



Transports
Canada



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports



Ontario

Ministère des Transports
de l'Ontario

PROJET DE TRAIN RAPIDE QUÉBEC-ONTARIO

Cueillette des données : sondages sur les préférences manifestes

Rapport technique

Avril 1993

LE BUREAU DE RECHERCHE SOLUMAR
DIVISION DE MARKET FACTS DU CANADA LTÉE

**PROJET DE TRAIN RAPIDE QUÉBEC-ONTARIO
CUEILLETTE DES DONNÉES :
SONDAGES SUR LES PRÉFÉRENCES MANIFESTES
- RAPPORT TECHNIQUE -**

Préparé pour
LE COMITÉ DIRECTEUR DU PROJET DE TRAIN RAPIDE QUÉBEC-ONTARIO
et
LE CONSORTIUM TRANSURB-IBI GROUP-MONENCO,
GESTIONNAIRE DE PROJET

par :
LE BUREAU DE RECHERCHE SOLUMAR, division de
MARKET FACTS DU CANADA LTÉE

TORONTO MONTRÉAL VANCOUVER

Le 29 avril 1993

N° D346/DG/CWM

TABLE DES MATIÈRES

	<u>PAGE</u>
1. INTRODUCTION	
1.1 Objectifs de l'étude	1
1.2 Méthode de l'étude	2
1.3 Échantillon de l'étude	3
1.4 Calendrier des principales activités	4
2. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DU TRAIN	
2.1 Sélection des intervieweurs	8
2.2 Participation du transporteur ayant fait l'objet du sondage	8
2.3 Méthode d'interrogation au passage	8
2.4 Calendrier du travail sur le terrain	11
2.5 Biais possibles	12
3. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE L'AUTOCAR	
3.1 Sélection des intervieweurs	13
3.2 Participation des transporteurs ayant fait l'objet du sondage	13
3.3 Méthode d'interrogation au passage	13
3.4 Calendrier du travail sur le terrain	17
3.5 Biais possibles	20
4. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE L'AVION	
4.1 Sélection des intervieweurs	21
4.2 Participation des transporteurs ayant fait l'objet du sondage	21
4.3 Méthode d'interrogation au passage	21
4.4 Calendrier du travail sur le terrain	25
4.5 Biais possibles	27
5. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE L'AUTOMOBILE EN ONTARIO	
5.1 Méthode d'échantillonnage	28
5.2 Mode de collecte des données	29
5.3 Biais possibles	30
6. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE L'AUTOMOBILE AU QUÉBEC	
6.1 Sélection des intervieweurs	31
6.2 Participation des haltes routières ayant fait l'objet du sondage ..	31
6.3 Méthode d'interrogation au passage	31
6.4 Calendrier du travail sur le terrain	33
6.5 Biais possibles	34

TABLE DES MATIÈRES (suite)

7.	PRODUCTION DES DONNÉES	
7.1	Processus de vérification et de codage	35
7.2	Saisie des données	38
7.3	Traitement des données	39

ANNEXES

- Annexe A : Intervalles de tolérance de l'échantillonnage
- Annexe B : Versions des questionnaires

1. INTRODUCTION

1.1 Objectifs de l'étude

Tous les travaux que nous décrivons ici font partie d'une entreprise beaucoup plus vaste qui a pour objet ultime de recommander aux gouvernements fédéral, de l'Ontario et du Québec s'ils doivent ou non entreprendre ou soutenir la mise en oeuvre d'un service de train rapide de voyageurs dans le corridor Québec-Windsor.

Bien que les diverses parties de l'étude d'ensemble soient interreliées, ce qui nous concerne ici, ce sont les **sondages au passage** qui sont nécessaires pour fournir au client et à des consultants en prévisions des données pertinentes de préférences manifestes en matière de voyages.

En bref, les **sondages au passage** ont été conçus pour produire des renseignements documentés et récents sur les personnes qui utilisent l'un des trois modes de transport en commun dans le corridor Québec-Windsor (l'avion, le train et l'autocar) ainsi que l'automobile particulière. Les résultats nous renseignent sur les attitudes des voyageurs actuels dans le Corridor et favorisent donc une meilleure compréhension de leur comportement futur en matière de voyages.

Les données recueillies dans le cadre de cette étude ont été fournies aux entreprises de prévisions – Charles River Associates (CRA) et Transportation Economics & Management Systems (TEMS) - pour leur permettre de faire des projections de l'usage futur des divers modes de transport et des recettes correspondant à chaque mode, y compris le train rapide.

1.2 Méthode de l'étude

CRA et TEMS, les deux entreprises de prévisions responsables de l'utilisation des données, ont élaboré leurs propres premières ébauches des questionnaires qui ont été révisées et formatées par Solumar/Market Facts. Les questionnaires finaux ont été approuvés par le client avant le début des sondages sur le terrain.

L'essentiel du travail sur le terrain a été précédé par un essai préliminaire auprès des voyageurs par train et par avion. Cet essai préliminaire est utilisé pour améliorer le questionnaire et pour raffiner la méthode d'interrogation au passage. Les résultats de l'essai préliminaire ont fait l'objet de discussions avec le client, et les changements nécessaires ont été approuvés. Il a notamment été décidé d'utiliser des questionnaires codés par couleur afin de permettre aux intervieweurs de déterminer plus rapidement les trois longueurs de voyage :

Voyages courts	-	bleu
Voyages moyens	-	blanc
Voyages longs	-	rose

L'essai préliminaire a aussi confirmé la nécessité de questionnaires bilingues plutôt que de questionnaires français et anglais présentés séparément.

La méthode d'ensemble de l'étude a été décidée par le client. Solumar/Market Facts était chargé d'assurer l'intégrité de la collecte des données et d'optimiser la comparabilité des résultats d'un mode de transport à l'autre.

En général, la méthode consistait à s'adresser au passage à des voyageurs pendant leurs déplacements dans le cas de l'autocar et du train, et à l'aéroport dans le cas de l'avion.

Nous avons joint les automobilistes par le courrier en Ontario et au passage dans des haltes routières au Québec.

Tous les questionnaires étaient à remplir soi-même, et l'intervieweur jouait le rôle de personne-ressource pour apporter des éclaircissements au répondant. L'intervieweur avait instruction d'examiner le questionnaire rempli et de voir à ce qu'il y ait des réponses à toutes les questions. Cela a été possible dans l'autocar et le train, tandis que pour le voyageur par avion, cela n'a été possible que 90 % du temps. Dans le reste des cas, cela a été impossible parce que les répondants ont choisi de remplir leur questionnaire pendant le vol plutôt qu'avant de monter à bord.

Tous les intervieweurs et les surveillants travaillant au projet ont participé à une réunion préparatoire de trois heures. À cette réunion, on leur a présenté le questionnaire en détail en soulignant l'importance des questions et la manière de les administrer. On leur a donné des instructions sur la manière d'aborder les sondés et on a répondu aux questions des intervieweurs et des surveillants. Au cours de la réunion, on a fait un exercice sur un scénario écrit à suivre pendant l'interview. On a aussi discuté des feuilles de quotas et des instructions de vérification.

