

Article

Symposium 2008 :
Collecte des données : défis, réalisations et nouvelles orientations

Envoi par la poste des questionnaires du recensement : Résultats de 2006 et objectifs de 2011

par Sander Post

2009



Envoi par la poste des questionnaires du recensement : Résultats de 2006 et objectifs de 2011

Sander Post¹

Résumé

Avant 2006, il fallait compter sur le personnel sur le terrain pour livrer les questionnaires du Recensement de la population à tous les logements du Canada. En 2006, on a établi une base de sondage des adresses couvrant presque 70 % des logements du pays et ces questionnaires ont été livrés par Postes Canada. Pour le Recensement de 2011, Statistique Canada prévoit élargir cette base de sondage afin d'envoyer les questionnaires par la poste à quelque 80 % à 85 % des logements. L'envoi des questionnaires du recensement par la poste soulève un certain nombre d'enjeux : s'assurer que les questionnaires renvoyés sont comptabilisés dans le bon secteur, mettre à jour la base de sondage des adresses au fur et à mesure des ajouts et déterminer les secteurs où il n'est pas indiqué de poster les questionnaires. Les modifications apportées à la méthode de mise à jour de la base de sondage pour 2011, notamment la décision d'utiliser des données purement administratives dans la mesure du possible et d'effectuer des mises à jour sur le terrain uniquement lorsque cela s'avère nécessaire, comportent de nouveaux défis pour la tenue du Recensement de 2011.

Mots clés : Livraison des questionnaires, recensement, envoi par la poste.

1. Introduction

De nombreux aspects du processus de collecte des données du Recensement de 2006 ont fait l'objet d'une mise à jour importante par rapport au processus de collecte ayant servi au Recensement de 2001. Ces modifications ont été apportées surtout grâce au recours à l'infrastructure de la technologie de l'information (TI); elles consistaient à offrir aux répondants la possibilité de répondre par Internet, à centraliser les activités de suivi, ainsi qu'à réduire le nombre de personnes sur le terrain et à accroître leur spécialisation.

L'une des modifications importantes concerne la livraison du questionnaire au logement, une tâche élémentaire. Avant 2006, tous les questionnaires étaient livrés en personne par le personnel du recensement. Pour le Recensement de 2006, la majorité des questionnaires ont été livrés par le système de distribution de Postes Canada. La modification apportée à la livraison des questionnaires présente de nombreux avantages, mais aussi de nombreux inconvénients pour le Recensement. Dans le présent exposé, nous abordons ces avantages et ces inconvénients.

2. Livraison des questionnaires du recensement avant 2006

2.1 Dénombrement

Lors du Recensement de 2001, le Canada était réparti en 42 851 secteurs de dénombrement (SD). Chaque SD se composait d'un ou de plusieurs îlots et comprenait habituellement quelque 300 logements. Le jour du recensement ou à la date la plus proche, les membres du personnel sur le terrain livraient les questionnaires à chaque logement de leur SD. Parallèlement, ils inscrivait chaque logement sur une liste en indiquant s'il était occupé ou inoccupé. Ils vérifiaient ensuite chaque questionnaire et effectuaient un suivi si le questionnaire était rejeté lors de la vérification, puis un suivi auprès de chaque logement dont le ou les occupants n'avaient pas répondu à une date donnée.

¹Sander Post, Statistique Canada, 150, promenade du Pré Tunney, Ottawa (Ontario), Canada K1A 0T6, sander.post@statcan.gc.ca

À part quelques variations mineures, cette description s'applique au processus de collecte de tous les recensements tenus de 1971 à 2001. Cette méthode était alors efficace, mais très coûteuse. Toutefois, il était nettement possible d'améliorer le processus pour le rendre plus efficace, pour réduire le nombre de personnes à recruter et pour résoudre le problème de la confidentialité posé par le recours à des agents recenseurs de la région. Cette possibilité d'amélioration découlait manifestement de l'importance et de la puissance accrues de l'infrastructure de la TI de Statistique Canada.

