

## QUESTIONS DE COUVERTURE DANS L'ENQUÊTE CANADIENNE SUR LA POPULATION ACTIVE

Sander Post<sup>1</sup>, Charlene Walker

### RÉSUMÉ

L'Enquête canadienne sur la population active (EPA) est l'une des plus importantes enquêtes de Statistique Canada. Elle recueille tous les mois des données auprès d'environ 52 000 ménages sur leur situation par rapport à la population active, la nature de leur travail ou leur raison de ne pas travailler, ainsi que des données démographiques. L'erreur de couverture est une mesure de la qualité des données qui est importante dans n'importe quelle enquête. Une des mesures clés de l'erreur de couverture dans l'EPA est l'écart en pourcentage entre les estimations du Recensement de la population et les chiffres de population de l'enquête : on l'appelle le glissement. Une valeur négative indique que l'EPA a un problème de surcouverture, tandis qu'une valeur positive indique un problème de sous-couverture. De façon générale, le glissement est positif, ce qui signifie que l'EPA oublie constamment des personnes qui auraient dû être dénombrées. Cette étude visait à déterminer les raisons de la hausse du taux de glissement et les moyens à prendre pour y mettre fin. L'étude s'est déroulée en deux étapes. On a d'abord procédé à un examen historique des projets qui ont étudié et tenté de contrôler le glissement dans l'EPA, ainsi que des modifications opérationnelles qui ont été apportées au fil des ans. À la seconde étape, on a analysé des facteurs comme les taux de vacance, la non-réponse, les variables démographiques, la situation urbaine/rurale et leurs répercussions sur le taux de glissement.

MOTS-CLÉS : Glissement, couverture, non-réponse.

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 Qu'est-ce que le glissement?

Le glissement est une mesure de l'erreur de couverture dans une enquête. Il s'agit de la différence, exprimée en pourcentage, entre les estimations du Recensement et les chiffres de population de l'Enquête canadienne sur la population active (EPA). Un taux de glissement négatif correspond à une surcouverture de l'EPA et un taux positif, à une sous-couverture. En règle générale, le glissement est positif, c'est-à-dire que l'EPA oublie des personnes qui auraient dû être dénombrées.

Il y a glissement lorsque des logements ou des personnes au sein d'un ménage qui auraient dû être couverts par l'enquête ont été oubliés. Un logement peut être oublié pour plusieurs raisons : la difficulté d'établir la cartographie de certaines régions; un logement occupé, mais incorrectement classé vacant; plusieurs logements incorrectement classés comme un seul. Parfois, on oublie des personnes au sein de logements répertoriés du fait que le concept de \* lieu de résidence habituel +est mal compris ou mal appliqué, ou encore parce que l'information n'a pas été communiquée.

Le glissement pose problème à partir du moment où les caractéristiques des logements et personnes oubliés sont différentes des caractéristiques des logements et personnes dénombrés. Par conséquent, le glissement risque d'introduire un biais dans les estimations. Qui plus est, comme la taille de l'échantillon réalisé est inférieure à celle de l'échantillon prévu dans certains groupes, le glissement peut augmenter la variance des estimations.

---

<sup>1</sup> Division des méthodes d'enquête auprès des ménages, Statistique Canada, 16<sup>e</sup> étage, immeuble R.H. Coats, Parc Tunney, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0T6. Courriel : sander.post@statcan.ca

En raison des problèmes qu'il suscite, le glissement est préoccupant depuis fort longtemps. À l'heure actuelle, on s'y intéresse davantage, car il est à la hausse depuis quelques années et se situe systématiquement aux environs de 10 %. Variant selon les régions, le glissement peut atteindre jusqu'à 15 % dans certaines provinces.

