteur	135	10	7	125	132
Sainte-Madeleine-de-Rigaud	1 000	205	144	795	939
Pointe-Fortune	125	5	4	120	124
Saint-Eustache	12 660	3 025	2 118	9 635	11 753
Deux-Montagnes	4 215	865	606	3 350	3 956
Sainte-Marthe-sur-le-Lac	2 215	425	298	1 790	2 088
Pointe-Calumet	1 005	190	133	815	948
Saint-Joseph-du-Lac	985	235	165	750	915
Oka	515	100	70	415	485
Saint-Placide	455	110	77	345	422
Mirabel	5 570	1 495	1 047	4 075	5 122
Saint-Colomban	860	190	133	670	803
Saint-Charles-sur-Richelieu	150	45	32	105	137

MUNICIPALITÉ	ÂGE (ans)				
	15-64	15-24	18-24	25-64	18-64
Saint-Charles	485	85	60	400	460
Saint-Mathias	1 270	190	133	1 080	1 213
Saint-Jean-Baptiste	1 220	325	228	895	1 123
Otterburn-Park	1 675	195	137	1 480	1 617
Mont-Saint-Hilaire	4 265	760	532	3 505	4 037
Iberville	3 560	895	627	2 665	3 292
Saint-Jean-sur-Richelieu	16 330	5 260	3 682	11 070	14 752
L'Acadie	1 755	280	196	1 475	1 671
Saint-Luc	3 870	675	473	3 195	3 668
Chambly	5 205	1 185	830	4 020	4 850
Carignan	2 105	405	284	1 700	1 984
Saint-Basile-le-Grand	3 295	555	389	2 740	3 129
Saint-Bruno-de-Montarville	10 455	1 775	1 243	8 680	9 923
Saint-Hubert	25 885	5 700	3 990	20 185	24 175
Greenfield Park	8 130	1 670	1 169	6 460	7 629
Lemoyne	2 785	740	518	2 045	2 563
Saint-Lambert	9 800	1 880	1 316	7 920	9 236
Longueuil	57 135	15 065	10 546	42 070	52 616
Boucherville	14 000	2 795	1 957	11 205	13 162
McMasterville	1 535	270	189	1 265	1 454
Beloeil	7 610	1 570	1 099	6 040	7 139
Saint-Mathieu-de-Beloeil	675	80	56	595	651
Sainte-Julie	6 055	810	567	5 245	5 812
Varenes	4 060	900	630	3 160	3 790
Saint-Amable	1 490	325	228	1 165	1 393
Saint-Marc-sur-Richelieu	655	85	60	570	630
Verchères	1 835	375	263	1 460	1 723
Calixa-Lavallée	140	10	7	130	137
Saint-Sulpice	815	180	126	635	761
L'Assomption	3 545	850	595	2 695	3 290
Repentigny	15 680	3 100	2 170	12 580	14 750
Le Gardeur	3 475	715	501	2 760	3 261
Charlemagne	2 085	525	368	1 560	1 928
Lachenaie	3 585	635	445	2 950	3 395
Mascouche	8 075	1 430	1 001	6 645	7 646
L'Épiphanie	1 960	485	340	1 475	1 815
Saint-Gérard Magella	930	160	112	770	882
Saint-Roch-de-L'Achigan	1 335	350	245	985	1 230
La Plaine	1 930	320	224	1 610	1 834
Boisbriand	5 605	1 150	805	4 455	5 260
Rosemère	3 600	565	396	3 035	3 431
Total					1 298 455

ANNEXE B

QUESTIONNAIRE



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Direction générale du transport
terrestre des personnes

1410, rue Stanley
10e étage
Montréal, Québec
H3A 1P9
Tél.: (514) 873-5467



Covoiturage
Québec inc.

425 ouest, avenue Viger
Bureau 600,
Montréal, Québec
H2Z 1W9
Tél.: (514) 873-5463

SI VOUS FAITES OU AVEZ DÉJÀ FAIT

DU COVOITURAGE, *

VEUILLEZ, S.V.P., REMPLIR CE

QUESTIONNAIRE

* Le covoiturage est un mode de transport privé par lequel un groupe de personnes demeurant au même endroit, ou à proximité, ou le long d'une route commune, voyage ensemble entre leur résidence et leur lieu de travail.

MERCI DE VOTRE COOPÉRATION

Ce questionnaire ne requiert qu'environ 12 minutes de votre temps. Vos réponses serviront à dresser le bilan des expériences de covoiturage actuelles ou passées et éventuellement à proposer des mesures pour favoriser et promouvoir le covoiturage au Québec.

Nous vous remercions de bien vouloir répondre à toutes les questions.

NOTE: . Si vous ne "covoituez" plus, mais que vous l'avez déjà fait dans le passé, répondez au questionnaire EN VOUS RÉFÉRANT À VOTRE DERNIÈRE EXPÉRIENCE DE COVOITURAGE.

. Si vous faites partie maintenant d'un groupe de "covoituteurs", répondez EN VOUS RÉFÉRANT À VOTRE EXPÉRIENCE ACTUELLE DE COVOITURAGE.

