

# **LE DEVELOPPEMENT DE L'ENQUETE SUR LA SANTE DANS LES COLLECTIVITES CANADIENNES**

*Y. BELAND et J. DUFOUR*

Statistique Canada - Division des méthodes des enquêtes auprès des ménages

## **SOMMAIRE**

Dans le but de remédier aux principales lacunes statistiques en ce qui a trait aux déterminants de la santé, à l'état de santé et à l'utilisation du système de santé de la population canadienne à l'échelle des régions sociosanitaires, une nouvelle enquête, l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), est présentement en cours d'élaboration à Statistique Canada. L'ESCC est une enquête composée de deux volets distincts : une enquête à l'échelle régionale la première année et une enquête à l'échelle provinciale la deuxième année. L'enquête régionale, dont la collecte a débuté en septembre 2000, a comme but premier de produire des estimations transversales pour 136 régions sociosanitaires au Canada à partir d'un échantillon de plus de 130 000 répondants. L'échantillon de ménages a été sélectionné à partir de deux bases de sondage : une base aréolaire et une base de composition aléatoire de numéros de téléphone. Une personne âgée de 12 ans ou plus est choisie aléatoirement dans chaque ménage sélectionné et, selon certains critères, une deuxième personne (groupe d'âge 12 à 19 ans) pourrait être choisie dans le but d'augmenter la représentativité de ce groupe dans l'échantillon.

L'enquête provinciale, dont la collecte des données débutera en janvier 2002, a comme objectif principal de produire, à l'échelle provinciale, des estimations transversales portant sur différents aspects reliés à la santé mentale et au bien-être des Canadiens. Un échantillon de 30 000 répondants est visé pour cette enquête. Cet article expose principalement les développements méthodologiques reliés à l'enquête à l'échelle régionale. Les options présentement à l'étude concernant le plan d'échantillonnage de l'enquête à l'échelle provinciale seront décrites de façon sommaire.

# 1. Introduction

En 1998, le Conseil consultatif sur l'infrastructure de la santé du ministre de la Santé fédéral, l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) et Statistique Canada ont réuni plus de 500 personnes incluant des administrateurs des services de santé, des chercheurs, des dispensateurs de soins, des fonctionnaires, des groupes de revendication en matière de santé et des consommateurs pour mettre en place une stratégie permettant d'obtenir une meilleure information sur le système de santé au Canada. Le système d'information canadien actuel en matière de santé fournit des données fragmentées et incomplètes, des données qui ne peuvent être partagées facilement et qui ne peuvent être analysées en profondeur et, finalement, des résultats qui n'atteignent pas les Canadiens de façon régulière (ICIS, 1999a). Les consultations auprès d'experts ont mené à la création de *l'Initiative du Carnet de route de l'information sur la santé* (ICIS, 1999b) qui présente une vision canadienne commune pour moderniser et normaliser le système d'information sur la santé dans les diverses régions du pays.

Les principaux plans d'action du Carnet de route de l'information sur la santé comprennent : i) la réalisation de consultations continues avec les intervenants clés au pays, ii) l'obtention de données harmonisées et de techniques standardisées afin d'assurer une cohérence et une comparabilité entre la collecte, l'échange et l'interprétation des données sur la santé, iii) l'identification des priorités en ce qui a trait aux lacunes de données pour les services de santé et les coûts connexes, l'état de santé et les déterminants non médicaux de la santé, iv) la création d'un nouvel Institut de recherche en santé et v) la réalisation d'études spéciales et de rapports réguliers, faciles à comprendre, sur la santé des Canadiens et le système de santé au Canada.

En réponse à cette initiative, le gouvernement canadien a investi 95 millions de dollars canadiens dans le Carnet de route pour une période de quatre années. Cet investissement permettra la réalisation de nombreux projets qui seront gérés par l'ICIS, Santé Canada, Statistique Canada et différents partenaires au Canada. Parmi ces projets figure l'obtention d'estimations transversales à jour des déterminants de la santé, de l'état de santé et de l'utilisation du système de santé à l'échelle infraprovinciale, c'est-à-dire à l'échelle des régions sociosanitaires.

Au printemps 1999, Statistique Canada a mené des consultations à travers le pays auprès de plus de 225 intervenants clés du domaine de la santé afin de mieux cerner les besoins en matière de données. Ces consultations ont également permis d'établir certaines exigences qui ont dicté le développement méthodologique de l'ESCC. Statistique Canada se doit de développer un instrument de sondage flexible à trois volets : un contenu commun qui s'adresse à tous dans toutes les régions sociosanitaires du pays; un contenu optionnel, qui est adapté aux besoins de ces mêmes régions; et un contenu thématique, comprenant des sections sur des sujets d'actualité tels que la nutrition, les mesures physiques, la santé mentale et le

bien-être de soi. (Les contenus thématiques ont comme objectif de combler des besoins provinciaux.) Par sa flexibilité, l'ESCC doit offrir la possibilité d'augmenter la taille d'échantillon lorsque désiré, d'élargir le contenu si nécessaire et de servir de véhicule national pour la réalisation d'enquêtes sur la santé tout en tenant compte de l'infrastructure de Statistique Canada, des politiques en place et de sa capacité à réaliser des enquêtes. Il est évident que la mise sur pied d'une telle enquête d'envergure entraîne des changements majeurs à l'organisme statistique.

La première section de cet article présente les différentes options qui ont été envisagées à Statistique Canada pour réaliser l'ESCC étant donné plusieurs contraintes imposées par l'infrastructure de l'Agence. Suit ensuite une discussion en profondeur sur le développement méthodologique de l'enquête à l'échelle régionale. Un aperçu du développement de l'enquête à l'échelle provinciale ainsi qu'une description des développements méthodologiques futurs complètent le tout.

## **2. Stratégie d'enquête du cycle biennal de l'ESCC**

Afin de répondre efficacement aux besoins des utilisateurs tels qu'exprimés lors des consultations et en tenant compte de l'infrastructure existante de l'Agence, un cycle biennal de collecte de données se veut un choix logique. En effet, la nécessité de produire i) des estimations pour un vaste éventail de sujets pour 136 régions sociosanitaires et ii) des estimations pour un sujet thématique à l'échelle provinciale exige un échantillon d'une taille telle que recueillir l'information sur une plus courte période est opérationnellement très difficile à gérer.

Parmi les différents scénarios envisagés, deux ont fait l'objet d'une évaluation sérieuse (Statistique Canada, 1999a). L'option A requiert le développement de deux enquêtes distinctes et séparées : une enquête à l'échelle de la région sociosanitaire la première année auprès d'un échantillon d'un peu plus de 130 000 répondants et une enquête provinciale la deuxième année portant sur un échantillon de 30 000 répondants. L'enquête régionale aurait un contenu très diversifié qui serait adapté aux besoins régionaux alors que l'enquête provinciale traiterait en profondeur d'une thématique particulière.

