

ENQUÊTES SANTÉ AU CANADA: S'ADAPTER AUX NOUVELLES RÉALITÉS DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

François BRISEBOIS¹ (*), Johane DUFOUR(*)

(*) Statistique Canada, Division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages

Résumé

La méthodologie d'enquêtes auprès des ménages est constamment sujette au développement de méthodes novatrices afin d'améliorer la qualité de ses résultats. Les nombreux changements technologiques et sociétaux des dernières décennies apportent de nouvelles possibilités d'enquêtes, mais aussi sa part de défis supplémentaires à la conception de celles-ci. L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes est en remaniement et cherche à se doter d'une nouvelle méthodologie pour remédier à ces importants changements. Le défi méthodologique premier est d'assurer la représentativité de la population canadienne en apportant une attention toute particulière à la couverture de la base de sondage et aux taux de réponse obtenus. Cet article dresse un portrait sommaire des changements auxquels le monde des enquêtes doit faire face, et les solutions envisagées par l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes dans le cadre de son remaniement. Parmi ces solutions, on y compte l'utilisation accrue de données administratives, l'adoption d'une nouvelle base de sondage, de même que la mise en place d'une stratégie de collecte plus réactive.

Abstract

Household survey methodology is continuously subject to the development of innovative methods in order to improve the quality of its results. The numerous technological and societal changes observed in the last decades provide new opportunities for surveys, but also come with their share of challenges at the design stage. The Canadian Community Health Survey is undergoing a redesign and is seeking a new methodology to address these important changes. The main methodological challenge is to ensure the representativeness of the population by giving special attention to the coverage of the survey frame and to response rates. This paper provides a summary of the changes that the survey world is facing and the solutions envisioned by the Canadian Community Health Survey as part of its redesign. Among these solutions are the increased use of administrative data and the adoption of a new frame, as well as the implementation of a more reactive collection strategy.

Mots-clés

Remaniement, plan de sondage, base de sondage, collecte, enquête santé

¹ francois.brisebois@statcan.gc.ca

Introduction

La méthodologie d'enquêtes auprès des ménages est constamment sujette au développement de méthodes novatrices afin d'améliorer la qualité de ses résultats. Les nombreux changements technologiques et sociétaux des dernières décennies apportent de nouvelles possibilités aux enquêtes, mais aussi sa part de défis supplémentaires à la conception de celles-ci. La diminution constante des taux de réponse, le fardeau global de réponse quant à la demande croissante en information, et la préoccupation de la population relativement à la protection des renseignements personnels sont des points importants que les organismes statistiques se doivent d'adresser, le tout dans un environnement où les budgets sont souvent à la baisse. Des solutions de rechange sont donc primordiales d'où l'importance d'innover dans l'élaboration de nouvelles méthodes.

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de Statistique Canada est actuellement en remaniement et cherche à se doter d'une nouvelle méthodologie pour remédier à ces importants changements. Ce remaniement doit être réalisé en conservant l'excellente réputation de qualité de cette enquête sur la santé et en respectant les budgets prévus. La mise en place de nouveaux outils communs, l'investissement important dans la recherche en collecte et en innovation à Statistique Canada viennent supporter la mise en place des solutions envisagées.

Cet article décrit en premier lieu la situation changeante du milieu des enquêtes à Statistique Canada, puis présente les activités mises en place pour la refonte de l'ESCC. La section 1 survole les principaux changements de la société canadienne qui affectent la participation des Canadiens aux enquêtes auprès des ménages, principalement dans le domaine de la technologie de l'information. La deuxième section présente les changements auxquels Statistique Canada doit faire face ces dernières années, par exemple la diminution de son enveloppe budgétaire, le fardeau de réponse accru et la réticence des Canadiens à répondre aux enquêtes. Suit ensuite à la section 3 une description de l'ESCC au fil des ans. Cette description permettra de mieux comprendre les décisions prises lors du remaniement de l'ESCC de 2015. Le remaniement de l'ESCC est abordé à la section 4 en trois volets : le plan de sondage, la répartition de l'échantillon et la stratégie de collecte. Finalement, la section 5 sert en guise de conclusion.

1 Les enquêtes auprès des ménages dans un monde changeant

Le succès des enquêtes auprès des ménages de Statistique Canada repose sur la volonté des Canadiens à fournir les données recueillies par les enquêtes. Sans leur participation, il est impossible pour l'organisme de remplir pleinement son mandat. Les Canadiens sont sollicités à gauche et à droite, ils sont de plus en plus préoccupés par la protection de leurs renseignements personnels, ils ont peu de temps à accorder à des activités imposées; conséquemment, leur participation aux enquêtes est à la baisse. La Figure 1 illustre bien la situation en présentant les taux de réponse obtenus au cours des dernières années pour quelques enquêtes d'envergure à Statistique Canada. On y remarque que l'Enquête sur la population active, malgré sa reconnaissance et son caractère obligatoire, montre elle aussi une baisse non négligeable du taux de réponse. La baisse semble moins prononcée pour l'Enquête sur les dépenses des ménages, qui a historiquement offert des taux plus faibles en raison de son très

grand fardeau de réponse, comparativement aux autres enquêtes auprès des ménages telles que l'Enquête sociale générale et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes.

Il est donc primordial que Statistique Canada mette en place des opérations de collecte flexibles, qu'il établisse de bonnes relations avec les répondants, que les stratégies de communication en place soient adéquates et qu'il s'adapte au mode de vie changeant des Canadiens. À titre d'exemple, mentionnons l'accès à Internet au domicile des répondants. Selon les données recueillies par l'Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet, le taux de ménages canadiens ayant accès à Internet à domicile atteignait 82 % en 2012, ce qui est élevé pour le Canada [18]. Il est donc indispensable que l'organisme intègre l'Internet à ses activités de collecte et de diffusion. Pour la diffusion, les médias sociaux, tels twitter et Facebook, les vidéos, les blogues sont au nombre des initiatives entreprises par Statistique Canada dans sa nouvelle stratégie de communication. Pour la collecte, depuis 2006, le Recensement de la population offre la possibilité de répondre en ligne. D'autres enquêtes ménages ont depuis emboîté le pas, par exemple l'Enquête sociale générale et l'Enquête sur la population active qui vient tout juste d'offrir cette possibilité à ces répondants. Par contre, la collecte en ligne peut rarement être utilisée comme unique mode de collecte, ce qui augmente les défis des concepteurs d'enquêtes. On y reviendra un peu plus loin dans cet article.

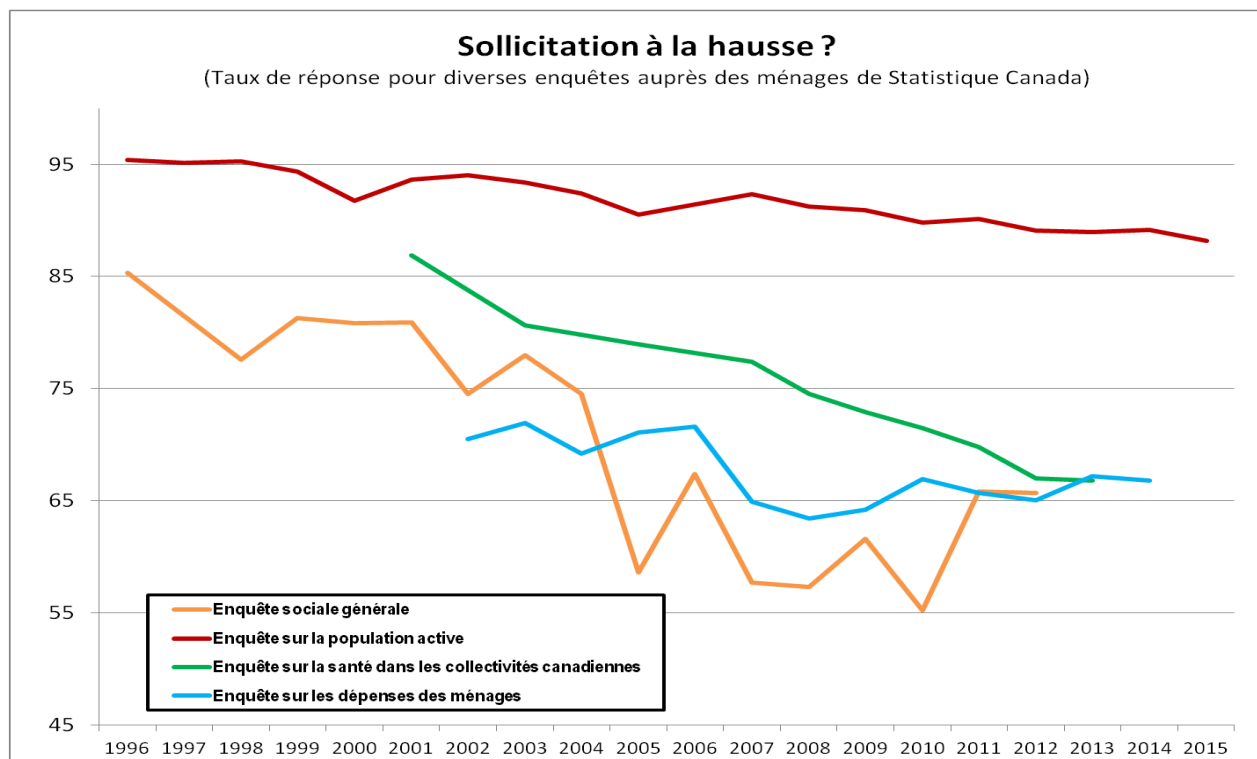


Figure 1. Taux de réponse pour diverses enquêtes auprès des ménages à Statistique Canada