Avant 2006, pour chaque recensement, le personnel sur le terrain devait dresser une liste d'adresses de tous les logements du Canada. Grâce au Registre des adresses et à l'Infrastructure de données spatiales, cet effort est devenu en grande partie inutile. L'Infrastructure de données spatiales (IDS) est une base de données spatiales sur le réseau routier, les limites légales et les limites de Statistique Canada pour tout le pays. Le Registre des adresses (RA) est une base de données sur les adresses, établie principalement d'après le recensement précédent, liée à ses données géographiques et mise à jour entre les recensements d'après des sources administratives. L'IDS contient des noms de routes et de rues et des tranches d'adresses, ce qui permet de lier les adresses du RA à un côté d'îlot donné.

2.2 Enjeux

Par rapport au Recensement de 2001, l'un des principaux aspects des opérations de collecte qu'on souhaitait améliorer était la taille de l'effectif. Compte tenu des 42 851 secteurs de dénombrement utilisés en 2001, il avait fallu recruter et former un effectif temporaire de plus de 40 000 personnes pour effectuer toutes les tâches de collecte. Le recrutement et la gestion d'un effectif temporaire de cette taille constituent une activité complexe et coûteuse; la possibilité de réduire l'effectif nécessaire, d'accroître la spécialisation des employés ou d'étendre le travail sur une période plus longue rendrait donc le processus plus simple et plus efficace.

L'une des principales leçons tirées des opérations d'amélioration de la couverture menées en 2001 à l'aide du Registre des adresses est que ce dernier constitue, pour les régions plus urbanisées du pays, une excellente base de sondage des adresses. Grâce à une base de sondage des adresses complète et à jour, on peut poster les questionnaires au lieu de les livrer en personne. Dans les régions où Postes Canada livre les questionnaires, Statistique Canada n'a plus besoin de mener l'opération, exigeante en main-d'œuvre, de listage et de livraison des questionnaires le jour du recensement ou à la date la plus proche.

Toutefois, pour les besoins de Statistique Canada, la base de sondage des adresses doit aussi être liée aux données géographiques du recensement en vue d'associer le logement et les caractéristiques de ses occupants au bon emplacement. En 2001, les membres du personnel sur le terrain établissaient ce lien en livrant un questionnaire, car ils enregistraient aussi l'îlot dans lequel se trouvait le logement. Lorsque le questionnaire était renvoyé à Statistique Canada, on comptabilisait les renseignements sur le logement dans le bon îlot. Une base de sondage des adresses postales doit aussi être liée aux données géographiques du recensement pour que les questionnaires renvoyés puissent être comptabilisés dans le bon îlot.

Enfin, on a besoin de méthodes pour mettre et tenir à jour, pendant les derniers mois qui précèdent le jour du recensement, les bases de sondage des adresses et des données géographiques des régions où la population varie beaucoup. La meilleure façon de vérifier ces renseignements consiste à mener des opérations sur le terrain (listage) en visitant toutes les régions du secteur d'envoi par la poste pour corriger et mettre à jour les adresses et les données géographiques. Pour les opérations de collecte des données du Recensement de 2006, on a souhaité réduire au minimum les exigences de recrutement de personnel sur le terrain et en améliorer l'efficacité en postant les questionnaires et en procédant au listage nécessaire à l'envoi par la poste avant le jour du recensement.

3. Livraison des questionnaires du Recensement de 2006

3.1 Définition de l'envoi par la poste

Les objectifs du Recensement sont bien définis et la modification de la méthode de livraison des questionnaires ne doit rien changer à ces objectifs. Il s'agit de recenser en entier la population de résidents admissibles et le parc immobilier du Canada et de les comptabiliser dans le bon îlot, niveau géographique de diffusion le plus précis de Statistique Canada.

Le mandat de Postes Canada consiste à offrir un service postal à tous les logements du Canada. Pour livrer le courrier à certains logements, le facteur doit connaître le nom de l'occupant, car le logement n'a pas d'adresse ou, s'il en a une, elle ne figure pas dans le système de distribution de Postes Canada. Comme le Registre des adresses n'indique pas le nom de l'occupant en regard de l'adresse, on ne peut envoyer de courrier à ces logements; le personnel sur le terrain doit donc continuer de livrer les questionnaires du Recensement. Avant la livraison des questionnaires, le seul renseignement connu au sujet d'un logement est son adresse municipale. On peut donc poster les questionnaires à toutes les régions du pays où Postes Canada livre le courrier en fonction de l'adresse municipale.