L'option B représente une version annualisée de l'ESCC où une enquête principale à l'échelle de la région sociosanitaire est menée sur une période de deux ans auprès d'un échantillon de 160 000 répondants. À cette enquête, un supplément provincial (avec thématique particulière) serait administré auprès d'un sous-échantillon de 30 000 répondants. Tout comme l'option A, l'enquête principale serait adaptée aux besoins régionaux.

Les lignes directrices mises en place à Statistique Canada concernant la qualité des données (Statistique Canada, 1998) ont dicté le choix de la stratégie d'enquête pour l'ESCC. Des critères de qualité tels la pertinence, l'exactitude, l'intelligibilité, la

cohérence mais surtout l'actualité des données ont été les facteurs déterminants dans le choix de l'option A. Le cycle biennal de l'ESCC est donc formé de deux enquêtes : une enquête régionale la première année et une provinciale la deuxième. Pour la première année de réalisation, le volet régional est noté *cycle 1.1* et celui à l'échelle provinciale *cycle 1.2*.

### **3. Plan de sondage de l'enquête du cycle 1.1**

Comme il a été mentionné précédemment, l'objectif premier de l'ESCC vise d'abord et avant tout à fournir des estimations transversales fiables à l'échelle de la région sociosanitaire en ce qui a trait aux déterminants de la santé, à l'état de la santé et à l'utilisation du système de santé. En juin 1999, les représentants provinciaux et territoriaux de concert avec Statistique Canada ont dénombré 136 régions sociosanitaires (RSS) : 133 RSS réparties dans les 10 provinces auxquelles s'ajoutent une RSS pour chacun des trois territoires. Comme l'enquête dans les trois territoires utilise un plan de sondage différent, la présente section ne fait référence qu'au plan utilisé dans les 10 provinces dans le but d'alléger l'écriture.

#### ***3.1 Formation des régions sociosanitaires***

Les RSS sont des régions. Il existe au total 114 RSS telles que définies par les provinces, et plusieurs d'entre elles possèdent des subdivisions administratives supplémentaires. Pour des raisons d'ordre pratique et politique, Statistique Canada, avec l'accord des provinces, a révisé quelque peu les limites de certaines RSS selon la géographie du Recensement de la population de 1996 pour ainsi permettre la production de projections démographiques pour différents groupes âge-sexe (Wannell, 2000). Pour des fins statistiques, 133 RSS (définies selon les RSS originales et les subdivisions administratives supplémentaires) réparties dans les 10 provinces sont considérées pour l'enquête du cycle 1.1. Pour cette enquête, une subdivision géographique basée sur les RSS se veut un critère logique pour stratifier la population étant donné les profils sociodémographiques relativement homogènes de ces RSS.

#### ***3.2 Population cible***

Pour l'enquête du cycle 1.1, l'ESCC ne vise que les personnes vivant dans des logements privés qui sont âgées de 12 ans ou plus. Sont exclus du champ de l'enquête les personnes qui vivent sur les réserves indiennes et sur les terres de la Couronne, les résidents des établissements, les membres à temps plein des Forces armées canadiennes et les résidents de certaines régions éloignées. L'ESCC couvre environ 97% des 12 ans ou plus de la population canadienne. Il est bon de noter que l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) possède déjà un volet institutionnel qui traite des résidents à long terme de centres hospitaliers et d'établissements de soins pour bénéficiaires internes (Statistique Canada, 1996).

### ***3.3 Taille et répartition de l'échantillon***

Afin de fournir des estimations fiables aux 133 RSS et en tenant compte du budget alloué à l'enquête du cycle 1.1, un échantillon net de base de 130 750 répondants est visé. Bien que l'objectif de produire des estimations fiables à l'échelle de la RSS soit primordial, la qualité des estimations à l'échelle provinciale pour certaines caractéristiques clés demeure tout de même un but à atteindre. Divers scénarios ont été envisagés pour répartir cet échantillon entre les provinces et les RSS. Comme la taille et le nombre des RSS varient considérablement d'une province à l'autre, il est difficile d'établir un équilibre entre les besoins régionaux et provinciaux. Une approche axée principalement vers les RSS pénalise les provinces fortement peuplées ayant un nombre relativement petit de RSS tandis qu'une approche axée vers les provinces procure l'effet inverse. La démarche qui a été adoptée est une démarche en trois étapes qui permet d'accorder une importance relativement égale aux RSS et aux provinces. Les deux premières étapes visent à répartir l'échantillon total entre les provinces en fonction de leur population respective et du nombre de RSS qui s'y trouve; à la troisième étape, on s'attarde à répartir l'échantillon entre les RSS de chaque province.

À la première étape, on répartit entre les provinces à peu près la moitié de l'échantillon total de 130 750 répondants en fonction du nombre de RSS qu'elles renferment. Puisque l'ESCC a principalement pour objet de fournir des estimations régionales (RSS) fiables, quelque 500 unités d'échantillonnage sont attribuées à chaque RSS. Le chiffre de 500 est considéré comme le nombre minimal de répondants à prévoir pour chaque RSS de façon à conférer un niveau minimal de fiabilité aux principales caractéristiques relatives à la santé. Une exception toutefois : les RSS où la fraction de sondage résultante est trop élevée; auquel cas le taux d'échantillonnage est majoré à 1 ménage sur 20. Un total de 65 830 unités d'échantillonnage ont ainsi été réparties suite à cette première étape. La deuxième étape consiste à répartir le reste de l'échantillon total (64 920 unités) entre les provinces proportionnellement à la taille de population. Une exception : un minimum de 1 000 unités est attribué à la province de l'Île-du-Prince-Édouard. La taille totale de l'échantillon dans une province donnée s'obtient en additionnant les tailles obtenues aux deux premières étapes. Le tableau 1 fournit une répartition détaillée par province de l'échantillon de l'enquête du cycle 1.1.