Un autre changement important au Canada est l'augmentation de l'utilisation de la téléphonie cellulaire par la population. En 2013, selon l'Enquête sur les dépenses des ménages [19], 20,4 % des ménages canadiens n'avaient que la téléphonie cellulaire à leur domicile (une hausse de 5 points de pourcentage en comparaison avec l'année précédente); la téléphonie filaire étant de plus en plus délaissée. Par le

passé, la majorité des ménages ne pouvaient être joints que par leur unique ligne filaire; aujourd'hui, il est possible de joindre ce même ménage selon une multitude de combinaisons rarement connues de lignes filaires et/ou de téléphones cellulaires. De plus, des études ont démontré que les ménages canadiens avec téléphonie cellulaire seulement affichent des caractéristiques différentes : ils sont constitués de personnes plus jeunes, ils ont un revenu inférieur et sont pour la plupart des ménages de taille un [25]. Cette population ne peut donc être mise à l'écart sans créer de biais important (ou d'erreur de couverture importante). C'est par ailleurs une des raisons pour laquelle la méthode de composition aléatoire a été abandonnée pour la plupart des enquêtes auprès des ménages à Statistique Canada puisque la téléphonie cellulaire n'était pas couverte par cette méthode. Conséquemment, un tel changement dans les télécommunications apporte un lot de défis aux concepteurs d'enquêtes puisqu'il n'existe à Statistique Canada, aucune base de sondage unique comprenant toutes les sources possibles de numéros de téléphone cellulaire. La majorité des aspects méthodologiques des enquêtes sont affectés par ce changement, que ce soit le choix et la couverture des bases de sondage, la stratégie multimodale de collecte des données, la détermination des probabilités de sélection, la pondération, l'estimation, les taux de réponse, etc.

2 Changements à Statistique Canada

Statistique Canada, comme plusieurs organismes statistiques nationaux, doit réaliser son mandat tout en étant sujet à un nombre croissant de contraintes. Les enveloppes budgétaires sont à la baisse, il faut produire le plus de renseignements possible à partir des ressources disponibles. La population canadienne est plus réticente à répondre aux enquêtes, le fardeau de réponse est à la hausse et la population est de plus en plus préoccupée par la protection des renseignements personnels. L'organisme n'a donc pas le choix de considérer des solutions de rechange et d'être innovateur dans sa façon de faire. Le plan d'entreprise de Statistique Canada 2014-2015 à 2016-2017 [20] et le Rapport sur les plans et priorités organisationnels de Statistique Canada [21] présentent plusieurs de ces initiatives qui sont décrites dans ce qui suit.

Tout d'abord, en 2009, Statistique Canada a lancé l'initiative de l'Architecture opérationnelle du Bureau en 2009. L'architecture opérationnelle comprend les structures, les systèmes et les processus nécessaires pour réaliser le mandat de Statistique Canada. Les buts principaux de ce projet sont d'accroître l'efficacité (produire à moindre coût), accroître la robustesse (réduire les risques d'échec sur le plan de la continuité et de la qualité) et accroître la capacité de réponse ou la souplesse (accélérer l'exécution des tâches) [17]. L'organisme préconise désormais des méthodes globales plutôt que locales, l'optimisation de solutions du point de vue de l'organisation et non plus de façons isolées au sein des différents programmes d'enquêtes. Les prochains paragraphes présentent quelques-unes des initiatives.

Dans le cadre de cet exercice de rentabilisation, la généralisation des systèmes de production a été amorcée. Les nombreux systèmes de traitement ont été regroupés dans un environnement d'outils communs pour les enquêtes auprès des ménages. Ces outils permettent aux différentes enquêtes de collaborer plus efficacement pour créer, traiter et diffuser les données d'enquêtes du secteur social. Une plus grande cohérence et uniformité entre les programmes d'enquêtes, des opérations plus efficaces, une amélioration de la qualité des données, une plus grande facilité pour la mobilité du

personnel, une gestion de coût plus efficace, une plus grande agilité pour réagir aux facteurs de changements et une réduction des délais de traitement figurent au palmarès des nombreux avantages de cette initiative.

L'introduction d'un nouveau service de bases de sondage commune pour les enquêtes auprès des ménages s'inscrit également dans le cadre de la généralisation des processus de l'organisme, dans un meilleur processus de coordination des enquêtes et conséquemment d'une meilleure gestion du fardeau de réponse. Cette nouvelle infrastructure offre également une plus grande flexibilité pour la sélection d'échantillons, une meilleure information de contact pour joindre les unités échantillonnées, un meilleur véhicule pour cibler certaines populations, de l'information utile pour une planification de la collecte plus efficace et de l'information utile pour les ajustements de non-réponse [8].

Pour réduire le fardeau du répondant, il faut aussi exploiter plus intensivement les sources de données traditionnelles, tirer parti des nouvelles sources de données et développer de nouvelles méthodes de collecte qui conviennent le mieux au profil du répondant. L'utilisation de données administratives permettra un meilleur équilibre entre la pertinence, la qualité, les coûts et le fardeau de réponse. À cet égard, Statistique Canada a récemment rassemblé une grande majorité de ses activités relatives aux données administratives sous une même division, la Division des données administratives. Le mandat de cette nouvelle division est d'élaborer une approche organisationnelle de l'utilisation des données administratives, de mettre au point un cadre général de gouvernance et de chercher activement des moyens d'accroître le recours à ces données. De plus, l'appariement de données est un sujet d'actualité tant à ce qui concerne la recherche, le partage de connaissances et le développement d'outils et de trucs pour être plus efficace et obtenir des données de meilleure qualité.

Une autre initiative majeure de Statistique Canada porte sur la création d'un environnement intégré de collecte et des opérations qui viendra remplacer les différents environnements en usage à l'heure actuelle par un seul environnement intégré et générique de collecte multisite et multimodale. Cet environnement de collecte unique comprendra un portail pour les différents types d'utilisateurs (répondants, intervieweurs, gestionnaires de la collecte, etc.), et plusieurs services intégrés. Entre autres, on retrouvera un service de production de questionnaires, un service de gestion de collecte, un service de planification d'enquêtes et un centre de données. Cette nouvelle plateforme est également développée pour se connecter avec les outils communs et le nouveau service de bases de sondage. Un plan de transition progressif des enquêtes à ce nouveau système est en développement. La collecte électronique fera partie intégrante de cette nouvelle plateforme [11].

La recherche en collecte mérite une attention particulière à Statistique Canada. Plusieurs initiatives ont été mises sur pied récemment afin d'augmenter les taux de réponse. Des plans de collecte dynamique ou adaptatifs, des questionnaires revus et corrigés, de meilleures stratégies de communications et de relations envers les répondants, l'adoption d'approches multimodes avec la possibilité de répondre électroniquement, la possibilité de recourir à des incitatifs sont au nombre des initiatives qui sont à l'étude.