Comme le travail sur le terrain a été interrompu pendant la période des fêtes, tous les employés ont participé à une réunion de rappel avant de reprendre la collecte des données en janvier.

1.3 Échantillon de l'étude

La taille de l'échantillon de l'étude a été déterminée au préalable par les consultants en prévisions. Il comprenait au total 1 500 questionnaires remplis dans le cas de CRA et 3006 dans le cas de TEMS.

On trouvera dans les pièces A et B les quotas pour chaque prévisionniste ainsi que le nombre respectif de questionnaires distribués, retournés et saisis. On trouvera à l'annexe A les intervalles de tolérance de l'échantillonnage qui peuvent être utilisés pour estimer la fiabilité et la précision des échantillons tirés pour la présente étude.

À l'intérieur de chaque quota de TEMS, des versions différentes du questionnaire ont été distribuées en nombres à peu près égaux. Les questionnaires de CRA ont été distribués dans l'ordre où ils se présentaient, selon la longueur du voyage et, à l'intérieur d'une même catégorie de longueur, ils ont été distribués en nombres à peu près égaux pour chaque version. L'annexe B renferme une liste des différences qui font la particularité de chaque version.

1.4 Calendrier des principales activités

Les travaux sur le terrain sur chacun des modes de transport en commun ont dû être interrompus pendant la période de Noël afin de minimiser la distorsion qu'aurait pu entraîner cette période de pointe pour les voyages.

Le calendrier du projet a suivi le déroulement des principales activités énoncées à la pièce C.

PIÈCE A

ÉCHANTILLON DE CRA

<u>Mode</u>	Type ou longueur du <u>voyage</u>	<u>Quota</u>	Nombre de questionnaires <u>distribués</u>	Nombre de questionnaires remplis et <u>renvoyés</u>	Échantillon de saisie <u>final</u>
Train	Affaires	150	210	156	138
	Autres motifs	150	380	345	179
Autocar	Affaires	150	200	150	136
	Autres motifs	150	360	317	184
Avion	Vol direct				
	Affaires	150	360	296	153
	Autres motifs	150	210	162	124
	Vol en correspondance				
	Affaires	150	180	162	127
	Autres motifs	150	180	160	149
Automobile	Ontario				
	Affaires	110	300	221	114
	Autres motifs	110	300	226	104
	Québec				
	Affaires	40	80	71	36
	Autres motifs	40	80	68	46

Nota : Tous les questionnaires retournés ne sont pas utilisables. Par conséquent, l'échantillon de saisie est plus petit que le nombre de questionnaires retournés soit parce que certains questionnaires n'étaient pas utilisables, soit parce qu'un nombre supérieur au quota a été retourné.

PIÈCE B

ÉCHANTILLON DE TEMS

<u>Mode</u>	Type ou longueur du <u>voyage</u>	<u>Quota</u>	Nombre de questionnaires <u>distribués</u>	Nombre de questionnaires remplis et <u>renvoyés</u>	Échantillon de saisie <u>final</u>
Train	Long	270	490	360	286
	Moyen	360	760	619	373
	Court	160	290	225	164
Autocar	Long	200	270	243	222
	Moyen	330	440	381	332
	Court	100	150	123	99
Avion	Long				
	Affaires	250	360	313	255
	Autres motifs	200	270	222	206
	Moyen				
	Affaires	140	220	162	137
Autres motifs	100	140	116	105	
Automobile	Ontario				
	Long	202	504	312	202
	Moyen	211	528	327	211
	Court	108	270	149	108
	Québec				
	Long	60	90	75	60
	Moyen	217	300	240	219
Court	108	160	133	111	

Nota : Tous les questionnaires retournés ne sont pas utilisables. Par conséquent, l'échantillon de saisie est plus petit que le nombre de questionnaires retournés soit parce que certains questionnaires n'étaient pas utilisables, soit parce qu'un nombre supérieur au quota a été retourné.

PIÈCE C

CALENDRIER DU PROJET

	<u>Date</u>
Ordre d'exécution du client	9 nov. 1992
Formatage et traduction des versions provisoires des questionnaires (transports en commun)	10 nov - 1 ^{er} déc. 1992
Essai préliminaire (train et avion)	2 déc. 1992
Dernière mise au point du questionnaire et impression avant Noël (transports en commun)	3 - 8 déc. 1992
Impression après Noël (transports en commun)	4 - 6 janv. 1993
Travail sur le terrain (transports en commun)	
Avant Noël	9 - 18 déc. 1992
Après Noël	7 janv - 10 févr. 1993
Dernière mise au point du questionnaire et impression (automobile)	4 - 18 janv. 1993
Travail sur le terrain (automobile)	
Envoi postal de CRA en Ontario	6 janv. 1993
Envoi postal de TEMS en Ontario	19 janv. 1993
Limite pour le retour des questionnaires par le courrier	24 févr. 1993
Québec - automobile	10 janv. - 6 févr. 1993
Production des données (tous les modes)	14 déc. 1992 - 9 mars 1993
Disponibilité du rapport technique	29 avril 1993

2. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DU TRAIN

2.1 Sélection des intervieweurs

Les intervieweurs ont été sélectionnés en collaboration avec VIA Rail. Tous les intervieweurs étaient des employés de VIA à la retraite qui avaient l'expérience de interrogations au passage à bord des trains, dans les deux langues. Ils ont participé à une séance d'information et reçu des instructions écrites au sujet de la tâche à effectuer.

2.2 Participation du transporteur ayant fait l'objet du sondage

VIA Rail était le seul transporteur qui a fait l'objet du sondage. VIA était chargé d'établir le calendrier du sondage selon les spécifications de Solumar/Market Facts, de recruter les intervieweurs, de réserver les billets, de réserver les chambres des intervieweurs lorsque ceux-ci devaient y passer la nuit et de contrôler les feuilles de temps. Solumar/Market Facts était chargé de fournir les questionnaires et les instructions aux intervieweurs, ainsi que de vérifier, de coder et de traiter les questionnaires retournés.

2.3 Méthode d'interrogation au passage

Pour chaque liaison à laquelle il était affecté, l'intervieweur avait un quota fixe de questionnaires pour les voyages courts, les voyages moyens et les voyages longs. Afin de réduire au minimum la confusion possible entre les questionnaires de CRA et de TEMS, l'intervieweur devait travailler avec seulement l'une des deux versions sur chaque voyage aller simple.

Pendant chaque voyage aller simple, l'intervieweur avait jusqu'à 70 questionnaires à distribuer. Au départ, il devait examiner le manifeste du contrôleur pour évaluer le nombre

de voyageurs et la répartition de ceux-ci entre la première classe et la classe économique. D'après ces renseignements, l'intervieweur répartissait les questionnaires entre la première classe et la classe économique en proportion du nombre de voyageurs.

Le manifeste l'informait aussi du nombre de voyageurs qui montaient dans le train et qui en descendaient à chaque arrêt, ce qui l'aidait à planifier son travail en conséquence.

