

Université de Montréal

La maternité aux âges élevés: une analyse des trajectoires féminines
au 18^e siècle canadien

par

Cynthia Lewis

Département de démographie

Faculté des Arts et Sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise ès sciences (M.Sc) en démographie

Juin 2014

© Cynthia Lewis, 2014

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :
La maternité aux âges élevés: une analyse des trajectoires féminines
au 18^e siècle canadien

Présentée par :
Cynthia Lewis

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Marianne Kempeneers, président-rapporteur
Lisa Dillon, directrice de recherche
Solène Lardoux, codirectrice
Danielle Gauvreau, membre du jury

RÉSUMÉ

Ce présent mémoire examine la probabilité qu'une Canadienne française née entre 1700-1749 et mariée fasse l'expérience d'au moins une naissance au cours de la quarantaine, en tenant compte des particularités de la trajectoire individuelle, des caractéristiques familiales et du contexte historique.

Nos analyses confirment que sur les 14 727 femmes à risque d'une maternité entre 40 et 49 ans, 62 % d'entre elles donnent naissance après l'âge de 40 ans. Selon les différentes trajectoires féminines, des disparités tangibles se manifestent dans le fait d'enfanter à un âge avancé. Nos résultats suggèrent que la possibilité qu'une femme accouche dans la quarantaine est positivement associée à un ensemble de facteurs liés à son parcours de vie: une première union entre l'âge de 20 et de 24 ans, un conjoint du même âge ou un conjoint plus jeune, une union continue (ou sans décès du conjoint) jusqu'à 40 ans ou passé cet âge, un enfant précédent non survivant et un historique familial dans lequel la mère de cette femme et au moins l'une de ses sœurs ont donné naissance à un âge avancé. De plus, l'intensité du phénomène de la maternité tardive diminue de manière perceptible au cours du temps, particulièrement chez les cohortes de femmes ayant accouché après 1765. La vie en milieu « urbain » influence également de manière négative les chances d'enfanter à un âge avancé. Il se peut que la détérioration des conditions de vie générales vers la fin du 18^e siècle, cousines à la récurrence de maladies infectieuses et l'insalubrité des villes durant cette période, explique la diminution du risque d'une maternité durant la quarantaine.

Les résultats obtenus témoignent de la forte contribution des Canadiennes françaises en matière de fécondité tardive en contexte naturel. Notre étude exploratoire offre aussi une perspective utile permettant de mieux comprendre la maternité tardive contemporaine, sujet qui fait l'objet de nombreux débats actuellement.

Mots-clés : maternité tardive, fécondité naturelle, démographie historique, trajectoire féminine, analyse des parcours de vie, Canadiennes françaises, 18^e siècle.

ABSTRACT

This thesis examines the probability that a French Canadian woman born between 1700 and 1749 and married had at least one birth in her forties, taking into account her particular individual profile, family characteristics and historical context.

Our analyses confirm that among the 14,727 Quebec women at risk of pregnancy between the ages of 40 and 49, 62% of them gave birth after the age of 40. Tangible differences are recognized in the probability of bearing children after age 40. Our results suggest a positive association between late maternity and several life course characteristics: a first union between the ages of 20-24 years, a spouse of the same age or younger, a continuous union (non-fractured by the death of a spouse) before and after 40 years, the survival of the previously-born child and a family history where her mother and at least one of her sisters gave birth over the age of 40. In addition, we observe a decrease of the proportion of Quebec women giving birth past 40 over time, especially among female cohorts giving birth after 1765. Furthermore, we found a negative association between an urban place of birth and late maternity. Perhaps the deterioration of general living conditions in the late 18th century, correlated with recurrence of infectious diseases, lack of hygiene and insalubrious environments explains the decreasing chances of giving birth at elevated ages.

Our results attest to the importance of contribution of French Canadian women to the phenomenon of natural fertility at older ages. Our exploratory study also provides useful insights on contemporary late childbearing, currently a hotly debated topic.

Keywords: Late motherhood, natural fertility, historical demography, life course analysis, women life course, French Canadian women, 18th Century.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	I
ABSTRACT	II
TABLE DES MATIÈRES	III
LISTE DES TABLEAUX	VI
LISTE DES FIGURES	VII
LISTE DES ANNEXES	IX
GLOSSAIRE	X
REMERCIEMENTS	XIII
DÉDICACE	XIV
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1: Littérature	4
1.1. La fécondité en contexte « naturel »	4
1.1.1. Le passé, comme « laboratoire démographique »	5
1.1.2. Débats sur les études de fécondité en démographie historique	7
1.2. Les déterminants « physiologiques » de la fécondité aux âges élevés	10
1.2.1. Le « déclin » de la fertilité féminine	10
1.2.2. Le rôle de l'âge sur la fécondabilité	14
1.2.3. L'impact de l'âge maternel sur l'issue d'une naissance	15
1.2.4. Le rôle de l'âge du conjoint	18
1.3. Contexte historique du Québec ancien	19
1.3.1. La population canadienne-française au début du 18 ^e siècle	20
1.4. Conclusion du chapitre et hypothèses	23
CHAPITRE 2: Source et données	27
2.1. Le Programme de Recherches en Démographie Historique	27
2.1.1. Contenu du registre exploité	28
2.2. Limites des données et sélection de la population étudiée	30
2.2.1. L'utilisation de la source	30
2.2.2. Constitution de la population à risque	34
2.3. Conclusion du chapitre	35
CHAPITRE 3: Méthodologie	36
3.1. La perspective des parcours de vie	36
3.1.1. L'évaluation du risque	37

