

## Analyse sociodémographique de la fécondité d'après-guerre au Canada, 1947-2011

### A Social Demographic Analysis of Post-War Fertility in Canada, 1947-2011

Frank Trovato

Volume 45, Number 1, Spring 2016

La démographie au service de la société : un hommage à Jacques Henripin (1929-2013) (*suite*)

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1037272ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1037272ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association des démographes du Québec

ISSN

1705-1495 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Trovato, F. (2016). Analyse sociodémographique de la fécondité d'après-guerre au Canada, 1947-2011. *Cahiers québécois de démographie*, 45(1), 27–49. <https://doi.org/10.7202/1037272ar>

Article abstract

This investigation looks at fertility change in Canada from 1947 to 2011 through the application of propositions drawn from sociological and economic theories of post-war fertility trends in post-industrial societies. Two principal questions are addressed. From an economic perspective the study examines the role of male average income from wages and female economic opportunities (a composite factor based on female average income from wages and female employment) in explaining aggregate fertility change over this 65-year period. From a sociological standpoint the research explores the effect of religious secularization (indexed by percentage of population reporting no religious affiliation) on fertility fluctuations. The econometric model specified assumes these variables affect fertility with a lag of two years. Consistent with economic theory, changes in female economic opportunities have strong negative effects on the total fertility rate while male income exerts a weak positive effect. And as expected under the postulates of sociological modernization theory, religious secularization is inversely associated with fertility. These results highlight the combined importance of economic and sociological change in accounting for post-War fertility change in Canada.

## **Analyse sociodémographique de la fécondité d'après-guerre au Canada, 1947-2011**

**FRANK TROVATO\***

### **RÉSUMÉ**

Cette recherche examine les changements de la fécondité au Canada de 1947 à 2011 sous la lentille de propositions tirées de théories sociologiques et économiques des tendances de la fécondité de l'après-guerre dans les sociétés postindustrielles et retient deux questions principales. Dans la perspective économique, l'étude discute du rôle qu'ont le revenu moyen des hommes et les opportunités économiques des femmes (un facteur composé du revenu salarial moyen des femmes et de l'emploi des femmes) dans l'explication de la variation globale de la fécondité au cours de cette période de 65 ans. D'un point de vue sociologique, l'étude explore l'effet de la sécularisation (indice basé sur le pourcentage de la population ne rapportant aucune affiliation religieuse) sur les fluctuations de la fécondité. Le modèle économétrique spécifié postule que l'impact de ces variables sur la fécondité a un décalage de deux ans. Conformément à la théorie économique, les changements dans les opportunités économiques des femmes exercent un fort effet négatif sur l'indice synthétique de fécondité tandis que le revenu des hommes a un impact positif faible. Comme le prévoient aussi les axiomes de la théorie sociologique de la modernisation, la sécularisation est inversement associée à la fécondité. Ces résultats mettent en relief l'importance combinée du changement économique et social dans l'explication de l'évolution de la fécondité d'après-guerre au Canada.

### **ABSTRACT**

#### **A Social Demographic Analysis of Post-War Fertility in Canada, 1947-2011**

This investigation looks at fertility change in Canada from 1947 to 2011 through the application of propositions drawn from sociological and economic theories of post-war fertility trends in post-industrial societies. Two principal questions are addressed. From an economic perspective the study examines the role of male average income from wages and female economic opportunities (a composite factor based on female average income from wages and female employment) in explaining aggregate fertility change over this 65-year period. From a sociological standpoint the research explores the effect of religious secularization

---

\* Département de Sociologie, University of Alberta, Edmonton, Canada (ftrovato@ualberta.ca). Cette étude a bénéficié du soutien du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (subvention #410-2009-0160). L'auteur remercie Mohammad Kamrul Islam et David Odynak pour leur aide dans la préparation des données analysées dans cette étude ainsi que Denise Young pour ses conseils judicieux concernant certains aspects de l'analyse et les lecteurs anonymes pour leurs commentaires utiles. Il va sans dire que l'auteur demeure seul responsable du contenu de cet article.

(indexed by percentage of population reporting no religious affiliation) on fertility fluctuations. The econometric model specified assumes these variables affect fertility with a lag of two years. Consistent with economic theory, changes in female economic opportunities have strong negative effects on the total fertility rate while male income exerts a weak positive effect. And as expected under the postulates of sociological modernization theory, religious secularization is inversely associated with fertility. These results highlight the combined importance of economic and sociological change in accounting for post-War fertility change in Canada.

## INTRODUCTION

Les sociétés post-transitionnelles sont caractérisées par une faible fécondité, des taux de mortalité très bas et de faibles taux d'accroissement naturel, de pair avec des niveaux croissants de migration internationale (Billari et Kohler, 2004; Caldwell et Schindlmayr, 2003; Coleman, 1998; Lesthaeghe, 2010; Frejka et Sardon, 2004; Goldstein et collab. 2009; Van De Kaa, 1987; Kohler et collab. 2002); le Canada d'aujourd'hui correspond à ce profil démographique. L'indice synthétique de fécondité du Canada a atteint un sommet en 1959, puis a diminué de sorte qu'en 1966, le baby-boom était terminé. Au début des années 1970, la fécondité était inférieure à de 2,1 enfants par femme, le seuil de renouvellement dans une société moderne (Beaujot, 2000; Grindstaff, 1975, 1985, 1995; Romaniuc, 1984). On trouve de nombreux facteurs sociétaux à la base des changements de fécondité à long terme et, conséquemment, une seule étude ou explication ne peut espérer rendre compte de ce phénomène dans son ensemble (Hirschman, 1994). Dans cet article, on se limite à une prise en considération de l'évolution de la fécondité d'après-guerre en relation à quelques facteurs macro. Deux questions principales motivent cette étude : la première se penche sur la contribution des changements économiques dans les fluctuations de la fécondité et la deuxième concerne le rôle du changement sociologique comme moteur de l'évolution à long terme de la fécondité :

- (1) Dans les changements de l'indice de fécondité générale qui ont suivi la Deuxième Guerre mondiale, entre 1947 et 2011, quelle est l'influence de l'évolution à long terme des facteurs économiques chez les hommes et les femmes — notamment du revenu salarial moyen des hommes et des possibilités économiques des femmes (facteur composite basé sur le salaire annuel moyen des femmes et le taux d'emploi des femmes) ?
- (2) Quelle est la contribution de la sécularisation (mesurée par pourcentage de la population ne rapportant aucune affiliation religieuse) aux changements des taux de fécondité au Canada pendant cette période ?

La théorie économique postule que les possibilités économiques des hommes et des femmes agissent en sens contraire sur la fécondité. Alors qu'on s'attend à ce qu'une hausse du revenu des hommes ait pour effet d'accroître les taux de fécondité, un accroissement des possibilités économiques des femmes exercerait plutôt un fort effet négatif sur la fécondité. Le revenu des hommes rend plus abordable l'achat de biens et de services pour le ménage et facilite la décision d'avoir un enfant de plus. Toutefois, pour les femmes, de meilleures occasions d'emploi signifieraient des coûts d'opportunité importants associés au fait d'avoir un enfant, affectant ainsi négativement la descendance finale (Butz et Ward, 1979). La théorie sociologique de la modernisation accorde la

primauté aux transformations sociétales dans les valeurs et les idées en tant qu'éléments moteurs des changements de comportement, incluant les changements d'attitudes et d'orientation envers la famille et les enfants. Ainsi, on pense que la faible fécondité des sociétés postmodernes reflète une préférence généralisée pour des familles plus petites lorsqu'on compare avec une époque passée, plus traditionnelle. Cette étude considère une dimension importante de la théorie sociologique : le rôle de la sécularisation sur le changement à long terme de la fécondité.

Les données servant à vérifier ces propositions sont des séries chronologiques de l'indice synthétique de fécondité des provinces canadiennes (Québec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta et Colombie-Britannique) et de la région de l'Atlantique (composée de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick) comprenant 65 années d'observations, de 1947 à 2011<sup>1</sup>. L'article débute par un aperçu descriptif des tendances de la fécondité de l'après-guerre et des séries chronologiques des variables explicatives choisies pour le Canada et à l'échelle provinciale/régionale. Viennent ensuite la spécification du cadre théorique et des hypothèses, des données et des méthodes, et finalement, les résultats et les conclusions.

## APERÇU DESCRIPTIF

Le graphique du haut dans la Figure 1 montre l'évolution de l'indice synthétique de fécondité canadien et celle des revenus salariaux moyens des hommes et des femmes pour la période de 1947 à 2011. Le graphique du bas de cette même figure affiche le taux d'emploi des femmes, le pourcentage de la population canadienne ne rapportant aucune affiliation religieuse et le pourcentage de la population vivant en milieu urbain au cours de cette période. Au sommet du baby-boom en 1959, l'indice synthétique de fécondité au Canada avait atteint presque quatre enfants par femme. Il s'est replié précipitamment après cela, de sorte qu'en 1966, le baby-boom avait pris fin. L'année 1973 marque le début du régime de fécondité en deçà du seuil de renouvellement, les indices annuels fluctuant dès lors autour d'une moyenne de 1,75 enfant par femme.