SÉRIE 2: INTÉRÊT POUR LE COVOITURAGE

Cette partie-ci permet de connaître votre intérêt pour le covoiturage.

RAPPEL : VOUS DEVEZ RÉPONDRE EN FONCTION DE L'ÉPOQUE OÙ VOUS FAISIEZ DU COVOITURAGE.

1. Est-ce qu'il y a un système de transport en commun **adéquat** près de chez-vous?

₁ oui ₂ non

2. Depuis combien de mois "covoiturez-vous" avec votre service de covoiturage actuel?

₁ moins de 3 mois ₄ entre 13 à 24 mois
₂ entre 3 à 6 mois ₅ entre 25 à 36 mois
₃ entre 7 à 12 mois ₆ plus de 36 mois

3. Durant la semaine de travail, faites-vous du covoiturage de façon:

régulière: ₁ tous les jours
₂ les mêmes jours à chaque semaine ou mois

₃ irrégulière (spécifiez)

4. Êtes-vous?

₁ passager ₂ conducteur ₃ passager ou conducteur cela varie

5. Vous utilisez le covoiturage:

₁ uniquement à l'aller ₃ à l'aller ou au retour
₂ uniquement au retour ₄ à l'aller et au retour

6. La durée du trajet domicile-travail avec votre mode de transport précédent (avant le covoiturage) était, en moyenne, de:

..... minutes (à l'aller seulement)

7. La durée du trajet domicile-travail en covoiturage est, en moyenne, de:

..... minutes (à l'aller seulement)

Série 2 (suite)

8. Quelle est la raison principale qui vous a amené à faire du covoiturage?

(Cochez une seule case)

- 1 c'est plus agréable au point de vue "contacts humains" que le transport en commun
- 2 c'est plus confortable que le transport en commun
- 3 le transport en commun n'est pas adéquat
- 4 c'est une possibilité de réduire la fatigue de la conduite
- 5 c'est une bonne économie de temps
- 6 cela réduit les frais de transport
- 7 autre (spécifiez)

9. Comment évaluez-vous votre service de covoiturage?

- 1 très efficace
- 2 satisfaisant mais il y a place pour amélioration
- 3 mauvais

Suggérez une façon de l'améliorer:

10. Votre service de covoiturage est-il encore en opération?

- 1 oui Depuis combien de mois fonctionne-t-il?
- 2 non — Pourquoi?
- Combien de mois a-t-il fonctionné?
- 3 Je ne sais pas.

11. Faites-vous encore du covoiturage?

- 1 oui
- 2 non Pourquoi?

12. Avez-vous l'intention de continuer à faire (ou refaire) du covoiturage?

- 1 oui
- 2 non Pourquoi?

SÉRIE 3: ORGANISATION DU COVOITURAGE

Les réponses de cette série permettront d'avoir une idée sur l'organisation de votre système de covoiturage.

RAPPEL : VOUS DEVEZ RÉPONDRE EN FONCTION DE L'ÉPOQUE OÙ VOUS FAISIEZ DU COVOITURAGE.

1. Quel était votre mode de transport avant le covoiturage?

- automobile 1 conducteur seul
2 conducteur avec passagers
3 passager

- transport en commun *: 4 train de banlieue
5 autobus
6 métro

* **Note:** Vous pouvez cocher plus d'une case.

7 autre (spécifiez):

2. Qui vous a motivé à faire du covoiturage?

- | | |
|---|---|
| 1 <input type="checkbox"/> médias (journaux, radio, télévision) | 4 <input type="checkbox"/> Covoiturage Québec |
| 2 <input type="checkbox"/> dépliant publicitaire | 5 <input type="checkbox"/> collègues de travail |
| 3 <input type="checkbox"/> amis, voisins | 6 <input type="checkbox"/> employeur |
| | 7 <input type="checkbox"/> autre (spécifiez): |

3. Qui organise votre service de covoiturage, maintenant ?

- | | |
|---|---|
| 1 <input type="checkbox"/> vous-même | 4 <input type="checkbox"/> des voisins, amis |
| 2 <input type="checkbox"/> votre employeur | 5 <input type="checkbox"/> des membres de votre famille |
| 3 <input type="checkbox"/> des collègues de travail | 6 <input type="checkbox"/> Covoiturage Québec |
| | 7 <input type="checkbox"/> autre (spécifiez): |

4. Comment covoiturez-vous?

- avec l'automobile appartenant à une personne du groupe: 1 toujours la même automobile
2 vous alternez d'automobile
- avec une automobile: 3 fournie pour covoiturage seulement
4 achetée ou louée en groupe, pour covoiturage seulement
- avec une fourgonnette (minibus): 5 fournie pour covoiturage seulement
6 achetée ou louée en groupe, pour covoiturage seulement
- 7 autre (spécifiez):

SÉRIE 4: COMMENTAIRES, SUGGESTIONS

Voici l'occasion de donner votre opinion.

RAPPEL : VOUS DEVEZ RÉPONDRE EN FONCTION DE L'ÉPOQUE OÙ VOUS FAISIEZ DU COVOITURAGE.