3.2. Analyses descriptives préconisées.....	40
3.2.1. Analyses bivariées	40
3.2.2. Analyse non paramétrique: l'estimation de Kaplan-Meier	41
3.3. Description des variables utilisées.....	42
3.3.1. Variable principale	42
3.3.2. Variables sociodémographiques	43
3.3.2.1. L'âge au premier mariage	43
3.3.2.2. L'effet du remariage avant 40 ans	44
3.3.2.3. L'écart d'âge entre les conjoints.....	44
3.3.2.4. L'effet de la naissance précédente.....	44
3.3.2.5. L'effet de la mère et des sœurs.....	45
3.3.2.6. La cohorte de naissance.....	45
3.3.2.7. Le lieu de naissance.....	46
3.3.2.8. Le gouvernement de naissance.....	46
3.4. Conclusion du chapitre	46
CHAPITRE 4: Population à l'étude et analyse dichotomique de la maternité tardive.....	47
4.1. Profil des Canadiennes françaises au 18 ^e siècle	47
4.1.1. Probabilité du temps écoulé entre deux naissances selon l'âge de la mère.....	52
4.1.2. La mortalité maternelle.....	54
4.2. Proportion de mères tardives	58
4.3. Conclusion du chapitre	62
CHAPITRE 5: Analyses non paramétriques. Estimation Kaplan-Meier	63
5.1. Analyse des trajectoires féminines après 40 ans	63
5.1.1. Caractéristiques du contexte de naissance.....	66
5.1.1.1. L'effet de la cohorte de naissance.....	66
5.1.1.2. L'effet du lieu de naissance: naître à la ville ou naître à la campagne.....	68
5.1.1.3. L'effet du lieu de naissance: le gouvernement de naissance.....	70
5.1.2. Caractéristiques individuelles.....	71
5.1.2.1. L'effet de l'âge au premier mariage	71
5.1.2.2. L'effet du remariage avant 40 ans.....	73
5.1.2.3. L'effet de l'écart d'âge entre les conjoints.....	74
5.1.2.4. L'effet de la naissance précédente	76
5.1.3. L'histoire familiale: l'effet de la mère et des sœurs d'égo.....	78
5.2. Les effets combinés des caractéristiques individuelles et contextuelles	80
5.2.1. Les effets du remariages avant 40 ans et du lieu de naissance	80
5.2.2. Les effets de la cohorte de naissance et du lieu de naissance.....	83

5.3. Conclusion du chapitre: discussion des résultats obtenus.	85
CONCLUSION	89
BIBLIOGRAPHIE	96
ANNEXES	I

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1: Nombre d'actes de baptême, de mariages et de sépulture contenus dans le registre, selon les types d'actes, la provenance et la période observée.....	29
Tableau 2.2: Distribution de l'effectif des Canadiennes françaises, selon la cohorte de naissance (1700-1749) et diverses modélisations.....	34
Tableau 3.1: Nombre et pourcentage des différentes trajectoires féminines retenues pour l'analyse du risque d'une maternité entre 40 et 49 ans.....	40
Tableau 4.1: Caractéristiques sociodémographiques des Canadiennes françaises appartenant à la population générale féminine et à la sous-population à risque d'au moins une maternité après 40 ans au Québec ancien (18 ^e siècle).....	48
Tableau 4.2: Proportion de mères canadiennes-françaises donnant naissance au moins une fois après l'âge de 40 ans, selon certaines caractéristiques sociodémographiques.....	59

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1: Proportion des couples désormais stériles (pour cent) selon l'âge de la femme et le contexte historique observé	11
Figure 2.1: Évolution des actes paroissiaux des Canadiennes françaises selon le nombre d'actes et la période historique observée (1621-1799)	33
Figure 3.1: Descriptions des trajectoires des Canadiennes françaises survivantes ou mariées au moins jusqu'à 40 ans selon la durée de l'exposition au risque	38
Figure 4.1: Probabilité de connaître une naissance supplémentaire en fonction du temps écoulé (en années) depuis de la dernière naissance, selon le groupe d'âge de la femme	53
Figure 4.2: Taux de mortalité maternel pour les mères issues de la population générale féminine, selon la cohorte de naissance et le groupe d'âge de la mère à l'accouchement	56
Figure 5.1: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon sa <i>trajectoire individuelle</i>	64
Figure 5.2: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon sa <i>cohorte de naissance</i>	67
Figure 5.3: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon le <i>lieu de naissance</i>	69
Figure 5.4: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon le <i>gouvernement de naissance</i>	70
Figure 5.5: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon <i>l'âge au 1^{er} mariage</i>	71
Figure 5.6: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon le <i>remariage avant 40 ans</i>	73
Figure 5.7: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon <i>l'écart d'âge entre les conjoints</i>	75
Figure 5.8: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon <i>la naissance précédente</i>	77

Figure 5.9: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon que *sa mère ou seulement une de ses sœurs* a connu une maternité après 40 ans 79