Les séries économiques de la Figure 1 ont en commun une tendance à la hausse. L'emploi des femmes est passé d'un peu plus de 20 % en 1947 à environ 80 % en 2008, année où on constate un repli notable, reflet de l'impact de la crise financière mondiale. Les salaires moyens des hommes et des femmes ont augmenté plus ou moins parallèlement, même si le revenu salarial des hommes a toujours été supérieur à celui des femmes par une marge considérable. De plus, le pourcentage de personnes « sans religion » et celui des personnes vivant en milieu urbain ont connu des mouvements à la hausse depuis 1947. Aujourd'hui, environ un Canadien sur cinq ne rapporte aucune affiliation religieuse. Le taux d'urbanisation a quant à lui connu une croissance rapide jusqu'au début des années 1970 ; depuis ce temps, il a continué de progresser, mais à un rythme plus lent.

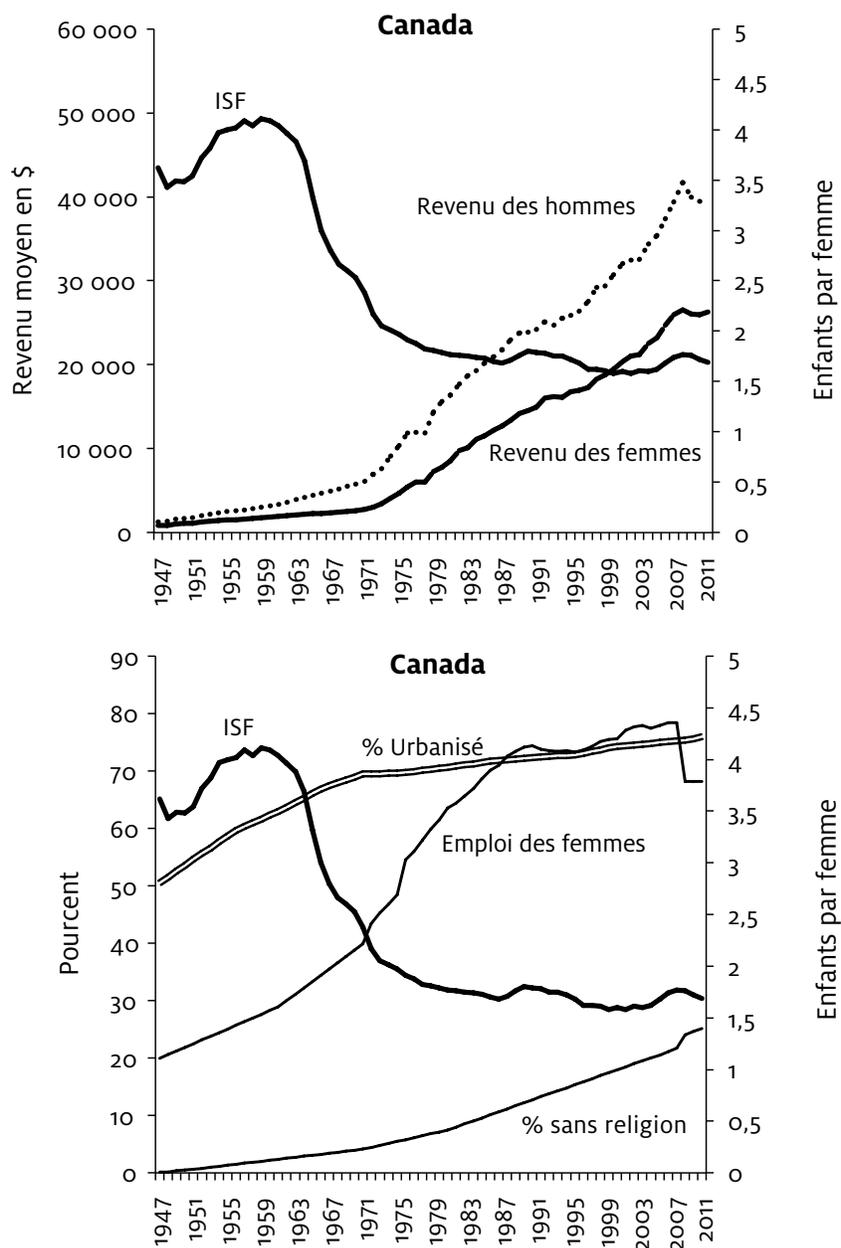
La Figure 2 montre l'évolution des différents indices au niveau provincial. La similarité entre les régions est particulièrement frappante. Bien qu'il y ait des différences régionales entre les niveaux des indices, la tendance générale de ce changement est assez uniforme et reproduit celle de la Figure 1 à l'échelle nationale. Alors qu'il y avait auparavant des variations régionales notables

---

1. Les territoires nordiques (le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut) sont exclus de cette analyse.

**FIGURE 1**

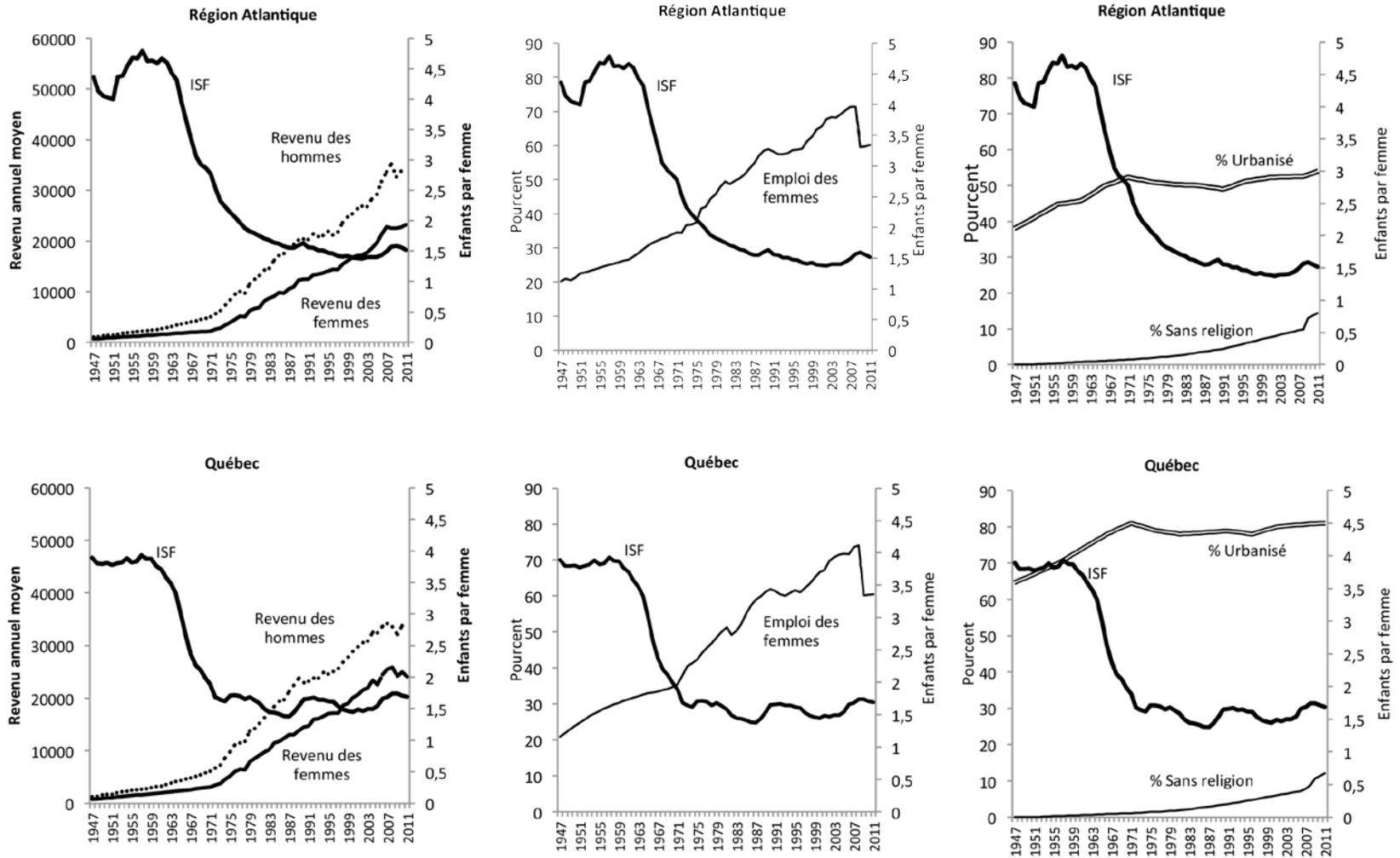
Tendances de l'indice synthétique de fécondité (ISF), du revenu salarial moyen des hommes et des femmes (haut); du taux d'emploi des femmes, du pourcentage de la population vivant en milieu urbain, et du pourcentage sans religion (bas), Canada, 1947-2011.