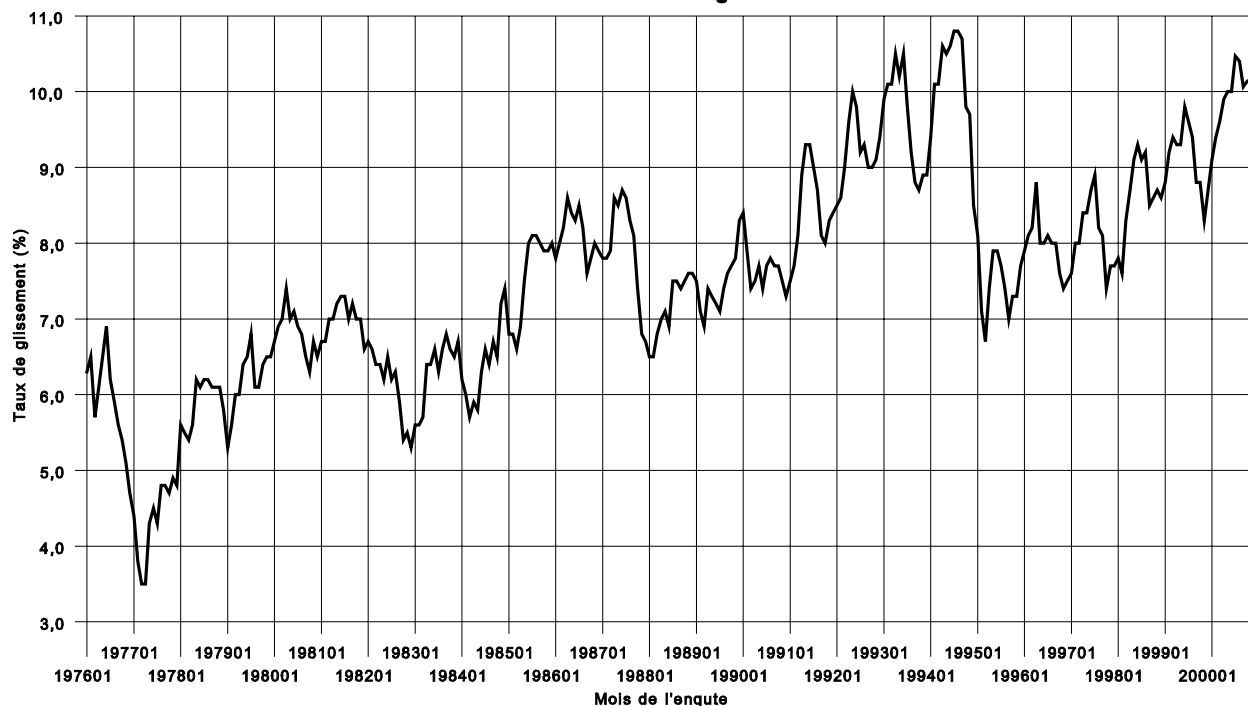
La figure 1 montre le taux de glissement au Canada depuis janvier 1976. Il est calculé à partir des projections du Recensement de 1996. La série se caractérise par une tendance à la hausse, entrecoupée par des chutes marquées entre juin 1976 et mars 1977, juin 1987 et février 1988, et juillet 1994 et mars 1995.

Les chutes s'expliquent par des facteurs d'ordre opérationnel, à savoir :

- une mini-refonte de la strate des unités autoreprésentatives en 1977 dans les secteurs de forte croissance;
- plusieurs modifications apportées au manuel de l'intervieweur en avril 1987;
- l'introduction progressive d'un nouveau plan de sondage entre octobre 1994 et mars 1995.

**Figure 1.**

**CANADA - Taux de glissement**



Deux questions se posent ici : \* Pourquoi le glissement augmente-t-il? +et \* Que peut-on faire pour stopper la tendance et, si possible, l'inverser? +Pour y répondre, une étude en deux parties a été entreprise. La première étape consistait en un examen historique des projets qui ont étudié le glissement dans l'EPA ainsi que des modifications opérationnelles qui ont été apportées au fil des ans. La seconde visait à analyser divers facteurs et leurs répercussions sur le taux de glissement.

## 2. EXAMEN HISTORIQUE

Pour éviter de répéter des analyses déjà faites, nous avons examiné dans la première étape du projet les études antérieures du glissement ainsi que les modifications opérationnelles apportées à l'EPA au fil des ans. Nous nous sommes limités à la période allant de 1976 à aujourd'hui.

### 2.1 Études historiques

Par le passé, beaucoup d'études ont porté sur le glissement. On peut les grouper en plusieurs grandes catégories : vérification de listages, vérification de la vacance, études sur la couverture des listes, examen des manuels et méthodes, évaluation des projections du Recensement et études analytiques.

Bien des études ont examiné le glissement mais, faute d'espace, nous ne pouvons les répertorier toutes ici. Les plus pertinentes sont résumées ci-dessous.

- Plusieurs études ont conclu que la taille des ménages non répondants de l'EPA était généralement inférieure à celle des ménages répondants. Elles ont montré que la taille des ménages non répondants de l'EPA était de 15 % inférieure à la taille moyenne de tous les ménages réinterviewés (p. ex., Earwaker 1981 et Ghangurde et coll. 1979). La pondération crée donc un biais positif dans la taille moyenne du ménage (évalué à 0,7 %). Il a donc été conclu que le taux de sous-couverture au sein du ménage était deux fois plus élevé que le taux de sous-couverture du logement. Au moyen d'un micro-appariement des enregistrements de l'EPA et du Recensement de 1991, il a été établi que la taille moyenne du ménage répondant était de 2,6 personnes et celle du ménage non répondant, de 2,1 personnes, soit 19 % de moins environ (Allard et coll. 1998).