1. Nommez les deux (2) principaux avantages de **vo**tre service de covoiturage:

1)

2)

2. Nommez les deux (2) principaux inconvénients de **vo**tre service de covoiturage:

1)

2)

3. Croyez-vous que des mesures pourraient être entreprises pour favoriser le covoiturage en général?

non - Pourquoi?

oui - Donnez un ordre de priorité aux suggestions suivantes, en numérotant les cases correspondantes de 1 (la plus importante) à 6 (la moins importante).

- aire de stationnement réservée
- tarification privilégiée pour le stationnement
- voie de circulation réservée aux "covoitureurs" durant les périodes de pointe
- création d'un club de covoiturage
- formation de groupes de covoiturage
- autre (spécifiez):

4. Suggestions, commentaires:

.....
.....
.....
.....
.....
.....



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Direction générale du transport
terrestre des personnes

1410, rue Stanley
10e étage
Montréal, Québec
H3A 1P9
Tél.: (514) 873-5467



Covoiturage
Québec inc.

425 ouest, avenue Viger
Bureau 600
Montréal, Québec
H2Z 1W9
Tél.: (514) 873-5463

IF YOU ARE OR EVER HAVE BEEN A PARTICIPANT

IN A CARPOOL *

PLEASE COMPLETE THIS

QUESTIONNAIRE

* Carpooling is defined as a private transportation mode which allows a group of people, living in the same residence, near each other, or along a common route, to travel together between their homes and their places of work. The term is used in this questionnaire to cover not only carpooling in privately owned cars, but also car sharing with or without fee, commuter clubs, vanpooling, pick-up truckpooling and privately owned or rented (by individuals or groups) minibuses.

**THANK YOU FOR PARTICIPATING IN THIS SURVEY AND
FOR YOUR COOPERATION IN COMPLETING THIS QUESTIONNAIRE**

It will take about 12 minutes of your time to complete this questionnaire. From your answers, present or past experiences with carpooling can be tabulated and proposals can be developed to facilitate and promote carpooling in Québec.

We would ask you to answer all questions and we thank you for your cooperation.

NOTE: . If you no longer participate in a "carpool" but did so in the past, we ask you to base your replies to the questionnaire ON YOUR MOST RECENT EXPERIENCE OF CARPOOLING.

. If you are now a member of a carpool, please base your replies ON YOUR CURRENT CARPOOL EXPERIENCE.

PART 1: CHARACTERISTICS OF PARTICIPANTS IN CARPOOLS

Answers to these questions will determine the profile of the "carpooler".

PLEASE REMEMBER: YOUR ANSWERS ARE TO BE BASED ON THE PERIOD WHEN YOU PARTICIPATED IN A CARPOOL.

1. Are you?

- male female

2. In which age-group are you?

- under 25 45 - 54
 25 - 34 55 - 64
 35 - 44 65 or over

3. What position do you hold in the organization for which you work?

- management level (please specify your position in the organization):
- employee: professional (specify):
 other (specify):
- student
- in business for yourself (specify):

4. Number of adults (18 years and over) in your home, including yourself:

- one three
 two more than three (specify):

5. Number of adults possessing a driver's license in your home, including yourself:

- none three
 one more than three (specify):
- two

6. Number of vehicles (car, jeep, pick-up truck, van) available in your home:

- none three
 one more than three (specify):
- two

7. Name the street intersection nearest your home:

street:..... and street:..... city:.....

8. Name the street intersection nearest your place of work:

street:..... and street:..... city:.....

9. Estimate the distance travelled between home and place of work (one way only):

..... miles or kilometers.

PART 3: ORGANIZATION OF CARPOOLING

Your answers to this part of the questionnaire will give an idea of the organization of your carpool.

PLEASE REMEMBER: YOUR ANSWERS ARE TO BE BASED ON THE PERIOD WHEN YOU PARTICIPATED IN A CARPOOL.

1. What transportation mode did you use prior to carpooling?

- car
 - driver only
 - driver with passengers
 - passenger
- public transportation *:
 - commuter train
 - bus
 - métro

* Note: You may check more than one box.

other (specify):

2. What influenced you to join a carpool?

- media (newspapers, radio, television)
- publicity pamphlet
- friends, neighbours
- Covoiturage Québec
- colleagues at work
- employer
- other (specify):

3. Who presently organizes your carpool?

- yourself
- your employer
- colleagues at work
- neighbours, friends
- members of your family
- Covoiturage Québec
- other (specify):

4. How do you carpool?

- car belonging to one person in the group:
 - always the same car
 - rotation of cars belonging to various members of the group
- using a car:
 - provided only for carpooling
 - bought or rented by the group for use only in carpooling
- van (minibus):
 - provided only for carpooling
 - bought or rented by the group for use only in carpooling
- other (specify):

Part 3 (cont'd)

5. In general, when you carpool, how do you travel to the meeting point?

- 1 using your own car
- 2 on foot
- 3 by public transportation
- 4 picked up at home
- 5 other (specify):

6. Under normal circumstances, how many people travel with you in the same vehicle?

- 1 you, plus one other person
- 2 you, plus two other persons
- 3 you, plus three other persons
- 4 you, plus four other persons
- 5 other (specify):