**Tableau 1 - Taille des échantillons provinciaux pour l'enquête du cycle 1.1 de l'ESCC**

Province	Taille de la population	Nombre de RSS	1 <sup>re</sup> étape 500 / RSS	2 <sup>e</sup> étape Prop. à X	Échantillon total
Terre-Neuve	551 000	6	2 780	1 230	4 010
Île-du-Prince-Édouard	135 000	2	1 000	1 000	2 000
Nouvelle-Écosse	909 000	6	3 000	2 040	5 040
Nouveau-Brunswick	738 000	7	3 500	1 650	5 150
Québec	7 139 000	16	8 000	16 280	24 280
Ontario	10 714 000	37	18 500	23 760	42 260
Manitoba	1 114 000	11	5 500	2 500	8 000
Saskatchewan	990 000	11	5 400	2 320	7 720
Alberta	2 697 000	17	8 150	6 050	14 200
Colombie-Britannique	3 725 000	20	10 000	8 090	18 090
Canada	29 000 000	133	65 830	64 920	130 750

La troisième et dernière étape de la démarche consiste à répartir l'échantillon provincial entre les RSS de la province proportionnellement à la racine de la taille de la population des régions, tout en s'assurant d'attribuer à chaque RSS un échantillon minimal de 500 unités. Il est à noter que la règle de la fraction de sondage maximum de un ménage sur 20 dans une RSS s'applique toujours. Cette démarche en trois étapes permet d'avoir pour chaque RSS un échantillon suffisant tout en ne perturbant que très légèrement la répartition provinciale des tailles d'échantillon. Le tableau 2 donne un aperçu sommaire de la répartition des RSS selon leur population, ainsi que de la taille moyenne de l'échantillon prévue par catégorie de RSS.

**Tableau 2 – Taille moyenne des échantillons par catégorie de RSS**

	Taille de la population	Nombre de RSS	Taille moyenne des échantillons
Petites RSS	Moins de 75 000	41	530
RSS moyennes	75 000 - 240 000	60	900
Grandes RSS	240 000 - 640 000	25	1 500
Très grandes RSS	640 000 +	7	2 500

La taille de l'échantillon finale visée pour l'enquête du cycle 1.1 de l'ESCC est de 130 750 répondants et ce, malgré l'opportunité qu'ont eue les RSS et les autorités provinciales d'augmenter les tailles d'échantillon en achetant des unités supplémentaires; les tailles allouées ont été jugées satisfaisantes. Ces tailles ont été gonflées avant d'effectuer la collecte pour tenir compte de la vacance et de la non-réponse.

### ***3.4 Choix de la base de sondage***

Il existe plusieurs bases de sondage à Statistique Canada qui sont utilisées par les différentes enquêtes auprès des ménages pouvant être souhaitables pour une enquête sur la santé. La base aréolaire mise en place pour l'Enquête sur la population active (EPA) à l'intérieur de laquelle il est possible de sélectionner soit un échantillon de logements nouveaux (non sélectionnés par l'EPA ou par d'autres enquêtes), soit un échantillon de logements échus de l'EPA est certes une base de choix pour les enquêtes auprès des ménages. Par contre, le registre des adresses (RA) de Statistique Canada, la base de composition aléatoire (CA) de numéros de téléphone et les fichiers administratifs provinciaux de la santé sont également des bases potentielles. (Il est bon de noter que pour l'EPA, les logements sélectionnés demeurent dans l'échantillon pour une durée de six mois consécutifs et sont par la suite remplacés; ces logements deviennent alors disponibles pour d'autres enquêtes.)

Le choix d'une base de sondage pour tirer un échantillon dépend de plusieurs facteurs mais la base doit d'abord et avant tout correspondre le plus possible à la population cible de l'enquête. De plus, la création, l'utilisation, la mise à jour et la vérification de la base de sondage doivent respecter les contraintes opérationnelles et budgétaires de l'enquête. Pour l'enquête du cycle 1.1, il a été décidé d'utiliser deux bases de sondage chevauchantes : la base aréolaire mise en place pour l'EPA et la base CA de numéros de téléphone. Dans le cadre de l'ESCC, la base aréolaire est utilisée comme base principale alors que la base CA agit comme complément à la base principale dans certaines RSS.

Outre le fait que la population cible de l'ESCC soit la même que celle de l'EPA, les avantages reliés au choix de la base aréolaire mise en place pour l'EPA pour tirer l'échantillon de l'ESCC sont indéniables. L'infrastructure déjà en place pour

effectuer les mises à jour en fonction des nouveaux logements, des logements démolis et des unités hors du champ d'observation de même que tout le processus d'évaluation de la couverture de la base sont des atouts certains. De plus, étant donné que plusieurs autres enquêtes auprès des ménages de Statistique Canada utilisent également cette base aréolaire, le contrôle des chevauchements d'échantillon entre les enquêtes est facilité. Pour plusieurs raisons mais principalement pour une question de fardeau de réponse, il a été décidé de sélectionner un échantillon de logements nouveaux et non un échantillon de logements échus de l'EPA.

Bien que les limites reliées à l'utilisation de la base CA soient évidentes (sous-couverture des ménages sans téléphone (~2%) ou avec téléphone cellulaire seulement (estimé entre 1% et 2% selon les secteurs), taux de réponse généralement plus faibles et la nécessité d'effectuer plusieurs appels avant de contacter un ménage valide), différentes raisons justifient ce choix. En fait, il y a trois facteurs principaux : i) minimiser les coûts de collecte des données dans les régions où la disponibilité des intervieweurs est restreinte, ii) pallier l'incapacité de la base aréolaire de fournir l'échantillon nécessaire pour certaines RSS et iii) disposer en permanence d'une structure flexible de collecte de données par téléphone. Comme la base aréolaire de l'EPA a été conçue en fonction de l'économie du marché du travail et de l'économie canadienne en général, sa principale stratification géographique est basée sur les régions économiques d'assurance-emploi telles que définies par les provinces. Ces limites géographiques sont souvent différentes de celles délimitant les RSS. Cela a pour effet de limiter le rendement possible de la base aréolaire dans certaines RSS forçant par le fait même le recours à la base CA pour sélectionner les ménages pour ainsi obtenir les tailles d'échantillon désirées. De plus, disposer en permanence d'une structure de collecte de données par téléphone permet de répondre rapidement aux requêtes régionales et/ou provinciales quant à l'achat d'unités d'échantillonnage et/ou de contenu spécifique qui peuvent survenir à tout moment durant la période de collecte. Le grand défi que pose le recours à la base CA aux fins de l'ESCC réside dans l'association des RSS aux numéros de téléphone à l'aide de divers fichiers administratifs; cet aspect sera abordé dans une section ultérieure. La stratification de la base CA en RSS, jumelée aux avantages de la base aréolaire de l'EPA, font en sorte que les deux bases de sondage répondent très bien aux besoins de l'enquête du cycle 1.1.