- En 1986 et 1987, une vaste étude du glissement a été réalisée à l'aide d'études analytiques, de vérifications du listage et de la vacance, et de l'examen des méthodes d'interview et des estimations du Recensement. Le premier volet de l'étude portait sur les estimations finales et celles établies avec les poids intermédiaires dans des secteurs affichant un taux de glissement élevé. Plusieurs études opérationnelles ont été menées : un programme spécial de vérification du listage dans les secteurs périphériques des grandes villes entre octobre 1986 et mars 1987, un programme de vérification de la vacance en juillet 1987 pour le quart de toutes les affectations (qui a entraîné la conversion de 7,4 % des logements vacants en logements occupés), et un programme de vérification rurale en juillet 1987. Les estimations post-recensement ont été examinées à divers niveaux géographiques et les méthodes d'interview ainsi que le manuel de l'intervieweur ont été examinés en détail. Les études ont entraîné de nombreux changements aux concepts et méthodes, dont bon nombre ont été harmonisés aux concepts du Recensement (Switzer 1987).

- Une vérification de la vacance est une vérification visuelle des logements sélectionnés, classés comme étant vacants le mois précédent. L'analyse des données de la vérification de la vacance mensuelle a permis d'évaluer l'ampleur des erreurs de classification. Ainsi, il a été découvert que 2,7 % des logements vérifiés (en moyenne pour les mois vérifiés) avaient été incorrectement classés comme étant vacants, dont 81 % avaient reçu un code-réponse à la vérification. Dans le cadre de la même étude, on a examiné les relations entre la vacance, la non-réponse et le glissement à l'échelle nationale, et trouvé une relation linéaire inverse relativement forte entre la non-réponse et le glissement, probablement parce que la taille des ménages non répondants est inférieure à celle des ménages répondants (Wysocki 1993).

- En 1993, on a estimé que l'erreur dans les estimations post-recensement de la population cible de l'EPA se situait entre -0,4 % et 1,0 %, d'où une erreur de glissement comprise entre -8 % (sous-estimation) et 18 % (surestimation). On a également noté que, après la décision prise en janvier 1993 de rajuster les estimations de la population pour tenir compte des erreurs de couverture du Recensement, les estimations de l'EPA allaient être rajustées en conséquence. Les auteurs avaient alors conclu que \* le glissement augmentera par suite de ce changement, particulièrement pour des individus tels que des jeunes hommes, dont la sous-couverture est la plus élevée dans le cadre du Recensement +(Clark et coll. 1993).

- En 1996, une vérification de la vacance de TOUS les logements classés vacants le mois précédent a eu lieu dans les Prairies, parallèlement à une vérification de la qualité du listage. Dans les trois provinces, il a été confirmé que 86 % des logements vacants l'étaient, 6 % étaient occupés et 8 % ne pouvaient faire l'objet d'une confirmation. Par suite de la vérification de grappe, des changements ont été apportés dans 45 des grappes, soit 2,9 modifications, ajouts ou retraits en moyenne par grappe vérifiée.

- Un micro-appariement réalisé entre l'EPA de mai 1991 et les données du Recensement a permis d'étudier la qualité des données de l'EPA. L'étude a établi que les ménages non répondants de l'EPA ont tendance à être plus petits que les ménages répondants. Des 1 393 logements appariés classés vacants dans l'EPA, 813 étaient occupés selon les données du Recensement. Des 753 logements classés vacants dans le Recensement, 173 étaient occupés selon les données de l'EPA. Cela laisse donc supposer que les taux de vacance de l'EPA étaient supérieurs au taux de vacance réel, ce qui contribue au glissement (Allard et coll. 1998). De façon similaire, après le Recensement de 1996, un autre micro-appariement a été réalisé. La plupart des résultats, semblables à ceux de l'étude précédente, ont confirmé les principales observations, à savoir que la taille des ménages non répondants était inférieure à celle des ménages répondants (Tolusso 2001).

- On croit généralement que les étudiants sont à l'origine des taux de glissement élevés observés dans les groupes d'âges des 20-24 ans et des 25-29 ans. Une étude a donc comparé, en 1998, les taux de glissement se rapportant aux étudiants et aux non-étudiants. Or, la comparaison a montré que le statut d'étudiant, toutes autres variables étant neutralisées, n'était pas significatif. Les répondants affichant un fort taux de glissement vivaient dans des immeubles à logement peu élevés, des régions urbaines et des grandes villes (Gardner et coll. 1998).