7. With whom do you carpool?

- colleagues at work:
 - 1 with your company
 - 2 with other companies
- 3 friends, neighbours
- 4 members of your immediate family
- 5 other (specify):

8. If your carpool with colleagues at work, what positions do the majority of them hold?

- 1 management level (specify):
- employee:
 - 2 professional (specify):
 - 3 other (specify):
- 4 student
- 5 in business for themselves (specify)

9. For the same trip, how often have you had to change carpooling partners?

- 1 never
- 2 once
- 3 twice
- 4 three times
- 5 more than three times (specify):

10. What is your work schedule?

- 1 fixed (always the same hours on the same days)
- 2 variable (all other cases)

11. Do you work overtime?

- 1 frequently
- 2 regularly
- 3 occasionally
- 4 never

PART 4: COMMENTS, SUGGESTIONS

In this part, please express your opinions.

PLEASE REMEMBER: YOUR ANSWERS ARE TO BE BASED ON THE PERIOD WHEN YOU PARTICIPATED IN A CARPOOL.

1. Name the two (2) principal advantages you have derived from your carpool:

1)

2)

2. Name the two (2) principal disadvantages you find in your carpool:

1)

2)

3. Do you believe that measures could be taken to favour carpooling in general?

no - Why?

yes - Please give an order of priority to the following suggestions, numbering the relevant boxes from 1 (the most important) to 6 (the least important).

- reserved parking area
- special advantageous rates for parking
- traffic lane reserved for "carpools" during peak periods
- creation of a carpooling club
- formation of carpooling groups
- other (specify):

4. Suggestions, comments:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ANNEXE C

COMMUNICATION AUX COVOITUREURS

COMMUNIQUÉ AFFICHÉ DANS L'ENTREPRISE

873-5467
Postes: - 300
- 301

873-5467
Postes: - 300
- 301

873-5467
Postes: - 300
- 301

COVOITURAGE - COVOITURAGE - COVOITURAGE

873-5467
Postes: - 300
- 301

873-5467
Postes: - 300
- 301

Le Covoiturage est un mode de transport privé par lequel un groupe de personnes demeurant au même endroit, ou à proximité, ou le long d'une route commune, voyage ensemble entre leur résidence et leur lieu de travail.

873-5467
Postes: - 300
- 301

873-5467
Postes: - 300
- 301

C'est dans le but de faire le bilan des expériences **actuelles** et **passées** de covoiturage que le ministre des Transports du Québec, en collaboration avec Covoiturage Québec Inc., a produit un questionnaire.

873-5467
Postes: - 300
- 301

873-5467
Postes: - 300
- 301

Afin que le sondage soit concluant, un grand nombre de répondants est requis. Parmi vous, il y a sûrement des gens qui ont opté pour ce mode de transport. Votre participation serait donc très appréciée.

873-5467
Postes: - 300
- 301

873-5467
Postes: - 300
- 301

Le questionnaire ne requiert que 12 minutes de votre temps et a été rédigé de façon à garder l'anonymat.

873-5467
Postes: - 300
- 301

873-5467
Postes: - 300
- 301

Si vous désirez remplir ce questionnaire, vous n'avez qu'à communiquer avec Louise Loiselle ou Michèle St-Jacques à 873-5467, postes 300, 301, avant le 7 décembre 1984. Une copie vous sera alors acheminée.

873-5467
Postes: - 300
- 301

873-5467
Postes: - 300
- 301

Louise Loiselle, ing. et
Michèle St-Jacques, ing.

873-5467
Postes: - 300
- 301

ARTICLE PARU DANS UN JOURNAL INTERNE

Le Covoiturage : tout le monde le fait... le faites-vous ?

Le covoiturage est un mode de transport privé par lequel un groupe de personnes demeurant au même endroit, ou à proximité, ou le long d'une route commune, voyage ensemble entre leur résidence et leur lieu de travail ou d'études.

C'est dans le but de faire le bilan des expériences **actuelles et passées** de covoiturage que le ministère des Transports du Québec, en collaboration avec Covoiturage Québec Inc., a produit un questionnaire.

Afin que le sondage soit concluant, un grand nombre de répondants est requis. Parmi vous, il y a sûrement des gens qui ont opté pour ce mode de transport. Votre participation serait donc très appréciée.

Le questionnaire ne requiert que 12 minutes de votre temps et a été rédigé de façon à garder l'anonymat.

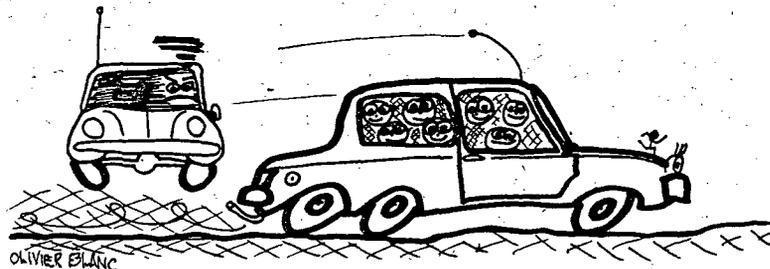
Si vous désirez remplir ce questionnaire, vous n'avez qu'à vous présenter au local des Services aux Étudiants (C-240). Une copie vous sera alors remise.