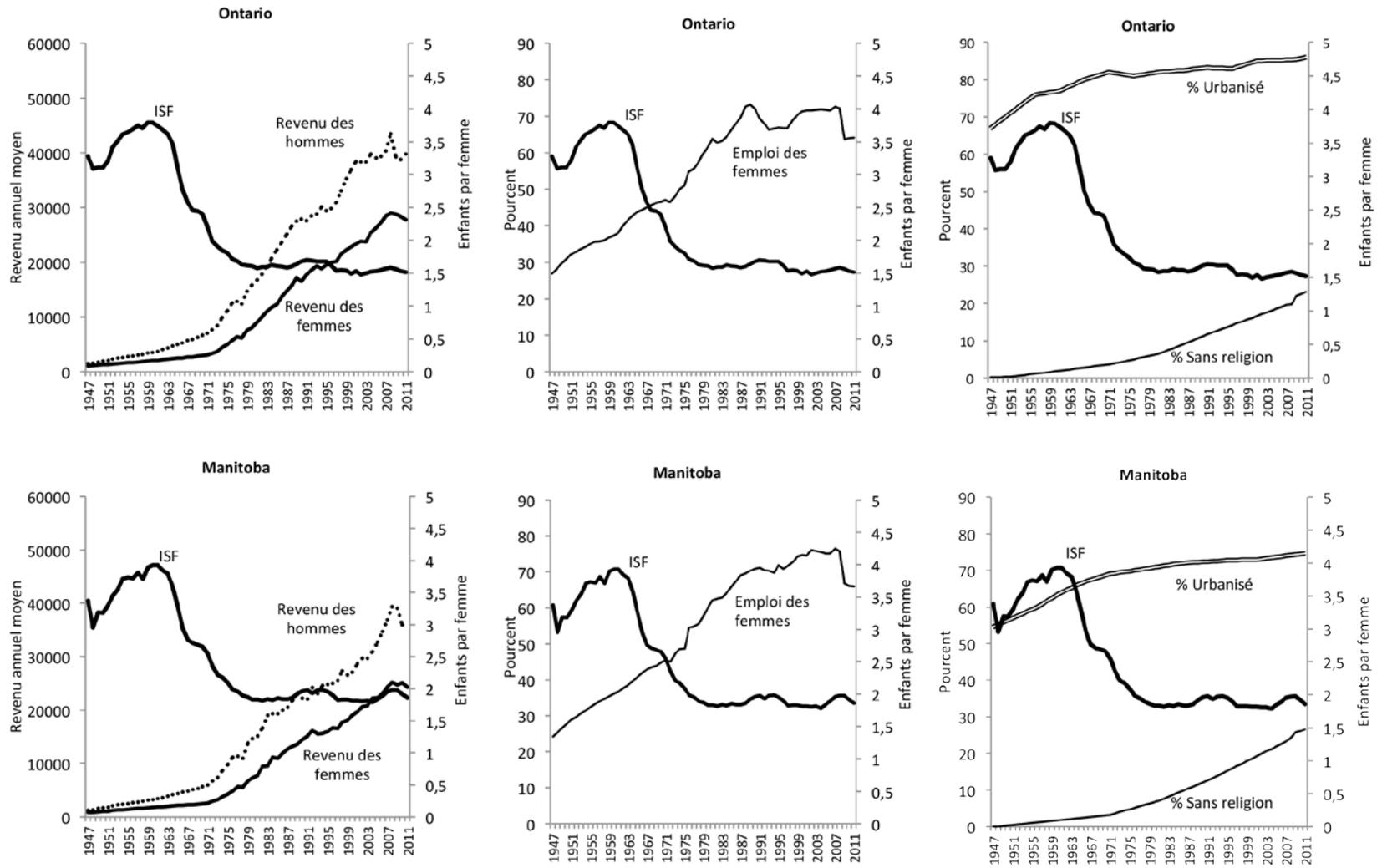
de la fécondité (Henripin, 1972) et des conditions socioéconomiques (Goyder, 1993), il semble que depuis quelques décennies, les tendances démographiques sont devenues de plus en plus semblables dans l'ensemble des régions canadiennes.

**FIGURE 2**

ISF et indicateurs socioéconomiques choisis par provinces/région ; Canada, 1947-2011 (suite sur les pages suivantes)

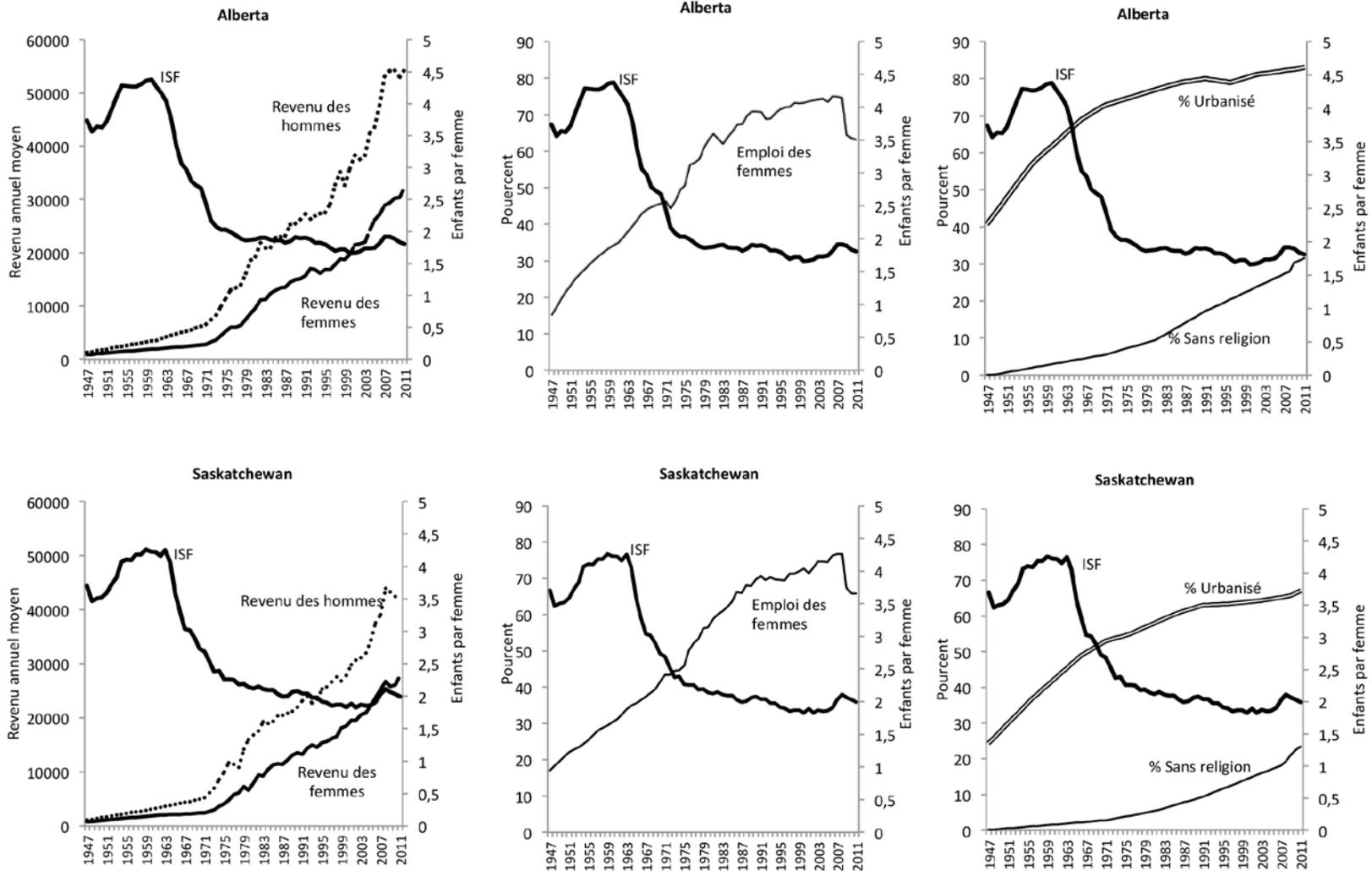


**FIGURE 2**  
ISF et indicateurs socioéconomiques choisis par provinces/région ; Canada, 1947-2011 (suite)

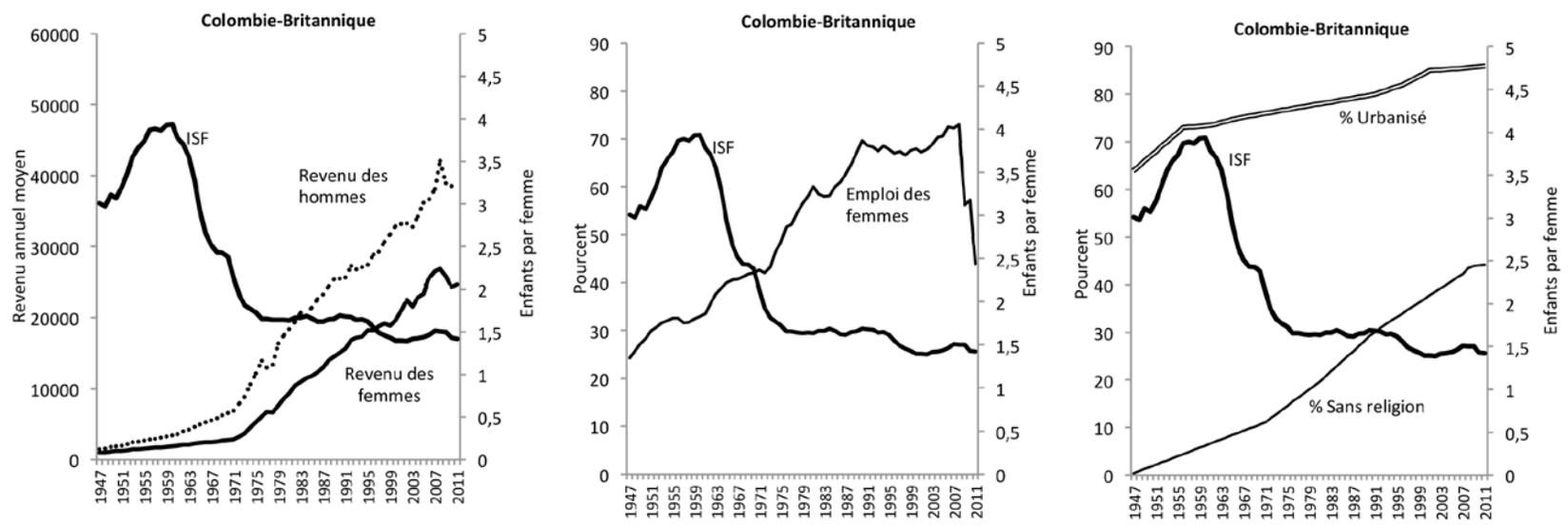


**FIGURE 2**

ISF et indicateurs socioéconomiques choisis par provinces/région ; Canada, 1947-2011 (suite)