- En août 1999, le bureau régional d'Edmonton a réalisé une validation sur le terrain. Les résultats primaires ont montré que, dans l'ensemble, les intervieweurs font un excellent travail, tant dans les interviews comme telles que dans la vérification de la vacance : il a été découvert que seulement trois logements classés vacants, sur un total de 1 763, avaient été occupés durant la semaine de référence. Les résultats d'une vérification de grappe ont révélé, à divers degrés, une sous-couverture des logements dans tous les secteurs. En fait, selon les résultats de cette vérification de grappe, la sous-couverture des logements dans la région des Prairies s'établissait à 1,5 % environ. En juillet 1999, le bureau régional d'Edmonton affichait un taux de glissement de 4,6 %, ce qui indique que le tiers du glissement environ était attribuable à des logements oubliés (région des Prairies 1999).

Des conclusions communes découlent des nombreuses études historiques :

- Les programmes de contrôle de la qualité contribuent largement à l'amélioration de la couverture. Les programmes de réinterview donnent une mesure plus exacte de la qualité de l'intervieweur que les programmes d'observation. Un bon travail sur le terrain et des vérifications peuvent considérablement réduire le glissement. Les personnes oubliées dans un logement figurant sur la liste contribuent davantage au taux de glissement que les logements oubliés.

- Les taux de glissement sont fortement influencés par les logements classés à tort comme étant vacants. Des études réalisées dans différentes périodes et régions ont révélé des taux d'erreur de classification allant jusqu'à 6 %. Le taux de vacance de la base de sondage des appartements est nettement supérieur à celui de la base de sondage des non-appartements. En règle générale, le nombre de logements incorrectement classés vacants dans un groupe de renouvellement augmente au cours des six mois d'inclusion du groupe dans l'échantillon.

- La taille des ménages non répondants est habituellement inférieure à celle des ménages répondants. Cette observation n'est pas encourageante puisqu'elle signifie que, avec un taux de réponse de 100 %, les estimations (précalibrées) seraient inférieures et le taux de glissement, plus élevé.

Cependant, si tous ces facteurs contribuent au glissement, ils n'expliquent pas, même pris tous ensemble, le taux de glissement ni son augmentation au fil des ans.

## 2.2 Modifications opérationnelles

Les modifications opérationnelles, particulièrement celles qui ont trait aux méthodes de contrôle de la qualité, peuvent avoir d'importantes répercussions sur le glissement. Comme les changements mineurs sont monnaie courante dans une enquête comme l'EPA, nous ne les mentionnerons pas tous dans la liste présentée ci-dessous.

- Au milieu des années 1980, l'augmentation spectaculaire du nombre d'interviews téléphoniques a probablement eu une incidence marquée sur le maintien de la liste, les intervieweurs n'ayant plus besoin de mener un grand nombre d'interviews sur le terrain. Elle peut aussi avoir contribué au glissement en ce que les intervieweurs n'ont plus l'occasion de voir les individus qui vivent dans le ménage.

- En 1987, le manuel a fait l'objet de plusieurs modifications en vue d'harmoniser les concepts de l'EPA et du Recensement, d'uniformiser les règles relatives à l'utilisation des codes de non-interview et d'éliminer les ambiguïtés des instructions relatives à la non-interview. Plus précisément, les personnes ayant deux logements au Canada étaient désormais dénombrées à la résidence qu'elles occupaient pendant la plus grande partie de l'année. Les logements saisonniers figuraient désormais sur la liste, et on abandonnait le code S (logement saisonnier). Ces changements ont eu pour effet de réduire d'environ deux points de pourcentage le taux de glissement entre juillet 1987 et décembre 1987.

- En janvier 1993, il a été décidé de rajuster les estimations de la population de manière à tenir compte de l'erreur de couverture du Recensement. Les estimations post-recensement utilisées par l'EPA ont été rajustées en conséquence. On s'attendait à ce que cette mesure augmente le glissement, surtout pour les personnes faisant l'objet de la plus importante sous-couverture dans le Recensement, à savoir les jeunes hommes.

- Le plan de sondage a subi une refonte majeure au milieu des années 1990. D'importants changements ont été apportés à l'échantillon et à la méthode de rajustement pour la non-réponse. Vers la fin de 1996, un nouveau questionnaire a été graduellement introduit, notamment dans le but d'améliorer la couverture des personnes à l'intérieur des ménages (Bench et coll. 1994). La refonte a entraîné une diminution initiale du taux de glissement, mais celui-ci s'est remis à augmenter peu après l'adoption des changements.