Figure 5.10: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon le *remariage avant 40 ans et le lieu de naissance* 81

Figure 5.11: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon la *cohorte de naissance et le lieu habité* 84

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1.1: Tableau de la proportion de couples désormais stériles (pour 100), selon l'âge de la femme à la dernière maternité	I
Annexe 2.1: Extrait du registre catholique de la paroisse (acte de baptême) de St-Charles (Québec, LaChenaie) pour l'année 1731 utilisé dans le <i>Registre de la population du Québec ancien</i>	II
Annexe 2.2: Tableau du nombre d'actes de baptême, mariage(s) et sépulture de femmes contenus dans le <i>Registre de la population du Québec ancien</i> , selon la période historique observée.....	III
Annexe 3.1: Cartographie des 171 paroisses catholiques pour l'ensemble du territoire québécois de 1616 à 1799.....	IV
Annexe 3.2: Tableau de la distribution des 171 paroisses catholiques, selon le gouvernement et la rive d'appartenance pour l'ensemble du territoire québécois de 1616 à 1799.....	V
Annexe 4.0: Tableau du temps écoulé entre une naissance subséquente et une naissance précédente (de rang deux et plus), selon le groupe d'âge de la mère (15 à 49 inclus).....	VI
Annexe 4.1: Tableau du nombre et du pourcentage de décès de mères canadiennes-françaises (nées entre 1700 et 1749), selon la durée écoulée (en jours) entre la naissance de l'enfant et le décès de la mère.....	VII
Annexe 4.2: Tableau du taux de mortalité maternelle pour l'ensemble du 18 ^e siècle, selon la cohorte de naissances des mères Canadiennes-françaises (1700-1749).....	VIII
Annexe 5.1: Tableau de la probabilité (Pr.) liée au calendrier et à l'intensité d'une naissance entre les âges de 40-49 ans (inclus) pour les Canadiennes françaises (nées entre 1700-1749) mariées au moins jusqu'à 40 ans, selon diverses variables descriptives sociodémographiques	IX

GLOSSAIRE

Cette section propose de définir et de centrer certains termes techniques, spécifiques à la démographie historique et à l'étude de la fécondité, utilisés dans le cadre de cette recherche.

Analyse démographique: Ensemble de méthodes quantitatives visant à mesurer la contribution de chaque élément du renouvellement de la population, pris isolément, à la croissance de celle-ci et aux modifications de sa composition par âge (Meslé et coll., 2011:20).

Analyse longitudinale: En démographie, l'analyse longitudinale étudie la survenue d'un événement au cours du temps, au sein d'un groupe soumis au risque de connaître cet événement. Elle s'intéresse donc à l'histoire collective de ce groupe, mais également à l'histoire particulière des individus (Lelièvre et Courgeau, 1996).

Calendrier: Répartition selon l'âge des événements produits par un phénomène démographique. Le calendrier est le plus souvent résumé par l'âge moyen (ou la durée moyenne à la survenue d'un événement). Par exemple, l'âge moyen à la dernière maternité (Meslé et coll., 2011: 44).

Démographie historique: Discipline sœur de la démographie, elle étudie quantitativement les populations du passé. La démographie historique se situe à l'intersection de nombreuses sciences de l'homme, de l'histoire sociale à l'anthropologie en passant par la génétique des populations et la sociologie. Elle se distingue par son regard longitudinal des phénomènes démographiques, par ses problématiques, ses sources et ses méthodes diverses et éparées (Henry, 1980).

Désormais stérile: « désormais inapte à avoir un enfant né vivant; à ne pas confondre avec désormais infécond qui s'applique aux couples qui n'ont pas d'enfant né vivant après l'âge observé; certains des couples désormais inféconds sont encore fertiles; c'est-à-dire apte à avoir encore des enfants, mais deviennent stériles avant que cette possibilité soit devenue réalité » (Henry et Houdaille, 1973:900).

Événement : En démographie, les événements peuvent être la naissance, le mariage, le divorce, le veuvage, la migration ou le décès. La démographie, essentiellement dynamique, a pour objet

ultime la compréhension des changements qui affectent les événements d'une population au fil du temps (Meslé et coll., 2011: 153).

Fécondabilité : « mesure le niveau d'aptitude à concevoir pour les couples non stériles — pour l'homme : l'aptitude à féconder, pour la femme : l'aptitude à être fécondée — (...) *c'est la probabilité de concevoir au cours d'un cycle menstruel normal — 28 jours — , compte tenu de la fréquence et la répartition des rapports sexuels* », du couple à l'intérieur d'un cycle fertile (Leridon, 2002:175).

Fécondité (en angl. *fertility*): se définit comme étant le nombre d'enfants mis au monde par un individu au cours de la vie reproductive, chez la femme, ces bornes d'âges se situent particulièrement entre 15-49 ans (Leridon, 2002). La **fécondité tardive** (ou la maternité tardive) représente le nombre d'enfants mis au monde chez la femme entre 40-49 ans, peu importe le nombre de naissances précédentes (Billari et coll., 2007:150). Aussi, le terme *fécondité* désigne le phénomène démographique pour lequel les événements sont les naissances (Meslé et coll., 2011:168). Inversement, l'**infécondité** renvoie à un état à un moment donné: par exemple, une personne inféconde avant 35 ans est un homme ou une femme qui n'a pas engendré de naissance avant l'âge de 35 ans, et qui éventuellement pourra devenir fécond ultérieurement. À la fin de la vie reproductive, on parle d'**infécondité définitive** (Marken et coll., 1986; Leridon, 2005; Holman et coll., 2006).