**FIGURE 2**  
ISF et indicateurs socioéconomiques choisis par provinces/région; Canada, 1947-2011 (suite)



## CADRE THÉORIQUE

### Perspective économique

L'un des changements les plus profonds à être survenu dans les sociétés industrialisées au cours de la deuxième moitié du vingtième siècle fut l'augmentation de la participation des femmes dans la main-d'œuvre rémunérée et par conséquent, leurs gains en autonomie économique (Davis, 1984). Les forces macroéconomiques responsables de ce changement incluent la demande accrue de main-d'œuvre dans les économies industrielles d'après-guerre et une plus forte préférence pour les études supérieures chez les femmes désirant se préparer à des emplois et des carrières (Butz et Ward, 1979). Les niveaux croissants d'instabilité familiale depuis les années 1960 ont aussi amené un grand nombre de femmes à intégrer la main-d'œuvre comme moyen de parvenir à la sécurité économique. On a lié l'évolution du statut de la femme à une variété de conséquences socioéconomiques telles que la baisse des taux de nuptialité, la hausse du taux de cohabitation et des déclin généralisés de la fécondité (Becker, 1981 ; Davis, 1984 ; Ermisch, 2003 ; Romaniuc, 1984 ; Willis, 1987). Quoique la maternité et la maison aient occupé une place centrale dans la vie de la plupart des femmes dans le passé, la situation a radicalement changé depuis les années 1960 en faveur d'orientations hétéroclites dans leurs vies, où l'éducation, les emplois et les carrières occupent désormais une place importante (Davis, 1984 ; Friedan, 1963). Un plus grand accès à des possibilités économiques augmente la valeur du temps pour les femmes et le cas échéant, on s'attendrait à ce que la fécondité diminue puisqu'avoir un enfant entraîne souvent une « pénalité de maternité » — c'est-à-dire un manque à gagner en ce qui concerne le revenu et les occasions d'avancement dans le milieu de travail (Budig et Hodges, 2010 ; Torr et Short, 2004).

Comme le démontre l'étude de Butz et Ward (1979), basée sur le contexte américain, l'amélioration du statut économique des femmes après la guerre a rehaussé leur coût d'opportunité d'avoir des enfants et ceci explique une portion importante des diminutions de fécondité observées depuis le début des années 1960. Les auteurs ont aussi noté que des augmentations à long terme du revenu des hommes ont eu des effets nets positifs sur les taux de fécondité, quoique relativement faibles comparé à l'effet des coûts d'opportunité des femmes. En conséquence, comme l'expliquent Butz et Ward (1979), le changement du niveau de la fécondité est grandement fonction des changements dans les possibilités économiques des femmes (Becker, 1960 ; 1965 ; Becker et Barro, 1988 ; Becker et Lewis, 1973 ; Mincer, 1963 ; Willis 1973).

Afin de vérifier cette proposition, nous introduisons dans l'analyse statistique une mesure composite des possibilités économiques des femmes, mesure basée sur leur taux d'emploi et sur leur revenu salarial annuel moyen. Nous interprétons ce facteur composite comme un indicateur agrégé des possibilités économiques offertes à la femme moyenne. Lorsque les possibilités d'emplois se multiplient, on s'attend à ce que la fécondité diminue. Pour servir de complément à cette opérationnalisation, nous introduisons aussi dans l'analyse de régression deux mesures indirectes dans le but de capter l'effet des coûts d'opportunité : le revenu salarial moyen des femmes et le ratio du revenu des femmes à celui des hommes. Ces deux variables devraient avoir une relation inverse à la fécondité. En ce qui concerne le revenu des hommes, on s'attend à ce que son effet net soit positif, mais faible comparé à celui des possibilités économiques des femmes.

## Perspective idéationnelle

La théorie sociologique de la modernisation met l'accent sur le rôle des forces structurelles dans le changement social (Charon, 1999). Notre étude restreint l'analyse à la dimension idéationnelle de cette théorie en ce qui concerne la fécondité. Dans ses propositions fondamentales, elle postule que les schémas de reproduction d'une société sont intimement liés à l'orientation psychosociale intégrée dans la culture idéale (Ariès, 1962, 1980 ; Cleland et Wilson, 1987 ; Simons, 1980 ; Lesthaeghe, 2010, 2014 ; Lesthaeghe et Surkyn, 1988 ; Van de Kaa, 1987).

Par exemple, afin d'expliquer la transition historique de la fécondité au 19<sup>e</sup> siècle en Occident, Ariès (1980) soutenait que la force première qui a catapulté la fécondité d'un niveau traditionnellement haut à un régime faible contemporain était l'apparition d'une nouvelle attitude envers l'enfant qui, pour la première fois dans l'histoire occidentale, lui accordait une importance centrale dans la sphère familiale et, de façon plus vaste, dans la société : « le déclin du taux de natalité qui a commencé à la fin du dix-huitième siècle et a continué jusque dans les années 1930 a été déclenché par un énorme investissement sentimental et financier dans l'enfant » (traduction de Ariès, 1980 : 649). C'est ce changement de mentalité qui a inculqué chez les parents le désir conscient de planifier la taille de leur famille pour équilibrer les ressources de leur ménage et le bien-être de leur enfant. La demande pour des moyens modernes de limitation des naissances a découlé de ce changement idéationnel dans la société.

La théorie plus vaste de la seconde transition démographique incorpore quelques-unes des idées d'Ariès (Lesthaeghe, 2010, 2014 ; Lesthaeghe et Surkyn, 1988 ; Van de Kaa, 1978).<sup>2</sup> Entre autres, cette perspective théorique postule qu'au cours du vingtième siècle, les sociétés industrielles se sont de plus en plus sécularisées et que l'Église et la religion institutionnelle ont perdu une grande part de leur autorité traditionnelle sur la vie des gens, plus particulièrement dans les domaines interreliés de la famille et de la procréation (Lesthaeghe et Surkyn, 1988). Aujourd'hui, les décisions en matière de maternité sont pour la plupart fondées sur la quête de satisfaction émotionnelle chez le couple et de l'accomplissement de soi, un point sur lequel Simons (1980) a élaboré dans son essai perspicace intitulé *Reproductive Behaviour as Religious Practice*. Comme le soutient Simons, les notions de la reproduction présentes dans une société sont étroitement liées à sa religion — « l'ultime justification de la culture d'une société ou de son système de sens » (p. 133 cita-

---

2. La théorie de la seconde transition démographique postule un nombre de caractéristiques communes aux sociétés postmodernes, parmi lesquelles : (1) fécondité totale sous le seuil de renouvellement dû à une réduction de la fécondité aux âges plus avancés et dans les naissances de plus haut rang ; (2) prévention des grossesses et des mariages « forcés » grâce à la disponibilité généralisée des contraceptifs modernes ; (3) report de la maternité à l'intérieur du mariage ; (4) faible fécondité chez les jeunes femmes résultant de la diminution de la natalité de premiers rangs ; (5) taux de divorce plus élevés ; (6) report généralisé du mariage traditionnel et baisse des taux de primo-nuptialité ; (7) préférence accrue chez les jeunes adultes pour la cohabitation, qui est de plus en plus vue comme une autre possibilité au mariage ; (8) chez les couples cohabitant, dans plusieurs cas, le mariage a lieu après l'avènement d'une grossesse ; (9) taux accrus de naissances hors mariage en raison de l'augmentation de la prévalence de la cohabitation ; (10) maternité reportée et hausse de l'âge moyen des femmes à la première naissance ; (11) niveau accru d'infécondité volontaire ; (12) stabilisation de la descendance complète en deçà du seuil de renouvellement (Lesthaeghe, 2014).

*tion traduite*). Suivant Durkheim (1915), Simons a distingué les caractéristiques de la vie sociale qui sont sacrées de celles qui sont profanes. Ces dernières ont trait aux banalités quotidiennes qui définissent les principes utilitaires, comme gagner sa vie et la quête du confort matériel ; les premières désignent les actions et les orientations qui exaltent le sens ultime. La reproduction fait partie du sacré dans la mesure où elle remplit un idéal social d'ordre supérieur, l'extension de la société elle-même. Les sociétés postindustrielles ont perdu le lien traditionnel entre le sacré et la reproduction et, selon Simons (1980), la procréation n'y est plus considérée comme un devoir sacré.

Conformément à la perspective idéationnelle, nous postulons que l'effet de l'augmentation du niveau de sécularisation dans le Canada d'après-guerre rend compte d'une part importante de la diminution observée de la fécondité depuis 1960. Ainsi, on s'attend à un effet négatif de la sécularisation sur l'évolution de la fécondité.