Finalement, Statistique Canada a mis sur pied une voie de l'innovation qui permet à tous ses employés de faire des suggestions visant à aider l'organisme à réaliser son mandat et demeurer pertinent en améliorant ses méthodes. L'innovation est un sujet brûlant d'actualité à Statistique Canada [4]. Notre environnement évolue constamment en raison de la mondialisation, des nouvelles technologies et de l'accroissement de la diversité culturelle. Ainsi, en permettant aux employés de s'exprimer que ce soit par exemple sur la méthodologie d'enquête, la collecte, la diffusion, on encourage la créativité et l'innovation, la remise en question de limites opérationnelles et les nouvelles façons de faire. Toutes les idées soumises par l'intermédiaire de cette initiative sont analysées; elles permettent à l'organisme de s'améliorer constamment.

3 L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes au fil des ans

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) a vu le jour à la fin des années 1990 pour donner suite à l'initiative de l'élaboration du Carnet de route de l'information sur la santé dont le but principal était de concevoir une stratégie ciblant l'obtention d'une meilleure information du système de santé canadien et de son infrastructure [9].

L'ESCC, dont les activités de collecte ont débuté en 2000, comprenait à ses débuts deux enquêtes transversales distinctes formant un cycle bisannuel répétitif. La première enquête du cycle était conçue pour recueillir des données auprès d'un échantillon de plus de 130 000 répondants pour produire des estimations à l'échelle de 136 régions sociosanitaires. Une région sociosanitaire se définit comme une unité géographique déterminée par les provinces à des fins administratives; elle n'est pas nécessairement fixe dans le temps. L'objectif premier de ce cycle était de fournir des estimations régionales fiables pour les Canadiens de 12 ans et plus en ce qui a trait aux déterminants de la santé, à l'état de santé et à l'utilisation du système de santé. La deuxième enquête était conçue pour obtenir des estimations à l'échelle provinciale sur une thématique particulière (p. ex. : la santé mentale et le bien-être, la nutrition) à partir d'un échantillon de 30 000 répondants.

L'ESCC régionale sélectionnait un échantillon de deux bases de sondage. La majorité de l'échantillon provenait de la base de sondage aréolaire de Statistique Canada développé pour l'Enquête sur la population active. Le reste de l'échantillon des ménages provenait de la base de sondage à composition aléatoire. Un plan d'échantillonnage en grappes stratifié à plusieurs degrés était principalement utilisé. Afin d'augmenter la représentativité des personnes âgées de 12 à 19 ans et de 65 ans et plus dans l'échantillon, on optait pour la sélection d'une deuxième personne dans le ménage pour environ 20 % des ménages choisis de la base aréolaire [3].

Pour la répartition de l'échantillon, une stratégie en trois étapes a été utilisée afin d'obtenir un échantillon suffisamment grand pour chaque région sociosanitaire, sans perturber considérablement la répartition interprovinciale de l'échantillon. Une importance plus ou moins égale a été accordée aux régions sociosanitaires et aux provinces. Lors des deux premières étapes, l'échantillon a été réparti entre les provinces en fonction de leur compte de population et du nombre de régions sociosanitaires qu'elles contenaient. À la troisième étape, chaque échantillon provincial a été réparti entre les régions sociosanitaires proportionnellement à la racine carrée de la population estimée de ces régions.

Les personnes sélectionnées aléatoirement dans les ménages de la base aréolaire participaient à une interview en personne. La règle de sélection des personnes dans les ménages était basée sur la composition de ceux-ci en attribuant différentes probabilités de sélection aux personnes. Si la personne sélectionnée parmi les membres du ménage n'était pas à la maison, il était possible que l'interview ait lieu au téléphone. Le questionnaire utilisé contenait deux parties : un contenu commun de 35 minutes destiné à l'ensemble des répondants, et une partie optionnelle d'une durée de 10 minutes contenant des questions, regroupées en module, choisie par les régions sociosanitaires pour répondre à leurs besoins particuliers (cette sélection était toutefois gérée à l'échelle provinciale). La collecte s'échelonnait sur 12 mois avec une période d'arrêt d'un an.

À sa deuxième occurrence, l'ESCC a subi quelques modifications. Tout d'abord, on a choisi de limiter la sélection à une seule personne par ménage. Cette limitation a été motivée principalement par la réduction du fardeau de réponse pour le ménage, et par l'évitement de l'introduction non souhaité d'un effet de grappe causé par la sélection de membres d'un même ménage ayant de fortes similarités. On a également réduit les coûts de l'enquête en réduisant le nombre d'interviews en personne. De plus, la sélection par la composition aléatoire causait des problèmes de couverture avec l'expansion du marché de la téléphonie mobile non couverte par cette méthode, et l'augmentation du nombre de ménages sans ligne filaire. Pour ces deux raisons, on a pratiquement délaissé cette méthode pour plutôt intégrer comme complément à la base de sondage aréolaire, une base liste de numéros de téléphone (filaire) produite par un fournisseur externe. Les interviews pour cette portion de l'échantillon étaient réalisées dans des centres d'appel, rendant impossible le transfert d'un mode d'interview téléphonique à un mode en personne. L'introduction de cette base a fait chuter le nombre de logements sélectionnés de la base aréolaire. Cette répartition a par la suite été maintenue jusqu'autour des années 2011, où par souci de réduire à nouveau les coûts, ce taux a à nouveau été réduit.

En 2007, le programme de l'ESCC a fait l'objet d'un premier remaniement avec deux objectifs en tête : une efficacité accrue des activités et une plus grande flexibilité de l'enquête pour répondre aux besoins émergents en matière de santé au Canada [15]. Le budget alloué à ce remaniement était minimal. Le cycle de l'enquête a été révisé; les modifications apportées touchaient très peu le plan de sondage; la collecte et la diffusion étaient principalement visées. La première enquête du cycle, l'enquête régionale, a privilégié une collecte annuelle en continu plutôt que bisannuelle; l'échantillon passant à 65 000 répondants annuellement. Ainsi, il était plus facile pour les responsables de la collecte à Statistique Canada de planifier leurs activités en permettant une meilleure répartition des charges de travail des intervieweurs [2]. De plus, une collecte continue permettait d'éviter la possibilité d'introduire un effet saisonnier pour une année donnée. L'échantillon est depuis constitué de panels périodiques pouvant être cumulés sur différentes périodes de temps pour des domaines de différentes tailles. L'échantillon a préservé la même taille, et a été réparti en 12 périodes de collecte de 2 mois chacune permettant ainsi une surveillance plus efficace de la collecte.

À partir de 2007, l'ESCC est devenu une source principale d'information repère en santé. Le contenu de l'enquête a été modifié et a subi un élargissement, passant de deux à trois composantes. La composante commune (30 minutes) a été scindée en deux : contenu commun annuel et un contenu commun biennal ou quadriennal. Le contenu optionnel, choisi par les provinces en coordination avec les régions

sociosanitaires, s'est vu offrir une plus grande variété de modules. Une composante réponse rapide a été ajoutée permettant de répondre rapidement à des sujets émergents. Il est donc possible d'ajouter de 2 à 3 minutes de nouveau contenu sur une période de deux mois contre recouvrement des frais pour produire des estimations nationales (p.ex. : l'apnée du sommeil, l'utilisation d'appareils de bronzage et l'exposition à un faisceau laser sont des sujets qui ont été retenus). Les données seront dorénavant publiées sur une base annuelle. Au même moment, la deuxième enquête du cycle a modifié sa fréquence d'une enquête bisannuelle à trisannuelle. On a délaissé la notion de cycle, et l'enquête régionale est devenue l'enquête annuelle, et on réfère à la deuxième enquête comme étant une enquête indépendante sur une thématique donnée. Pour la suite de cet article, on s'intéresse uniquement à l'enquête annuelle (régionale).

En 2015, l'ESCC fait l'objet d'un deuxième remaniement, cette fois-ci d'une plus grande envergure mettant l'accent principalement sur le plan de sondage et la collecte de l'enquête. On y reviendra plus en détail à la section suivante. Entre 2007 et 2015, l'ESCC a toutefois dû s'ajuster à certaines des nouvelles initiatives de l'organisme décrites à la section précédente telle l'Architecture opérationnelle du Bureau. L'utilisation d'outils communs pour le traitement a dû être intégrée aux opérations régulières de l'ESCC. On peut également mentionner durant cette période l'utilisation à bon escient des paradonnées afin de réaliser des économies principalement durant les activités de collecte et tenter d'améliorer les taux de réponse. Plus récemment, plusieurs méthodes visant les relations avec le répondant ont été mises à l'essai au sein de l'organisme, et l'ESCC a souvent été au cœur de ces nouvelles initiatives.