Fertilité (en angl. *fecundity*): est l'aptitude à concevoir une naissance vivante chez la femme (ou le couple), durant une fenêtre d'exposition de 28 jours en cas de rapport sexuel (Meslé et coll., 2011: 177). Ce terme s'oppose à l'*infertilité* qui est associée à l'inaptitude physiologique de concevoir pendant un certain moment. Il ne faut pas confondre ce dernier avec la *stérilité* qui désigne l'incapacité de donner naissance: soit dès le début de la vie reproductive (*stérilité primaire*), soit lorsque la fertilité atteint son maximum et que les couples ont déjà au moins un enfant (*stérilité secondaire*) (Bongaart, 1983; Leridon, 2002:173-174).

Intensité: Fréquence d'un phénomène démographique, exprimant un nombre moyen d'événements *per se* au cours de la vie (Meslé et coll., 2011:237).

Intervalle entre naissances: Durée qui sépare une naissance de chaque rang dans une même famille ou pour une même mère. L'**intervalle protogénésique** mesure le délai entre l'union et la première naissance vivante (durée d'environ 9-12 mois en contexte « naturel »). L'**intervalle**

intergénésique mesure le délai entre les naissances de rang 2 et plus (durée d'environ 24-33 mois en contexte « naturel »), selon les hypothèses retenues de la fécondabilité et de l'allaitement (Leridon, 2002:179).

Ménopause: Arrêt définitif des cycles menstruels dû au vieillissement ovarien, par épuisement du stock folliculaire. La ménopause survient en moyenne entre les âges de 49-50 ans (Leridon, 2002).

Reconstitution familiale (La): Technique fondatrice de la démographie historique consistant à reconstituer une famille à partir des différentes informations fournies par l'état civil (registres paroissiaux) de la naissance au décès (Meslé et coll., 2011:178). Elle constitue un outil indispensable de l'analyse démographique dès lors que l'on cherche à étudier les comportements démographiques du passé ou à préciser leur évolution sur des durées longues.

REMERCIEMENTS

Entreprendre une maîtrise est déjà une aventure en soi, le faire en dehors de sa zone de confort relève de l'extraordinaire. Étant une ethnologue de la parenté, la plupart de mes recherches se sont concrétisées dans la collecte de données sur le terrain. Seulement, j'ai toujours adoré l'idée de regarder les faits humains sous plusieurs angles et de m'ouvrir aux différentes perspectives. La curiosité a été cette étincelle qui m'a permis de découvrir l'univers inconnu de la démographie, de ses sources inédites et de ses méthodes quantitatives.

Dans ce cheminement académique, je tiens à remercier pour leur appui inconditionnel; le département de démographie de l'Université de Montréal, le corps professoral et les différents membres de la direction. Également, je ne peux passer sous silence l'ascendance positive que mes directrices Lisa Dillon et Solène Lardoux ont eue sur mon parcours, ainsi que les multiples collaborations que nous avons eues durant ces dernières années. Aucun mot ne peut exprimer l'immense gratitude que j'ai envers votre confiance et votre soutien. Aussi, une mention spéciale à mon collègue David Pelletier pour son sens de l'humour hors pair, ainsi qu'aux différents membres du *Programme de recherche en démographie historique*, notamment Marianne Caron. Merci de la grande amitié que vous me portez!

Pour conclure, j'envoie une pensée spéciale à ma famille et mes amis pour leurs mots d'encouragements, ainsi qu'à Frédéric, dont la patience n'a d'égal que l'amour que nous nous portons mutuellement. Finalement, et sans aucune prétention de ma part, un méga *Thumbs Up* à moi-même pour avoir persévéré. Comme dirait Marco Polo, si la traversée est parfois difficile, l'arrivée est toujours extraordinaire ☺.

*«Si la démographie ne rend pas compte de
toute l'expérience des femmes, elle définit en
quelque sorte un champ des possibles»
(Thébaud, 2009:11).*

INTRODUCTION

De nos jours, donner naissance pour la première fois après l'âge de trente ans est un évènement de plus en plus fréquent. Cette tendance se fait particulièrement sentir dans les pays industrialisés, où les discours et perceptions individuelles en matière de vie reproductive ont été bouleversés par les diverses transformations, sociétales, politiques et économiques ayant eu lieu depuis les années 1970 (Prioux, 2005 ; Gauvreau & coll., 2007 ; Pison, 2010). Les démographes s'intéressant de près ou de loin à l'évolution contemporaine de la famille et de la fécondité ont trouvé une explication à ce phénomène de naissances plus tardives. Selon eux, le rapport de l'âge à la première maternité ferait partie d'un mouvement plus général de décalage des calendriers démographiques observable depuis quarante ans (Beaujot, 2004).