3.1.1 Caractéristiques essentielles de la base de sondage

Pour répondre aux exigences du recensement au sein d'un secteur d'envoi par la poste, une base de sondage des adresses (liste d'envoi par la poste) doit présenter les caractéristiques suivantes :

1. Elle représente une étendue spatiale bien définie composée d'îlots complets. Les unités de collecte sont composées d'îlots qui doivent être entièrement compris dans le secteur d'envoi par la poste ou en être entièrement exclus.
2. Au sein de cette étendue spatiale, Postes Canada doit livrer le courrier en fonction de l'adresse.
3. Statistique Canada doit disposer des adresses de tous les logements compris dans le secteur d'envoi par la poste.
4. Toutes les adresses doivent être liées à un îlot pour les besoins de la totalisation ou de la diffusion.
5. La presque totalité des adresses doivent comporter un code postal.

En ce qui concerne cette cinquième exigence, il existe des codes postaux pour tous les logements, mais nos systèmes automatisés ne permettent pas toujours de les déterminer. Toutefois, afin d'offrir les meilleurs tarifs postaux pour un envoi postal de cette ampleur, Postes Canada exige un taux très élevé de codage postal, car la présence d'un code postal facilite grandement ses opérations internes.

De plus, en supposant que la liste d'envoi par la poste est entièrement vérifiée sur le terrain, on exige également les caractéristiques suivantes pour faciliter les opérations sur le terrain :

6. Les secteurs d'envoi par la poste contigus doivent avoir une taille supérieure à un seuil spécifique (environ 3 000 logements) et ne doivent pas contenir de petits îlots de secteur sans envoi par la poste.
7. De même, les secteurs contigus sans envoi par la poste doivent avoir une taille supérieure à un seuil spécifique et ne doivent pas contenir de petits îlots de secteur d'envoi par la poste.
8. Les secteurs d'envoi par la poste dont la taille est proche du seuil minimal ne doivent pas être trop distants d'autres secteurs d'envoi par la poste.

Enfin, Statistique Canada souhaite tirer parti des données du RA et de l'IDS pour maximiser l'efficacité des vérifications sur le terrain. En 2001, on a utilisé le RA pour améliorer la couverture dans certaines régions du pays et, inversement, on a utilisé les données du Recensement de 2001 pour améliorer la couverture du RA. Lors de la première opération, les résultats ont montré que la couverture des secteurs choisis dans le RA était très élevée. On

en a donc conclu qu'en choisissant un secteur suffisamment couvert et géocodé pour l'envoi par la poste de 2006, il serait possible de réduire au minimum les mises à jour de la liste. À la suite de cette conclusion, on a également exigé de la base de sondage les caractéristiques suivantes :

9. Le secteur d'envoi par la poste doit être suffisamment couvert par le Registre des adresses. Les secteurs dont la couverture est insuffisante ou inexistante sont exclus de l'envoi par la poste.
10. Le taux de géocodage des adresses en fonction de l'Infrastructure de données spatiales doit être élevé. S'il est impossible d'attribuer des adresses à des îlots, il n'est pas certain qu'on puisse poster les questionnaires à ces îlots.

Nous aborderons plus loin, en détail, la méthode de délimitation de l'étendue spatiale du secteur d'envoi par la poste.

3.1.2 Caractéristiques essentielles de la livraison des questionnaires

En ce qui concerne la livraison des questionnaires, les exigences du recensement diffèrent légèrement des exigences habituelles de Postes Canada. Ordinairement, lorsque les gens déménagent, ils font suivre leur courrier à leur nouvelle adresse. Pour les besoins du recensement, il ne faut pas faire suivre les questionnaires, ce qui supprimerait le lien entre l'adresse et les données géographiques. Postes Canada livre les questionnaires exactement comme un agent recenseur le ferait en personne, soit à l'adresse imprimée au recto du questionnaire, même si les anciens occupants ont demandé qu'on fasse suivre leur courrier. Les questionnaires non distribuables doivent être renvoyés à Statistique Canada pour qu'on puisse mieux traiter ces logements au moment du suivi des cas de non-réponse.