4 Remaniement de l'ESCC de 2015

Le remaniement de l'ESCC de 2015 avait trois objectifs principaux : (1) tirer avantage du nouveau Service de bases de sondage commune pour les enquêtes auprès des ménages de Statistique Canada, (2) introduire la collecte de données électronique et (3) ajouter à l'enquête une composante traitant des enfants de moins de 12 ans. De plus, l'équipe de développement de l'enquête avait comme mandat de délaissé la dépendance de l'enquête à la base liste de numéros de téléphone obtenue d'un fournisseur externe, de réduire au maximum le nombre d'interviews en personne, de revoir la stratégie de répartition de l'échantillon afin de la rendre plus efficace, et de mettre sur pied une stratégie de collecte séquentielle flexible basée sur les modes de collecte les moins onéreux en premier, lorsque possible [24]. L'équipe de méthodologie devait relever ces défis tout en maintenant ou en améliorant la qualité des données de l'enquête principalement en assurant une bonne couverture de la population cible, en introduisant des méthodes statistiques éprouvées, et en contrôlant/réduisant au maximum la non-réponse afin d'éviter l'introduction d'un biais potentiel.

Les sections qui suivent présentent la méthodologie mise en œuvre dans le cadre du remaniement de l'ESCC pour les trois aspects suivants : le plan de sondage, la répartition de l'échantillon et la stratégie de collecte. Il est à noter pour le troisième objectif, soit une enquête ciblant les enfants et les jeunes de 0 à 17 ans, le plan à long terme est d'utiliser une méthodologie très différente, tant pour le plan de sondage que pour la collecte des données. Pour l'instant, les 0-12 ans n'ont pas été incorporés à la population cible de l'ESCC, mais dans le but de faciliter cette intégration dans le futur, une méthodologie

particulière a été mise en place pour couvrir les jeunes de 12 à 17 ans. Dans ce qui suit, on s'attarde uniquement au segment de la population de 18 ans et plus.

4.1 Plan de sondage

L'ESCC vise la population canadienne vivant à domicile dans les dix provinces et trois territoires canadiens. Sont exclues du champ de l'enquête les personnes vivant sur les réserves indiennes et les terres de la Couronne, les résidents des établissements, les membres à temps plein des Forces canadiennes et les personnes vivant dans certaines régions éloignées. Le plan de sondage utilisé pour enquêter cette population a évolué au fil des ans; le plan établi pour la toute première occasion de l'enquête en 2001 a constamment évolué afin de surmonter les difficultés opérationnelles rencontrées en cours de route et de satisfaire aux nouvelles contraintes de coûts.

4.1.1 Plan de sondage original

Tel que décrit à la section 3, à ses débuts, le plan de sondage original de l'ESCC reposait sur l'utilisation de deux bases de sondage : une base de sondage aréolaire et une base à composition aléatoire [13]. La base aréolaire offrait un excellent moyen de couvrir la population canadienne et l'infrastructure en place pour l'utilisation de cette base permettrait à l'ESCC de sélectionner, contrôler et localiser efficacement son échantillon. Cette base favorise l'utilisation d'un plan d'échantillonnage en grappes stratifié à plusieurs degrés. Chaque province est composée de strates homogènes à l'intérieur desquelles un échantillon indépendant de grappes est choisi. Ensuite, pour chaque grappe sélectionnée, la liste des logements présents y est dressée. Cette liste permet de sélectionner un échantillon de logements à l'aide d'un échantillonnage systématique. Les logements sélectionnés sont finalement visités afin d'y mener des interviews en face à face. Ce plan de sondage étant utilisé par plusieurs enquêtes auprès des ménages de l'organisme, cette méthodologie permet une coordination positive entre les échantillons (lors de la sélection des grappes), ce qui est souhaitable afin de favoriser la synchronisation des déplacements pour les interviews menés en face à face. La sélection des logements à l'intérieur des grappes est quant à elle coordonnée de façon négative, permettant ainsi d'éviter la visite d'un même logement par plus d'une enquête, du moins pour une période de temps donné.

L'utilisation de cette base aréolaire représentait donc un solide point de départ pour le plan de sondage de l'ESCC, toutefois, certains aspects soutenaient l'adoption d'une deuxième base. Au nombre de ces aspects figurent : (1) le coût élevé des interviews réalisés en face à face, surtout dans les régions plus éloignées au pays, (2) l'incapacité de la base aréolaire à fournir suffisamment d'échantillon pour l'ESCC dans certaines régions sociosanitaires sans compromettre son utilisation par les autres enquêtes auprès des ménages, et (3) le souci de se munir d'une infrastructure permanente et flexible pour une collecte de données par téléphone. C'est ainsi que l'ESCC a eu recours à une deuxième base, soit la base à composition aléatoire afin de répondre à ces trois points.

Dans sa version originale, la base à composition aléatoire n'a été utilisée que pour une faible portion de l'échantillon, soit pour 12 % de l'échantillon total. La méthodologie en place pour cette base consistait à utiliser la méthode d'élimination des banques non valides dans le contexte de l'Enquête sociale générale de Statistique Canada [14]. Un échantillonnage aléatoire simple de numéros de téléphone était utilisé

pour sélectionner l'échantillon à l'intérieur des strates composées de banques (définie par les huit premiers des dix chiffres d'un numéro de téléphone) associées à une région sociosanitaire donnée. Les personnes sélectionnées d'après la base à composition aléatoire faisaient l'objet d'une interview par téléphone.

4.1.2 L'adoption d'une base liste de numéros de téléphone

Après seulement quelques mois sur le terrain, durant la toute première année de collecte de l'ESCC, un nombre élevé de numéros de téléphone étaient trouvés hors service ou hors du champ de l'enquête ce qui a poussé les concepteurs de l'enquête à revoir le plan de sondage de l'enquête. Une base liste de numéros de téléphone a alors été adoptée pour la grande majorité des régions sociosanitaires pour remplacer la base à composition aléatoire et compléter la base aréolaire. La couverture de la base liste n'était toutefois pas parfaite, mais son utilisation comme complément à la base aréolaire justifiait son adoption. La base à composition aléatoire est quand même demeurée en place dans les régions où la nouvelle base liste présentait une couverture plutôt douteuse. Bien que sa couverture soit moins complète que celle de la base à composition aléatoire (les numéros non publiés ne sont pas couverts et il y a un délai pour la mise à jour des nouveaux numéros de téléphone sur la base), la base liste permettait de surmonter les enjeux d'ordre opérationnel et ainsi maximiser les chances d'atteindre les tailles d'échantillon visées (en nombre de répondants). Le sous-dénombrement de la base liste a ensuite été corrigé lors de la pondération en intégrant les deux bases sur leur partie commune; une question posée à la toute fin de l'interview permettait d'obtenir l'information nécessaire afin de réaliser correctement cette intégration.

L'adoption de la base liste de numéros de téléphone a fait chuter le nombre de ménages provenant de la base aréolaire qui se chiffrait à 88 % à l'origine. L'efficacité de la base liste et la réduction des coûts de collecte observés suite à son introduction ont incité l'enquête à l'utiliser de façon plus massive. Pour l'enquête de 2003, la proportion des répondants provenant de la base liste avait grimpé à 52 %. Cette proportion est demeurée relativement stable jusqu'en 2011 et 2012, où encore une fois par mesure d'économie des coûts, une proportion encore plus grande de l'échantillon a été sélectionnée de la base liste au détriment de la base aréolaire, puisque les unités échantillonnées de la base aréolaire devaient faire l'objet d'une interview face à face. Depuis cette période, environ 58 % des répondants proviennent de la base liste de numéros de téléphone.

4.1.3 Un nouveau plan de sondage offrant de grandes possibilités pour le futur

Dans le cadre du remaniement de 2015 de l'ESCC, plusieurs options ont été examinées afin de munir cette enquête d'un plan de sondage répondant aux besoins immédiats, tout en offrant une certaine flexibilité face aux changements futurs prévus, voire même imprévus. La solution retenue a été de recourir principalement au nouveau Service de bases de sondage pour les enquêtes auprès des ménages.