Chaque intervieweur recevait les instructions suivantes :

1. Vous avez deux versions du questionnaire.
2. Pour chaque départ, nous vous indiquerons quelle version apporter (CRA ou TEMS).
3. Dans chacune des versions, vous aurez trois couleurs différentes :
 - Pour les voyages courts 50 à 149 km ou 35 à 99 milles (bleu).
 - Pour les voyages moyens 150 à 360 km ou 100 à 225 milles (rose).
 - Pour les voyages longs plus de 360 km ou plus de 225 milles (blanc).
4. Lorsque vous distribuerez votre questionnaire vous devez demander au voyageur la distance approximative totale qu'il parcourra en train.
 - Si c'est moins de 150 km ou 100 mille (mais plus de 50 km ou 35 milles), vous donnez le questionnaire court (bleu).
 - Si c'est 150 à 360 km ou 100 à 225 mille, vous donnez le questionnaire moyen (rose).
 - Si c'est plus de 360 km ou plus de 225 mille, vous donnez le questionnaire long (blanc).
5. Vous donnez des questionnaires à tous les voyageurs de la 1^{re} classe et à tous les voyageurs de la classe économique tant que vous avez des questionnaires, mais en ne distribuant qu'un questionnaire par groupe de voyageurs et en éliminant les détenteurs d'un laisser-passer.
6. Vous pouvez commencer votre distribution des questionnaires dès l'embarquement au moment où vous jugerez qu'il est possible de le faire sans déranger le service. Chaque fois qu'il y a embarquement, vous distribuez le questionnaire aux nouveaux voyageurs.

7. Avertissez le voyageur que vous repasserez prendre le questionnaire dans environ 30 minutes.
8. Lorsque vous récupérez les questionnaires, assurez-vous que la question 2 et la question 4 sont bien remplies. Si nous n'avons pas le code postal, nous avons besoin d'une adresse ou d'un coin de rue, d'un nom d'hôtel, ou d'édifice, etc.
9. Placez vos questionnaires dans une grande enveloppe sur laquelle vous aurez pris soin d'écrire la date et le numéro du train.
10. Acheminez-nous vos questionnaires par la voie habituelle. Même chose pour vos dépenses et vos feuilles de temps.

L'intervieweur se servait également du script suivant pour aborder un répondant éventuel.

Bonjour/bonsoir. Mon nom est (NOM AU COMPLET) du Bureau de recherche Solumar, une division de Market Facts du Canada. Nous effectuons présentement un sondage en collaboration avec l'industrie des transports afin de mieux comprendre les besoins des voyageurs du Québec et de l'Ontario.

- A. Est-ce que vous voyagez seul(e) aujourd'hui ou avec un groupe de personnes? (DONNEZ SEULEMENT UN QUESTIONNAIRE PAR GROUPE)
- B. Êtes-vous titulaire d'un laissez-passer? (SI OUI, TERMINEZ)
- C. En tenant compte de toutes vos correspondances, quelle est la distance totale «aller» du voyage que vous faites aujourd'hui? (LISEZ LA LISTE)

Moins de 50 km ou 35 milles (½ heure) - TERMINEZ.

De 50 à 149 km ou de 35 à 99 milles (plus de ½ heure à 1½ heure)
QUESTIONNAIRE COURT (BLEU).

De 150 à 360 km ou de 100 à 225 milles (plus de 1½ heure à 4 heures)
QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE).

Plus de 360 km ou de 225 milles (plus de 4 heures) QUESTIONNAIRE LONG
(BLANC).

Voudriez-vous S.V.P. remplir ce questionnaire au sujet du voyage «aller» par train que vous faites aujourd'hui. Je viendrai reprendre le questionnaire sous peu.

Merci.

2.4 Calendrier du travail sur le terrain

Le sondage a porté sur les trains suivants :

<u>Numéros des trains</u>	<u>Date</u>
63 et 64	2 décembre 1992
32, 33, 36, 41, 42, 44, 60, 63, 76 et 81	15 décembre
31, 45, 64, 75, 78, 80 et 87	16 décembre
35, 36, 43, 44, 60 et 67	17 décembre
33, 34, 37, 40, 49, 61, 68 et 130	18 décembre
31, 47 et 68	7 janvier 1993
33, 49 et 68	10 janvier
25 et 26	12 janvier
23 et 26	13 janvier
37 et 130	15 janvier
27, 76, 81 et 620	16 janvier
23, 26, 36, 42, 63, 77 et 78	17 janvier
21 et 22	18 janvier
63 et 68	7 février
75 et 78	10 février

Les numéros de train correspondent aux liaisons suivantes :

21 à 27 et 620	Montréal-Québec
31 à 37 et 130	Montréal-Ottawa
40 à 49	Toronto-Ottawa
60 à 68	Toronto-Montréal
75 à 78	Toronto-Windsor
80 à 87	London-Sarnia

2.5 Biais possibles

- Le fait qu'on serve un repas et des rafraîchissements aux voyageurs de première classe a probablement accru le taux de refus parmi ceux-ci sur les voyages courts où le temps est limité, lorsque l'on compare ce taux à celui de la classe économique.
- Le non-respect de l'horaire par VIA pour certains trains a pu modifier l'attitude des répondants à l'égard du temps.
- Le fait que certains voyageurs payaient une prime quand ils voyageaient en première classe et que d'autres profitaient d'un tarif réduit a pu faire en sorte que les répondants donnent des réponses différentes aux options en matière de tarification qui étaient les mêmes pour tous ceux qui faisaient un voyage de même longueur.
- Le cycle de décembre, bien qu'il ait pris fin le 18 décembre, a pu comprendre une proportion anormalement élevée d'étudiants et de voyageurs d'agrément.
- Le cycle de janvier a pu comprendre une proportion anormale de voyageurs fréquents.
- La longueur et la complexité du questionnaire de TEMS a pu avoir un effet négatif sur le taux de réponse.

Lorsque cela était possible, nous avons essayé de réduire au minimum toutes ces sources de biais.

3. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE L'AUTOCAR

3.1 Sélection des intervieweurs

Les intervieweurs ont été sélectionnés parmi la réserve d'intervieweurs qualifiés de Solumar/Market Facts. Tous étaient bilingues et avaient l'expérience des interrogations au passage. Ils ont participé à une séance d'information et reçu des instructions écrites au sujet de la tâche à effectuer.

3.2 Participation des transporteurs ayant fait l'objet du sondage

Grey Coach, Greyhound, Orléans Express et Voyageur-Colonial sont les quatre transporteurs qui ont fait l'objet du sondage. Chaque compagnie d'autocar devait fournir aux intervieweurs une lettre d'autorisation et réserver leurs billets, qui étaient payés par Solumar/Market Facts. Cette dernière était chargée de tout le reste.

3.3 Méthode d'interrogation au passage

Pour chaque liaison à laquelle il était affecté, l'intervieweur avait un quota fixe de questionnaires pour les voyages courts, les voyages moyens et les voyages longs. Afin de réduire au minimum la confusion possible entre les questionnaires de CRA et de TEMS, l'intervieweur devait travailler avec seulement l'une des deux versions sur chaque voyage aller simple.

Pendant chaque voyage aller simple, l'intervieweur avait jusqu'à 40 questionnaires à distribuer. Avant le départ, il devait se présenter au conducteur de l'autocar et lui expliquer son rôle d'intervieweur.