- Au fil des années, on a réduit ou éliminé les programmes d'assurance de la qualité, dont le programme de réinterview et l'observation des intervieweurs. À compter de 1993-1994, la fréquence de l'observation des intervieweurs est passée d'annuelle à biennale. La formation collective des intervieweurs était habituellement donnée deux fois par année (cinq jours pour les intervieweurs principaux, trois pour les intervieweurs), mais à compter de 1992-1993, elle n'a été donnée qu'une fois par année (trois jours pour les intervieweurs principaux, deux pour les intervieweurs).

- Avec l'ajout d'enquêtes supplémentaires et l'élargissement des grappes, la charge de travail des intervieweurs a augmenté au fil des ans. Par ailleurs, la demande augmente ou demeure stable, mais les budgets diminuent. En fait, en 1994-1995, les intervieweurs principaux se voyaient confier pour la première fois une petite affectation de cas.

- La mise en oeuvre des interviews assistées par ordinateur (IAO) s'est faite en novembre 1993 et a entraîné une foule de changements dans les méthodes sur le terrain et au bureau central. Une nouvelle application IAO a été progressivement intégrée de septembre à novembre 1999, et d'importants problèmes techniques ont fait grimper le taux de non-réponse. En novembre 1999, le premier mois de mise en application intégrale, le taux de non-réponse s'est établi à 13 %, dont une proportion de 6,6 % était attribuable à des difficultés techniques. Celles-ci ont diminué avec le temps. Une analyse préliminaire indique que la durée des interviews avait considérablement augmenté dans le cadre du nouveau système, mais qu'elle a diminué depuis, les intervieweurs s'étant familiarisés avec le système et les ordinateurs portables étant devenus plus puissants.

- Un nouveau système centralisé d'interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO) a été adopté en 2000. En juin 2000, on intégrait au système le premier groupe de renouvellement, et l'intégration a été complétée en

septembre 2000. Les résultats initiaux montrent que le taux de non-réponse de l'ITAO centralisée est supérieur à celui qu'on observait précédemment. Compte tenu du moins grand nombre d'intervieweurs sur le terrain, on craint une diminution de la détection des régions en croissance.

Il semble que les mesures de contrôle de la qualité soient parmi les premières activités touchées en période de compression des dépenses. Toutefois, la réduction ou l'élimination de ces mesures semble avoir eu des conséquences fâcheuses sur le glissement.

### **3. ANALYSE**

La présente analyse couvre la période comprise entre janvier 1976 et juin 2000, et porte sur les changements survenus dans les variables démographiques au fil du temps, sur les liens entre le glissement et d'autres variables clés mesurées dans le cadre de l'EPA (dont la non-réponse et la vacance), et sur les effets des modifications opérationnelles. De plus, elle examine les enjeux liés à la conception et à la pondération de l'EPA, ainsi qu'aux projections du Recensement.

#### **3.1 Taux de vacance**

L'analyse a fait ressortir une forte corrélation entre la vacance et le glissement. Entre autres, on a observé que les logements incorrectement classés vacants contribuent peut-être au glissement. Pour vérifier si le taux de vacance de l'EPA est juste, il faut trouver des sources indépendantes du taux de vacance au Canada.

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) est une nouvelle enquête qui s'appuie sur une base aréolaire et un système d'appel à composition aléatoire. Les premières données ont été recueillies en septembre et octobre 2000. À l'échelle nationale, le taux de vacance de l'EPA était de 2,5 % inférieur à celui de l'ESCC. À l'échelle provinciale, l'écart variait : au Québec, le taux de vacance de l'EPA était inférieur de 5 % à celui de l'ESCC et en Colombie-Britannique, il lui était supérieur de 1 %.

L'examen a également porté sur les données de vacance de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, mais la différence dans les définitions empêche la comparaison des taux.

À l'échelle nationale, 13 % des logements vacants (918 logements, soit environ 1,5 % de l'échantillon en octobre 1999) étaient occupés par des personnes non interviewées. La pondération attribuée à ces logements n'est pas disponible, mais ceux-ci sont répartis dans l'ensemble du Canada, si bien qu'en utilisant le poids moyen du ménage, à savoir 200 environ, on obtient 180 000 logements, ou 450 000 personnes. Un examen plus poussé a révélé que certains logements étaient occupés par des étudiants, correctement exclus selon les règles actuelles. Il faut souligner que les 918 logements relevés en octobre 1999 semblent dépasser la moyenne habituelle, qui se situe normalement entre 600 et 800. Néanmoins, même à la valeur inférieure de la fourchette, il s'agit d'une possibilité de 300 000 personnes.