### ***3.5 Stratégie d'échantillonnage***

L'échantillon total visé par l'ESCC est de 130 750 répondants; la majorité (115 000 répondants) provient de la base aréolaire où des interviews personnelles sont menées alors que le reste provient de la base CA où, bien sûr, des interviews téléphoniques sont réalisées. Les répondants de la base aréolaire proviennent d'un échantillon de 97 000 ménages où une personne par ménage est sélectionnée dans 79 000 d'entre eux alors que deux personnes sont sélectionnées à l'intérieur des 18 000 autres ménages afin d'augmenter la représentativité du groupe d'âge 12 à 19 ans. On complète l'échantillon en sélectionnant 15 750 ménages à partir de la base CA dans

lesquels seulement une personne est sélectionnée. La présente section décrit en détails les mécanismes de sélection des ménages mis en place pour chacune des bases de sondage. La stratégie pour sélectionner les personnes à l'intérieur des ménages est également décrite.

### 3.5.1 Plan d'échantillonnage des ménages de l'EPA

Le plan de base de l'EPA est un échantillon stratifié à plusieurs degrés dans lequel le logement est l'unité d'échantillonnage finale (Gambino, Singh, Dufour, Kennedy et Lindeyer, 1998). Pour les fins du plan, chaque province est répartie en trois types de régions : grands centres urbains, villes urbaines, et régions rurales. Des strates géographiques ou socioéconomiques sont formées au sein de chaque grand centre urbain. À l'intérieur des strates, de 150 à 250 logements sont regroupés pour former des grappes. Certains centres urbains ont des strates distinctes pour les appartements et pour les secteurs de dénombrement (SD) du recensement où le revenu moyen par ménage est élevé. On choisit ensuite, dans chaque strate, six grappes ou immeubles résidentiels (parfois 12 ou 18 appartements) par une méthode d'échantillonnage aléatoire avec probabilité proportionnelle à la taille (PPT), la taille correspondant au nombre de ménages. Le plan de l'EPA prévoit un renouvellement du sixième de l'échantillon à tous les mois.

Les autres villes et régions rurales de chaque province sont stratifiées sur une base géographique d'abord, puis selon les caractéristiques socioéconomiques. Dans la plupart des strates, six grappes (habituellement des SD du recensement) sont sélectionnées au moyen de la méthode PPT. Dans l'éventualité d'une densité faible de la population, on a recours à un plan à trois degrés en sélectionnant d'abord deux ou trois unités primaires d'échantillonnage (UPÉ), qui correspondent habituellement à des groupes de SD, et en divisant chaque UPÉ en grappes, dont six sont échantillonnées. La sélection se fait à chaque degré au moyen de la méthode PPT.

Une fois les opérations de listage d'une nouvelle grappe terminées, on obtient l'échantillon grâce à un échantillonnage systématique de logements. Le tableau 3 donne un aperçu des types d'UPÉ utilisés pour l'ensemble de l'échantillon de l'EPA. Le *rendement* est le nombre de ménages sélectionnés dans le cadre de l'EPA pour un mois donné. Les taux d'échantillonnage étant déterminés d'avance, il existe souvent un écart entre la taille prévue de l'échantillon et les chiffres effectivement obtenus. Le rendement de l'échantillon, par exemple, est parfois excessif. Cela se produit surtout dans les secteurs où un accroissement du nombre de logements occasionné par les nouvelles constructions par exemple est observé. Pour réduire le coût de la collecte, on corrige un rendement excessif en éliminant systématiquement au hasard une partie des unités sélectionnées à l'origine, et en modifiant les poids du plan d'échantillonnage. Cette opération, habituellement réalisée à un niveau agrégé, est appelée *stabilisation de l'échantillon*. De plus, on augmente la taille requise des échantillons, en ménages, pour tenir compte des logements, l'expérience ayant prouvé que 12% de tous les logements ne sont pas occupés par des ménages faisant

partie du champ d'observation (certains logements étant vacants ou occupés sur une base saisonnière, d'autres étant occupés par des ménages non visés par l'enquête). Le plan d'échantillonnage donne, pour l'EPA, environ 68 000 logements sur une base mensuelle parmi lesquels approximativement 60 000 ménages constituent l'échantillon.

**Tableau 3 – Principales unités primaires de l'EPA, tailles et rendements**

Secteurs	Unités primaires d'échantillonnage (UPÉ)	Taille (nombre de ménages par UPÉ)	Rendement (nombre de ménages dans l'échantillon)
Toronto, Montréal, Vancouver	Grappe	200-250	6
Autres grands centres urbains	Grappe	150-200	8
Base d'appartements	Immeubles d'appartements	variable	5
Secteurs ruraux, petits centres urbains	Secteurs de dénombrement	300	10

### 3.5.2 Adaptation de la stratégie de l'EPA pour l'ESCC

Non seulement l'échantillon de l'ESCC est choisi à partir de la base aréolaire mise en place pour l'EPA tel que mentionné précédemment, mais le mécanisme de sélection des ménages de l'EPA est également utilisé. Afin de rencontrer les exigences de l'ESCC en termes de tailles d'échantillon à l'échelle de la RSS, des modifications ont toutefois été apportées à ce mécanisme de sélection.

Pour obtenir un échantillon visé de 97 000 ménages, 123 000 logements doivent être sélectionnés à partir de la base aréolaire (en tenant compte des logements vacants et des ménages non-répondants). Le plan de l'EPA donne environ 68 000 logements répartis dans les régions économiques alors que l'ESCC requiert un échantillon total de 123 000 logements répartis dans les RSS qui possèdent des limites géographiques différentes de celles des régions économiques de l'EPA. À l'échelle globale, l'ESCC nécessite près du double de logements que ce que génère le mécanisme de sélection du plan de l'EPA, soit un *facteur de gonflement* de 1,8 (123/68). À l'échelle des RSS cependant, les facteurs de gonflement varient de 0,6 à 6,0, nécessitant donc certains ajustements.

Les modifications apportées au mécanisme de sélection dans une RSS varient selon l'importance des facteurs de gonflement. Pour les RSS qui ont un facteur inférieur ou égal à 1, une simple opération de stabilisation telle que décrite plus haut est

appliquée à l'échantillon de logements. Pour celles ayant un facteur supérieur à 1 et inférieur ou égal à 2, le processus d'échantillonnage des logements à l'intérieur d'une UPÉ est répété une seconde fois et ce, pour toutes les UPÉ sélectionnées faisant partie d'une même RSS. Pour les RSS ayant un facteur supérieur à 2 et inférieur ou égal à 4, le processus d'échantillonnage des UPÉ ainsi que celui des logements dans une UPÉ sont répétés une seconde fois. Pour les RSS ayant un facteur entre 4 et 6, le processus d'échantillonnage des UPÉ est répété non pas une mais deux fois tandis que celui des logements n'est répété qu'une seule fois. Dans tous les cas où l'approche choisie occasionne un surplus inutile de logements, une stabilisation est effectuée.