3.2 Vérification sur le terrain

Après avoir réparti le pays en secteurs d'envoi par la poste et en secteurs sans envoi par la poste, il fallait vérifier sur le terrain la liste d'envoi au sein du secteur d'envoi par la poste. Pour le Recensement de 2006, ce processus de vérification sur le terrain, appelé prospection des îlots, a eu lieu entre la fin d'août et le début de novembre 2005. Les secteurs d'envoi par la poste comprenaient 31 219 unités de collecte. Pour chacune unité de collecte, on a imprimé une carte qui indiquait les îlots compris dans l'unité de collecte et un Registre de la prospection des îlots qui contenait toutes les adresses du RA comprises dans l'unité de collecte et indiquait l'îlot dans lequel elles étaient situées. Au total, le secteur de prospection des îlots du Recensement de 2006 couvrait environ 9,4 millions d'adresses uniques.

Les cartes indiquaient tous les renseignements nécessaires au personnel sur le terrain pour s'orienter, déterminer l'étendue de l'unité de collecte et mettre à jour la base de sondage des adresses. Elles comportaient une liste des routes et des rues avec des tranches d'adresses. Elles précisaient les limites des entités légalement définies, telles que les municipalités, les noms des secteurs adjacents, ainsi que les détails hydrographiques.

De plus, on a numéroté les îlots compris dans chaque unité de collecte et on leur a attribué un point de départ pour fournir un itinéraire optimal aux intervieweurs affectés à l'unité de collecte. Les adresses du registre figuraient dans l'ordre de l'itinéraire optimal.

3.2.1 Opérations sur le terrain

D'une durée de deux mois, l'opération de prospection des îlots a permis à chaque intervieweur de prospecter de nombreuses unités de collecte. Pour prospecter les 31 219 unités de collecte, Statistique Canada a donc recruté au total environ 1 900 intervieweurs. On a affecté le personnel sur le terrain à des zones, soit des groupes d'unités de collecte. Lorsqu'une zone était terminée, on leur en attribuait une autre. Au sein de chaque unité de collecte, le personnel sur le terrain parcourait l'itinéraire indiqué sur la carte et mettait à jour le registre de la prospection des îlots en ajoutant les adresses oubliées, en éliminant celles qui ne correspondaient pas à un logement privé compris dans l'unité de collecte et en apportant des corrections mineures aux adresses existantes. De plus, si la carte qu'on avait remise aux intervieweurs ne reflétait pas la situation sur le terrain, ils devaient la mettre à jour.

En procédant à la prospection des îlots quelques mois avant le jour du recensement, Statistique Canada a pu réduire grandement le nombre maximal de personnes sur le terrain à un moment donné. Un autre avantage tient au fait que les employés déployés dans un secteur d'envoi par la poste étaient hautement spécialisés. Au moment de la prospection des îlots, ils n'avaient qu'à lister les logements et à mettre à jour les cartes de collecte. Au moment du suivi des cas de non-réponse, ils n'avaient qu'à effectuer cette opération. En 2001, par comparaison, le personnel sur le terrain devait se spécialiser dans de nombreuses tâches au lieu d'une seule. La spécialisation accrue s'est traduite par une amélioration de la qualité dans chacune de ces tâches.

3.2.2 Mesures visant à éviter le sous-dénombrement

Le fait d'établir la base de sondage des logements six mois avant le jour du recensement risquait de porter le sous-dénombrement à un niveau inacceptable. On en a tenu compte à l'avance en adoptant des méthodes pour atténuer cette possibilité. Premièrement, on a donné au personnel la consigne de lister tous les logements en construction dont il était possible d'obtenir l'adresse. Si ces logements n'étaient pas terminés le jour du recensement, on les supprimait de la liste au moment du suivi des cas de non-réponse. Deuxièmement, sur la couverture avant du registre de la prospection des îlots, on demandait d'autres renseignements sur l'unité de collecte. Une case servait à indiquer le nombre de logements en construction dont il était impossible d'obtenir l'adresse. Enfin, on a donné au personnel la consigne de chercher des indices de la construction future d'une nouvelle subdivision ou de nouvelles tours d'habitation et d'inscrire les renseignements disponibles sur la couverture avant du registre.