## DONNÉES ET MÉTHODES

Les données utilisées dans cette analyse comprennent l'indice synthétique de fécondité et des variables explicatives classées par province/région (c.-à-d., région de l'Atlantique<sup>3</sup>, Québec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta et Colombie-Britannique) et par année (1947 à 2011). Ces données sont combinées avec de l'information provenant d'une variété de sources de Statistique Canada qui incluent les rapports de statistiques de l'état civil, des tableaux personnalisés et la base de données CANSIM. Pour quelques variables durant certaines années, il fallut faire des estimations par interpolation linéaire en raison de données manquantes dans la série. Par exemple, la question qui permet de calculer le pourcentage de gens ne rapportant aucune affiliation religieuse n'est posée que tous les dix ans. Les variables de revenu des hommes et des femmes posaient un problème semblable pour certaines années. Les séries du revenu des hommes et des femmes ont été exprimées en dollars de 2008 au moyen de la feuille de calcul de l'inflation de la Banque du Canada. L'annexe A répertorie les sources de données et fournit plus de détails sur les estimations. On peut s'attendre à un certain niveau d'erreur dans les données interpolées ; toutefois, l'analyse des graphiques des Figures 1 et 2 nous indique que les tendances semblent assez raisonnables et conformes aux attentes.

L'ensemble de données est structuré en séries chronologiques transversales regroupées, avec les provinces/régions comme unité géographique et les années comme unité de temps. La régression des moindres carrés ordinaires n'est pas recommandée avec ce genre de structure de données car elle souffre habituellement d'hétéroscédasticité et de corrélation des erreurs entre les panels (c.-à-d. les unités géographiques). L'absence de correction pour ce genre de complications mène habituellement à une sous-estimation des erreurs types des coefficients de régression, ce qui augmente la probabilité d'arriver à des décisions erronées quant à leur significativité statistique. Cette analyse surmonte ces problèmes par l'usage d'un type de régression de séries chronologiques

---

3. Dans nos données, la région de l'Atlantique comprend les provinces de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard, du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse. L'indice synthétique de fécondité pour Terre-Neuve n'est disponible qu'à partir de 1986.

développé par Beck et Katz (1995, 1996, 2011), la régression sur données de panel avec écart types corrigés (*panel corrected standard errors* ou PCSE). Le modèle utilisé prend la forme suivante :

$$TFR^*_{i,t} = \alpha + \beta Q_{i,t} + \sum_k \beta_k X_{ki,t-2} + \sum_k \beta_k X_{ki,t-2}(Q_{i,t}) + \gamma_{i,t} + v_{i,t}$$

Où,

$TFR^*_{i,t}$  = indice synthétique de fécondité attendu pour la province/région  $i$  (1 = Atlantique, 2 = Québec, 3 = Ontario, 4 = Manitoba, 5 = Saskatchewan, 6 = Alberta, 7 = Colombie-Britannique) et l'année  $t$  (1947, ..., 2011).

$\alpha$  = constante de régression.

$\beta Q_{i,t}$  = coefficient de régression ( $\beta$ ) pour la variable de l'indicateur de période ( $Q$ ) ayant une valeur de 1 pour les années allant de 1960-2011, et de 0 pour les années 1947-1959 inclusivement.

$\beta_k X_{ki,t-2}$  = coefficients de régression correspondant aux variables explicatives décalées ( $X_{t-2}$ ) : revenu salarial des hommes, indice des opportunités économiques des femmes et indice de sécularisation.

$\beta_k X_{ki,t-2}(Q_{i,t})$  = coefficients de régression et variables décalées correspondantes ( $X_{t-2}$ ) en interaction avec l'indicateur de période  $Q$ .

$\gamma_{i,t}$  = coefficients de régression des effets des provinces/régions.

$v_{i,t}$  = erreurs iid (indépendantes et identiquement distribuées).

L'équation comprend un délai de deux ans ( $t-2$ ) dans les effets des changements des variables explicatives sur la fécondité dans l'année  $t$ . Ceci est raisonnable puisqu'on ne peut pas s'attendre à ce que les chocs actuels dans la société se traduisent par des effets immédiats sur la fécondité. Par exemple, un changement dans le revenu du ménage en l'an  $t$  peut inciter les couples à planifier l'arrivée d'un enfant, mais l'effet de cette décision ne peut survenir qu'après neuf mois de gestation en moyenne (ainsi un décalage de presque un an). Dans plusieurs cas concrets, cependant, il y a probablement un décalage plus long entre le moment de la décision et celui de la naissance. Dans cette étude, le décalage postulé est de deux ans.

Ainsi, les variables explicatives sont les suivantes : le revenu salarial moyen des hommes, un indice des opportunités économiques des femmes dérivé en combinant le revenu salarial moyen des femmes et leur taux d'emploi, puis un indice de la sécularisation basé sur le pourcentage de la population ne rapportant aucune affiliation religieuse dans le recensement. L'indice des possibilités économiques des femmes a été dérivé en utilisant l'analyse en composantes principales avec rotation varimax. Nous avons inclus les scores extraits de cet indice composé dans la régression des séries chronologiques.

Nous avons créé, pour toutes les variables explicatives, un terme d'interaction avec un indicateur de période afin de démarquer deux différents contextes de fécondité. L'indice synthétique de fécondité au Canada a connu un sommet en 1959 et a commencé à diminuer peu après. Ainsi l'indicateur  $Q$  prend une valeur de 1 pour les années 1960-2011 et de 0 pour l'intervalle 1947-1959. Ces interactions mesurent les effets des explicatives sur la fécondité au-delà de leurs effets principaux pour la période d'après 1959 comparée à celle de 1947-1959. En conséquence, l'équation inclut l'effet principal de cet indicateur de période. Puisque les années 1960 constituent un temps de changement social majeur au Canada (Beaujot, 2000 ; Edmonston, 2014), on s'attend à ce que

l'intensité de l'effet de ces variables explicatives sur la fécondité soit différente dans ces deux périodes de l'après-guerre au Canada.

## ANALYSE

Le Tableau 1 comprend les statistiques sommaires des variables ainsi que leurs corrélations d'ordre zéro. Quelques variables sont fortement corrélées, en particulier le revenu des hommes et des femmes et les possibilités économiques des femmes avec le revenu des hommes. Toutes les corrélations entre les variables explicatives et la fécondité sont négatives et certaines sont faibles et non significatives. Du point de vue du test d'hypothèses, ces corrélations d'ordre zéro ne sont pas très utiles.

**TABLEAU 1**  
Corrélations d'ordre zéro et statistiques sommaires

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Moyenne	Écart type
1. Revenu des hommes $t_{-2}$ (en dollars de 2008)	1	0,99	0,90	-0,15	0,04	0,96	0,44	-0,63	16 208,9	13 040,8
2. Revenu des femmes $t_{-2}$ (en dollars de 2008)		1	0,88	-0,17	0,00	0,94	0,54	-0,59	9 845,9	8 553,7
3. % des femmes tenant un emploi $t_{-2}$			1	-0,14	0,15	0,98	0,26	-0,79	50,92	17,22
4. % sans religion $t_{-2}$ (indice de sécularisation)				1	0,52	-0,15	-0,32	-0,02	7,20	9,48
5. % urbain $t_{-2}$					1	0,12	-0,16	-0,30	68,09	13,76
6. Possibilités économiques des femmes $t_{-2}$						1	0,37	-0,75	-0,001	1,7
7. Ratio du revenu des femmes à celui des hommes $t_{-2}$							1	-0,02	0,581	0,08
8. Indice synthétique de fécondité $t$								1	2,44	0,97

Le Tableau 2 montre trois équations. La première considère le facteur binaire de période qui capture le contexte social des années 1960 à aujourd'hui par rapport aux 12 années qui ont suivi la fin de la Guerre, soit la période 1947-1959. Le coefficient pour cette variable (« post1959 » pour signifier la période d'après 1959) est négatif et statistiquement significatif, reflétant ainsi la forte baisse de la fécondité depuis 1960 (voir Figures 1 et 2). Le modèle (2) considère les effets principaux des variables explicatives avec décalage sur la fécondité — c'est-à-dire le revenu des hommes, les possibilités économiques des femmes et la sécularisation, tous au temps  $t-2$ . Cette équation comprend aussi le terme de période binaire ainsi que les effets fixes de la province/région. Ces derniers termes captent toute variation non mesurée de la fécondité au-delà des effets des variables explicatives de la régression. Nous n'assignons aucune importance théorique à ces effets fixes en tant que tels. Bien entendu, ceci n'empêcherait pas une analyse plus détaillée des variations géographiques de la fécondité. Comme nous l'indiquerons plus tard, ceci demeure un sujet qui mérite plus de recherche. Les coefficients de régression au Tableau 2 sont tous dans la direction prévue. Le revenu des hommes montre un effet positif alors que les possibilités

économiques des femmes et la sécularisation ont toutes deux une association négative avec la fécondité. Tel qu'anticipé par la théorie économique, l'effet des possibilités économiques pour les femmes sur la fécondité est négatif et particulièrement plus fort que l'effet du revenu des hommes.

La troisième équation au Tableau 2 introduit les interactions des variables prédictives avec l'indicateur binaire de période, 1960-2011 par opposition à 1947-1959. L'effet de cette variable sur la fécondité est maintenant positif, mais non statistiquement significatif. Par contre, ces trois variables ont toutes un effet principal significatif et dans la direction prévue. Le changement de signification statistique et du signe de la variable de période suggère que, dans les équations précédentes, son signe négatif reflétait, entre autres choses, l'influence sous-jacente de la sécularisation et des possibilités économiques des femmes sur la fécondité et qu'une fois que l'on ait tenu compte de ces phénomènes dans l'équation, l'effet de la période devient non significatif. L'interaction du revenu des hommes avec « post1959 » exerce un effet positif sur la variable dépendante ( $b = 0,00003$ ) tandis que l'interaction des possibilités économiques sert à réduire la fécondité ( $b = -1,12$ ). Ces résultats vont dans le même sens que les observations de Butz et Ward (1979) selon lesquelles les fluctuations d'après-guerre dans la fécondité sont fortement liées aux changements des opportunités économiques des femmes. Ceci est aussi cohérent avec les tendances visibles dans les Figures 1 et 2. Conformément avec la thèse idéationnelle, la sécularisation persiste en présentant un effet négatif significatif sur la fécondité ( $b = -0,01125$ ), renforçant la notion que, dans une large mesure, les déclin de la fécondité canadienne depuis 1960 sont en partie attribuables à la diminution de l'influence de la religion en matière de reproduction.