#### **3.2 Taux de non-réponse**

Comme il a été démontré à plusieurs reprises, la taille des ménages non répondants est plus petite, vraisemblablement parce que plus le ménage est petit, plus il est probable que personne ne soit à la maison pour répondre à l'intervieweur. Donc, lorsque le taux de non-réponse augmente, la taille moyenne du ménage des répondants augmente également. Comme le poids accordé aux répondants tient compte de la non-réponse, un taux de non-réponse élevé réduira le glissement, car le nombre réel d'individus dans l'échantillon de l'EPA est surestimé.

Cet effet est observable, quoique difficile à percevoir sans éliminer le caractère saisonnier inhérent à la non-réponse. Lorsqu'on utilise des moyennes mobiles de 12 mois, le taux de glissement montre une relation inversement proportionnelle au taux de non-réponse. Gambino (2000) formule une observation intéressante à l'égard de la relation entre la non-réponse et le glissement dans le cas de sous-groupes dont la taille est plus

petite que celle des groupes définis lors du rajustement de la non-réponse. L'auteur précise que le glissement attribuable à un groupe est surestimé seulement si le taux de non-réponse du groupe est supérieur au taux global de non-réponse. Le rajustement de la non-réponse se fait à partir d'un certain niveau. Pour les groupes plus petits, notamment les croisements par âge et par sexe, nous calculons le glissement, mais les résultats sont biaisés si la non-réponse dans ces groupes ne correspond pas au taux de non-réponse du groupe dont le niveau entraîne un rajustement de la non-réponse. L'article fournit l'exemple suivant : pour un groupe dont le taux de glissement réel s'établit à 10 %, le niveau de non-réponse, à 10 % et le rajustement de la non-réponse, à 5 %, nous publierons un taux de glissement d'environ 14,7 %.

### **3.3 Taille du ménage**

Selon des analyses multidimensionnelles du glissement, la variable qui explique le mieux le glissement est la taille du ménage. Il existe une forte corrélation négative entre le glissement et la taille du ménage. Il peut s'agir d'un effet de causalité; en effet, si on ne rejoint pas (en moyenne) le même nombre de personnes par ménage, l'incidence sur le taux de glissement sera plus grande dans les ménages de petite taille.

La taille moyenne des ménages de l'EPA diminue régulièrement depuis 1976. Des données auxiliaires du Recensement et de la base de données CANSIM confirment cette tendance. Pour des données non pondérées, la taille moyenne du ménage, enfants compris, est passée de 3,24 à 2,53. Une fois pondérées, les mêmes données donnent un résultat légèrement inférieur, à savoir une baisse de 3,08 à 2,51.

La différence entre la taille des ménages répondants et non répondants contribue au glissement. Plusieurs études ont montré que la taille des ménages non répondants est inférieure à celle des ménages répondants. Il faut donc en conclure que la non-réponse réduit le taux de glissement en ce qu'elle entraîne une surestimation du nombre de personnes vivant dans les ménages échantillonnés. Les deux études susmentionnées montrent que la différence dans la taille des ménages répondants et non répondants n'est pas significative au fil des ans car la taille des deux types de ménages diminue en même temps.

Donc, une analyse qui étudie les relations entre les séries non pondérées, avec pondérations intermédiaires et avec pondérations finales de la taille moyenne des ménages au fil du temps est plus utile. Les différences entre la série non pondérée et les deux séries pondérées ont diminué avec le temps, reflétant principalement les changements survenus aussi bien dans la société que dans le plan de sondage. Au début de la série, la différence est plus marquée car la taille des ménages dans les petites provinces avait tendance à être significativement plus élevée que celle des ménages dans les grandes provinces. Comme les taux d'échantillonnage étaient plus élevés dans les petites provinces, les tailles non pondérées étaient significativement plus grandes que les tailles pondérées. Avec le temps, la taille des ménages a diminué dans toutes les provinces, quoique plus rapidement dans les petites provinces. Par conséquent, les taux d'échantillonnage plus élevés dans les petites provinces ont une incidence moindre sur les résultats non pondérés.

La diminution de la taille des ménages peut avoir des résultats notables sur le glissement, même si tous les autres facteurs demeurent inchangés. Comme la différence entre la pondération finale et la pondération intermédiaire ne change pas beaucoup, nous oublions, en moyenne, la même fraction de personne par ménage. Mais comme la taille des ménages diminue, cette fraction de personne représente un pourcentage de plus en plus élevé du ménage moyen. Il y a donc un lien entre la baisse de la taille des ménages et le taux de glissement.