Afin de réduire le temps de déplacement tout en faisant en sorte que tous les voyageurs aient une chance égale d'être interviewés, l'intervieweur sur une liaison longue (p. ex. : Toronto-Windsor) faisait habituellement la moitié du trajet dans chaque direction (p. ex. : Toronto-London aller-retour). Parfois, l'intervieweur faisait tout le trajet pour interviewer les voyageurs dans un autocar express (sans arrêt). Parfois, l'intervieweur prenait un départ tard le soir et revenait tôt le lendemain matin.

Chaque intervieweur recevait les instructions suivantes :

1. Vous avez deux versions du questionnaire.
2. Pour chaque départ, nous vous indiquerons quelle version apporter (CRA ou TEMS).
3. Dans chacune des versions, vous aurez trois couleurs différentes :
 - Pour les voyages courts 50 à 149 km ou 35 à 99 milles (bleu).
 - Pour les voyages moyens 150 à 360 km ou 100 à 225 milles (rose).
 - Pour les voyages longs plus de 360 km ou plus de 225 milles (blanc).
4. Lorsque vous distribuerez votre questionnaire vous devez demander au voyageur la distance approximative totale qu'il parcourra en autocar.
 - Si c'est moins de 150 km ou 100 milles (mais plus de 50 km ou 35 milles), vous donnez le questionnaire court (bleu).
 - Si c'est 150 à 360 km ou 100 à 225 milles, vous donnez le questionnaire moyen (rose).
 - Si c'est plus de 360 km ou plus de 225 milles, vous donnez le questionnaire long (blanc).
5. Vous donnez des questionnaires à tous les voyageurs tant que vous avez des questionnaires, mais en ne distribuant qu'un questionnaire par groupe de voyageurs.
6. Vous pouvez commencer votre distribution des questionnaires dès l'embarquement ou au moment où vous jugerez qu'il est possible de le faire sans déranger le service. Chaque fois qu'il y a embarquement, vous distribuez le questionnaire aux nouveaux voyageurs.

7. Avertissez le voyageur que vous repasserez prendre le questionnaire dans environ 30 minutes.
8. Lorsque vous récupérez les questionnaires, assurez-vous que la question 2 et la question 4 sont bien remplies. Si nous n'avons pas le code postal, nous avons besoin d'une adresse ou d'un coin de rue, d'un nom d'hôtel, ou d'édifice, etc.
9. Placez vos questionnaires dans une grande enveloppe sur laquelle vous aurez pris soin d'écrire la date et le numéro de l'autocar.
10. Acheminez-nous vos questionnaires par la voie habituelle. Même chose pour vos dépenses et vos feuilles de temps.

L'intervieweur se servait également du scénario suivant pour aborder un répondant éventuel.

Bonjour/bonsoir. Mon nom est (NOM AU COMPLET) du Bureau de recherche Solumar, une division de Market Facts du Canada. Nous effectuons présentement un sondage en collaboration avec l'industrie de transport afin de mieux comprendre les besoins des voyageurs du Québec et de l'Ontario.

- A. Est-ce que vous voyagez seul(e) aujourd'hui ou avec un groupe? (DONNEZ SEULEMENT UN QUESTIONNAIRE PAR GROUPE)
- B. Où allez-vous dans cet autocar aujourd'hui? (CONSULTEZ LA LISTE ET REMETTEZ LE QUESTIONNAIRE INDIQUÉ)

TORONTO-GUELPH - QUESTIONNAIRE COURT (BLEU)
TORONTO-KITCHENER - QUESTIONNAIRE COURT (BLEU)
TORONTO-KINGSTON - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)
TORONTO-LONDON - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)
TORONTO-WINDSOR - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC)
TORONTO-MONTRÉAL - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC)

MONTRÉAL-CORNWALL - QUESTIONNAIRE COURT (BLEU)
MONTRÉAL-KINGSTON - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)
MONTRÉAL-QUÉBEC - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)
MONTRÉAL-OTTAWA - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)
MONTRÉAL-TORONTO - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC)

OTTAWA-PETERBOROUGH - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)
OTTAWA-TORONTO - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC)

C. Quel est le principal motif de votre voyage? (NE POSEZ CETTE QUESTION QUE POUR CRA - FAITES ATTENTION AUX QUOTAS)

Affaires

Autre motif

Voudriez-vous S.V.P. remplir ce questionnaire au sujet du voyage «aller» par autobus que vous faites aujourd'hui. Je viendrai reprendre le questionnaire sous peu.

Merci.

3.4 Calendrier du travail sur le terrain

Le sondage a porté sur les autocars suivants :

Montréal-Québec et Québec-Montréal

N ^{os} 127, 138 et 159	10 décembre 1992
N ^o 106	11 décembre
N ^{os} 131 et 150	14 décembre
N ^{os} 127, 138 et 169	16 décembre
N ^{os} 103, 118, 131 et 150	18 janvier 1993
N ^o 123	19 janvier

Montréal-Ottawa et Ottawa-Montréal

N ^{os} 102, 215, 222 et 233	16 décembre 1992
N ^{os} 204 et 221	17 décembre
N ^{os} 33, 202, 207, 214 et 219	18 décembre
N ^o 221	17 janvier 1993
N ^{os} 202, 207, 214 et 219	18 janvier
N ^{os} 29 et 215	21 janvier
N ^{os} 214 et 219	22 janvier
N ^o 202 et 215	28 janvier

Toronto-Ottawa et Ottawa-Toronto

N ^{os} 209 et 216	9 décembre 1992
N ^{os} 201 et 210	10 décembre
N ^{os} 205 et 212	12 décembre
N ^{os} 201 et 210	14 décembre
N ^{os} 209 et 216	16 décembre
N ^{os} 203, 209, 216 et 505	17 décembre
N ^o 216	17 janvier 1993
N ^{os} 201 et 210	18 janvier
N ^{os} 209 et 216	20 janvier
N ^{os} 201, 203, 210 et 505	21 janvier
N ^{os} 205 et 212	23 janvier

Toronto-Montréal et Montréal-Toronto

N ^{os} 179 et 242	9 décembre 1992
N ^{os} 234, 239, 250 et 251	10 décembre
N ^{os} 245, 250 et 257	11 décembre

N ^{os} 179, 234, 242 et 253	12 décembre
N ^{os} 172, 242, 245, 250 et 253	13 décembre
N ^{os} 234, 239, 250 et 251	14 décembre
N ^{os} 239 et 242	16 décembre
N ^{os} 179, 234, 242 et 245	17 décembre
N ^{os} 176, 245, 250 et 251	18 décembre
N ^{os} 234 et 239	18 janvier 1993
N ^{os} 172, 234, 245 et 250	19 janvier
N ^{os} 176, 234, 239 et 251	20 janvier
N ^{os} 179, 242, 250 et 251	21 janvier
N ^{os} 234, 245 et 253	22 janvier
N ^{os} 228 et 245	23 janvier
N ^o 256	24 janvier
N ^{os} 170, 239, 250 et 251	26 janvier
N ^{os} 179 et 242	27 janvier