Une fois combinés, ces résultats suggèrent que, dans la période entre la fin de la Deuxième Guerre mondiale et l'apogée du baby-boom, la fécondité canadienne a augmenté parce que les possibilités économiques étaient en général assez limitées pour les femmes. De plus, même si l'économie canadienne était alors dans une période de croissance majeure, dans l'ensemble, les normes traditionnelles relatives au genre prévalaient. De nombreuses femmes demeuraient confinées à la maison et les hommes remplissaient généralement le rôle de pourvoyeur (Davis, 1984 ; Friedan, 1963). Durant cette phase de l'histoire du Canada, la religion n'avait pas encore complètement perdu sa pleine force comme influence pronataliste auprès des couples. Avec l'avènement des années 1960, tout ceci a changé et les Canadiens se sont de plus en plus détournés de l'Église (Clark, 2000 ; Vevers, 1990). Au même moment, la société canadienne a commencé à montrer des signes de changement dans les facteurs déterminants immédiats de la fécondité : taux accrus de dissolution de la famille, baisse des taux de nuptialité, tendance croissante chez les jeunes adultes à reporter le mariage, recours accru aux méthodes contraceptives modernes et hausse de l'incidence des avortements thérapeutiques (Bongaarts, 1978 ; Romaniuc, 1984). Tous ces changements ont servi à freiner la fécondité potentielle et à aider à maintenir un régime de fécondité sous le seuil de renouvellement depuis le début des années 1970. La diminution de l'influence de la religion n'est certainement pas la seule source de changement dans les déterminants immédiats de la fécondité. Toutefois, tel que le montre cette analyse, on ne peut écarter la sécularisation comme facteur contributif (Lehrer, 2004 ; Van Bavel et Reher, 2013).

**TABLEAU 2**

Régression de l'indice synthétique de fécondité canadien, 1947-2011 (erreurs types corrigées par panel)

Variable prédictive	(1)		(2)		(3)	
	b	Z	b	Z	b	Z
Période post1959	-1,69819	-8,53	-0,76142	5,33	0,26654	1,17
Revenu des hommes $t_{-2}$			0,00006	5,02	0,00005	5,05
Possibilités économiques des femmes $t_{-2}$			-0,77548	-8,15	-0,46572	-5,29
Sécularisation $t_{-2}$			-0,00971	-2,18	-0,01014	-2,32
Revenu des hommes $t_{-2}$ x (post1959)					0,00003	3,33
Possibilités écon, des femmes $t_{-2}$ x (post1959)					-1,12014	-5,87
Sécularisation $t_{-2}$ x (post1959)					-0,01275	-2,63
<b>Effets fixes de la province/région</b>						
Région Atlantique			-0,17594	-3,34	-0,01704	0,31
Québec			-0,35922	-6,11	-0,16973	-5,67
Ontario			-0,16385	-5,36	-0,16177	-2,77
Manitoba			0,09078	1,64	-0,02822	-0,62
Saskatchewan			0,13711	3,31	0,31119	5,33
Colombie-Britannique			-0,33059	-13,77	-0,23803	-5,47
Alberta (référence)						
Constante	3,79448	21,30	2,33067	8,53	1,17743	2,91
R <sup>2</sup>	,49		,79		,83	
$\chi^2$ de Wald (dl)	72,7 (1)		1 550,2 (10)		1 213,6 (13)	

Note: Les valeurs de Z plus grandes ou égales à 2 sont statistiquement significatives. La variable « Période post1959 » prend une valeur de 1 pour la période de 1960-2011 et de zéro pour les années 1947-1959, période de référence dans les termes d'interaction.

Dans l'analyse qui précède, on mesure l'effet des possibilités économiques pour les femmes sur la fécondité au moyen d'un indice composite. Le Tableau 3 étend cette analyse en évaluant séparément l'importance des variables économiques des femmes. Plus particulièrement, les régressions examinent indépendamment les effets du revenu des femmes, de leur emploi et de leur revenu relatif (le ratio du revenu des femmes à celui des hommes).

Le modèle (1) évalue la contribution du revenu des femmes à l'évolution de la fécondité en supposant qu'un revenu plus élevé impliquerait un plus grand coût d'opportunité lié à l'enfantement et, par conséquent, l'association statistique devrait être négative. Tel que noté dans l'équation, l'effet principal de cette variable n'est pas significatif. Toutefois, son interaction avec la période d'après 1959 (variable post1959) devient statistiquement significative, ce qui est cohérent avec la théorie économique. L'équation du modèle (2) examine le rôle de l'emploi des femmes sur la fécondité. Même si l'effet principal de cette variable n'est pas significatif, son interaction avec la variable période est statistiquement importante ( $b = -0,04056$ ). Ceci est conforme aux résultats

d'autres recherches dans ce domaine en ce qui concerne la pertinence de l'emploi des femmes comme facteur prédictif de changements dans la fécondité dans les sociétés industrielles (Brewster et Rindfuss, 2000 ; Kravdal et Rindfuss, 2008 ; Myrskylä et collab. 2009 ; Rindfuss et collab. 2003). Le modèle (3) présente le ratio du revenu des femmes à celui des hommes comme déterminant du changement dans la fécondité.<sup>4</sup> La théorie prévoit une baisse de la fécondité lorsque ce ratio augmente, ce qui s'avère être le cas : le coefficient qui s'y rattache est négatif et statistiquement significatif ( $b = -3,42$ ). Dans l'ensemble, ces analyses supplémentaires confirment les résultats obtenus plus haut par l'analyse de l'indice composite des possibilités économiques des femmes. Les deux analyses mènent à la même conclusion : la diminution de la fécondité dans la période de l'après-guerre depuis 1960 est dans une large mesure liée aux gains dans les possibilités économiques des femmes et, dans une plus faible mesure, à l'augmentation de la sécularisation.

**TABLEAU 3**  
Régression de l'indice synthétique de fécondité canadien, 1947-2011 (écart-types corrigés)

Variable prédictive	(1)		(2)		(3)	
	b	Z	b	Z	b	Z
Période post 1959	-1,09587	-5,80	0,67321	2,93	0,16765	0,37
Revenu des femmes $t_{-2}$	-0,00000	-0,39				
Sécularisation $t_{-2}$	-0,01492	-2,54	-0,01442	-3,63	-0,01512	-2,16
Emploi des femmes $t_{-2}$			-0,00443	-1,05		
Ratio du revenu femmes/hommes $t_{-2}$					-0,61892	-0,69
Revenu des femmes $t_{-2}$ x (post1959)	-0,00005	-3,20				
Emploi des femmes $t_{-2}$ x (post1959)			-0,04056	-8,56		
Ratio, revenu femmes/hommes $t_{-2}$ x (post1959)					-3,42268	-4,90
<b>Effets fixes de la province/région</b>						
Région Atlantique	-0,10188	-1,80	0,16129	2,41	-0,13410	-1,85
Québec	-0,32948	-12,80	-0,02033	-0,30	-0,35388	-4,13
Ontario	-0,28651	-10,52	-0,13738	-3,06	-0,45377	-7,33
Manitoba	-0,15196	-4,93	-0,13271	-4,07	-0,17057	-3,07
Saskatchewan	0,04427	1,67	0,39605	6,13	0,03152	0,55
Colombie-Britannique	-0,36340	-17,95	-0,05143	-0,85	-0,56118	-8,57
Alberta (référence)						
Constante	4,16031	25,44	4,05288	20,87	4,58558	7,91
R <sup>2</sup>	0,71		0,85		0,61	
$\chi^2$ de Wald (dl)	1545,8 (10)		1033,6 (10)		738,8 (10)	

Note: Les valeurs de Z plus grandes ou égales à 2 sont statistiquement significatives. La variable « Période post1959 » prend une valeur de 1 pour la période de 1960-2011 et de zéro pour les années 1947-1959, période de référence dans les termes d'interaction.

4. Les variables du revenu des hommes et des femmes étaient fortement colinéaires et ne pouvaient donc pas être incluses comme variables indépendantes dans la même équation.

## CONCLUSIONS

Les changements de la fécondité ne peuvent s'expliquer ni par une seule théorie ni par un modèle empirique unique (Hirschman, 1994). Cette étude a examiné les transformations des taux de fécondité dans la période d'après-guerre au Canada, de 1947 à 2011, à travers le prisme de déterminants économiques et sociologiques sélectionnés. Les variables économiques étaient le revenu des hommes et un indice composite des possibilités économiques des femmes. La dimension sociologique a été évaluée par un indicateur du changement idéationnel : la sécularisation. Nous avons supposé que le revenu des hommes aurait un effet positif sur la fécondité alors que les possibilités économiques des femmes exerceraient un effet négatif plus fort. De plus, nous avons présumé que la fécondité diminuerait avec l'augmentation du degré de sécularisation. Les résultats statistiques basés sur l'expérience canadienne d'après-guerre utilisés dans cette étude appuient fortement ces hypothèses.