À noter que les modifications apportées au mécanisme de l'EPA se résument à, au plus, tripler le nombre d'UPÉ sélectionnées et, au plus, doubler le nombre de logements sélectionnés dans les UPÉ; d'où le facteur de gonflement maximum de 6,0. À l'échelle des RSS, les facteurs de gonflement ont été volontairement majorés à 6,0 pour deux raisons : limiter les opérations de listage de grappes (chaque nouvelle UPÉ sélectionnée nécessite un listage) et éviter les effets de grappe possibles occasionnés par un trop grand nombre de logements sélectionnés dans une même UPÉ. Cette limite imposée au facteur de gonflement de certaines RSS a, par ricochet, dicté le nombre nécessaire de ménages provenant de la base CA. Le lecteur trouvera des détails supplémentaires dans Morano, Lessard et Béland (2000).

### **3.5.3 Sélection des ménages de la base CA**

La stratégie d'échantillonnage des ménages par composition aléatoire (CA) de numéros de téléphone utilise la méthode d'élimination des banques inactives (MÉBI). Une banque (indicatif régional à trois chiffres plus les cinq premiers chiffres d'un numéro de téléphone qui en compte sept) est considérée comme admissible aux fins de l'échantillonnage si elle comprend au moins un numéro de téléphone. L'information est obtenue à partir des fichiers de facturation fournis par les compagnies de téléphone ainsi que d'autres fichiers administratifs publics. Les banques admissibles sont regroupées pour former des strates CA. À l'intérieur d'une strate CA, une banque est choisie aléatoirement et un numéro entre 00 et 99 est généré de façon aléatoire pour former un numéro de téléphone complet à 10 chiffres (3+7). Ce processus est répété jusqu'à ce que le nombre de numéros de téléphone souhaités à l'intérieur de la strate CA soit atteint. Souvent, le numéro généré correspond à un numéro de téléphone qui est hors du champ de l'enquête ou à un numéro qui n'est pas en service. Afin d'atteindre les objectifs visés quant à la taille d'échantillon nécessaire, de nombreux numéros de téléphone additionnels doivent être générés. Dans le cadre de l'ESCC, les taux de succès varient de 15% à 61% parmi les RSS où un échantillon de ménages de la base CA est nécessaire. À l'échelle globale, un échantillon d'un peu plus de 51 000 numéros de téléphone est donc nécessaire (en tenant également compte des ménages non-répondants) pour les besoins de l'ESCC afin d'obtenir les 15 750 ménages répondants requis.

Le grand défi que pose le recours à la base CA aux fins de l'ESCC réside dans le regroupement des banques admissibles pour former des strates CA qui correspondent le plus près possible aux limites géographiques des RSS pour ainsi pouvoir contrôler efficacement la sélection de l'échantillon. Cet exercice nécessite l'utilisation de fichiers administratifs tels que les fichiers de facturation des compagnies de téléphone ainsi que les bottins téléphoniques électroniques. Les codes postaux présents sur ces fichiers servent de clés pour apparier ceux-ci avec les différents fichiers de la Division de la géographie de Statistique Canada dans le but d'assigner une région sociosanitaire aux numéros de téléphone. Le nouveau lien *numéro de téléphone / RSS* ainsi obtenu est utilisé pour regrouper les banques en strates CA.

Pour contrôler parfaitement la sélection de l'échantillon de ménages à partir de la base CA en utilisant la MÉBI, les secteurs géographiques couverts par les strates CA doivent coïncider exactement avec les RSS. Parmi les quelques 67 RSS ayant recours à la base CA, cela se produit pour deux RSS seulement. Pour les autres RSS, le taux de couverture des strates CA en termes de numéros de téléphone dans une RSS donnée (selon les fichiers administratifs) varient de 92% à 99%. Dans le cadre de l'ESCC, ces taux de couverture ne soulèvent aucune préoccupation car la base CA ne sert qu'à compléter la base aréolaire qui elle, par définition, couvre la presque totalité des secteurs visés. (À noter que la faiblesse de la base CA de certaines RSS sera prise en compte lors de la pondération des unités dans l'étape du traitement des données.) Les détails complets reliés à la stratification de la base CA en RSS sont fournis dans Morano et coll. (2000).

### **3.5.4 Sélection des personnes interviewées**

L'ESCC cible les personnes vivant dans des logements privés occupés qui sont âgées de 12 ans ou plus. Différentes options pour définir la règle de sélection des personnes à l'intérieur des ménages échantillonnés ont été étudiées. Interviewer plus d'une personne dans un même ménage permet une économie des coûts de collecte; une grande partie de ces coûts étant en effet attribuable aux démarches pour rejoindre le ménage, interviewer plus d'une personne ne coûte guère plus. Par contre, les fortes similitudes observées chez les membres d'un même ménage peuvent occasionner un certain effet de grappe non souhaitable pour quelques caractéristiques importantes de l'enquête (une des composantes clés de l'ESCC est l'utilisation du système de santé). De plus, le fardeau de réponse du ménage se trouve accru.

D'un autre côté, sélectionner une seule personne par ménage représente un accroissement significatif des coûts de collecte car un plus grand nombre de ménages doit être échantillonné. Et encore, comme les chances de faire partie de l'échantillon sont inversement proportionnelles au nombre de personnes à l'intérieur du ménage, certaines catégories de personnes (selon l'âge) sont soit sous, soit surreprésentées. Le tableau 4 présente les distributions par groupe d'âge observées du Recensement de la population de 1996 (colonne 2), d'un échantillon de l'EPA où toutes les

personnes d'un même ménage sont sélectionnées (colonne 3) ainsi que la distribution moyenne de 100 échantillons simulés de l'ESCC où une personne par ménage est sélectionnée (colonne 4). Les résultats démontrent clairement qu'en sélectionnant une seule personne par ménage, le groupe des 12 à 19 ans est grandement sous-représenté alors que les personnes âgées sont surreprésentées.

**Tableau 4 – Distribution de l'échantillon par groupe d'âge**

Groupe d'âge	Recensement 1996	Échantillon EPA	* Échantillon ESCC
Col.1	Col. 2	Col. 3	Col. 4
12-19	13,2	13,7	8,5
20-29	16,4	14,4	14,3
30-44	30,8	28,7	29,1
45-64	25,8	28,0	27,9
65+	13,8	15,2	20,2

\* Moyenne des distributions sur 100 simulations

Durant le processus de consultation pancanadienne, les représentants régionaux et provinciaux ont exprimé leurs préoccupations quant à la nécessité d'augmenter la représentativité des jeunes et des personnes âgées dans l'échantillon de l'ESCC comparativement à la distribution de la population canadienne observée lors du recensement de 1996. Le but étant de permettre des analyses plus approfondies de ces deux importants sous-groupes de la population. Donc implanter une règle de sélection où une personne par ménage serait aléatoirement choisie ne répondrait qu'à une partie de la requête.