Une fois le questionnaire rempli, retournez-le au local des Services aux étudiants (C-240).

Merci de votre coopération.

**Louise Loiselle, ing. et
Michèle St-Jacques, ing., premier
directeur comité Covoiturage de Poly.
(1982-1983)**

Deux ex-Polytechniciennes



Assez de folies les enfants, au travail maintenant !!

ARTICLE PARU DANS UNE REVUE INTERNE

Les lecteurs «d'en grande»: font-ils du covoiturage?

Le covoiturage est un mode de transport privé par lequel un groupe de personnes demeurant au même endroit, ou à proximité, ou le long d'une route commune, voyage ensemble entre leur résidence et leur lieu de travail.

C'est dans le but de faire le bilan des expériences actuelles et passées de covoiturage que le ministère des Transports du Québec, en collaboration avec Covoiturage Québec Inc., a produit un questionnaire.

Afin que le sondage soit concluant, un grand nombre de répondants est requis. Parmi vous, il y a sûrement des gens qui résident dans la région de Montréal et qui ont opté pour ce mode de transport. Votre participation serait donc très appréciée.

Le questionnaire ne requiert que 12 minutes de votre temps et a été rédigé de façon à garder l'anonymat.

Si vous désirez remplir ce questionnaire, vous n'avez qu'à communiquer avec Louise Loiselle ou Michèle Saint-Jacques à 873-5467, poste 300, 301. Une copie vous sera alors acheminée.

Merci de votre coopération.

Louise Loiselle, ing. et
Michèle Saint-Jacques, ing.
Deux ex-SEBJistes



LETTRE ADRESSÉE À L'ENTREPRISE

Montréal, 27 août 1984

Monsieur X
Service du personnel
ABCD Inc.
10 000, boul. des Cascades
LACHUTE (Québec)
J8H 1E8

Monsieur,

Le ministère des Transports du Québec, en collaboration avec Covoiturage Québec Inc., désire faire le bilan des expériences actuelles et passées de covoiturage. Le ministère des Transports demande donc votre participation. Votre rôle serait de:

1. faire parvenir un mémorandum à vos employés, leur demandant s'ils sont covoitureurs afin d'identifier l'ordre de grandeur du nombre de covoitureurs;
2. encourager vos employés à y répondre;
3. vous charger de recueillir les questionnaires complétés. Le ministère des Transports ira les chercher.

À cette fin, nous vous transmettons une copie de ce questionnaire en version française. Ce sondage a été conçu par le ministère des Transports et a été rédigé de façon à garder l'anonymat des répondants.

Afin de faire connaître votre décision, veuillez communiquer le plus tôt possible avec Louise Loiselle à 873-5467, poste 301 ou Michèle Saint-Jacques au même numéro, poste 300. Si vous donnez votre consentement à cette requête, veuillez mentionner le nombre d'exemplaires requis en versions française et anglaise. Le ministère vous fera parvenir vers la mi-septembre le nombre d'exemplaires nécessaires.

Nous anticipons une réponse favorable de votre part et nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Louise Loiselle
Michèle St-Jacques
Louise Loiselle, ing.
Michèle Saint-Jacques, ing.
Ministère des Transports