4.1.3.1 Le développement du Service de bases de sondage

L'idée d'une base commune (ou centrale) pour l'ensemble des enquêtes auprès des ménages de Statistique Canada a fait l'objet de nombreux travaux de recherche au cours des dernières décennies. Dans un premier temps, Singh [16] développe les fondements d'une telle base en suggérant la création d'une enquête annuelle de la population canadienne pouvant servir de première phase à des enquêtes portant sur des thèmes spécialisés, ou couvrant des sous-populations explicites. Par la suite, cette idée inspire différents travaux qui examinent plus en profondeur le potentiel d'une telle base (voir [7] et [23]). On examine entre autres le concept de « super » échantillon auquel on administrerait un contenu limité, mais stratégique, de façon à combler les besoins d'enquêtes de deuxième phase. Une autre option explorée subséquemment consistait à créer un échantillon maître formé à partir de répondants des enquêtes principales telles que l'Enquête sur la population active et l'ESCC; la combinaison de tous ces répondants formerait alors la base de sondage pour les enquêtes « secondaires ». Ces différents modèles d'enquêtes auprès des ménages ont été étudiés sans toutefois mener aux conclusions espérées. Parallèlement, au cours de cette période, le Registre des adresses de Statistique Canada, qui était principalement utilisé dans le passé pour définir les logements et fournir les adresses postales pour le recensement quinquennal, adoptait un mécanisme de maintien des listes de logements en mode continu. Le Registre faisait aussi l'objet de nombreuses améliorations; une meilleure couverture de la population canadienne permettait alors d'envisager son utilisation comme base de sondage [8].

La plus récente initiative de l'Architecture opérationnelle du Bureau a finalement permis de boucler et matérialiser tous ces efforts du passé et a mené à la création d'un service d'infrastructure de bases de sondage commune pour les enquêtes auprès des ménages de Statistique Canada. Cette infrastructure gravite autour du Registre des adresses où des mises à jour périodiques de l'information (nouveaux logements, modifications des adresses, l'attribution de numéros de téléphone, etc.) sont effectuées à l'aide de couplages à de nombreuses sources de données administratives telles des fichiers fiscaux, listes téléphoniques, données du plus récent recensement, etc. Après plusieurs années d'élaboration et de vérifications, le Service de bases de sondage est fonctionnel et offre plusieurs options de bases de sondage aux enquêtes auprès des ménages.

En fait, l'infrastructure est constituée trois composantes : (1) le fichier de l'univers des logements qui est une liste d'adresses extraites du Registre des adresses, (2) le fichier des numéros de téléphone résidentiels qui est une base de données de numéros de téléphone établie à partir de plusieurs sources (qui peut être utilisée pour mener des enquêtes téléphoniques ou pour ajouter des données de contact pour les enquêtes auprès des ménages) et (3) le fichier des indicateurs socioéconomiques qui renferme des renseignements sur la composition du ménage tirés du recensement et du fichier sur la famille, un produit dérivé à partir des déclarations de revenu des Canadiens. Les informations téléphoniques sont mises à jour de façon régulière sur la base, maximisant ainsi les chances d'entrer en contact avec les répondants pour les enquêtes ayant recours à l'ITAO. Pour plus de détails sur les produits offerts par le Service de bases de sondage, de même que son processus de mise à jour, se référer à [12].

4.1.3.2 L'adoption du Service de bases de sondage par l'ESCC

Certains fichiers du Service de bases de sondage ont été incorporés au plan de sondage de l'ESCC dans le cadre de son remaniement de 2015. Pour être plus exact, il s'agit du fichier de l'univers des logements et du fichier de numéros de téléphone résidentiels, mentionnés tous deux plus haut.

Le plan de sondage de l'ESCC établi pour le remaniement reposera sur l'utilisation de la base aréolaire déjà en place et utilisée dans le passé par l'ESCC. Certains fichiers du Service de bases de sondage serviront ensuite d'intrant à la base aréolaire; par exemple, le fichier de l'univers des logements fournira la liste initiale des logements pour les grappes sélectionnées de la base aréolaire. Lorsqu'une telle liste de logements ne sera pas disponible (ou considérée incomplète selon certains critères), un listage sur le terrain sera effectué tel que par le passé par les intervieweurs. Tout comme par le passé, la méthodologie incorporera une coordination positive dans la sélection des grappes entre les enquêtes.

La base aréolaire offre les bienfaits d'assurer une excellente couverture de la population canadienne, et de maintenir la coordination de l'échantillon sélectionné à celui de plusieurs autres enquêtes auprès des ménages. De plus, puisque les interviews en face en face requièrent typiquement l'utilisation d'un plan grappé pour minimiser les distances de déplacement, l'utilisation de la base aréolaire offrira l'avantage de pouvoir maintenir l'option de collecte IPAO où de meilleurs taux de réponse sont habituellement observés. Pour l'ESCC, l'histoire montre un différentiel d'environ 10 % entre les taux de réponse obtenus de l'ITAO et de l'IPAO; l'option IPAO montrant évidemment de meilleurs taux (se référer à la Figure 2). Les taux de réponse étant constamment à la baisse depuis les dernières années, l'ESCC se devait donc de préserver l'approche des interviews en face en face, même si ce n'est qu'à titre de solution de dernier recours pour pouvoir corriger les taux de réponse dans les régions sociosanitaires en difficulté. Plus de détails sur la stratégie de collecte mise en place lors du remaniement de l'ESCC sont discutés à la section 4.3.

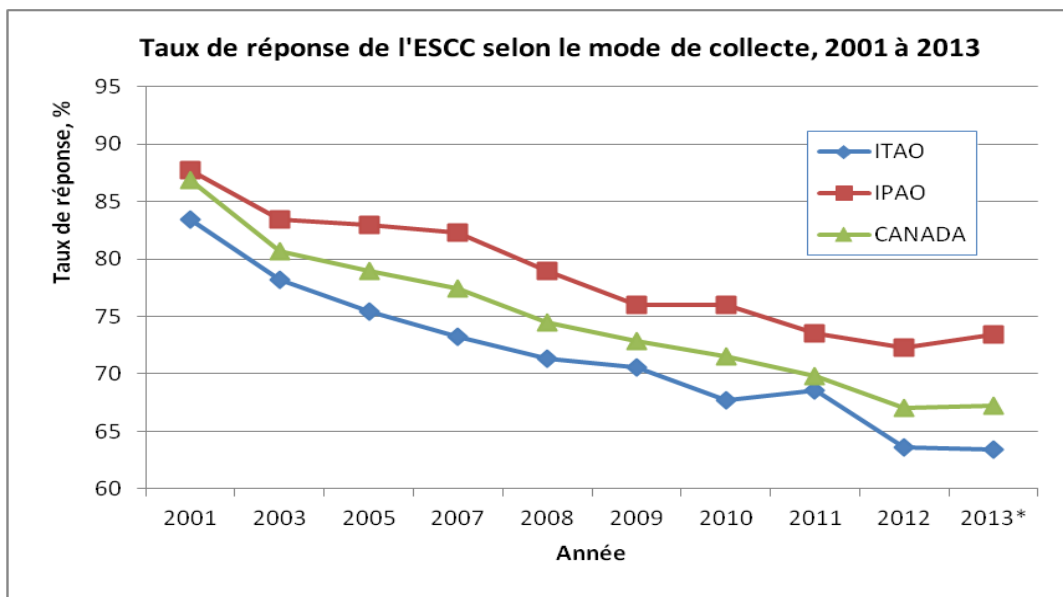


Figure 2 : Taux de réponse de l'ESCC selon le mode de collecte

En plus de fournir la liste des logements échantillonnés, le Service de bases de sondage offre aussi de nombreux avantages en ce qui concerne les opérations de collecte de données. Tout d'abord, le fichier de l'univers des logements procure une adresse postale pour la majorité des logements, ce qui permet l'envoi de lettres pour introduire l'enquête. Plus important encore, puisque l'enquête doit se préparer à la transition éventuelle vers l'utilisation d'un questionnaire électronique, elle pourra tirer davantage profit de cette information postale complète et standardisée. Les numéros de téléphone sur le fichier téléphonique offert par le Service représentent une addition colossale aux possibilités de contacts grâce aux couplages à plus d'une dizaine de sources de données administratives. Le Service de bases de sondage est en mesure d'offrir plus d'un numéro de téléphone de contact pour la majorité des logements, incluant des numéros de type filaire et cellulaire. Ceci permet ainsi d'augmenter les chances de rejoindre un logement en mode ITAO, une approche beaucoup moins coûteuse que l'IPAO.