Les taux élevés de fécondité durant la période du baby-boom ayant suivi la Deuxième Guerre mondiale sont survenus dans un contexte encore largement dominé par des forces sociologiques traditionnelles au cours d'une période de prospérité économique. Comme l'expliquent les écrits dans ce domaine (voir par exemple Davis, 1984 ; Friedan, 1963), les hommes et les femmes respectaient des prescriptions relativement strictes des rôles traditionnels des genres : l'homme en tant que pourvoyeur et la femme en tant que mère et épouse. En conséquence, les femmes avaient des possibilités limitées au-delà de la sphère familiale. Avec l'avènement des années 1960, de profonds changements se sont produits qui ont permis à plus de femmes d'entrer sur le marché du travail et d'ainsi acquérir une autonomie économique. Cette évolution, combinée à d'autres transformations sociétales, a mené à la démolition presque totale du système traditionnel des rôles sexuels, système remplacé par un autre plus égalitaire, un processus qui se poursuit dans de nombreux pays industrialisés (Goldscheider et collab. 2014 ; Esping-Andersen et Billari, 2015). La chute à long terme de la fécondité au Canada depuis 1960 est aussi indéniablement liée à la baisse de l'importance de l'Église et de la religion pour une portion grandissante de la population.

Dans une étude subséquente, il serait important d'examiner d'autres dimensions du changement social à long terme au Canada. Une variable importante à considérer serait la participation des femmes dans l'éducation postsecondaire puisque la poursuite d'études supérieures peut retarder la formation d'une famille et la maternité. Il serait également important d'étudier les changements de fécondité dans une perspective de cohortes, malgré les complications et les limites des données associées à ce type d'analyse (Bongaarts et Feeney, 1998 ; Bongaarts et Sobotka, 2012 ; Butz et Ward, 1979 ; Goldstein et Cassidy, 2014).

D'autres questions méritant d'être abordées incluent le rôle des fluctuations du chômage chez les hommes et les femmes sur les oscillations de la fécondité. La théorie économique n'arrive pas à un consensus quant aux effets attendus du changement économique sur la fécondité. La théorie cyclique prévoit un effet positif sur la fécondité lors de conditions économiques favorables (Easterlin, 1980, 1976 ; Ermisch, 1979 ; Oppenheimer, 1976 ; Thomas, 1927). La théorie contra-cyclique suggère au contraire que la fécondité diminuerait durant les périodes économiques prospères en raison de l'augmentation des coûts d'opportunité des femmes. Même si Hyatt et Milne (1991) ont mené un premier test de la thèse contra-cyclique au Canada, une mise à jour de l'évaluation des deux théories s'impose.

Enfin, même si cette étude ne portait pas principalement sur les différences géographiques de la fécondité et les traitait donc comme effets fixes, l'analyse de régression révèle la présence d'écart de fécondité significatifs d'une province/région à l'autre. Alors que l'Ontario, la Colombie-Britannique et le Québec ressortent en tant que lieux de fécondité relativement faible, les provinces des prairies, l'Alberta et la Saskatchewan en particulier, se démarquent par leur fécondité au-dessus de la moyenne. Le maintien de ces effets géographiques contredit la notion de la convergence régionale des tendances sociodémographiques au Canada (Goyder, 1993), de sorte que ce sujet mérite une attention plus systématique.

### BIBLIOGRAPHIE

- ARIÈS, P. 1962. *Centuries of Childhood : A Social History of Family* (traduit par R. Baldick). New York, Alfred A. Knopf, p. 447.
- ARIÈS, P. 1980. « Two successive motivations for the declining birth rate in the West », *Population and Development Review* 6, 4 : 645-650.
- BALAKRISHNAN, T.R., E. LAPIERRE-ADAMCYK et K. J. KROTKI. 1993. *Family and Childbearing in Canada*. Toronto, University of Toronto Press, p. 329.
- BEAUJOT, R. 2000. « Les deux transitions démographiques du Québec, 1860-1996 », *Cahiers québécois de démographie*, 29, 2 : 201-230.
- BECK, N. et J. N. KATZ. 2011. « Modeling dynamics in time-series-cross-section political economy data », *Annual Review of Political Science*, 14 : 331-352.
- BECK, N. et J. N. KATZ. 1996. « Nuisance vs. substance : Specifying and estimating time-series-cross-section models », *Political Analysis*, 6 : 1-36.
- BECK, N. et J. N. KATZ. 1995. « What to do (and not to do) with time-series cross-section data », *American Political Journal Review*, 89, 3 : 634-647.
- BECKER, G. S. et R. J. BARRO. 1988. « A reformulation of the economic theory of fertility », *Quarterly Journal of Economics*, 103 : 1-25.
- BECKER, G. S. et H.G. LEWIS. 1973. « On the interaction between quantity and quality of children », *Journal of Political Economy*, 81, 2 (partie 2) : S279-S288.
- BECKER, G. S. 1981. *Treatise on the Family*. Cambridge : Harvard University Press.
- BECKER, G. S. 1965. « A theory of the allocation of time », *Economic Journal*, 75 : 493-517.
- BECKER, G. S. 1960. « An economic analysis of fertility » dans *Demographic and Economic Change in Developed Countries*. A Conference of the Universities, National Bureau Committee for Economic Research, Special Conference Series 11. Princeton, Princeton University Press : 209-231
- BILLARI, F. et H. KOHLER. 2004. « Patterns of low and lowest-low fertility in Europe », *Population Studies*, 58, 2 : 161-176.
- BONGAARTS, J. 1978. « A framework for analyzing the proximate determinants of fertility », *Population and Development Review*, 4, 1 : 105-132.
- BONGAARTS, J. et T. SOBOTKA. 2012. « A demographic explanation for the recent rise in European fertility », *Population and Development Review*, 38, 1 : 83-120.

- BONGAARTS, J. et G. FEENEY. 1998. « On the quantum and tempo of fertility » *Population and Development Review*, 24, 2 : 271-292.
- BREWSTER, K. L. et R. R. RINDFUSS. 2000. « Fertility and women's employment in industrialized nations », *Annual Review of Sociology*, 26 : 271-296.
- BUDIG, M. J. et M. J. HODGES. 2010. « Differences in disadvantage : Variation in the motherhood penalty across white women's earnings distribution », *American Sociological Review*, 75 : 705-728.
- BUTZ, W. et M. P. WARD. 1979. « Will US fertility remain low? A new economic interpretation », *Population and Development Review*, 5, 4 : 663-688.
- CALDWELL, J. C. et T. SCHINDLMAYR. 2003. « Explanations of the fertility crisis in modern societies : A search for commonalities », *Population Studies*, 57, 3 : 241-263.
- CHARON, J. M. 1999. *The Meaning of Sociology* (6<sup>e</sup> éd.). Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall, p. 376.
- CLARK, W. 2000. « Patterns of religious attendance », *Canadian Social Trends*, n° 59, produit n° 11-008 au catalogue de Statistique Canada : 23-27.
- CLELAND J. et C. WILSON. 1987. « Demand theories of the fertility transition : an iconoclastic view », *Population Studies*, 41, 1 : 5-30.
- COLEMAN, D. 1998. *Reproduction and survival in an unknown world : what drives today's industrial populations, and to what future?* Amsterdam, NIDI Hofstee Lecture Series 5, p. 40.
- DAVIS, K. 1984. « Wives and work : The sex role revolution and its consequences », *Population and Development Review*, 10, 3 : 397-417.
- DURKHEIM, E. 1915. *The Elementary Forms of the Religious Life* (traduit par J. Ward Swain). Londres, George Allen & Unwin Ltd, p. 456.
- EASTERLIN, R. A. 1980. *Birth and Fortune : The Impact of Numbers on Personal Welfare*. New York, Basic Books, p. 235.
- EASTERLIN, R. A. 1976. « The conflict between aspirations and resources », *Population and Development Review*, 2 : 417-426.
- EDMONSTON, B. 2014. « Two centuries of demographic change in Canada », *Canadian Studies in Population*, 41, 1-2 : 1-37.
- ERMISCH, J. F. 1979. « The relevance of the « Easterlin hypothesis » and the « new home economics » to fertility movements in Great Britain », *Population Studies*, 33, 1 : 39-58.
- ERMISCH, J. F. 2003. *An Economic Analysis of the Family*. Princeton, Princeton University Press, p. 280.
- ESPING-ANDERSEN, G. et F. C. BILLARI. 2015. « Re-theorizing family demographics », *Population and Development Review*, 41, 1 : 1-31.
- FREJKA, T. et J. SARDON. 2004. *Childbearing Trends and Prospects in Low-Fertility Countries*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, p. 422.
- FRIEDAN, B. 1963. *The Feminine Mystique*. New York, W.W. Norton and Co., p. 239.
- GOLDSCHIEDER, F., E. BERNHARDT et T. LAPPEGARD. 2014. « The gender revolution : A framework for understanding changing family and demographic behavior », *Population and Development Review*, 41, 2 : 207-239.