Le Québec s'inscrit lui aussi dans cette transition démographique. On y constate une élévation de la proportion des premières naissances à un âge plus avancé. Selon les estimations provisoires de l'*Institut de la statistique du Québec*, un peu moins de 39 % des premières naissances observées en 2012 étaient le fait de femmes primipares de plus de 35 ans. Il s'agit d'une augmentation de 10 points de pourcentage par rapport à l'an 2000 (ISQ, 2012). Aussi, l'âge moyen des femmes au moment de la première maternité a augmenté ; il est passé d'un peu plus de 25 ans en 1975 à 28 ans en 2012. Cela signifie que plus de femmes enfantent durant la trentaine ou au début de la quarantaine. Pour preuve, près de la moitié des 88 700 naissances de 2012 étaient attribuables à des Québécoises âgées de plus de 35 ans, soit deux fois plus qu'en 1975.

Or, les indicateurs de fécondité ont enregistré plusieurs changements d'importances depuis 2011 (ISQ, 2012). D'une part, l'âge moyen durant la maternité a à nouveau franchi le seuil des 30 ans, dépassant l'âge moyen atteint dans les années 1950. D'autre part, la répartition de la fécondité par grand groupe d'âge s'est modifiée. Les Québécoises de 35 à 39 ans affichent pour la seconde année une fécondité plus élevée que celles de leurs consœurs âgées de 20 à 24 ans ; 50,2 femmes âgées de 35 à 39 ans sur mille ont donné naissance, par rapport à 45,5 sur mille pour le groupe d'âge de 20 à 24 ans. On a aussi

constaté que les femmes de 40 à 44 ans sont désormais plus fécondes que celles du groupe des jeunes mères âgées de 15 à 19 ans : elles étaient trois pour mille à donner naissance dans les années 1980 et c'en sont maintenant dix pour mille en 2012, tandis que la moyenne du second groupe est de 8,8 pour mille.

Si l'évolution actuelle de la fécondité montre une nette tendance des Québécoises à faire l'expérience de grossesses de plus en plus tardives, ces niveaux de fécondité sont toutefois beaucoup plus faibles que ceux observés au début du 18^e siècle, époque à laquelle ces naissances tardives signifiaient l'arrivée des « petits derniers » appartenant à une fratrie plus large. Ces changements au Québec montrent la spectaculaire évolution de l'expérience féminine en matière de vie maternelle et familiale en plus de 400 ans d'histoire. Si l'on considère qu'en tout temps les populations ont répondu à un impératif de subsistance découlant des pressions du milieu de vie, il importe de reculer dans le temps pour comprendre ces sociodémographiques et mieux éclairer le présent phénomène.

Notre étude a été effectuée sous l'angle de la *démographie historique*¹. Nous avons pris en compte les conditions passées et la réalité comportementale des Canadiennes françaises en matière de fécondité tardive qui y était liée. Cette recherche s'inscrit donc dans la continuité des travaux de nos prédécesseurs québécois.

Toutefois, nous nous démarquons de plusieurs façons des études précédentes. D'une part, notre regard porte essentiellement sur une démographie au féminin, laquelle est considérée comme une catégorie d'analyse historique (Scott, 1986). Ainsi, notre perspective est axée sur la trajectoire des femmes et pas seulement sur l'*événement* démographique. L'intérêt de cette recherche longitudinale est de percevoir s'il existe des comportements et des risques, mais aussi des opportunités spécifiques en lien avec ces trajectoires féminines et le fait d'enfanter après l'âge de 40 ans. En restreignant de la sorte notre travail, nous voulons : prendre en compte une parcelle de l'hétérogénéité des parcours féminins au seuil de la vie reproductive ; visualiser les effets du calendrier de fécondité après 40 ans ainsi que

¹ Les termes et les concepts mis en italiques, ainsi que leurs définitions spécifiques, se retrouvent à la [section glossaire](#) (p. X).

son intensité ; et finalement suivre l'évolution du phénomène pour l'ensemble du 18^e siècle. D'autre part, les avancements de la source historique utilisée dans le présent mémoire offrent pour la première fois la possibilité d'explorer certaines caractéristiques sociodémographiques pour la totalité de la période étudiée.

Nous avons divisé notre étude en cinq segments : en premier lieu, un chapitre liminaire portant sur les différentes études qui ont spécifiquement abordé notre sujet d'étude en démographie historique. En second lieu, le chapitre 2 introduit brièvement la source exploitée et les données utilisées pour la sélection de notre population. Par la suite, le chapitre 3 explique la particularité des analyses de parcours de vie et les avantages de cette méthode pour notre étude portant sur les trajectoires féminines après 40 ans. Finalement, les derniers chapitres de ce mémoire se concentrent sur les résultats statistiques obtenus. Le chapitre 4 porte principalement sur une analyse dichotomique de la maternité tardive en lien avec les comportements démographiques des Canadiennes françaises nées avant 1750 et mariées par la suite. Le chapitre 5 offre une seconde analyse descriptive, cette fois-ci en traitant spécifiquement des trajectoires féminines à risque d'une maternité entre les âges de 40 à 49 ans. Elle prend en compte les particularités des histoires individuelles, familiales et contextuelles grâce aux analyses non paramétriques de Kaplan-Meier.

En abordant la question sous cet angle, nous espérons offrir un éclairage nouveau et inédit sur un phénomène n'ayant été étudié que sporadiquement jusqu'à maintenant.