Une deuxième opération sur le terrain, appelée prospection tardive des îlots, a été menée en février et mars 2006. Pour choisir les unités de collecte visées par cette opération, on a utilisé les renseignements tirés de la couverture avant du registre de la prospection des îlots de l'automne 2005. Pendant cette opération, on pouvait seulement ajouter des logements puisque les résultats de la prospection des îlots avaient déjà été fournis aux imprimeurs des questionnaires. Environ dix pour cent des unités de collecte ont fait l'objet de la prospection tardive des îlots afin que la base de sondage des logements soit à jour.

L'opération de prospection des îlots présentait un autre risque : celui que le personnel sur le terrain remplisse ses registres sans vérifier les renseignements sur le terrain. Les listes d'adresses déjà imprimées dans le Registre de la prospection des îlots seraient, en très grande partie, exactes. Après avoir visité plusieurs unités de collecte, le personnel sur le terrain pouvait se rendre compte que la plupart d'entre elles présentaient un minimum de changement et certains pouvaient être tentés de remplir les registres sans visiter l'unité de collecte ou en la parcourant rapidement en voiture. Pour réduire ce risque au minimum, on a délibérément supprimé certaines adresses de chaque registre pour les inscrire sur une liste distincte. On a dit au personnel sur le terrain que chaque registre était délibérément incomplet, ce qui a permis de réduire la fréquence d'un travail bâclé et accru la capacité de le détecter. Les techniciens du contrôle de la qualité ont veillé à ce que toutes les adresses supprimées soient rajoutées ou correctement laissées de côté et ont pu repérer les employés qui omettaient régulièrement les logements supprimés.

3.3 Délimitation du secteur d'envoi par la poste

Comme Postes Canada distribue le courrier à tous les logements du Canada, nous aimerions, idéalement, poster les questionnaires à tous les logements. Outre les économies de main-d'œuvre déjà mentionnées, un autre avantage est qu'il est plus simple de mener une enquête selon une seule méthode de collecte que selon plusieurs. Comme nous l'avons déjà mentionné, toutefois, en région rurale, le courrier est souvent livré par Postes Canada au nom de l'occupant plutôt qu'à l'adresse du logement. Comme le Registre des adresses contient uniquement les adresses mais pas les noms, les questionnaires du recensement ne peuvent être envoyés par la poste que dans les régions où Postes Canada livre le courrier en fonction de l'adresse.

Deuxièmement, la liste d'envoi par la poste ne peut se limiter à une simple liste d'adresses postales; elle doit plutôt regrouper toutes les adresses au sein de vastes secteurs contigus composés d'îlots. Pour les besoins du recensement, il fallait donc trouver le moyen de créer un secteur d'envoi par la poste fondé sur la possibilité de poster les questionnaires aux adresses inscrites dans le Registre des adresses.

Pour délimiter les secteurs d'envoi par la poste du Recensement de 2006, on a utilisé le Registre des adresses créé à la suite du Recensement de 2001. Cette version a permis de mesurer la couverture en fonction des chiffres de distribution des logements de 2001 puisqu'à chaque adresse de 2001 correspondaient aussi des renseignements sur les îlots afin d'assurer l'exactitude des résultats du géocodage. Il fallait vérifier deux hypothèses. Premièrement, s'il était établi qu'un secteur était accessible par la poste en 2001, il le serait toujours en 2006. Deuxièmement, s'il y avait de l'expansion dans des secteurs considérés comme accessibles par la poste, ces nouvelles adresses seraient également accessibles par la poste. Postes Canada a confirmé ces hypothèses.