ANNEXE D

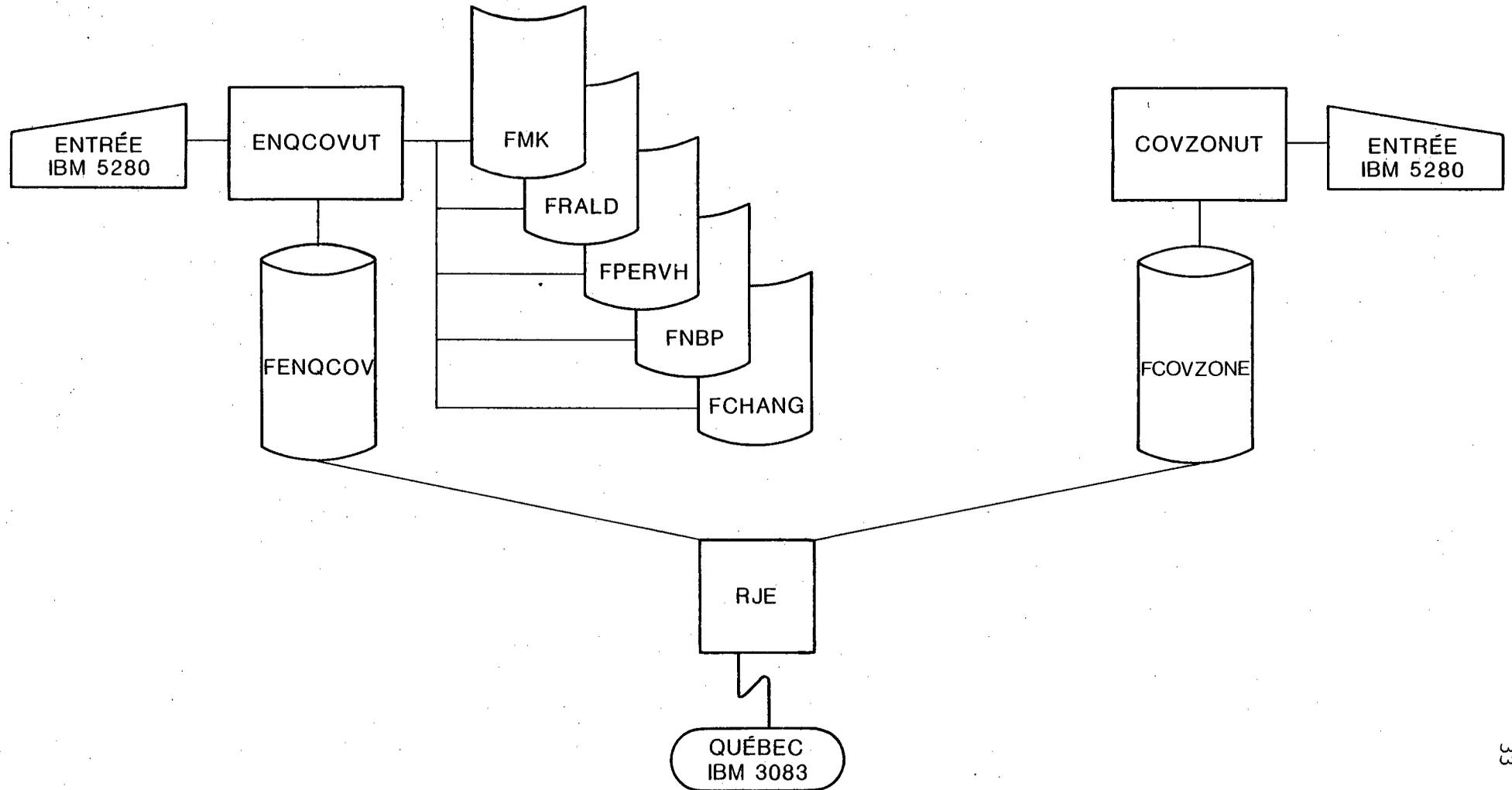
SAISIE ET VALIDATION DES DONNÉES DE L'ENQUÊTE "COVOITURAGE"

D.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les programmes-sources, dont les noms sont respectivement "COVOIT" et "COVZONE", effectuent la saisie et la validation des données de l'enquête "Covoiturage" sur l'IBM-5280 en DE/RPG. Ils ont comme programme-objet "ENQCOVUT" (ENquête du COVoiturage, UT: objet) et "COVZONUT" (COVoiturage, ZONE, UT: objet). Les fichiers, contenant les données saisies et validées, sont nommés "FENQCOV" (Fichier de l'ENquête de COVoiturage) et "FCOVZONE" (Fichier de COVoiturage, ZONE). Les données sont validées à plusieurs points et niveaux. Ainsi, cinq tableaux sont inclus dans le programme COVOIT pour faciliter la vérification des spécifications. La structure du programme peut être visualisée sur la figure D-1.

figure D-1

schéma global du programme



D.2 DESCRIPTION DES FICHIERS ET DES TABLEAUX (Caractéristiques)

D.2.1 FICHIER FENQCOV

- Longueur de l'enregistrement: 102 caractères
- Organisation : Séquentielle

Champ	Description des champs	Type	Position		Long.	Remarque
			de	à		
1	Numéro du questionnaire	N	1	4	4	
2	Sexe	N	5	5	1	Valide: 0-2
3	Âge	N	6	6	1	Valide: 0-6
4	Statut	N	7	7	1	Valide: 0-5
5	Statut (spécification)	N	8	9	2	
6	Nombre d'adultes	N	10	10	1	Valide: 0-4
7	Nombre d'adultes (autres)	N	11	11	1	Valide: 0, 4-9
8	Permis de conduire	N	12	12	1	Valide: 0-5
9	Permis de conduire (autres)	N	13	13	1	Valide: 0, 4-9
10	Nombre de véhicules	N	14	14	1	Valide: 0-5
11	Nombre de véhicules (autres)	N	15	15	1	Valide: 0, 4-9
12	Distance	X	16	18	3	Valide: 0-500
13	Distance (spécification)	N	19	19	1	Valide: M ou K
14	Système transport adéquat	N	20	20	1	Valide: 0-2
15	Mois avec le service	N	21	21	1	Valide: 0-6
16	Rég./irrég. covoiturage	N	22	22	1	Valide: 0-3
17	Passagers/conducteurs	N	23	23	1	Valide: 0-3
18	Utilisation	N	24	24	1	Valide: 0-4
19	Durée dom/travail transp.	N	25	27	3	Valide: 0-360
20	Durée dom/travail covoit.	N	28	30	3	Valide: 0-360
21	Raison principale	N	31	31	1	Valide: 0-7
22	Raison principale (spécif.)	N	32	32	1	
23	Évaluation	N	33	33	1	Valide: 0-3
24	Évaluation (suggestion 1)	N	34	35	2	
25	Évaluation (suggestion 2)	N	36	37	2	
26	Service en opération	N	38	38	1	Valide: 0-3
27	Service nombre de mois	N	39	41	3	Valide: 0-360
28	Service (raison 1)	N	42	43	2	
29	Service (raison 2)	N	44	45	2	
30	Encore avec le covoiturage	N	46	46	1	Valide: 0-2
31	" " " " (raison 1)	N	47	48	2	
32	" " " " (raison 2)	N	49	50	2	
33	Intention	N	51	51	1	Valide: 0-2
34	Intention (raison 1)	N	52	53	2	