CHAPITRE 1: LITTÉRATURE

La présente recherche s'intéresse au phénomène de la *fécondité* tardive, c'est-à-dire à la probabilité qu'une femme mariée donne au moins une naissance après l'âge de 40 ans. Pour ce faire, nous privilégions l'angle de la démographie historique, une perspective originale qui permet l'analyse quantitative des comportements de populations anciennes. Puisque l'intérêt de notre questionnement concerne la reproduction féminine à un âge avancé, et que ce sujet varie selon les champs disciplinaires, notre revue de la littérature est essentiellement démographique et se divise en trois segments. Nous présentons tout d'abord le concept de fécondité naturelle. Ce volet introductif a pour objectif de comprendre l'implication du concept et ses conséquences théoriques et empiriques sur l'évolution de l'analyse de la fécondité historique. Nous survolerons ensuite les principaux déterminants de la fin de la vie reproductive. Cela permettra de mieux saisir les enjeux du vieillissement physiologique des femmes et les facteurs qui jouent sur la probabilité de vivre une grossesse après un certain âge. Nous présentons aussi plusieurs articles phares de la démographie contemporaine pour prendre en compte les aspects qui ne sont pas couverts par la démographie historique. Finalement, nous rapporterons ces déterminants biologiques au contexte sociodémographique du Québec ancien. L'ensemble de cette revue permettra de mettre en lumière notre problématique et d'émettre une série d'hypothèses qui seront ensuite testées.

1.1. La fécondité en contexte « naturel »

Les analyses de fécondité ont surtout porté, en démographie historique, sur les aspects biologiques de la reproduction humaine, en explorant les populations vivant dans ce qu'on appelle un contexte de fécondité naturelle. Ce concept théorique, repris et affiné dans les années 1950 par le démographe français Louis Henry, désigne la capacité procréatrice des couples mariés en l'absence d'un contrôle « volontaire » de naissances (Henry, 1953a et 1961b). Si le concept n'a pas fait l'unanimité, certains auteurs comme Wilson et coll. (1988) et Wood (1990) ont souligné le caractère euristique qu'il apporte à la recherche. Pour mesurer l'implication théorique et empirique de la fécondité naturelle lors de l'étude de la

fécondité tardive, il faut d'abord comprendre la démarche systématique de son créateur et son intérêt pour les populations historiques.

1.1.1. Le passé, comme « laboratoire démographique »

L'intérêt de Louis Henry pour les populations anciennes ne provient pas d'un penchant spécifique pour l'histoire, mais d'une recherche de l'explication des phénomènes démographiques. Ce constat se vérifie dès le tout premier article de l'auteur, qui porte sur le rythme maximum d'accroissement d'une population stable. On y voit apparaître la notion de fécondité physiologique, définie comme « *la fécondité qu'aurait une population si, la nuptialité y atteignant le maximum compatible avec le gout et les mœurs des individus, les couples n'apportaient aucune restriction à leur procréation* » (Henry et Vincent, 1947:346). Si la référence à Malthus apparaît clairement dans cette citation, Henry n'y reviendra guère par la suite puisque son intérêt principal sera la recherche de l'observation concrète et rigoureuse des faits et des comportements humains (Rosental, 2003). C'est justement cet intérêt particulier qui incite le démographe à explorer les populations pré malthusiennes, matière première qui l'amène à façonner son cheminement intellectuel.

Pour Henry, le passé remplace l'expérimentation évidemment impossible lorsqu'il s'agit de sujet vivant. Sous cet angle, le concept de la fécondité naturelle devient un outil opératoire qui permet : (1) l'analyse des faits démographiques, lesquels s'inscrivent dans le long terme et (2) les comparaisons de toutes sortes de situations historiques observées. Néanmoins, le besoin d'un étalonnage « universel » dans l'étude de la fécondité soulève au moins deux problèmes aux yeux du chercheur.

Le premier est d'ordre théorique : en fonction de quelle situation « pure » doit-on raisonner? Henry répond à cette question à l'aide du concept de fécondité naturelle, dont le principal objectif est de mesurer les composantes physiologiques de la fécondité, telles que la probabilité des femmes mariées à concevoir au cours d'un cycle menstruel (Gini, 1924). Toutefois, l'étiquette est trompeuse, puisqu'il s'agit non seulement d'une notion biologique, mais également culturelle. Ainsi d'autres composantes interviennent dans ce processus, à commencer par les pratiques d'allaitement. Cet argument n'est pas réfuté par Henry qui

reconnait les limites du concept quant à sa définition : « *L'adjectif "naturel" n'est pas idéal, mais nous la préférons à "physiologique" puisque les facteurs* » — par exemple, les coutumes, les patrons maritaux, la fréquence des rapports sexuels, les comportements d'allaitement ou les tabous sexuels et religieux — « (...) *qui affectent la fécondité naturelle ne sont pas seulement physiologiques* » (Henry, 1961a:81), mais plus difficilement quantifiables.