Comme le secteur d'envoi par la poste doit se composer d'un ensemble complet d'îlots, on a d'abord tenté de définir un secteur d'envoi par la poste à partir des îlots de 2001. En déterminant si les adresses de 2001 étaient accessibles par la poste ou non, on pouvait inclure ou exclure tous les îlots de 2001 dans le secteur d'envoi par la poste. Cette approche s'est avérée inefficace et a été rejetée pour deux raisons. Premièrement, trop d'îlots ne comptaient pas de logements privés, mais plutôt des centres commerciaux, des bureaux, des usines, des parcs municipaux, etc. Par conséquent, rien n'indiquait qu'il y avait lieu d'inclure ces îlots dans le secteur d'envoi par la poste de 2006. Deuxièmement, bon nombre des îlots restants comptaient peu de logements. Il est difficile de déterminer si un îlot comptant deux logements et une seule adresse du RA peut être considéré comme accessible par la poste.

Par la suite, on a créé un secteur d'envoi par la poste à partir de l'aire de diffusion de 2001. Une aire de diffusion (AD) est une autre unité comportant un petit nombre d'îlots. En 2001, on en comptait 52 993. L'aire de diffusion s'est avérée très efficace pour délimiter le secteur d'envoi par la poste. Après une certaine expérimentation, on a donc inclus dans le secteur d'envoi par la poste toutes les AD dont la couverture dans le RA était supérieure à 95 % et dont plus de 95 % des logements étaient accessibles par la poste. On a ainsi créé un ensemble de secteurs en grande partie contigus qui couvraient de grands et petits centres urbains et s'étendaient jusqu'à la banlieue urbaine et, selon les méthodes de livraison de Postes Canada, en région rurale.

S'il était convenable, cet ensemble ne répondait pourtant pas à tous les critères énoncés à la section 3.1.1, notamment les exigences des critères 6 et 7 concernant la contiguïté et le seuil de taille. On a donc élaboré des algorithmes spatiaux pour lisser des données. On a notamment comblé de légères lacunes statistiques dans le secteur d'envoi par la poste et éliminé de petits îlots de secteur d'envoi par la poste. L'inclusion de légères lacunes statistiques repose sur l'hypothèse que si une petite enclave est entourée par un secteur d'envoi par la poste, elle est alors accessible par la poste. En dernier lieu, on a procédé à l'examen manuel de toutes les grappes d'envoi par la poste et des grappes sans envoi par la poste, en se concentrant plus particulièrement sur les petites. On a fait passer un petit nombre d'enclaves d'une méthode à l'autre; il s'agissait surtout de d'îlots de secteur sans envoi par la poste situées à la limite, qu'on a converties en secteurs d'envoi par la poste.

On avait alors créé un secteur d'envoi par la poste qui répondait à tous les critères énoncés dans la section 3.1.1. À la suite du lissage spatial, on a éliminé certaines enclaves accessibles par la poste du secteur d'envoi par la poste et inclus certaines enclaves où la couverture ou la qualité des données était faible. Comme cette dernière catégorie comprenait de petites enclaves entièrement comprises dans des secteurs manifestement accessibles par la poste, on a fait ce choix en toute confiance. Si cette confiance était mal placée, ces îlots étaient relativement petits et on aurait pu régler leur cas au moment du suivi des cas de non-réponse. Les évaluations postcensitaires ont révélé que ces îlots de faible qualité étaient accessibles par la poste.

3.4 Résultats de l'envoi par la poste

Lors du Recensement de 2006, on a réussi à poster les questionnaires à environ 9,4 millions de logements. Comme l'une des exigences du recensement consistait à livrer le questionnaire à l'adresse inscrite, on a demandé à Postes Canada de ne pas le faire suivre à l'intention des gens qui avaient déménagé récemment. Dans ce cas, Postes Canada a laissé le questionnaire à l'adresse inscrite à l'intention des nouveaux occupants ou l'a renvoyé en tant qu'article non distribuable, de même que les questionnaires correspondant à des logements toujours en construction.

On a reçu un certain nombre de questionnaires renvoyés par le bureau de poste, mais ils correspondaient surtout à des logements inoccupés ou inexistantes. On a résolu ces cas au moment du suivi des cas de non-réponse. Il convient

de souligner que les questionnaires renvoyés par le bureau de poste ne correspondaient pas à une concentration de logements existants mais inaccessibles par la poste. Il s'agissait de cas isolés, mais pas de grappes de logements. La méthode de délimitation du secteur d'envoi par la poste a donc porté ses fruits.