Toronto-Windsor et Windsor-Toronto

N ^{os} 367 et 2120	10 décembre 1992
N ^{os} 93 et 2112	11 décembre
N ^{os} 366 et 2111	13 décembre
N ^{os} 91 et 2126	19 janvier 1993
N ^{os} 678 et 866	20 janvier
N ^{os} 367 et 2120	21 janvier
N ^{os} 786 et 880	22 janvier
N ^{os} 366 et 2111	24 janvier

Toronto-Kitchener et Kitchener-Toronto

N ^{os} 5269 et 5418	10 décembre 1992
N ^{os} 5258 et 5439	14 décembre
N ^{os} 5249, 5837, 5848 et 5858	18 janvier 1993
N ^{os} 5242 et 5813	19 janvier
N ^{os} 5226 et 5803	22 janvier

Ottawa-Kingston et Kingston-Ottawa

N ^{os} 2450 et 2499	19 janvier 1993
N ^{os} 2477 et 2481	20 janvier
N ^{os} 1952 et 2262	21 janvier
N ^{os} 1850 et 5857	22 janvier
N ^o 1962	23 janvier
N ^{os} 2175 et 5859	24 janvier

Ottawa-Peterborough et Peterborough-Ottawa

N ^{os} 108 et 121	11 décembre 1992
----------------------------	------------------

N ^{os} 107 et 114	13 décembre
N ^{os} 108 et 121	15 décembre
N ^o 114	16 décembre
N ^{os} 108 et 121	19 janvier 1993
N ^{os} 108 et 121	22 janvier
N ^o 114	23 janvier
N ^{os} 107 et 114	24 janvier

3.5 Biais possibles

- Le non-respect de l'horaire pour certains autocars a pu modifier l'attitude des répondants à l'égard du temps.
- Le cycle de décembre, bien qu'il ait pris fin le 18 décembre, a pu comprendre une proportion anormalement élevée d'étudiants et de voyageurs d'agrément.
- Le cycle de janvier a pu comprendre une proportion anormale de voyageurs fréquents.
- La longueur et la complexité du questionnaire de TEMS a pu avoir un effet négatif sur le taux de réponse.

Lorsque cela était possible, nous avons essayé de réduire au minimum toutes ces sources de biais.

4. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE L'AVION

4.1 Sélection des intervieweurs

Les intervieweurs ont été sélectionnés parmi la réserve d'intervieweurs qualifiés de Solumar/Market Facts. Tous étaient bilingues et avaient l'expérience des interrogations au passage. Ils ont participé à une séance d'information et reçu des instructions écrites au sujet de la tâche à effectuer.

4.2 Participation des transporteurs ayant fait l'objet du sondage

Air Canada et Canadien sont les deux principaux transporteurs qui ont fait l'objet du sondage. Chaque compagnie aérienne devait fournir aux intervieweurs une lettre d'autorisation pour leur donner accès à ses salles d'attente. Solumar/Market Facts était chargée de tout le reste.

Les partenaires régionaux d'Air Canada et de Canadien ont aussi été touchés lorsqu'ils avaient des vols réguliers à l'intérieur du Corridor et que leurs voyageurs utilisaient les zones d'embarquement où travaillaient nos intervieweurs.

4.3 Méthode d'interrogation au passage

Afin de réduire au minimum la confusion possible entre les questionnaires de CRA et de TEMS, l'intervieweur devait travailler avec seulement l'une des deux versions chaque jour.

Chaque jour, l'intervieweur avait jusqu'à 100 questionnaires à distribuer, avec un quota fixe pour les questionnaires moyens et longs pour TEMS et pour les vols directs et en correspondance pour CRA.

Chaque intervieweur recevait les instructions suivantes :

1. Il y a deux types de questionnaires - TEMS et CRA.
2. Le type de questionnaire à distribuer changera chaque jour.
3. Pour chacun des types de questionnaires, il existe plusieurs versions :

TEMS **Long - Affaires** - à remettre aux répondants qui voyagent pour affaires, aller simple de plus de 360 km ou de 225 milles (BLANC).

Moyen - Affaires - à remettre aux répondants qui voyagent pour affaires, aller simple de 150 à 360 km ou de 100 à 225 milles (ROSE).

Long - Autre motif - à remettre aux répondants qui voyagent pour un autre motif que les affaires, aller simple de plus de 360 km ou de 225 milles (BLANC).

Moyen - Autre motif - à remettre aux répondants qui voyagent pour un motif autre que les affaires, aller simple de 150 à 360 km ou de 100 à 225 milles (ROSE).

CRA **Correspondance** - à remettre aux répondants qui font une correspondance avec un autre vol (ROSE).

Direct - à remettre aux répondants qui ne font pas une correspondance avec un autre vol, par exemple qui vont directement d'Ottawa à Toronto (BLANC).

Tel qu'indiqué dans les instructions générales, vous devez consigner chaque contact sur votre relevé. Indiquez les questionnaires distribués et comptez les questionnaires retournés.

Nous espérons que tout questionnaire qui ne vous sera pas remis nous sera retourné dans l'enveloppe pré-adressée. La version du questionnaire à distribuer dépend des réponses aux questions filtrées.

Vous devez distribuer les questionnaires dans la salle d'attente aux voyageurs qui s'appêtent à prendre un vol pour une destination à l'intérieur du corridor Québec-Windsor.

Vous avez un horaire qui indique les numéros des vols et les heures de départ. Vous aurez le plus de chances de succès en abordant des voyageurs dont l'embarquement a lieu dans au moins 10 ou 15 minutes. Ainsi, le répondant aura le temps de remplir le questionnaire, et vous aurez le temps de le récupérer. C'est le mode de distribution à privilégier.

Si toutefois le répondant est admissible, mais n'a pas le temps de remplir le questionnaire, remettez-le lui avec une enveloppe de retour afin qu'il le prenne à bord et le renvoie par le courrier. Essayez toutefois de faire remplir le questionnaire sur place et de le récupérer, car un tiens vaut certainement mieux que deux tu l'auras.

L'intervieweur se servait également du scénario suivant pour aborder un répondant éventuel.

Bonjour/bonsoir. Mon nom est (NOM AU COMPLET) du Bureau de recherche Solumar, une division de Market Facts du Canada. Nous effectuons présentement un sondage en collaboration avec l'industrie de transport afin de mieux comprendre les besoins des voyageurs du Québec et de l'Ontario.

- A. Quelle est la destination de votre vol aujourd'hui? (TERMINEZ SI À L'EXTÉRIEUR DU CORRIDOR QUÉBEC-WINDSOR)
- B. Avez-vous fait une correspondance avec ce vol ou ferez-vous une correspondance avec un autre vol? (POSEZ UNIQUEMENT CETTE QUESTION POUR CRA - VÉRIFIEZ LES QUOTAS)

Pas de correspondance

Oui, j'ai effectué une correspondance avec un vol précédent.

Oui, je ferai une correspondance avec un autre vol.

POSEZ LES QUESTIONS C ET D UNIQUEMENT POUR TEMS

- C. En tenant compte de toutes vos correspondances, quelle est la longueur approximative du voyage aller que vous faites actuellement ?

Moins de 150 km ou de 100 milles - TERMINEZ.