- GOLDSTEIN, J. R., et T. CASSIDY. 2014. « A cohort model of fertility postponement », *Demography*, 51 : 1797-1819.
- GOLDSTEIN, J. R., T. SOBOTKA et A. JASILIONIENE. 2009. « The end of lowest-low fertility? », *Population and Development Review*, 35, 4 : 663-699.
- GOYDER, J. 1993. « The Canadian syndrome of regional polarities : An obituary », *Canadian Review of Sociology and Anthropology*, 30, 10 : 1-12.
- GRINDSTAFF, C. F. 1975. « The baby bust : Changes in fertility patterns in Canada », *Canadian Studies in Population*, 2 : 15-22.
- GRINDSTAFF, C. F. 1985. « The baby bust revisited : Canada's continuing pattern of fertility », *Canadian Studies in Population*, 12, 1 : 103-110.
- GRINDSTAFF, C. F. 1995. « Canada's continued trend of low fertility », *Canadian Social Trends* (Winter) : 12-16.
- HENRIPIN, J. 1972. *Trends and Factors of Fertility in Canada*. Ottawa, Statistics Canada (Dominion Bureau of Statistics).
- HIRSCHMAN, C. 1994. « Why fertility changes », *Annual Review of Sociology*, 20 : 203-233.
- HYATT, D. E. et W. J. MILNE. 1991. « Countercyclical fertility in Canada : some empirical results », *Canadian Studies in Population*, 18, 1 : 1-16.
- KOHLER, H., F. BILLARI et A. ORTEGA. 2002. « The emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s », *Population and Development Review*, 28, 4 : 641-680.
- KRAVDAL, Ø. et R. R. RINDFUSS. 2008. « Changing relationships between education and fertility : A study of women and men born 1940 to 1964 », *American Sociological Review*, 73, 5 : 854-873.
- LEHRER, E. L. 2004. « Religion as a determinant of economic and demographic behaviour in the United States », *Population and Development Review*, 3, 4 : 707-726.
- LESTHAEGHE, R. 2014. « The second demographic transition : A concise overview of its development », *Proceedings of the National Academies of Science*, 111, 51 : 18112-18115.
- LESTHAEGHE, R. 2010. « The unfolding story of the second demographic transition », *Population and Development Review*, 36, 2 : 211-251.
- LESTHAEGHE, R. et J. SURKYN. 1988. « Cultural dynamics and economic theories of fertility change », *Population and Development Review*, 14, 1 : 1-45.
- MINCER, J. 1963. « Market prices, opportunity costs, and income effects » dans C. Christ (dir.), *Measurement in Economics : Studies in Mathematical Economics and Econometrics in Memory of Yehuda Grunfeld*. Stanford, CA : Stanford University Press : 67-82.
- MYRSKYLÄ, M., H. KOHLER et F. C. BILLARI. 2009. « Advances in development reverse fertility declines », *Nature*, 460, 7256 : 741-743.
- OPPENHEIMER, V. K. 1976. « The Easterlin hypothesis : another aspect of the echo to consider », *Population and Development Review*, 2, 3/4 : 433-458.
- RINDFUSS, R. R., K.B. GUZZO et S.P. MORGAN. 2003. « The changing institutional context of low fertility », *Population Research and Development Review*, 22 : 411-438.
- ROMANIUC, A. 1984. *From Baby-boom to Baby-bust*. Produit n° 91-524E au catalogue de Statistique Canada.

- SIMONS, J. 1980. « Reproductive behaviour as religious practice », dans C. HOHN et R. MACKENSEN (dir.), *Determinants of Fertility Trends : Theories Re-Examined*, Liège, Ordina Editions, p.131-145.
- THOMAS, D. S. 1927. *Social Aspects of the Business Cycle*. New York, Alfred A. Knopf, p. 236.
- TORR, B. M. et S. E. SHORT. 2004. « Second births and the second shift : A research note on gender equity and fertility », *Population and Development Review*, 30, 1 : 109-130.
- VAN BAVEL, J. et D. S. REHER. 2013. « The baby boom and its causes : What we know and what we need to know », *Population and Development Review*, 39, 2 : 257-288.
- VAN DE KAA, D. 1987. « Europe's second demographic transition », *Population Bulletin*, 42, 1 : 1-59.
- VEEVERS, J. E. 1990. « Canadian regional differences in religious unaffiliation : The Catholic-Protestant factor », *Canadian Journal of Sociology*, 15, 1 : 77-83.
- WILLIS, R. J. 1987. « What have we learned from the economics of the family? », *The American Economic Review*, 77, 2 : 68-81.
- WILLIS, R. J. 1973. « A new approach to the economic theory of fertility behavior », *Journal of Political Economy*, 81, 2 (partie 2) : S14-S64.

## ANNEXE A: SOURCES DES DONNÉES

### Indice synthétique de fécondité

De 1947-2008, le calcul de l'indice synthétique de fécondité est fait à partir des données des naissances et de l'effectif de la population de femmes obtenues auprès de Statistique Canada (tabulation spéciale). La mise à jour jusqu'en 2011 utilise la base de données CANSIM (*Tableau 102-4505, Taux brut de natalité, taux de fécondité par groupe d'âge et indice synthétique de fécondité [naissances vivantes], Canada, provinces et territoires*). Les données pour Terre-Neuve ne sont disponibles qu'à partir de 1987.

### Variables économiques

Les données concernant l'emploi des femmes, le revenu réel des hommes et le salaire horaire des femmes corrigés pour tenir compte de l'inflation ont été compilées à partir d'une variété de sources, incluant les rapports annuels publiés par Statistique Canada, des tableaux personnalisés demandés à Statistique Canada (Enquête sur la population active) et des tableaux CANSIM additionnels (voir plus bas).

#### *Revenu salarial des hommes et des femmes*

Le revenu par âge, sexe et province provient des Recensements du Canada de 1951, 1961 et 1971. Le revenu pour les années intercensitaires a été estimé par interpolation en utilisant le taux moyen de changement du revenu d'un recensement à l'autre. Le revenu a été converti en dollars constants de 2008 en utilisant la feuille de calcul de l'inflation de la Banque du Canada, disponible à l'adresse suivante : <http://www.banqueducanada.ca/taux/reenseignements-complementaires/feuille-de-calcul-de-linflation/>. Les renseignements pour la période au-delà de 1971 ont été obtenus auprès de Statistique Canada (tabulations spéciales et base de données CANSIM. Pour les années 1947-1950, on a estimé le même taux de variation du revenu que pour les années 1951-1953.

Recensement du Canada 1951 [Vol 5] : Main-d'œuvre : Gain et emploi des salariés, Tableau 14 : Salariés de 14 ans et plus, selon le sexe, et nombre de salariés selon le montant du gain et les semaines d'emploi durant les 12 mois antérieurs à la date du recensement, Canada et provinces, 1951, Pages 14(1) – 14(2), Statistique Canada (43391-1 au catalogue).

Recensement du Canada 1961 [Vol 4, part 2] : Table 2 : revenu total de la population de 15 ans et plus selon le sexe, l'âge et l'état matrimonial pour le Canada, 1961 (pages 4-7), Statistique Canada (98-515 – 98-529 au catalogue].

Recensement du Canada 1971 [Vol 3, part 1] : Caractéristiques économiques, Tableau 29 : Population de 15 ans et plus selon le sexe, par tranche de revenu en 1970, Canada et provinces, régions urbaines par groupe de taille, régions rurales non agricoles et agricoles, pages 29(1) -29(12), Statistique Canada [94-701 – 94-714 au catalogue].

*Revenu, 1972-1975, Statistique fiscale, 1972 à 1977*, Tableau 10A, toutes les déclarations, par province et âge, p. 128-129, Ottawa : Ministère du Revenu national.

*Revenu, 1976-2011*, Base de données CANSIM, *Tableau 202-0407 - Revenu des particuliers, selon le sexe, le groupe d'âge et la source de revenu, annuel*.

#### *Taux d'emploi des femmes*

Emploi, 1947-1971, Recensement du Canada (Volume III Partie I) : *Caractéristiques économiques ; Tableau 1 : Emploi, Population de 15 ans et plus, nombre d'actifs et taux d'activité, selon le sexe, Canada and Provinces, 1911-1971*, p. 1-6, Statistique Canada [94-701 – 94-714 au catalogue].

*Taux d'emploi, 1972-75*, Division du travail de Statistique Canada [communication personnelle].

*Taux d'emploi, 1976-2011*, Base de données CANSIM, *Tableau 282-0002 - Enquête sur la population active [EPA], estimations selon le sexe et le groupe d'âge détaillé, annuel [personnes à moins d'avis contraires]*.

#### *Pourcentage de personnes se déclarant sans religion*

Au Canada, la question *sans religion* est posée dans le recensement tous les dix ans. Cette variable a été calculée par province pour les années de chaque recensement décennal. Le taux annuel moyen de changement du pourcentage *sans religion* d'un recensement à l'autre a été utilisé pour estimer les valeurs entre les années de recensement.

Statistique Canada, *Statistiques historiques du Canada*, Tableau A164-184, Principales confessions religieuses de la population, dates de recensement, 1871 à 1971 [Catalogue no, 11-516-X] ; 1951 Recensement du Canada (Table 37 : Pourcentage de la population selon la religion, 1871-1951, vol, II : 37-38] ; 1961 Recensement du Canada (Pourcentage de la population selon la religion, Canada et Provinces, Vol, III : 1-3] ; Fichier de microdonnées à grande diffusion des recensements du Canada de 1971, 1981, 1991 et 2001 ; Base de données CANSIM, Enquête nationale auprès des ménages de 2011, Tableau 004-0128, *Aperçu socioéconomique de la population agricole, répartition de la population totale et de la population agricole selon l'appartenance religieuse, aux 10 ans*.

#### *Pourcentage urbanisé*

*Statistiques historiques du Canada*, Tableau A67-69, Population, rurale et urbaine, dates de recensement, 1871 à 1976 [Catalogue no, 11-516-X] ; Base de données CANSIM pour les années suivantes. La définition de ce qui est considéré « urbain » a changé dans le temps. Ces changements n'ont pas fait l'objet de corrections.