En outre, l'analyse postcensitaire de l'envoi par la poste a révélé que pour de nombreuses unités de collecte (UC), il n'y avait presque pas de changement. Pour ces UC, la base de sondage initiale comportait un ensemble complet d'adresses dont le sous-dénombrement et le surdénombrement étaient minimes ou inexistants. Dans l'ensemble, la prospection des îlots n'a guère modifié le nombre d'adresses de la base de sondage et n'a pas donné lieu à une mise à jour importante des données sur les adresses dans les îlots; la plupart sont restées inchangées. Il en ressort que la qualité des données et la couverture ne sont pas uniformes; la plupart des UC étaient parfaites ou presque parfaites et un petit nombre d'entre elles nécessitaient une mise à jour importante de la base de sondage. En vue du Recensement de 2011, l'un des principaux objectifs consistait donc à étudier et à mettre en œuvre des processus qui permettraient de rendre le listage sur le terrain encore plus rentable sans entraîner d'incidence inacceptable sur la couverture des logements.

4. Objectifs du Recensement de 2011

4.1 Objectifs

Pour le Recensement de 2011, Statistique Canada s'est fixé un certain nombre d'objectifs concernant l'envoi des questionnaires par la poste. Les principaux objectifs consistent à élargir le secteur d'envoi par la poste et à mener des opérations sur le terrain en vue de mettre à jour la base de sondage uniquement au besoin; il s'agit donc de listage ciblé. Ces deux objectifs spécifiques découlent d'un objectif général qui consiste à rendre le recensement plus efficace et plus rentable. Parmi les modifications mineures apportées en vue du Recensement de 2011, le secteur d'envoi par la poste comptera plus de logements occupés temporairement (c.-à-d. des chalets) qu'en 2006.

4.2 Expansion du secteur d'envoi par la poste (en collaboration avec Postes Canada)

L'objectif du Recensement de 2011 consiste à poster les questionnaires à quelque 80 % à 85 % des logements, comparativement à 70 % des logements en 2006. La méthode de délimitation du secteur d'envoi par la poste de 2011 est essentiellement la même qu'en 2006. L'expansion du secteur d'envoi par la poste est motivée dans une large mesure par l'amélioration de la couverture des adresses, de la qualité et de la capacité de géocoder les adresses. Pour des raisons d'efficacité, Postes Canada entend également convertir d'autres secteurs à la livraison en fonction de l'adresse municipale. Statistique Canada collabore avec Postes Canada pour choisir des secteurs « de conversion », où l'adressage existe déjà et pourrait être intégré aux opérations de Postes Canada, et qui agrandiraient le secteur d'envoi par la poste de Statistique Canada. On a choisi un endroit au Québec en vue du Test du recensement qui aura lieu en 2009 et dont Statistique Canada et Postes Canada examineront les résultats pour confirmer ou perfectionner le processus de conversion. On entend suivre cette orientation à l'avenir, et chaque recensement permettra d'accroître la proportion de logements couverts par le secteur d'envoi par la poste.

4.3 Listage ciblé

Comme l'ont révélé les analyses postcensitaires de 2006, le RA offrait une couverture excellente ou parfaite de la majorité des unités de collecte. Dans ces secteurs stables, le listage ne constitue donc pas une utilisation productive des ressources. Pour le Recensement de 2011, on procédera à un listage ciblé : les secteurs seront classés comme suffisamment ou insuffisamment couverts par le RA et le listage aura lieu uniquement dans les secteurs insuffisamment couverts.

Il n'est pas évident de cerner les secteurs insuffisamment couverts. Toutefois, le RA donne accès à un certain nombre de sources de données qui permettent de déterminer quels secteurs sont stables et suffisamment couverts et lesquels sont en expansion ou en évolution. Parmi ces sources figurent les mises à jour du réseau routier (car de nouvelles routes et de nouvelles rues peuvent indiquer la construction de nouveaux logements), les renseignements

de la Société canadienne d'hypothèques et de logement sur l'emplacement des mises en chantier, les remboursements de la taxe fédérale en vertu d'un programme de remboursement pour habitations neuves et les annuaires téléphoniques_électroniques. Grâce à ces sources, le RA permet d'obtenir de nouvelles adresses et de déterminer à quel endroit a lieu l'expansion. Les indicateurs de l'ajout d'adresses et de l'expansion spatiale peuvent déclencher le listage ciblé dans les secteurs visés.