En somme, la stratégie proposée offre plusieurs avantages et fournit une fondation solide pour l'ESCC remaniée. Le tout ne pouvait toutefois se présenter sans quelques difficultés à surmonter. Par le passé, le fardeau d'approvisionnement en échantillon était partagé entre deux bases (une base aréolaire et une liste de numéros de téléphone); dorénavant, avec la refonte, l'échantillon de l'ESCC provient à 100 % d'une seule base de sondage. Il fallait donc vérifier à quel point la base aréolaire pouvait fournir un nombre suffisant de logements pour l'ESCC, tout en coordonnant la sélection de ceux-ci avec celle des autres enquêtes. À cet effet, la méthodologie en place prescrit que la sélection des différents échantillons se fasse à l'intérieur d'une même grappe jusqu'à ce que l'ensemble des enquêtes ait épuisé tous les échantillons de logements disponibles dans cette grappe. Toutefois, avec l'imposition de cette méthodologie, puisque la demande en échantillons pour l'ESCC est très grande, il aurait fallu prendre un nombre très élevé de logements à l'intérieur des mêmes grappes, épuisant ainsi rapidement les échantillons disponibles pour les autres enquêtes, et faisant du même coup grimper les effets de plan de sondage. Il a donc été convenu que l'ESCC pourrait déroger à cette règle en lui permettant de sélectionner le surplus d'échantillons nécessaires dans d'autres grappes, en introduisant le concept de grappes « dédiées » à l'ESCC [5]. Le nombre de grappes dédiées était relativement faible par le passé puisque la base téléphonique comblait les besoins en échantillons dans les régions problématiques. On parlait alors d'une cinquantaine de grappes dédiées à l'ESCC par année. Depuis que l'ESCC utilise uniquement la base aréolaire, ce nombre est passé à tout près de mille grappes annuellement. Cette hausse engendre évidemment des coûts d'opération additionnels pour l'ESCC puisque cette enquête devient entièrement responsable des dépenses associées aux opérations sur le terrain pour les grappes supplémentaires, notamment pour le listage des logements, lorsque jugé nécessaire.

4.2 Répartition de l'échantillon

L'objectif premier de l'ESCC est de produire des estimations de qualité pour chacune des régions sociosanitaires du pays, conséquemment la stratégie de répartition de l'échantillon se doit d'être définie en égard avec cette géographie. La production d'estimations à l'échelle provinciale étant toutefois aussi d'intérêt, il est également important d'incorporer cette dimension à la stratégie de répartition. On doit rappeler ici qu'au Canada, la santé est de juridiction provinciale et territoriale, bien que Santé Canada, l'organisme fédéral, soit influent, dans tout le pays. Conséquemment, ce sont les ministères provinciaux et territoriaux de la Santé qui ont la responsabilité de l'administration et de la prestation de services

envers leur population respective. Ils sont donc responsables de définir leur propre géographie infraprovinciale pour laquelle les soins de santé et les budgets sont gérés. Pour l'ESCC, cette façon de faire implique que le nombre de régions sociosanitaires varie d'une province à l'autre, et que ce nombre n'est pas nécessairement proportionnel à la taille de la population de la province. De plus, comme la définition des régions sociosanitaires est tributaire du gouvernement provincial ou territorial en place, la stabilité en nombre et la délimitation géographique des régions causent des défis supplémentaires aux développeurs d'enquêtes. La stratégie de répartition de l'échantillon se doit donc d'incorporer tous ces aspects afin de produire des estimations de qualité répondant à tous les besoins.

En 2001, lors de sa création, l'ESCC couvrait un total de 136 régions sociosanitaires, les trois territoires canadiens comptant chacun pour une région. La stratégie de répartition alors établie distribuait la taille d'échantillon totale (qui était alors de 128 200 unités) en trois étapes. Tout d'abord, l'aspect régional était mis à l'avant-plan en attribuant 500 répondants à chaque région. La taille d'échantillon restante était par la suite répartie entre les provinces proportionnellement à la taille de celles-ci. Le surplus en échantillon ainsi obtenu par chaque province était à son tour réparti entre les régions sociosanitaires de celle-ci, encore une fois, proportionnellement à la taille (des régions). Pour plus de détails au sujet de cette stratégie originale se référer à [1].

Ainsi, une telle stratégie accordant un échantillon minimal pour chaque région sociosanitaire avantagait les provinces ayant un grand nombre de régions, mais permettait de satisfaire les besoins en estimations de qualité tant à l'échelle régionale, provinciale et évidemment nationale. Toutefois, au cours des années, plusieurs provinces ont modifié leur géographie infraprovinciale (souvent pour donner suite à un changement du gouvernement en place), faisant du même coup varier le nombre de régions sociosanitaires. Un ajustement à la stratégie de répartition de l'échantillon en réponse à chacun de ces changements aurait comme conséquence de faire augmenter la taille d'échantillon de certaines provinces au détriment des autres. La décision de l'ESCC a pendant de nombreuses années été de maintenir la taille totale provinciale stable, mais d'opter plutôt pour le rétablissement de la répartition infraprovinciale de l'échantillon selon la nouvelle géographie en place. Les ajustements apportés à la répartition à la suite des nombreux changements géographiques au cours des années ont rendu celle-ci moins efficace et le remaniement de 2015 était une occasion idéale pour remédier à cette situation.

La stratégie proposée se devait donc d'être robuste face aux changements infraprovinciaux possibles, tout en tentant de maintenir le mieux possible la taille provinciale (à laquelle on avait habitué les provinces, il s'agit au Canada d'un sujet politique délicat). En outre, une province comptant moins de régions sociosanitaires ne devait pas être pénalisée au détriment d'une autre province ayant une taille de population similaire, mais ayant plus de régions sociosanitaires. En 2015, un total de 110 régions couvre maintenant le pays. La nouvelle méthode de répartition proposée s'effectue en deux étapes. D'abord, la taille totale d'échantillon prévue est répartie entre les provinces proportionnellement à la taille de celles-ci au moyen d'une répartition de puissance. Ensuite, la taille provinciale est à son tour répartie entre les régions sociosanitaires de la province, encore une fois à l'aide d'une répartition de puissance. Tout comme dans la stratégie originale, certains ajustements sont nécessaires en toute fin d'application afin de respecter la contrainte de fraction de sondage maximale de 1 logement sur 20 établie par l'Enquête sur la population active depuis de nombreuses années. Cependant, seules

quelques régions sociosanitaires ont été affectées par cet ajustement, voyant ainsi leur taille d'échantillon être réduite quelque peu. Cette réduction affecte la qualité des estimations produites pour ces régions par le passé (en fonction des coefficients de variation); la qualité demeurant toutefois très acceptable.

4.3 Stratégie de collecte

Le principal changement survenu à la stratégie de collecte de l'ESCC au cours des années a été l'adoption d'une collecte en continu lors du remaniement de 2007. Pour les modes de collecte proprement dits, l'approche est demeurée la même depuis les tous débuts, où les logements sélectionnés de la base aréolaire ont majoritairement été visités en personne pour une interview en face à face, puis les logements tirés des bases téléphoniques sont contactés par téléphone. Comme décrit auparavant, seule la proportion d'échantillons provenant de chaque base a fait l'objet de quelques changements au cours des années.

Comme mentionné précédemment, un des objectifs du remaniement de l'ESCC était l'adoption du mode de collecte par questionnaire électronique; les économies de coûts de collecte générées par l'utilisation d'un tel mode allaient permettre à l'enquête de pallier l'augmentation constante du coût des opérations. Il était toutefois clair que ce mode ne pourrait être utilisé exclusivement pour joindre l'ensemble de la population et maintenir des taux de réponse satisfaisants. Comme l'indique la Figure 3, l'accès à l'Internet au domicile des Canadiens a montré une croissance importante au Canada au cours des dernières décennies. Ces résultats sont tirés de l'Enquête sur l'utilisation d'Internet par les ménages (pour 1997 à 2003) et de l'Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet (pour 2005 à 2012). Alors que la proportion des ménages ayant accès à l'Internet se situait sous la barre des 50 % au début des années 2000, elle a dépassé le seuil des 80 % en 2012. Ce résultat est donc encourageant pour une enquête s'apprêtant à adopter un mode de collecte par l'Internet, mais montre du même coup qu'on se doit d'utiliser un mode de collecte différent pour joindre une portion non négligeable de la population canadienne. De plus, la situation n'est pas uniforme à travers les différentes strates de la population et fluctue considérablement à l'échelle régionale; les régions plus éloignées n'ayant pas aussi facilement, ou même du tout accès.