Le second problème est d'ordre empirique : comment mesurer la fécondité naturelle? Les sources de recensement modernes et de recensement des populations non malthusiennes de régions en développement faisant défaut à cette époque, Henry se tourne vers les registres paroissiaux de populations anciennes. Il faut comprendre qu'avant les années 1950 plusieurs démographes croyaient que les comportements de cette ère pré statistique ne seraient jamais mesurables (Charbonneau, 1995). Il est difficile de déterminer si c'est par coïncidence ou par volonté de contourner les biais des données contemporaines que cet auteur en vient à s'intéresser à l'histoire. En ce qui a trait à sa démarche, il écrit :

« Bien que le désir de mieux connaître la fécondité naturelle soit à l'origine des recherches que j'ai consacrées au passé, j'ai commencé par l'étude, à partir de généalogie (...). Étude démographique certes, mais s'étendant sur une si longue période qu'il était impossible d'oublier qu'elle était aussi une étude historique. » (Henry, 1973:346).

Quelle que soit la raison, le choix de la source n'est pas fortuit; elle inclut une population catholique censée pratiquer de façon « universelle » la légitimité du mariage. Dès lors, et grâce à cette société, Henry confirme pour la toute première fois les paramètres « biologiques » de la fécondité.

À la lumière de ce cheminement, quel est l'apport de Louis Henry? L'étude de *généalogie* familiale existait déjà au 19^e siècle en Europe (Goubert, 1956) et en Amérique du Nord (Gagnon, 2005). Son originalité ne vient pas non plus de l'utilisation de la source de données (registre paroissial), ni de l'unité d'observation (la paroisse) ou encore de l'unité temporelle (la durée longue). Le réel apport de ce polytechnicien est d'avoir créé l'instrument qui signera la méthode : *La reconstitution familiale*. Ainsi, l'héritage de ce fondateur est de : « (...) *sortir de cette impasse théorique et archivistique et, du même coup,*

de promouvoir l'histoire comme outil d'expertise démographique » (Rosental, 2004:115). Par ce fait, la véritable contribution d'Henry a été sa capacité à faire franchir à l'histoire quantitative un seuil qualitatif. Malgré cet avancement scientifique, la méthode « Henry » ne fera pas l'unanimité.

1.1.2. Débats sur les études de fécondité en démographie historique

Au début des années 1970, le paradigme et la définition sur lesquels s'appuie la fécondité naturelle sont remis en question. Selon Ehmer (2011), le « biologisme » et la conception « ultra culturaliste » des comportements étudiés par ce concept ont provoqué des points de convergence et de divergence au sein de la communauté scientifique. Néanmoins, Ehmer stipule que le bénéfice de *l'analyse longitudinale* dans les études historiques de fécondité est encore de mise. Cette approche est utile par sa capacité conceptuelle à incarner une histoire « scientifique » et par son aptitude méthodologique à obtenir des résultats importants sur les grandes évolutions démographiques passées. Malgré tout, l'ancien paradigme doit être revisité pour incorporer des approches méthodologiques plus dynamiques qui permettraient de mieux nuancer les mouvements et les variations touchant la fécondité de populations anciennes.

Comme Ehmer le souligne, plusieurs points ont été débattus à propos du concept de fécondité naturelle. Dans un premier temps, si l'on tenait à émettre certaines critiques rétrospectives à l'égard d'Henry, il conviendrait de soulever son « biologisme » apparent. Selon McFalls (1995), la société choisie pour valider le concept de fécondité naturelle, tout comme la méthode qui s'y rattache, ont eu pour effet de réduire l'hétérogénéité des comportements de fécondité observés. Cette analyse a été appuyée par de nombreuses études qui ont fait la preuve de l'existence d'une variation de situation de contrôle « volontaire » des naissances par les couples en contexte de fécondité naturelle. Leurs résultats démontrent que l'influence de certaines coutumes, croyances religieuses ou normes sociales peuvent en quelque sorte restreindre la fécondité sans pour autant lui enlever son caractère « naturel » (p. ex. Ohadike, 1979 ; Bledsoe & Hill, 1998; McQuillan, 2004). En conclusion, le concept aurait minimisé l'importance d'application des facteurs sociologiques

ou anthropologiques, qui permettent de nuancer la variabilité des contextes de fécondité observés dans l'espace-temps (Tsuya et coll., 2010).

À cet égard, le contrôle de la fécondité a surtout été évalué à partir de l'indice de l'âge moyen à la dernière maternité. Ainsi, et de manière globale, la discipline a considéré qu'une baisse de cet indicateur au-dessous de 40 ans témoigne d'un comportement d'arrêt de la fécondité par les couples. En s'attardant à la question, Van Bavel (2004) explique qu'un allongement des intervalles de naissances peut également faire diminuer l'âge à la dernière maternité (p.ex. mauvaise santé de la femme). Par ce fait, l'auteur mentionne qu'il est erroné de croire qu'une baisse de cet indice doit être exclusivement interprétée comme un comportement d'arrêt. Il est vrai que la majorité des travaux de démographie historique ont davantage porté sur les comportements visant délibérément l'arrêt de la procréation que sur les stratégies d'espacement des naissances. En même temps, comme le rapporte Knodel (1983), l'arrêt volontaire de la procréation est plus facile à déceler que son espacement².