Plusieurs options sont possibles pour augmenter la représentativité des 12 à 19 ans dans l'échantillon telles que changer les probabilités de sélection des personnes dans un ménage, augmenter la taille d'échantillon des ménages pour ensuite mettre en place une méthode de rejet (Tambay et Mohl, 1995), ou bien implanter un plan à deux phases. Pour des raisons de coût, d'efficacité du plan, du fardeau de réponse ainsi que des contraintes opérationnelles, la règle de sélection des personnes mise en place pour l'enquête du cycle 1.1 se veut un compromis.

Pour tous les ménages provenant de la base CA, une seule personne âgée de 12 ans ou plus est choisie parmi tous les membres du ménage. Pour les ménages provenant de la base aréolaire, une seule personne (12 ans ou plus) est sélectionnée dans 79 000 ménages alors que deux personnes (12 ans ou plus) sont choisies dans 18 000 ménages. La règle de sélection des personnes pour les ménages de la base aréolaire est définie en fonction de la composition du ménage et elle a pour but d'augmenter la représentativité des 12 à 19 ans dans l'échantillon (Thivierge, 1999).

Le tableau 5 décrit la règle de sélection. À noter que cette règle ne s'applique pas aux ménages provenant de la base CA car des interviews téléphoniques y sont menées. (Étant donné le contenu, il a été jugé que deux interviews téléphoniques occasionneraient des problèmes opérationnels non négligeables.)

**Tableau 5 – Règle de sélection des personnes selon la composition des ménages – base aréolaire seulement**

Nombre de 12-19 ans	Nombre de personnes âgées de 20 ans ou plus					
	0	1	2	3	4	5+
0	-	A	A	A	A	B
1	A	A	C	C	C	B
2	A	C	C	C	C	C
3+	A	C	C	C	C	C

**A** : sélection aléatoire d'une personne âgée de 12 ans ou plus

**B** : sélection aléatoire de deux personnes âgées de 12 ans ou plus

**C** : sélection aléatoire d'une personne dans le groupe 12-19 **ET** sélection aléatoire d'une personne de 20 ans ou plus

Le tableau 6 présente la distribution anticipée de l'échantillon de l'ESCC en sélectionnant deux personnes (selon la règle décrite au tableau 5) dans 18 000 ménages et une personne de façon aléatoire dans tous les autres ménages sélectionnés. Les résultats montrent que les deux sous-groupes d'intérêt (12 à 19, et 65 et plus) sont maintenant surreprésentés dans l'échantillon sans toutefois pénaliser outre mesure les autres groupes d'âge.

**Tableau 6 – Distribution anticipée de l'échantillon de l'ESCC par groupe d'âge**

Groupe d'âge	Recensement 1996	*Échantillon ESCC (1 personne seulement)	*Échantillon ESCC (1 et 2 personnes)
12-19	13,2	8,5	14,9
20-29	16,4	14,3	13,1
30-44	30,8	29,1	28,1
45-64	25,8	27,9	26,3
65+	13,8	20,2	17,6

\* Moyenne des distributions sur 100 simulations

### ***3.6 Conception du questionnaire***

Un des objectifs du processus de consultation tenu au printemps 1999 était de créer un consensus pour l'établissement des priorités en ce qui a trait aux exigences des utilisateurs de l'information sur la santé afin de concevoir le questionnaire de l'enquête du cycle 1.1. Ce processus de consultation comprenait une série d'ateliers d'une journée, de discussions et l'utilisation d'une feuille de travail pour ordonner les sujets pouvant figurer dans le questionnaire par ordre de priorité (Statistique Canada, 1999b). Les consultations ont révélé une grande variabilité dans les priorités et les besoins de données pour les différentes régions et provinces, mais l'information recueillie a toutefois permis d'établir, pour chaque RSS, une liste de sujets par priorité (Statistique Canada, 1999c). Avec cette information en main, il s'est avéré évident qu'il était impossible de satisfaire pleinement les besoins en données des 136 RSS en adoptant une seule version d'un questionnaire. (À noter que la durée maximale d'une interview a été fixée à 45 minutes pour des raisons de fardeau de réponse.)

Il est important de mentionner qu'étant donné le temps de développement alloué à cette enquête, il existait déjà un ensemble de questions pour tous les sujets proposés. Ces ensembles de questions, qui sont appelés *modules*, ont tous été utilisés dans d'autres enquêtes, procurant ainsi un temps d'interview individuel associé à chaque module. (Ces modules proviennent de l'ENSP de Statistique Canada, du Behavioral Risk Factor Surveillance System des États-Unis, de l'Enquête sociale et de santé du Québec, de l'Enquête sur la promotion de la santé et de l'Enquête sur la santé en Ontario.)

Afin d'adapter le plus possible le questionnaire de l'enquête du cycle 1.1 aux besoins régionaux, une stratégie innovatrice et unique à l'ESCC a été mise en place. Le développement du contenu final du questionnaire est divisé en deux parties : un contenu commun d'une durée de 35 minutes et un contenu optionnel d'une durée de 10 minutes. En combinant toutes les priorités des RSS pour ne créer qu'une seule liste de priorités, le contenu commun a été identifié comme étant ni plus ni moins que les modules jugés prioritaires par la majorité des RSS et ce, jusqu'à concurrence d'un temps total de 30 minutes. Le contenu commun est complété par un module renfermant les questions sociodémographiques essentielles de base d'une durée de cinq minutes. Les questions relatives au contenu commun sont posées à toutes les unités échantillonnées afin de recueillir sur une base continue les données élémentaires de base sur la santé.

Pour ce qui est du développement du contenu optionnel, chaque RSS a eu la possibilité de personnaliser leur questionnaire en fonction de leurs besoins régionaux (Statistique Canada, 1999d). Chaque RSS a donc choisi une combinaison de modules d'au plus 10 minutes parmi 28 modules de durée variable (les modules optionnels offerts aux RSS étaient tous les modules ne faisant pas partie du contenu

commun). La durée des modules optionnels varie de 20 secondes à six minutes et tous les modules sont indivisibles. (Il est à noter que l'utilisation du mode d'interview assistée par ordinateur (IAO) combinée à l'aspect modulaire du questionnaire offre la possibilité de créer facilement plusieurs versions différentes du questionnaire.) L'annexe A fournit la liste de tous les modules communs ainsi que les 28 modules optionnels offerts aux RSS.