La stratégie de collecte envisagée dans le cadre du remaniement de l'ESCC est donc de procéder séquentiellement par mode, en favorisant le mode le moins coûteux en premier, lorsque possible. Par conséquent, l'ESCC utilisera dans l'ordre : le questionnaire électronique, l'ITAO, puis l'IPAO. Le contact initial aux logements sélectionnés se fera tout d'abord par l'envoi postal d'une lettre d'invitation, dans l'espoir qu'une personne du ménage habitant ce logement remplisse la première partie du questionnaire via l'Internet; les détails à savoir qui et comment une personne dans ce ménage sera ensuite sélectionnée pour poursuivre l'interview plus détaillée sur la santé font l'objet d'études. Le mode ITAO sera favorisé quant à lui afin de joindre les logements pour lesquels la base de sondage n'offre pas d'adresse de livraison à domicile, mais contient un numéro de téléphone de contact. Le mode ITAO sera également utilisé pour effectuer les suivis auprès des logements ayant reçu la lettre d'invitation, mais n'ayant toujours pas rempli le questionnaire électronique à l'intérieur d'un certain laps de temps. Finalement, le mode IPAO permettra de joindre les logements non contactés restants, de

même que pour procéder aux suivis nécessaires afin de convertir les cas persistants de non-réponse. Le tout se déroulera sur une base annuelle selon quatre périodes de collecte de trois mois; chaque période étant totalement indépendante en ne couvrant que la liste des logements assignée à cette période. Cette dimension temporelle vient complexifier la gestion des opérations de collecte, puisqu'il faut s'assurer que tous les logements échantillonnés sont contactés, puis transférés au besoin (de l'ITAO vers l'IPAO), en temps opportun.

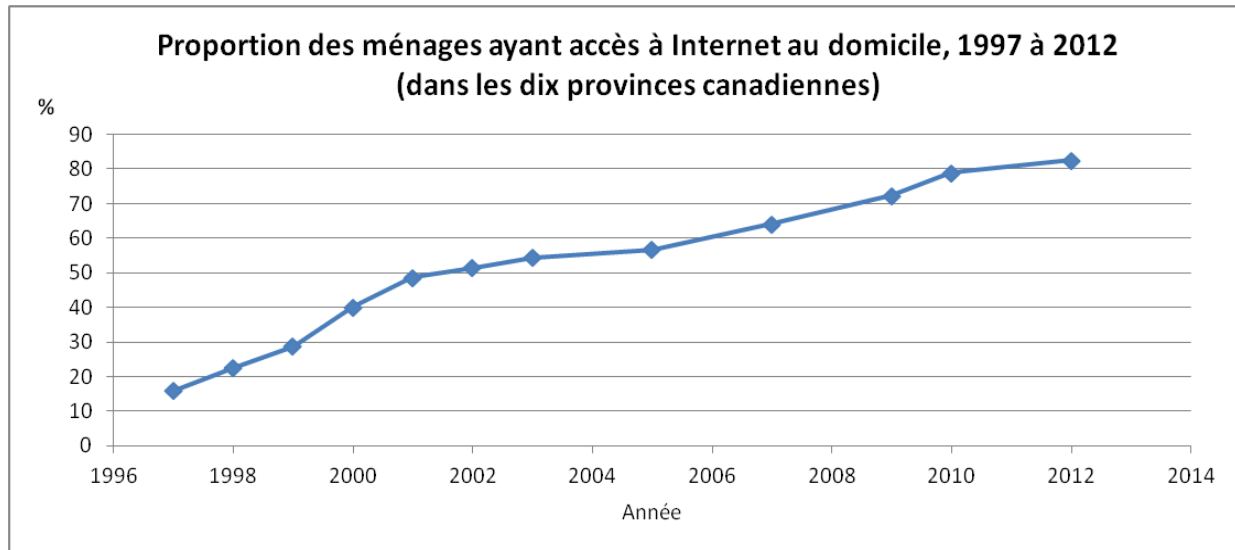


Figure 3 : Accès à l'Internet au Canada

La gestion opérationnelle de cette stratégie se fera par l'intermédiaire du nouveau système intégré de collecte et des opérations décrit précédemment. Toutefois, les difficultés techniques et opérationnelles rencontrées en cours de développement, et une mise à jour des priorités organisationnelles ont modifié le calendrier de mise en œuvre de ce système, reportant son adoption par l'ESCC de 2015 à 2019. Ce changement de cap a donc nécessité un ajustement au plan original pour la stratégie de collecte de l'ESCC, pour ainsi laisser de côté l'option de questionnaire électronique pour quelques années encore. La stratégie mise en place pour 2015 ne reposera donc que sur les modes ITAO et IPAO, où l'ITAO sera favorisé afin de minimiser le plus possible les coûts de collecte. Le mode IPAO sera principalement utilisé pour contacter les logements pour lesquels la base n'offre pas de numéro de téléphone, puis comme outil de dernier recours afin de convertir la non-réponse dans les régions sociosanitaires montrant de faibles performances à cet effet. Pour plus de détails sur les règles et la gestion des modes de collecte pour l'ESCC se référer à [6].

Avec une telle stratégie de collecte, l'accès aux numéros de téléphone via le Service de bases de sondage pour les logements sélectionnés représente un atout capital pour l'ESCC; cette façon de faire présentant toutefois quelques enjeux. En date du mois de novembre 2014, le Service offre au moins un numéro de téléphone pour approximativement 80 % des logements au pays. Cette proportion varie d'une région sociosanitaire à l'autre, mais pour 80 % des régions, au moins un numéro de téléphone est disponible pour 70 % des logements. Seules quelques régions présentent des proportions beaucoup plus faibles avoisinant le seuil de 50 %. La solution à cette situation sera de recourir à des interviews en face

à face, et ce pour l'ensemble des régions. Le mode IPAO devait initialement n'être utilisé qu'en dernier recours pour rectifier les situations de non-réponse problématiques, mais il fera plutôt partie intégrale de la stratégie de collecte.

Un autre aspect important relié à l'utilisation des numéros de téléphone est que comparativement aux enquêtes téléphoniques, où souvent le numéro représente l'unité d'échantillonnage, l'ESCC utilise le logement comme unité d'échantillonnage. Ainsi, pour l'ESCC, le numéro de téléphone n'est qu'un outil de contact et ne devra en aucun cas dicter l'inclusion d'un logement dans l'échantillon. Il faudra donc s'assurer de préserver l'intégralité du plan de sondage en veillant à ce que les logements interviewés correspondent bel et bien à ceux sélectionnés par l'enquête. Encore une fois, la solution à ceci est relativement simple; l'interview téléphonique commencera tout simplement par une vérification de l'adresse du logement par l'intervieweur. Lorsqu'il ne s'agira pas de la bonne adresse, l'intervieweur procédera à une autre tentative de contact à l'aide du prochain numéro de téléphone du logement offert sur la base, lorsque celui-ci est disponible. Si le tout se conclut par un échec, ou qu'aucun autre numéro n'est présent, le cas sera transféré à l'IPAO. Des études très sommaires ont indiqué que cette situation pourrait survenir pour environ 6 % des logements. Cette proportion d'interviews en face à face s'ajoute donc aux autres cas mentionnés précédemment (logements sans numéro de téléphone disponible, régions pour lesquelles des taux de non-réponse élevés sont enregistrés) et fait ainsi grimper la proportion totale tout près de 40 %; proportion observée dans l'enquête au cours des récentes années et que l'on souhaitait ardemment réduire. Ainsi, bien que la stratégie mise en place ne puisse probablement pas procurer les gains escomptés en réduction de coûts de collecte, on présume que l'amélioration constante de la qualité des produits offerts par le Service de bases de sondage permettra de réduire les cas problématiques, et ainsi de réaliser des économies à plus long terme par une réduction considérable des interviews en face à face. Le tout en attendant patiemment la fonctionnalité d'un questionnaire électronique.

La méthodologie mise en place pour effectuer les opérations de collecte pour l'ESCC est également accompagnée de plusieurs initiatives visant à encourager la population canadienne à répondre à l'enquête. Bien que la santé soit un sujet important aux yeux des Canadiens, la population est de plus en plus sollicitée par divers organismes en quête d'information de toute sorte. L'ESCC se doit donc d'être créative dans sa stratégie de communication afin de convaincre les Canadiens de participer à l'enquête, et ainsi satisfaire les besoins en données sur la santé. Quelques initiatives ont été mises en place par le passé, d'autres sont en cours d'élaboration. Citons comme exemples, l'utilisation depuis quelques années d'un plan de collecte adaptatif. Ce plan consiste en une démarche adaptative pour la collecte des données en utilisant l'information disponible avant et durant la collecte des données afin d'ajuster la stratégie pour les cas toujours en cours avec le but de maximiser la réponse à l'enquête et d'obtenir une bonne représentativité de la population. En ce qui a trait aux relations avec le répondant, des initiatives en matière de communication ont été, et d'autres sont à l'heure actuelle, examinées afin d'encourager la participation à l'enquête et d'obtenir l'engagement du répondant face à l'enquête. Une formulation plus courte de l'introduction à l'enquête et la distribution de résultats d'enquête sous forme d'un dépliant infographique, sont des exemples de telles initiatives.