(suite)

Champ	Description des champs	Type	Position		Long.	Remarque
			de	à		
35	Intention (raison 2)	N	54	55	2	
36	Mode de transp. # 1 (avant)	N	56	56	1	Valide: 0-7
37	Mode de transp. # 2 (avant)	N	57	57	1	Valide: 0-7
38	Mode de transp. # 3 (avant)	N	58	58	1	Valide: 0-7
39	Mode de transp. # 4 (avant)	N	59	59	1	Valide: 0-7
40	Motivation	N	60	60	1	Valide: 0-7
41	Organisé par...	N	61	61	1	Valide: 0-7
42	Façon de covoiturer	N	62	62	1	Valide: 0-8
43	Lieu de rencontre	N	63	63	1	Valide: 0-5
44	Nombre de pers. (même véh.)	N	64	64	1	Valide: 0-5
45	Nombre de pers. (spécif.)	N	65	66	2	Valide: 0,5-15
46	Pers. voyageées avec...	N	67	67	1	Valide: 0-5
47	Pers. voyageées (2 ^e choix)	N	68	68	1	Valide: 0-5
48	Majorité	N	69	69	1	Valide: 0-5
49	GAP ***	X	70	71	2	
50	Changer de partenaire	N	72	72	1	Valide: 0-5
51	" " " (spécif.)	N	73	74	2	Valide: 0,4-15
52	Horaire de travail	N	75	75	1	Valide: 0-2
53	Temps supplémentaire	N	76	76	1	Valide: 0-4
54	Avantage principal # 1	N	77	78	2	
55	Avantage principal # 2	N	79	80	2	
56	Inconvénient principal # 1	N	81	82	2	
57	Inconvénient principal # 2	N	83	84	2	
58	Mesures négatives	N	85	86	2	
59	Mesures positives # 1	N	87	87	1	
60	Mesures positives # 2	N	88	88	1	
61	Mesures positives # 3	N	89	89	1	
62	Mesures positives # 4	N	90	90	1	
63	Mesures positives # 5	N	91	91	1	
64	Mesures positives # 6	N	92	92	1	
65	Mesures positives (spécif.)	N	93	94	2	
66	GAP ***	X	95	102	8	

N = numérique

X = alphanumérique

D.2.2 FICHER FCOVZONE

- Longueur du fichier: 12 caractères
- Organisation : séquentielle

Champ	Description des champs	Type	Position		Long.	Remarque
			de	à		
1	Route	N	1	4	4	
2	Zones O-D (résidence)	N	5	8	4	Valide: 0-1500
3	Zones O-D (travail)	N	9	12	4	Valide: 0-1500

D.2.3 TABLEAU FMK

- Longueur du tableau: 1 caractère
- Organisation : indexée

Ce tableau sert à valider les caractères entrés:

M: mille

K: kilomètre

D.2.4 TABLEAU FRALD

- Longueur du tableau: 1 caractère
- Organisation : indexée

Ce tableau sert à valider le nombre d'adultes entré.

D.2.5 TABLEAU FPERVH

- Longueur du tableau: 1 caractère
- Organisation : indexée

Ce tableau sert à valider le nombre de personnes possédant un permis de conduire.

D.2.6 TABLEAU FNBP

- Longueur du tableau: 2 caractères
- Organisation : indexée

Ce tableau sert à valider le nombre de personnes utilisant un même véhicule.

D.2.7 TABLEAU FCHANG

- Longueur du tableau: 2 caractères
- Organisation : indexée

Ce tableau sert à valider le nombre de changements de partenaires.

D.3 MODE DE FONCTIONNEMENT

D.3.1 CHARGEMENT DU PROGRAMME

À l'image-écran # 05-00, entrez (en majuscule):

- Program name : ENQCOVUT ou COVZONUT
- Device address: 5000 (ou l'adresse où la disquette est insérée).

Chaque image-écran possède 24 lignes dont chacune dispose de 80 caractères.

La première ligne est divisée en deux parties:

- Statut

En partant de gauche à droite, on a le statut du système, de l'écran et de l'enregistrement.

- 2 : numéro de l'écran sur le système IBM-5280
- 0001 : position du pointeur sur l'enregistrement ou erreur détectée par le système
- D : type de caractères à entrer (D: numérique, A: alphabétique, X: alphanumérique)
- 04 : longueur du champ
- F0 : type de caractères en hexadécimal (où se trouve le curseur)
- 000001: numéro relatif des enregistrements (fichier séquentiel)
- C0 : format de l'écran
- U : type de l'enregistrement (U: mise à jour, E: nouvelle entrée)

- Erreur

Cette partie clignote sur l'écran au moment où une erreur est détectée par le programme. Les erreurs probables sont:

9426 : "not in range" (hors de l'intervalle); c'est une erreur donnée par le système mais définie par le programme.