Selon les hypothèses de planification du Recensement de 2011, on devrait procéder au listage ciblé dans des unités de collecte couvrant environ 30 % des logements du secteur d'envoi par la poste. Le Test du recensement de 2009 permettra d'évaluer la robustesse de la méthode de repérage des secteurs de listage ciblé et de produire des estimations du sous-dénombrement net prévu, selon diverses hypothèses, à la suite du listage ciblé. Ces données serviront à confirmer ou à réviser la méthode de ciblage ainsi que les hypothèses concernant le budget et la couverture pour 2011.

5. Conclusions

5.1 Conclusions

Le Registre des adresses a servi d'outil d'amélioration de la couverture lors des recensements de 1991, 1996 et 2001. C'est ainsi qu'on a remarqué qu'il présentait une couverture très élevée des régions urbaines. En 1996, un projet spécial appelé Essai du contrôle centralisé a également révélé que le Registre des adresses pouvait servir de base de sondage pour l'envoi des questionnaires par la poste, précédé d'une opération de vérification sur le terrain.

On a également déterminé que le recours à Postes Canada pour l'envoi des questionnaires réduirait la charge de travail sur le terrain au moment du recensement. Cet avantage est essentiel car, lors du Recensement de 2006, le resserrement des conditions de travail a rendu les opérations extrêmement difficiles dans certaines régions du pays. S'il avait fallu recruter en 2006 le même nombre d'agents recenseurs sur le terrain qu'en 2001, ces problèmes auraient été décuplés. En ayant recours à Postes Canada pour livrer 70 % des questionnaires et en étendant l'opération de listage sur plusieurs mois, Statistique Canada a grandement réduit le personnel sur le terrain nécessaire aux alentours du jour du recensement.

Statistique Canada a dû relever bien des défis pour atteindre son objectif d'envoi par la poste en 2006. Il a fallu élaborer un processus entièrement nouveau, imprimer un livret personnalisé pour chaque unité de collecte, créer les données spatiales et les données sur les adresses nécessaires à ces livrets et délimiter un secteur d'envoi par la poste des questionnaires du recensement. Nous avons réussi à mener à bien toutes ces tâches.

En 2006, Statistique Canada avait pour objectif de poster la majorité des questionnaires du recensement. La nécessité d'élaborer ce processus tout en poursuivant l'ensemble des autres objectifs du recensement posait un certain nombre de difficultés. L'utilisation des données existantes du Registre des adresses et de l'Infrastructure de données spatiales a permis de délimiter avec efficacité un secteur d'envoi par la poste et de créer une base de sondage des logements. L'opération de prospection des îlots a assuré la couverture des logements à recenser et Statistique Canada a réussi à poster les questionnaires du recensement à la majorité des logements.

L'évaluation du processus de 2006 a révélé qu'il n'était pas nécessaire d'apporter des modifications importantes au processus de délimitation d'un secteur d'envoi par la poste. On délimitera le secteur d'envoi par la poste de 2011 en tirant parti des processus élaborés pour 2006. L'évaluation a également montré que les opérations sur le terrain n'avaient pratiquement rien changé à la plupart des unités de collecte. Pour le Recensement de 2011, on utilisera des données administratives afin de cerner les mises à jour à apporter à la base de sondage initiale et l'on procédera au listage ciblé sur le terrain uniquement dans ces secteurs. On examinera attentivement ces hypothèses dans le cadre du Test du recensement de 2009 et l'on tiendra compte des résultats pour réviser le processus, le budget et le recrutement de personnel sur le terrain en vue d'atteindre les objectifs du Recensement de 2011.

Remerciements

L'auteur tient à remercier les nombreuses personnes qui ont formulé des observations et des suggestions concernant son exposé et le présent document, notamment Joe Kresovic, Kathy McClean, Pam Tallon et Tim Werschler. Le présent document a grandement bénéficié de leur précieux apport.