Il est intéressant de mentionner que la majorité des provinces ont décidé de gérer cette sélection afin d'uniformiser le plus possible le contenu retenu dans leur province. À la fin de ce processus, 25 versions différentes du questionnaire ont été identifiées pour l'enquête du cycle 1.1. Le lecteur est référé au site internet de l'ESCC<sup>1</sup> pour obtenir la liste des modules optionnels tels que sélectionnés par chaque RSS ainsi que la version complète du questionnaire de l'enquête du cycle 1.1.

Mis à part les nombreuses mises à l'essai opérationnelles, plusieurs essais qualitatifs (groupes de discussion) ont eu lieu sur le terrain afin de valider le questionnaire, la durée de l'interview et de recueillir les commentaires de certains répondants et intervieweurs (Lévesque, 2000). Ces essais ont également permis de mettre à l'épreuve l'ordonnancement des modules et d'évaluer la compréhension et la formulation des questions. Suite aux résultats de cette démarche, plusieurs modifications ont été apportées au questionnaire.

### ***3.7 Collecte des données***

La collecte des données, qui a débuté en septembre 2000, s'échelonne sur une période de 12 mois afin d'étendre dans le temps la charge de travail des intervieweurs sur le terrain et d'éliminer les effets saisonniers possibles sur certaines caractéristiques relatives à la santé (les activités physiques par exemple). Toutes les RSS sont visitées à chaque mois de collecte ce qui permettra de diffuser des données préliminaires sur une base trimestrielle lorsque les bases de données accumulées dans le temps seront jugées suffisantes. Toutes les interviews, qu'elles soient personnelles ou téléphoniques, sont assistées par ordinateur. Tous les intervieweurs de Statistique Canada sont formés expressément pour mener des interviews selon la méthode IAO. Durant les mois de collecte, une structure de surveillance et de contrôle est également en application.

Quelques semaines avant de contacter pour la première fois un ménage provenant de la base aréolaire, une lettre d'introduction est envoyée pour préparer la venue d'un intervieweur et souligner l'importance de l'enquête ainsi que pour solliciter la coopération du ménage (aucune lettre n'est envoyée aux ménages provenant de la

<sup>1</sup> [www.statcan.ca/enquetes\\_sante](http://www.statcan.ca/enquetes_sante)

base CA). Tous les cas de non-réponse sont traités sur le terrain à la faveur d'un réexamen le mois suivant. Les cas de non-réponse après trois mois consécutifs sont soumis aux intervieweurs principaux et un 13<sup>e</sup> mois de collecte est prévu à la fin pour effectuer un suivi supplémentaire auprès de ce groupe.

## 4. Aperçu de l'enquête du cycle 1.2

L'enquête du cycle 1.2 a comme objectif principal de produire des estimations transversales portant sur différents aspects reliés à la santé mentale et au bien-être des Canadiens à l'échelle provinciale. De plus, l'enquête recueillera des données sur les déterminants de la santé mentale tant positive que négative, sur l'utilisation des services de soins de santé mentale ainsi que des données sur les impacts sociaux et les coûts associés à la santé mentale. Le tout sera complété par la collecte d'une série de caractéristiques sociales et démographiques.

L'échantillon visé pour cette enquête est de 30 000 répondants répartis dans les dix provinces<sup>1</sup>. La population cible comprend les personnes vivant dans les ménages privés qui sont âgées de 15 ans ou plus (les exclusions sont les mêmes que celles de l'enquête du cycle 1.1). La collecte des données débutera en janvier 2002 et s'échelonnera sur une période de 12 mois. Le développement du questionnaire est présentement en cours et seulement des interviews personnelles (approximativement d'une heure) seront menées.

Différents plans d'échantillonnage sont présentement à l'étude pour le cycle 1.2. Bien entendu, sélectionner les personnes faisant partie de l'échantillon du cycle 1.1 selon un plan à deux phases est une option certes très attrayante mais qui comporte deux inconvénients de taille : le fardeau de réponse et le dépistage des personnes sélectionnées. D'une part, le fardeau supplémentaire (on vise quand même une interview d'une durée moyenne d'une heure sur la santé mentale) imposé à un certain nombre de répondants de l'enquête du cycle 1.1 s'en trouverait démesuré. D'autre part, mettre en place des procédures de dépistage dans le but de retracer les personnes sélectionnées est un exercice fastidieux et coûteux. Qui plus est, avec le nombre grandissant de préoccupations soulevées par la population quant au respect de la vie privée de la part des organismes gouvernementaux, la possibilité de contacter à nouveau les mêmes répondants n'a pas été retenu.

Deux options sont toujours possibles. La première est d'utiliser la base aréolaire mise en place pour l'EPA et d'y sélectionner un échantillon de logements nouveaux à l'intérieur desquels une personne âgée de 15 ans ou plus serait choisie

<sup>1</sup> Les trois territoires canadiens ne font pas partie de la population visée par cette enquête par souci du fardeau de réponse.

aléatoirement (approche très semblable au plan de l'enquête du cycle 1.1). C'est une option simple, sans surprise, qui procurerait un tout nouvel échantillon; une particularité quand même souhaitable dans une enquête lorsque l'on désire obtenir des mesures de prévalence sur un vaste répertoire de caractéristiques.

La deuxième option est d'utiliser les logements (et non les personnes) sélectionnés dans l'enquête du cycle 1.1 comme base de sondage à partir de laquelle un sous-échantillon serait choisi selon un plan à deux phases, et où une personne âgée de 15 ans ou plus serait sélectionnée aléatoirement à l'intérieur des ménages vivant dans ces logements. (À noter que la possibilité de sélectionner le même répondant serait toujours possible sous cette option mais l'impact global sur le fardeau de réponse serait tout de même moindre.) Le défi que représente la deuxième option consiste à identifier des caractéristiques à l'échelle des ménages et/ou logements telles que recueillies dans l'enquête du cycle 1.1 qui permettraient d'accroître l'efficacité de l'échantillon de l'enquête du cycle 1.2; une étude sur ce point est présentement en cours.

En fonction des objectifs de l'enquête, plusieurs facteurs sont considérés pour analyser ces deux options. L'efficacité du plan (en termes de précision et biais), le fardeau des répondants de même que les contraintes opérationnelles (incluant les coûts) sont tous des facteurs pour lesquels une évaluation soignée est nécessaire afin d'arrêter un choix éclairé.

## **5. Développements méthodologiques futurs**

Les activités de collecte de la première composante (cycle 1.1) de l'ESCC ont débuté en septembre 2000 et s'étendront sur une période de 12 mois. Durant l'année 2000-2001, les méthodologistes se concentreront sur les nombreux défis qu'entraîneront la gestion mensuelle d'un tel échantillon, l'estimation, la variance, l'analyse de la qualité et la diffusion des données de cette première enquête. (Comme il a été mentionné précédemment, l'ESCC diffusera des données sur une base trimestrielle, semestrielle et annuelle.)