De 150 à 360 km ou de 100 à 225 milles - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE).

Plus de 360 km ou de 225 milles - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC).

- D. Quel est le principal motif de votre voyage ? (VÉRIFIEZ LES QUOTAS)

Affaires

Autre motif

Voudriez-vous S.V.P. remplir ce questionnaire au sujet du voyage «aller» par avion que vous faites aujourd'hui. Je viendrai reprendre le questionnaire sous peu.

Merci.

En janvier, la liste ci-dessous a été fournie aux intervieweurs pour référence.

TORONTO-LONDON - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)
TORONTO-WINDSOR - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC)
TORONTO-MONTRÉAL - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC)

MONTRÉAL-QUÉBEC - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)
MONTRÉAL-OTTAWA - QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE)

OTTAWA-TORONTO - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC)
OTTAWA-QUÉBEC - QUESTIONNAIRE LONG (BLANC)

4.4 Calendrier du travail sur le terrain

Le sondage a porté sur les aéroports suivants :

Toronto (Pearson)

Air Canada

6 h 30 - 18 h	16 déc. 1992.
12 h - 20 h	17 déc.
6 h 30 - 18 h	18 déc.
6 h 30 - 14 h	18 janv. 1993
14 h - 18 h	20 janv.
14 h - 20 h 30	22 janv.

Canadien International

15 h - 22 h 30	14 déc. 1992
6 h 30 - 13 h 30	15 déc.
15 h - 22 h 30	15 déc.
12 h - 20 h	19 janv. 1993
7 h - 12 h	20 janv.
12 h - 18 h	23 janv.

Montréal (Dorval)

Air Canada

8 h - 11 h	17 déc. 1992
17 h - 20 h	18 déc.
12 h - 14 h 30	18 janv. 1993
6 h - 12 h	20 janv.
14 h - 19 h	21 janv.
6 h 30 - 13 h 30	22 janv.
9 h - 19 h	23 janv.

Canadien International

15 h - 22 h	2 déc. 1992
15 h - 22 h	11 déc.
15 h - 22 h	12 déc.
15 h - 22 h	13 déc.
6 h - 13 h	14 déc.
15 h - 22 h	15 déc.
8 h - 11 h	16 déc.
8 h - 11 h	17 déc.
17 h - 20 h	18 déc.
16 h - 18 h 30	18 janv. 1993
14 h - 19 h	21 janv.
6 h 30 - 13 h 30	22 janv.
9 h - 19 h	23 janv.
8 h - 19 h	24 janv.
10 h - 19 h 30	25 janv.
6 h 30 - 14 h 30	26 janv.
6 h 30 - 14 h 30	27 janv.
7 h - 14 h	28 janv.
12 h - 14 h 30	29 janv.
8 h - 13 h 30	30 janv.
11 h - 18 h 30	31 janv.

Ottawa (Uplands)

Air Canada

6 h 30 - 14 h	11 déc. 1992
14 h - 21 h	13 déc.
11 h - 21 h	15 déc.
10 h - 18 h	17 déc.
6 h 30 - 14 h	18 janv. 1993
6 h 30 - 14 h	20 janv.
14 h - 21 h	21 janv.
14 h - 21 h	22 janv.

Canadien International

6 h 30 - 14 h	12 déc. 1992
14 h - 21 h	14 déc.
11 h - 21 h	16 déc.
10 h - 18 h	18 déc.
6 h 30 - 14 h	19 janv. 1993
11 h - 21 h	23 janv.
10 h - 18 h	24 janv.

4.5 Biais possibles

- Le non-respect de l'horaire sur certains vols a pu modifier l'attitude des répondants à l'égard du temps.
- Le cycle de décembre, bien qu'il ait pris fin le 18 décembre, a pu comprendre une proportion anormalement élevée d'étudiants et de voyageurs d'agrément.
- Le cycle de janvier a pu comprendre une proportion anormale de voyageurs fréquents.
- La longueur et la complexité du questionnaire de TEMS a pu avoir un effet négatif sur le taux de réponse.

Lorsque cela était possible, nous avons essayé de réduire au minimum toutes ces sources de biais.

5. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE L'AUTOMOBILE EN ONTARIO

5.1 Méthode d'échantillonnage

L'échantillon est tiré de photocopies de questionnaires reçus par Contact aux Consommateurs et transmis à Solumar/Market Facts. À cause de circonstances imprévues et incontrôlables, le projet initial d'utiliser des questionnaires remplis provenant de l'Ontario et du Québec n'a pu être mis en oeuvre que pour le volet ontarien de l'échantillon.

Afin de compenser pour l'indisponibilité de l'échantillon québécois pour le sondage prévu par courrier, on a obtenu un autre échantillon de conducteurs québécois par une autre méthode. Nous le décrivons dans la partie suivante du présent rapport.

Pour essayer de répondre simultanément aux besoins de CRA et de TEMS, nous avons proposé de partager l'échantillon en une portion de 2 000 questionnaires choisis au hasard pour CRA et le reste, également au hasard, pour TEMS.

Contact aux Consommateurs et Solumar/Market Facts ont trié toutes les fiches afin de ne comprendre que celles dont les voyages ont été faits entièrement entre des points à l'intérieur du Corridor.

En supposant un taux de réponse de 40 %, nous avons obtenu les quotas minimums de CRA, soit 110 automobilistes ontariens voyageant pour affaires et 110 voyageant pour un motif autre que des affaires, en prenant chaque voyageur d'affaires et un voyageur pour un autre motif sur cinq jusqu'à concurrence de 300 pour chaque groupe.

TEMS avait besoin d'un échantillon choisi précisément en fonction de la liste de paires d'origine-destination considérées pertinentes par son modèle. Dans ce cas, nous avons utilisé toutes les cellules pertinentes de la base de données disponible jusqu'aux limites

des données disponibles ou jusqu'à ce que chaque quota soit atteint, selon la première occurrence.

On a rempli toute cellule ou paire d'origine-destination dont la taille de l'échantillon était insuffisante pour l'envoi postal selon TEMS en allant chercher un échantillon additionnel pour cette cellule dans la réserve inutilisée de CRA. Lorsque nous avons épuisé cette méthode et que des données étaient encore nécessaires pour répondre aux exigences particulières de TEMS, cette dernière société nous indiquait quelles fiches elle envisageait d'utiliser afin d'atteindre ses quotas.

Sur les 1 302 questionnaires de TEMS postés en Ontario, seulement 50 (concernant tous des voyages de longueur moyenne) ont dû être utilisés à cause de l'insuffisance de la taille de l'échantillon parmi les paires d'origine-destination que TEMS préférait à l'origine.

5.2 Mode de collecte des données

Grâce à Contact aux Consommateurs, nous disposions, pour chaque répondant du sondage, d'un dossier que nous avons utilisé pour adresser nos questionnaires correctement aux voyageurs visés qui avaient tous indiqué être disposés à recevoir le sondage par courrier lorsqu'ils ont répondu à celui qui leur a été envoyé plus tôt par Contact aux Consommateurs.

En utilisant un numéro d'identification pour chaque répondant fourni par Contact aux Consommateurs, nous avons pu lier les questionnaires de notre sondage aux leurs. De cette façon, nous n'avons pas posé de questions redondantes dans notre questionnaire.