### **3.4 Caractéristiques démographiques**

Les caractéristiques démographiques de la société canadienne se sont transformées depuis 1976. Compte tenu du prolongement de l'espérance de vie et de la dénatalité, la population vieillit. Bien qu'il y ait de petites différences dans les taux réels, les tendances sont les mêmes pour les hommes et les femmes. Soulignons que les trois groupes d'âge compris entre 15 et 30 ans ont reculé non seulement en proportion, mais également en chiffres absolus entre 1976 et 2000.

Puisque le glissement varie selon les groupes d'âge, les changements dans la composition de la société se répercutent sur le taux de glissement. De toute évidence, les taux de glissement en fonction de l'âge ont varié au fil des ans, de sorte qu'il est intéressant d'examiner l'apport de chaque groupe d'âge-sexe au taux de glissement dans le temps pour déterminer quels groupes exercent la plus forte influence.

Dans les groupes des 15-19 ans et des 20-24 ans, la contribution au glissement a diminué avec le temps. Chez les hommes âgés de 25 à 29 ans, elle demeure relativement stable. Dans le cas des femmes âgées de 25 à 29 ans, elle a légèrement augmenté en raison d'une hausse marquée du taux de glissement dans ce groupe (qui est passé de moins de 5 % en 1978 à une moyenne de plus de 15 % en 2000). L'augmentation du glissement attribuable aux femmes âgées de moins de 30 ans s'explique probablement par une présence accrue sur le marché du travail et une augmentation correspondante du nombre de jeunes femmes vivant dans des ménages de petite taille, qui sont le plus souvent oubliés. Pour les hommes et les femmes des groupes 30-39 ans et 40-54 ans, les taux réels de glissement et leur contribution, en pourcentage, au taux de glissement global ont nettement augmenté depuis 1976. Chez les hommes âgés de 30 à 39 ans, le taux est passé de 10 % à 15 % environ du glissement total, et chez les femmes, de moins de 5 % à près de 10 % en 2000. Pour le groupe des 40-54 ans, les résultats sont similaires. Pour le groupe des 55 ans et plus, la contribution au glissement n'a guère changé malgré une hausse de la population appartenant à ce groupe d'âge et du taux de glissement.

Les transformations démographiques ont une incidence notable sur le taux de glissement. Si le taux de glissement attribuable aux personnes de moins de 30 ans augmente, l'apport de ces personnes au taux de glissement total diminue. La proportion décroissante des jeunes gens dans la société signifie que le glissement est de plus en plus attribuable aux personnes âgées de plus de 30 ans. Tout porte à croire que cette tendance se poursuivra encore un certain temps, vu le vieillissement de la population. Ainsi, pour réduire le taux de glissement total, il serait plus utile de chercher à réduire le glissement dans les groupes âgés plutôt que chez les jeunes. Mais, ce faisant, on ne tiendrait pas compte du biais causé par les taux de glissement élevés dans les jeunes groupes d'âge.

### **3.5 Charge de travail des intervieweurs**

La charge de travail moyenne des intervieweurs augmente régulièrement depuis 1976. Toutes choses étant égales par ailleurs, l'accroissement de la charge de travail devrait avoir un effet défavorable sur le glissement : comme les intervieweurs ont moins de temps à consacrer à chaque cas, un plus grand nombre de logements ou de personnes seraient oubliés.

Cependant, l'utilisation accrue de la technologie, dont les interviews téléphoniques et l'emploi d'ordinateurs portables, a amélioré la productivité des intervieweurs, surtout en réduisant énormément le temps consacré aux déplacements entre les cas. Par contre, le nombre accru d'interviews téléphoniques signifie que l'intervieweur passe moins de temps sur le terrain, donc qu'il est moins enclin à découvrir de nouveaux logements.

Mentionnons pour terminer l'incidence du nombre croissant d'enquêtes supplémentaires sur la charge de travail des intervieweurs. Dans le cadre de l'EPA, le nombre d'enquêtes supplémentaires a augmenté au cours de la période étudiée, ce qui a alourdi la charge de travail davantage que ne le laisse croire la hausse du nombre moyen de logements dénombrés par l'enquête.

### **3.6 Projections de population post-recensement**

On définit le glissement comme la différence entre les projections du Recensement et les estimations de l'EPA. En règle générale, dans les analyses du glissement, on pose en principe que les projections du Recensement sont correctes et que les écarts témoignent de problèmes dans l'EPA. Toutefois, comme on peut s'y attendre, les deux enquêtes comportent des problèmes. Récemment, l'EPA a abandonné les projections du Recensement de 1991 pour adopter celles de 1996. Depuis, les taux de glissement observés sont inférieurs à l'échelle nationale et dans toutes les provinces sauf la Colombie-Britannique.