La deuxième composante de l'ESCC, soit le cycle 1.2 de l'enquête sera mise en œuvre dès janvier 2002. La méthodologie s'affaira dans les mois à venir à finaliser le plan d'échantillonnage et à participer activement au processus d'élaboration du questionnaire. Cette fois-ci, ce dernier sera commun à toutes les régions du pays.

Pour la première partie du cycle 2, soit en 2003, il s'agira de répéter l'exercice du cycle 1.1 en réalisant de nouveau une enquête régionale. Pour l'année 2004, la thématique particulière retenue est celle de la nutrition. Le but de cette enquête sera de fournir de l'information précise et actuelle sur la consommation d'aliments et la nutrition afin d'informer et guider les activités des programmes fédéral et provinciaux. Le choix du meilleur véhicule de collecte n'est pas une tâche facile et

encore moins la détermination du contenu du questionnaire. Des consultations sont présentement en cours avec des experts dans le domaine pour trouver le meilleur moyen de recueillir l'information et pour établir un consensus en ce qui a trait au contenu. Un autre volet important de cette réalisation est le jumelage de la composante nutrition (soit un sous-échantillon de celle-ci) avec une composante sur les mesures physiques. Il s'agit en fait de recueillir quelques mesures physiques appropriées pour évaluer plus en profondeur l'état nutritionnel. Il peut s'agir par exemple de mesures anthropométriques (taille, poids, tour de taille), de mesures biologiques (échantillon de sang, cheveu, etc.) ou encore de tests physiques (vision, audition, etc.).

Toutefois, avant de pouvoir réaliser une telle enquête nutrition-mesures physiques, il n'en demeure pas moins que plusieurs enjeux en matière d'éthique doivent être résolus : i) quels mécanismes doivent être utilisés pour obtenir le consentement du répondant, ii) doit-on et dans l'affirmative comment faire part des découvertes aux répondants et iii) est-il possible de remettre des échantillons biologiques pour analyses futures. Des consultations sont en cours avec Santé Canada, des agences concernées, des groupes d'experts et le comité consultatif en santé de Statistique Canada. Les enjeux en discussion présentement comprennent l'élaboration du contenu de l'enquête, le mode de collecte et le rationnel s'y rattachant, les protocoles de l'enquête, l'éthique et finalement les coûts associés à cette nouvelle façon de recueillir de l'information.

## REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à souligner l'excellent travail des méthodologistes suivants durant le processus de développement de cette enquête : Suzanne Lessard, Marianna Morano, Orane Saint-Denis et Sylvain Thivierge. Ils tiennent également à remercier France Bilocq et Jean-Louis Tambay pour leurs précieux commentaires lors de la rédaction de cet article.

## BIBLIOGRAPHIE

- ICIS (1999a). Carnet de route de l'information sur la santé : Répondre aux besoins.
- ICIS (1999b). Carnet de route de l'information sur la santé : Entreprendre le voyage.
- Gambino, J.G., Singh, M.P., Dufour, J., Kennedy, B., et Lindeyer, J. (1998). *Méthodologie de l'Enquête sur la population active du Canada*, Statistique Canada no. 71-526-XPB au catalogue.
- Lévesque, M.-F. (2000). Évaluation qualitative du questionnaire de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada, Centre d'information sur la conception des questionnaires, document interne, avril 2000.
- Morano, M., Lessard, S. et Béland, Y. (2000). Creation of a dual frame for the Canadian Community Health Survey, Actes de la conférence de la SSC, à paraître.
- Statistique Canada (1996). *Enquête nationale sur la santé de la population – Établissements de santé 1994-95, FMGD*, Statistique Canada no. 82M0010XDB au catalogue.
- Statistique Canada (1998). *Lignes directrices concernant la qualité*. Troisième Édition, octobre 1998, Statistique Canada no. 12-539-X1F au catalogue.
- Statistique Canada (1999a). Canadian Community Health Survey Sample Design Options : An Evaluation, Division des statistiques de la santé, document interne.
- Statistique Canada (1999b). Atelier de consultation de Statistique Canada sur l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Trousse d'information et feuille de travail, Division des statistiques de la santé, document interne.
- Statistique Canada (1999c). First Steps : Report on Consultation for the Proposed CCHS, Division des statistiques de la santé, document interne.
- Statistique Canada (1999d). L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) : Choix du contenu optionnel – Instructions à l'intention des régions sociosanitaires, Division des statistiques de la santé, document interne.
- Tambay, J.-L., et Mohl, C. (1995). Improving Sample Representativity through the Use of a Rejective Method, Actes de la conférence de l'ASA, Section on Survey Research Methods, p : 29-39.
- Thivierge, S. (1999). Selection of two persons in some households in the Canadian Community Health Survey, Statistique Canada, Division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages, document interne.
- Wannell, B. (2000). Health Region – Digital Boundaries and Data Linkage Files, Statistique Canada, Division des statistiques de la santé, document interne.

**Annexe A – Liste des modules de l'enquête du cycle 1.1**

Modules :	Commun	Optionnel
Variables du dossier du ménage	X	
Etat de santé général	X	
Changements pour améliorer la santé		X
Taille et poids	X	
Incapacité au cours des deux dernières semaines	X	
Utilisation des soins de santé	X	
Services à domicile		X
Limitation des activités	X	
Problèmes de santé chroniques	X	
Consommation de médicaments		X
Tension artérielle	X	
Test PAP	X	
Mammographie	X	
Examen des seins		X
Auto-examen des seins		X
Visite chez le dentiste		X
Examen de la vue		X
Examen général		X
Vaccins contre la grippe		X
Test de l'antigène spécifique prostatique		X
Consommation de fruits et légumes	X	
Activités physiques	X	
Activités sédentaires		X
Utilisation des précautions		X
Blessures	X	
Indice de l'état de santé (HUI)	X	
Stress au travail		X
Estime de soi		X
Contrôle		X
Usage du tabac	X	
Outils pour cesser de fumer		X
Exposition à la fumée des autres	X	
Variantes du tabagisme		X
Consommation d'alcool	X	
La conduite automobile et la consommation d'alcool		X
Dépendance à l'égard de l'alcool	X	
Allaitement	X	
Comportement sexuel		X
Soutien social (questions relatives à l'étude sur les préoccupations médicales)		X
Spiritualité		X

Modules :	Commun	Optionnel
Utilisation des services-santé mentale	X	
Humeur (échelle d'équilibre affectif de Bradburn)		X
Détresse		X
Dépression		X
Suicide		X
Renseignements Sociodémographiques	X	
Population active	X	
Revenu	X	
Précarité alimentaire	X	
Administration	X	