La deuxième ligne est nommée PROMPT; elle donne des instructions secondaires pour aider la personne à la saisie. Chaque champ, ou presque, est expliqué par un PROMPT.

D.3.2 La saisie et les explications

Après avoir tapé "ENTER", l'image-écran # 06-82 sera affichée avec le nom du fichier FENQCOV ou FCOVZONE et l'adresse du lecteur de disquette 5000, par défaut. L'adresse doit être changée si ce dernier ne correspond pas au fichier demandé.

Les étapes précédentes terminées, des images-écrans sont affichées selon le programme chargé (figures D-2, D-3).

D.3.3 Les clés programmables (PFKeys)

ENTR: pour avancer d'un enregistrement ou confirmer les données entrées

REST: pour corriger une erreur

(SEL FONCT) 7: pour terminer la session

(SEL FONCT) 8: pour outrepasser une erreur et continuer.

Figure D-2

Image de l'écran à la saisie

2 0001 D 04 F0 000001 C0 U

ERREUR

PROMPT

Enquête sur le covoiturage

Numéro du questionnaire : 000001

Série #1 1. Sexe : 1 2. Âge : 3 3. Statut : 2 111 4. Adultes : 2
5. Permis : 3 6. Véh. : 3 9. Dist. : 4 8 K

Série #2 1. Transp. : 1 2. Mois : 5 3. Façon : 1 4. P./C. : 3
5. Utilis. : 4 6. Durée /T : 4 5 7. Durée/C : 4 5 8. Raison : 6
9. Évaluat : 1 10. Opérat. : 2 Mois : 3 6 11. Cov. : 2 12. Int. : 1
0 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1

Série #3 1. Transp. : 1 0 0 0 2. Motivé : 5 3. Organisé : 1 4. Façon : 2
5. Lieu : 4 6. #pers. : 1 7. Personne : 1 0 8. Major : 2
9. Change : 1 10. Heure : 1 11. Temps sp : 3

Série # 4 1. Avantages : 1 9 0 2 2. Inconvénients : 0 2 0 0
3. Mesures : 0 0 non
3 2 1 5 4 0 oui 0 0

Figure D-3

Image de l'écran à la saisie

2 0001 D 04 F0 000001 C1 U

ERREUR

PROMPT

Enquête sur le covoiturage

Numéro du questionnaire : 0101011

Zone (résidence) : 1121814

Zone (travail) : 0161516

D.4 CONCLUSION

Les programmes ENQCOVUT et COVZONUT sont facilement utilisés par des usagers ayant un minimum de connaissances en informatique. En outre, ils signalent presque toutes les erreurs d'inattention venant de la part des covoitureurs et des saisisseurs de données.

Une fois les données saisies et validées, elles sont envoyées par la ligne RJE, sur l'ordinateur IBM-3083 à Québec, afin de les traiter à l'aide du logiciel SAS. La procédure de Remote Job Entry est décrite à la section D.4.1.

Bref, les corrections sont faites en interactif, ce qui accélère le processus de la saisie et de la validation des données.

D.4.1 PROCÉDURE DE REMOTE JOB ENTRY

Pour envoyer les données saisies et validées sur l'ordinateur IBM-3083 à Québec, la ligne RJE est utilisée. Les commandes suivantes sont entrées respectivement:

```
.. R DSN-JCL01, DRV-4800, CMD-Y
.. R DSN-FENQCOV, DRV-5C00, TRL-RFL
.. R DSN-JCL02, DRV-4800, CMD-Y
```

Explication

R : read (lire)
DSN: data set name (nom du fichier)
DRV: diskette drive (lecteur de disquette)
CMD: command (commande); Y: yes (oui)
TRL: transmit record length (longueur de l'enregistrement transmis)
RFL: readfile record length (longueur de l'enregistrement du fichier)

4800 et 5000: numéros des lecteurs de disquette
FENQCOV OU FCOVZONE: nom du fichier des données à envoyer
JCL01 et JCL02: fichiers contenant des commandes de Job Control
 Language

Description de JCL01

```
//J7XHIENX JOB (R07,  
// 'A017,0108,880,01,D',1,1,0,0010),'SI121 NGUYEN D.H.', CLASS=A,  
//NOTIFY=NU121,MSGCLASS=A  
//*LOGONID NU121  
//*PASSWORD  
//*ROUTE PRINT RMT07 D= *NGUYEN* NGUYEN DUC HIEN  
//ETAPE01 EXEC PGM=IEBGENER  
//SYSUT1 DD DATE,DLM=AA
```

Description du JCL02

```
AA  
//SYSIN DD DUMMY  
//SYSUT2 DD DSN=A017.P0108.NHENQCOV,DISP=SHR  
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
```

/*
.. EOF

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 108 132