Le questionnaire, que ce soit celui du CRA ou du TEMS, devait être entièrement rempli par le sondé et envoyé à Solumar/Market Facts au moyen d'une enveloppe de retour préaffranchie portant l'adresse du ministère des Transports de l'Ontario. La lettre qui accompagnait chaque questionnaire et les marques d'identification sur le questionnaire étaient entièrement celles du ministère des Transports de l'Ontario.

Les questionnaires n'étaient rédigés qu'en anglais.

5.3 Biais possibles

- Comme ces questionnaires devaient être remplis par le sondé, ils ne sont pas exactement comparables aux sondages au passage effectués pour les autres modes de transport.
- Comme chaque questionnaire portait sur un voyage que le répondant avait effectué dans le passé, il y avait la possibilité d'une certaine confusion sur le voyage qui faisait l'objet du sondage.
- Il n'y avait aucune garantie absolue que la même personne réponde au questionnaire de Contact aux Consommateurs et au nôtre.
- Dans le cas d'une entreprise pour laquelle nous n'avions pas le nom du conducteur, une personne différente de la personne visée a pu répondre.

6. SONDAGE AUPRÈS DES UTILISATEURS DE L'AUTOMOBILE AU QUÉBEC

6.1 Sélection des intervieweurs

Tous les intervieweurs ont été choisis en fonction de leur expérience antérieure dans la réserve d'intervieweurs compétents de Solumar/Marketing Facts. Ils ont tous participé à une séance d'information et reçu des instructions écrites.

6.2 Participation des haltes routières ayant fait l'objet du sondage

Des dispositions ont été prises pour effectuer les sondages aux restaurants et postes d'essence suivants :

<u>Route</u>	<u>Type d'établissement</u>	<u>Conditions</u>
20	Marie-Antoinette	Aucune
40	Les Rôtisseries Benny	Aucune
401	Scott's Chicken (deux établissements)	Profil des clients

Chaque établissement a donné aux intervieweurs l'accès à ses locaux à la condition que cela n'entraîne aucune perturbation, condition qui a été remplie, et, dans le cas de Scott's Chicken, à la condition que l'établissement reçoive un profil de ses clients fondé sur les résultats du sondage, condition qui a également été remplie.

6.3 Méthode d'interrogation au passage

Les intervieweurs ont reçu instruction d'aborder les voyageurs à l'entrée ou à la sortie de l'établissement choisi. Ils encourageaient les répondants à remplir le questionnaire sur place, mais ils disposaient aussi d'enveloppes de retour pour les personnes qui souhaitaient le remplir à un autre moment.

Toutes les interviews ont été menées en français.

Chaque intervieweur recevait les instructions suivantes :

1. Vous avez deux versions du questionnaire.
2. Nous vous indiquerons quelle version apporter (CRA ou TEMS).
3. Dans chacune des versions, vous aurez trois couleurs différentes :
 - Pour les voyages courts 50 à 149 km ou 35 à 99 milles (bleu).
 - Pour les voyages moyens 150 à 360 km ou 100 à 225 milles (rose).
 - Pour les voyages longs plus de 360 km ou plus de 225 milles (blanc).
4. Lorsque vous distribuerez votre questionnaire vous devez demander au voyageur la distance approximative totale qu'il parcourra en automobile.
 - Si c'est moins de 150 km ou 100 milles (mais plus de 50 km ou 35 milles), vous donnez le questionnaire court (bleu).
 - Si c'est 150 à 360 km ou 100 à 225 milles, vous donnez le questionnaire moyen (rose).
 - Si c'est plus de 360 km ou plus de 225 milles, vous donnez le questionnaire long (blanc).

Vous donnez des questionnaires à tous les voyageurs pendant la période prévue, mais en ne distribuant qu'un questionnaire par groupe de voyageurs.

Vous pouvez commencer votre distribution des questionnaires au moment où vous jugerez qu'il est possible de le faire sans entraîner de perturbation. Continuez à distribuer des questionnaires aux voyageurs qui arrivent ou qui quittent.

Nous espérons que tout questionnaire qui ne vous sera pas remis nous sera retourné dans l'enveloppe pré-adressée. Si le voyageur n'a pas le temps de remplir le questionnaire sur place, remettez-le lui avec une enveloppe de retour. Essayez toutefois de faire remplir le questionnaire sur place et de le récupérer, car un tiens vaut certainement mieux que deux tu l'auras.

Les intervieweurs avaient aussi le scénario suivant pour aborder un répondant éventuel :

Bonjour/bonsoir. Mon nom est (NOM AU COMPLET) du Bureau de recherche Solumar, une division de Market Facts du Canada. Nous effectuons présentement un sondage en collaboration avec l'industrie de transport afin de mieux comprendre les besoins des voyageurs du Québec et de l'Ontario.

- A. Est-ce que vous voyagez seul(e) aujourd'hui ou avec un groupe de personnes?
(DONNEZ SEULEMENT UN QUESTIONNAIRE PAR GROUPE)
- B. Quelle est la distance totale «aller» du voyage que vous faites aujourd'hui?
(LISEZ LA LISTE)

Moins de 50 km ou 35 milles (½ heure) - TERMINEZ.

De 50 à 149 km ou de 35 à 99 milles (plus de ½ heure à 1½ heure)
QUESTIONNAIRE COURT (BLEU).

De 150 à 360 km ou de 100 à 225 milles (plus de 1½ heure à 4 heures)
QUESTIONNAIRE MOYEN (ROSE).

Plus de 360 km ou de 225 milles (plus de 4 heures) QUESTIONNAIRE LONG
(BLANC).

Voudriez-vous S.V.P. remplir ce questionnaire au sujet du voyage «aller» par automobile que vous faites aujourd'hui. Je viendrai reprendre le questionnaire sous peu.

Merci.

6.4 Calendrier du travail sur le terrain

Les heures de sondage étaient de 6 h à 14 h 30 et de 14 h 30 à 23 h en alternance d'un jour à l'autre à chaque endroit.

Voici les dates d'interview (toutes en 1993) :

Route 20	Du 10 au 15 et les 26 et 27 janvier; les 2, 3, 5 et 6 février
Route 40	Du 15 au 20 janvier
Route 401	Du 20 au 24 et du 28 au 30 janvier; du 4 au 6 février

6.5 Biais possibles

- Le sondage a eu lieu en janvier et février, période qui n'est pas favorable aux voyages en automobile.
- Nous n'avons sondé que des voyageurs qui s'arrêtaient le long de la route pour acheter des aliments ou de l'essence.
- Les voyageurs très pressés étaient moins susceptibles d'être choisis dans ce sondage.
- Les conditions de la route ont pu modifier l'importance du facteur temps chez les répondants.

Lorsque cela a été possible, nous avons réduit au minimum toute source de biais.

7. PRODUCTION DES DONNÉES

7.1 Processus de vérification et de codage

Pour faire en sorte que les exigences minimales à l'égard des questionnaires remplis soient respectées, le service de codage a observé les instructions suivantes en matière de vérification et de codage.