Finalement, l'implantation de cette nouvelle stratégie pourrait avoir des répercussions sur la comparabilité des estimations produites par l'enquête. Jusqu'en 2015, la proportion de l'échantillon interviewée par l'ITAO versus l'IPAO était en quelque sorte contrôlée du fait que les cas provenant de la base aréolaire étaient réalisés majoritairement en IPAO, alors que ceux des bases téléphoniques utilisaient l'ITAO. Les échantillons provenant de chaque base étaient tous les deux des échantillons aléatoires représentant sensiblement la même population; on faisait donc appel à une méthode d'intégration pour bases duales au moment de la pondération. La nouvelle stratégie abandonne ce concept de contrôle; la disponibilité des numéros de téléphone variant d'une région à l'autre, les proportions d'interviews faites par l'ITAO et l'IPAO risquent de varier également. On risque aussi d'observer des variations importantes dans le temps si la base de sondage ne cesse de s'améliorer en utilisant un plus grand nombre de sources administratives lors des mises à jour. Tous les aspects mentionnés précédemment auront un effet important sur les estimations seulement s'il y existe un effet du mode de collecte pour les concepts mesurés par l'enquête. St-Pierre et Béland [22] ont démontré dans le passé qu'il existait un tel effet pour certaines variables mesurées par l'ESCC. L'abandon du contrôle sur les modes, puis éventuellement l'ajout d'un troisième mode pourraient donc affecter la comparabilité des estimations dans le temps, ou même entre les régions sociosanitaires pour une année donnée. Thomas [24] discute plus en détail de cette situation tout en proposant quelques pistes de solutions.

5 Conclusion

Des changements technologiques et sociétaux se produisent à un rythme de plus en plus rapide au sein de la population, affectant le quotidien des individus et des entreprises à travers le monde. L'évolution des modes de télécommunication influence notamment la façon de mener des enquêtes, et les organismes responsables de celles-ci se doivent d'être novatrices pour constamment s'adapter et tirer profit de cette situation. La population canadienne est par ailleurs de plus en plus sollicitée, les individus choisissent minutieusement les activités auxquelles ils désirent participer, ils sont très sélectifs dans la répartition de leur temps libre et ils sont plus réticents à fournir de l'information personnelle. Il faut donc mettre sur pied des méthodes novatrices qui vont susciter la poursuite de l'engagement des Canadiens envers les enquêtes de Statistique Canada. L'ESCC de Statistique Canada n'est qu'un exemple d'enquêtes ayant remanié sa méthodologie d'enquête afin de s'assurer de couvrir adéquatement et de joindre de façon efficace la population canadienne en composant avec ces nombreux changements. Plusieurs initiatives sont en cours à Statistique Canada afin d'épauler les enquêtes telles que l'ESCC, à relever ce défi de taille. Des changements relativement à notre façon de faire ont été apportés, et d'autres sont déjà à l'horizon. Concrètement, pour le futur de l'ESCC, il s'agira de migrer vers une collecte par Internet, puis d'incorporer la population des enfants de moins de 12 ans à la population visée. Le futur commence donc déjà à se pointer, et il apportera assurément sa part de nouveaux défis à relever.

Bibliographie

- [1] Béland, Y., Bailie, L., Catlin, G. et Singh, M.P., « CCHS and NPHS — An improved Health Survey Program at Statistics Canada », 2000 Proceedings of the American Statistical Association Meeting, Survey Research Methods Section, Indianapolis, 2000.
- [2] Béland, Y., Dale, V., Dufour, J. et Hamel, M., « The Canadian Community Health Survey : Building on the success from the past », recueil du Joint Statistical Meeting, Minneapolis, 2005.
- [3] Béland, Y. et Dufour, J., « Le développement de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes », Journées de méthodologie statistique de l'INSEE, 2000.
- [4] Bialek, J., « L'histoire de la voie de l'innovation », Statistique Canada, @Statcan, édition de juillet 2013.
- [5] Brisebois, F., « Coordination dans l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes », document interne de la Division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages, Statistique Canada, 2015
- [6] Duval, M.-C., « Challenges in developing a new collection strategy for the Canadian Community Health Survey redesign », article à paraître dans les actes de la conférence de l'American Association for Public Opinion Research, Miami, É.-U., 2015.
- [7] Gambino, J., Tambay, J.-L. et Laflamme, G., « Statistics Canada's New Household Survey Strategy », Recueil de la Section des méthodes d'enquêtes, Société Statistique du Canada, 2007.
- [8] Gambino, J., Tambay, J.-L. et St-Pierre, M., « Household survey population frames », rapport technique présenté au Comité consultatif des méthodes statistiques de Statistique Canada, 2010.
- [9] Institut canadien de l'information sur la santé, « Carnet de route de l'information sur la santé : Entreprendre le voyage », catalogue 1-895581-32-X, 1999.
- [10] Karaganis, M. et St-Denis, M., "Electronic questionnaire collection at Statistics Canada", United Nations Economic Commission for Europe, Conférence des statisticiens européens, Suisse, 2012.
- [11] Laflamme, G. et Landry, S., « Results from a pilot survey to evaluate the master sample methodology », rapport technique présenté au Comité consultatif des méthodes statistiques de Statistique Canada, 2009.
- [12] MacNabb, L., St-Pierre, M. et Grenier, M. —« Développement d'une base de sondage commune pour les enquêtes-ménages de Statistique Canada », recueil du Symposium 2011 de Statistique Canada, 2011.
- [13] Morano, M., Lessard, S. et Béland, Y., « Creation of a dual-frame design for the Canadian Community Health Survey », recueil de la Société statistique du Canada, Ottawa, 2000.

[14] Norris, D.A. et Paton, D.G., « L'Enquête sociale générale canadienne: bilan des cinq premières années », Techniques d'enquête (Statistique Canada, no 12-001 au catalogue), 17, 1991, p. 227-240.

[15] Simard, M. et Dufour, J., « Les nouveaux développements dans les enquêtes sur la santé au Canada », Colloque francophone sur les sondages, Marseille, 2007.

[16] Singh, M.P., « Canadian Annual Population Survey (CAPS) », document interne de la Division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages, Statistique Canada, 2001.

[17] Smith, W., « Gérer la révolution des données – Statistiques intégrées et partenariats en matière de données pour les organismes statistiques dans la période d'après 2015, présentation à la Commission de Statistique des Nations Unies, New York, États-Unis, février 2014.

[18] Statistique Canada a, « Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet », Le Quotidien, <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/131126/dq131126d-fra.htm>, novembre 2013.

[19] Statistique Canada b, « Enquête sur les dépenses des ménages », Le Quotidien, <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/150122/dq150122b-fra.htm>, janvier 2015.

[20] Statistique Canada c, « Plan d'entreprise 2014-2015 à 2016-2017 », <http://www.statcan.gc.ca/about-aperçu/bp-pe-fra.htm>, 2014.

[21] Statistique Canada d, « Rapport sur les plans et priorités de Statistique Canada 2014 », <http://www.statcan.gc.ca/about-aperçu/bp-pe-fra.htm>, 2014.

[22] St-Pierre, M. et Béland, Y. (2004). « Mode effects in the Canadian Community Health Survey : a comparison of CAPI and CATI », Proceedings of the American Statistical Association Meeting, Survey Research Methods, Toronto, Canada, 2004.

[23] Tambay, J.-L., Laflamme, G. et Gambino, J., « The Canadian experience in creating a master sample », Proceedings of the 57th Session of the International Statistical Institute, Durban, South Africa, August 2009.

[24] Thomas, S., « Effect of a new collection strategy on the Canadian Community Health Survey estimates », rapport technique présenté au Comité consultatif des méthodes statistiques de Statistique Canada, 2014.

[25] Yeung, C. W. et Thomas, S., « Cell phone only households in the Canadian Community Health Survey », document interne de la division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages, Statistique Canada, septembre 2011.