Les études de couverture du Recensement sont également intéressantes. La sous-couverture nette du Recensement de 1996 s'établit à 2,45 % (" 0,10 %) pour l'ensemble du pays. Des études montrent que le taux de glissement le plus élevé s'observe en Colombie-Britannique, tout comme la sous-couverture du Recensement la plus élevée, soit 3,68 % (" 0,25 %). Cela s'applique également aux groupes d'âge : les hommes âgés de 20 à 24 ans et de 25 à 29 ans affichent le taux de glissement le plus élevé de l'EPA; leur sous-couverture dans le cadre du Recensement s'établit respectivement à 7,14 % (" 0,39 %) et 7,08 % (" 0,40 %).

#### 4. CONCLUSIONS

Les nombreuses études historiques dégagent des conclusions communes :

- Les programmes de contrôle de la qualité (réinterview, observation de l'intervieweur, vérifications de vacance et de grappe) améliorent nettement la couverture.
- Les logements classés à tort comme étant vacants ont une incidence significative sur les taux de glissement. Le taux de vacance de la base de sondage des appartements est nettement supérieur à celui de la base de sondage des non-appartements. En règle générale, le nombre de logements incorrectement classés vacants dans un groupe de renouvellement augmente au cours des six mois d'inclusion du groupe dans l'échantillon.
- La taille des ménages non répondants est généralement plus petite que celle des ménages répondants.
- Malgré leur incidence positive sur la couverture, les mesures de contrôle de la qualité sont parmi les premières touchées en période de compression des dépenses.
- L'inclusion de logements saisonniers a réduit le glissement observé par plus d'un point de pourcentage.
- L'échantillon semble se dégrader avec le temps, le taux de glissement affichant une corrélation positive avec le temps écoulé depuis la dernière refonte.

L'analyse du glissement et d'autres facteurs a révélé ce qui suit.

- Le glissement et la non-réponse sont en relation inverse.
- Le taux de vacance est étroitement lié au glissement. Les logements incorrectement classés vacants contribuent au glissement, mais en l'absence de programmes de contrôle de la qualité, on ignore s'il s'agit là d'un problème grave.
- Il est difficile de mesurer les changements dans la charge de travail des intervieweurs au cours de la période étudiée. Ceux-ci interviewent plus de ménages, posent plus de questions compte tenu de l'élargissement du questionnaire de l'EPA au fil des ans, et le nombre d'enquêtes supplémentaires a augmenté. On ignore dans quelle mesure l'utilisation de l'ordinateur et de l'interview téléphonique a pu compenser l'accroissement de la charge de travail, mais il se peut que des charges de travail plus lourdes puissent augmenter le nombre de personnes et de logements oubliés.
- Il existe une forte corrélation négative entre le glissement et la taille du ménage. Il peut s'agir d'un effet de causalité puisque; en effet, si on ne rejoint pas (en moyenne) le même nombre de personnes par ménage, l'incidence sur le taux de glissement sera plus grande dans les ménages de petite taille.

#### BIBLIOGRAPHIE

Allard, B., Lévesque I. et Dufour J. (1998), *Evaluating Labour Force Survey Data Using the 1991 Census of Population*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada

- Bench, J., Clark, C., Diotte, G., Dufour, J., Généreux, R., Rappak, P., Wysocki, M. (1994), *LFS Questionnaire Redesign Household Membership Questions*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Clark, C., Kennedy, B., Wysocki, M. (1993), *Coverage error in the Canadian Labour Force Survey*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Earwaker, S. (1981), *Slippage Estimates and Coverage Analysis*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Gambino, J. (2000), *The Effect of Nonresponse Adjustment on Slippage Calculations*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Gardner, E. et Walker C. (1998), *Excerpt from The Effect of Student Status on the Labour Force Survey Slippage Rate*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Ghangurde, P et Gower, A. (1979), *Reinterviews as a Supervisory Tool in the Field*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Prairie Region LFS Field Validation - August 1999*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Switzer, K. (1987), *Reducing and Monitoring Slippage*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Tolusso, S. ( 2001), *Evaluating the Quality of the May 1996 Labour Force Survey Data Using the 1996 Census of Population*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada
- Wysocki, M. (1993), *Misclassification of Vacants*, rapport non publié, Ottawa, Canada: Statistique Canada