Premièrement, assurez-vous qu'il y a des réponses aux points 1 à 8 :

1. Origine et destination (questions C et E)
2. Longueur du voyage (question 1)
3. Motif (question 3)
4. Revenu (question 10)
5. Chaque bloc de questions de TEMS ne devrait pas comporter moins de quatre réponses.
6. Dans tout questionnaire portant sur la valeur de l'interconnexion, il doit y avoir une réponse sur la correspondance (question 2).
7. Dans tout questionnaire portant sur la valeur de l'accès et de la sortie, il doit y avoir une réponse sur l'accès et la sortie (questions D et F). Cela s'applique également aux versions de CRA.
8. Codez l'origine et la destination au moyen des codes fournis à cette fin.

Vérifiez ensuite si la distance correspond à la réponse à la question 1 :

- (BLEU) Court - de 50 à 149 km ou de 35 à 99 mille (code 2)
- (ROSE) Moyen - de 150 à 360 km ou de 100 à 225 mille (code 3)
- (BLANC) Long - Plus de 360 km ou de 225 mille (code 4)

Veillez noter que tous les questionnaires sauf CRA-AIR sont basés sur la distance. Vérifiez le coin supérieur gauche de la première page pour vous assurer

d'avoir remis le questionnaire correspondant à la bonne distance. Sinon, recodez la question 1 en fonction du questionnaire seulement si l'origine et la destination correspondent en fait au questionnaire donné. Par exemple, Montréal à Brockville représente un voyage moyen; si le répondant a rempli un questionnaire rose (moyen) mais a coché «court» recodez la question 1 «moyen».

Dans le cas des questionnaires CRA-AIR, comparez le précode (coin supérieur gauche de la première page) à la question 2 - vol direct (aucune correspondance, blanc) ou en correspondance (rose). La plupart des questionnaires «longs» devraient porter sur des vols en correspondance.

Si le répondant ne donne qu'une destination imprécise, p. ex. Ottawa, mettez le questionnaire de côté en attendant que le client décide s'il faut employer un nouveau code.

Si, aux questions D et F, la durée semble tout à fait déraisonnable, vous devrez indiquer «sans réponse». Mais attention ! S'il s'agit d'une version accès-sortie, nous ne pourrions alors pas utiliser le questionnaire.

Les codeurs soumettaient les problèmes de codage à l'attention du chef de service de codage qui surveillait leur travail. Tous les codeurs qui ont travaillé à ce projet ainsi que le chef de service étaient des employés expérimentés à plein temps de Solumar/Market Facts.

Le chef du service de codage soumettait à son tour les problèmes à l'attention du gestionnaire de projet, qui avisait le client afin de déterminer les mesures à prendre. La solution était toujours fournie par la société de prévisions dont le questionnaire comportait le problème.

Voici les catégories de problèmes qui ont été résolus de cette manière :

1. Indication de plus d'un motif ou d'un motif principal pour le voyage;
2. Absence d'indication du temps d'accès ou de sortie;
3. Temps d'accès ou de sortie plus long que le voyage lui-même;
4. Le voyage débute ou se termine à la gare ou à l'aérogare, il n'y a donc pas de temps d'accès ou de sortie dans le questionnaire sur l'accès et la sortie;
5. Le répondant n'a pas indiqué son revenu ou a refusé de le faire;
6. Seulement une ou deux questions de préférence ont été mises en ordre dans le questionnaire de CRA, deux ou trois ont été laissés en blanc;
7. Une ou deux pages de préférence ont été laissées en blanc dans le questionnaire de TEMS;
8. La longueur du voyage effectué ne correspond pas au questionnaire rempli, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas de la bonne longueur à l'intérieur du Corridor;
9. Le sondé a fait un voyage à l'extérieur du Corridor sans indiquer les correspondances;
10. Il y a eu un vol de correspondance avec l'extérieur du Corridor et un vol direct à l'intérieur du Corridor;
11. Le vol à l'intérieur du Corridor avait des correspondances avec deux autres vols - par exemple, l'origine est la Nouvelle-Écosse et la destination est l'Alberta, avec des correspondances multiples à l'intérieur du Corridor;

12. La correspondance du vol courant avec un autre vol n'est pas cohérente avec l'origine et la destination; par exemple, un répondant sur le vol Ottawa-Toronto se dirigeant vers la Floride n'indique pas de correspondance ou indique qu'il a fait correspondance et non qu'il fera correspondance; un répondant qui prend l'avion de Toronto à Ottawa répond «ferai correspondance» alors que sa destination est Ottawa, etc.

13. Le fait que le vol courant soit direct ou pas n'est pas cohérent avec l'origine et la destination; par exemple, un répondant sur un vol Ottawa-Toronto se dirigeant vers Toronto indique qu'il fera correspondance; un répondant qui voyage de Montréal à Ottawa répond «correspondance» bien que son origine soit dans la région de Montréal; etc.

7.2 Saisie des données

Après avoir été codé et vérifié, chaque questionnaire valide a été saisi au moyen du programme de saisie des données propre à Market Facts sur un réseau Novell. Notre logiciel a des caractéristiques poussées de contrôle des erreurs comme les codes «hors des limites», l'absence de réponses multiples à des questions à réponse unique et toutes les zones dans lesquelles ne figure aucune réponse.

Le réseau permet d'envoyer les données à un serveur, ce qui élimine la possibilité de perte de données à cause du mauvais état de support magnétique ou de l'égarement de disquettes.

Au moins 10 % de toutes les données saisies sont automatiquement saisies à nouveau à des fins de vérification par un autre opérateur, et les erreurs constatées sont rectifiées immédiatement. Le travail de tout nouvel opérateur a été vérifié entièrement par le surveillant de la saisie des données.

7.3 Traitement des données

Avec une expérience combinée de 35 ans, nos deux spécialistes en épuration des données sont experts à la détection d'erreurs ou d'incohérences entre les données saisies et la feuille de codage. Ils ont examiné les questionnaires comportant des erreurs afin d'essayer de déterminer la cause de chaque erreur, pour ensuite faire des entrées de correction dans la base de données.

Après avoir effectué les entrées de correction, ils ont fait d'autres passages d'épuration afin de s'assurer que chaque fiche soit bien épurée.

Les programmeurs du service de suivi des projets étaient chargés de mettre au point le fichier de feuilles de codage, c'est-à-dire essentiellement une description du questionnaire à l'intention du programme informatique, qui intègre tous les points de vérification. On a régulièrement sauvegardé les données des études afin de les protéger contre une panne du système, et on a étayé entièrement tous les renseignements relatifs à l'étude.

Les contrôles de la qualité dans ce service s'est fait notamment dans le cadre de réunions entre les programmeurs et le surveillant du suivi des projets afin de discuter de la manière dont les données seront organisées. Le surveillant du suivi des projets a ensuite vérifié et approuvé la feuille de codage de chaque programmeur avant que les données soient envoyées au client.

Chaque bureau de prévisions a reçu une série de disquettes renfermant les données le concernant. Il a aussi reçu copie de la feuille de codage utilisée pour organiser chaque fichier. Ce document résumait de façon schématique la disposition et l'emplacement des données de tous les renseignements codés dans le fichier.