De même, d'autres critiques ont porté sur la sélection de la sous-population féminine quant à l'analyse « classique » de la fécondité. Il faut expliquer que l'ancien paradigme avait pour objectif d'observer les phénomènes démographiques à l'état « pur » à partir d'une sous-population féminine dont les caractéristiques étaient essentiellement homogènes (p. ex. toujours mariées jusqu'à 50 ans exclusivement). En fait, cette approche consistait à isoler le phénomène étudié de facteurs perturbateurs (Henry, 1972), mais il faut comprendre que la « rigidité » des paramètres de l'approche était plutôt attribuable à la source de données utilisées et aux outils statistiques plus rudimentaires de l'époque (Lelièvre, 2006). Par conséquent, l'accent de cette sélection « classique » a minimisé au moins trois aspects à l'étude de la fécondité en démographie historique : les caractéristiques du conjoint, l'hétérogénéité individuelle et les expériences antérieures des individus.

² Henry rajoutera au concept la possibilité d'une baisse de la fécondité en fonction de la durée de l'union indépendamment de l'âge des conjoints (Henry, 1980). Le concept s'affinera par la suite pour prendre en compte la contraception d'espacement et non seulement d'arrêt (Knodel, 1983).

Premièrement, la fécondité n'a été évaluée qu'à partir des caractéristiques féminines. Le lien biologique entre la mère et l'enfant est probablement plus évident dans son évaluation que celui entre le père et l'enfant. Quoi qu'il en soit, cette tendance a comme conséquence de minimiser l'importance des caractéristiques du conjoint. Cette exclusion de l'effet du père sur la fécondité du couple a été soulignée, notamment par McFalls (1990). Il a démontré que malgré un effet moins important sur la fécondité, l'âge du père peut jouer sur la chance qu'une femme vive l'expérience d'une naissance vivante, particulièrement à un âge élevé. En somme, l'âge du conjoint permettrait une lecture plus nuancée des facteurs intervenant sur la reproduction du couple. Deuxièmement, l'ancien paradigme s'attache à l'arrivée d'un seul événement à l'intérieur d'une sous-population dont les comportements sont essentiellement identiques à travers le temps (Lelièvre et Courgeau, 1996). Dans cette optique, on en vient à négliger l'existence d'une particularité individuelle quant à l'expérience de l'événement vécu. On nie également l'existence de différentes facettes des femmes et des mères, puisqu'elles sont essentiellement analysées à partir de leurs caractéristiques maritales et maternelles. Par conséquent, le paradigme minimise aussi l'importance des trajectoires divergentes, lesquelles permettraient de nuancer la réalité observée. Troisièmement, toujours selon Lelièvre et Courgeau (1996) le paradigme sous-entend qu'il n'existe aucune antériorité liée à l'historique ou l'expérience de l'individu. Il en découle que l'histoire passée n'aurait aucune influence sur le comportement à venir. Cette approche revient encore une fois à minimiser certains parcours particuliers, en plus d'exclure l'influence des actions et des comportements antérieurs liés à l'individu.

Ces différentes considérations permettent de mieux comprendre l'évolution des études de fécondité dans les sociétés anciennes et de faire certains constats. D'abord, l'évolution de la discipline et la recherche des paramètres « physiologiques » ont relégué l'étude de la maternité tardive au second plan. Le fait que l'indicateur d'âge moyen à la dernière maternité serve de mesure différentielle des degrés de contrôle de la fécondité observée explique probablement la façon dont est délimitée son étude. Au Québec, au cours de la dernière décennie, les divers travaux en démographie historique se sont par exemple concentrés sur les caractéristiques de la mortalité infantile, de la longévité et des aspects

biodémographiques quant à l'évaluation de la reproduction en contexte « naturel ». Ensuite, malgré l'élargissement des champs d'intérêt actuels en démographie historique, les travaux sur la fécondité sont encore rarement envisagés selon une optique féminine. Par conséquent, la question de la variabilité des destins des femmes a été délaissée. Pourtant, il a été souligné qu'une telle approche de la spécificité des parcours permettrait justement aux démographes-historiens de revitaliser les analyses de fécondité et nuancer la réalité des comportements individuels en matière de maternité (Gauvreau, 1991; Dillon, 2009).

Au final, si l'existence d'une réelle fécondité naturelle reste encore une question ouverte et débattue, il y a fort à parier que certaines populations historiques ont existé dans un tel environnement où les méthodes contraceptives étaient de faible efficacité ou rarement utilisées. Ainsi, il faut comprendre que le véritable succès de la méthode « Henry » a été de prouver son caractère opératoire dans la mesure et la compréhension des caractéristiques et des comportements en matière de reproduction humaine, et cela, malgré son abstraction dans le substrat biologique et son isolement relatif par rapport aux facteurs sociaux. Étant donné notre volonté de nous inscrire dans le cheminement entamé par Louis Henry et poursuivi par certains de nos contemporains, une réévaluation de la fécondité tardive en fonction de la spécificité des déterminants biologiques et des facteurs sociodémographiques semble de mise.

1.2. Les déterminants « physiologiques » de la fécondité aux âges élevés

Pour interpréter convenablement le processus qui amène une femme de sa « pleine fertilité », telle qu'elle se manifeste vers les âges de 20 à 30 ans, à sa stérilité définitive, il faut prendre en considération au moins deux dimensions principales : la probabilité de concevoir au cours d'un cycle d'exposition d'environ 28 jours, c'est-à-dire la *fécondabilité* (Geni, 1924) et l'âge auquel la stérilité est définitive.

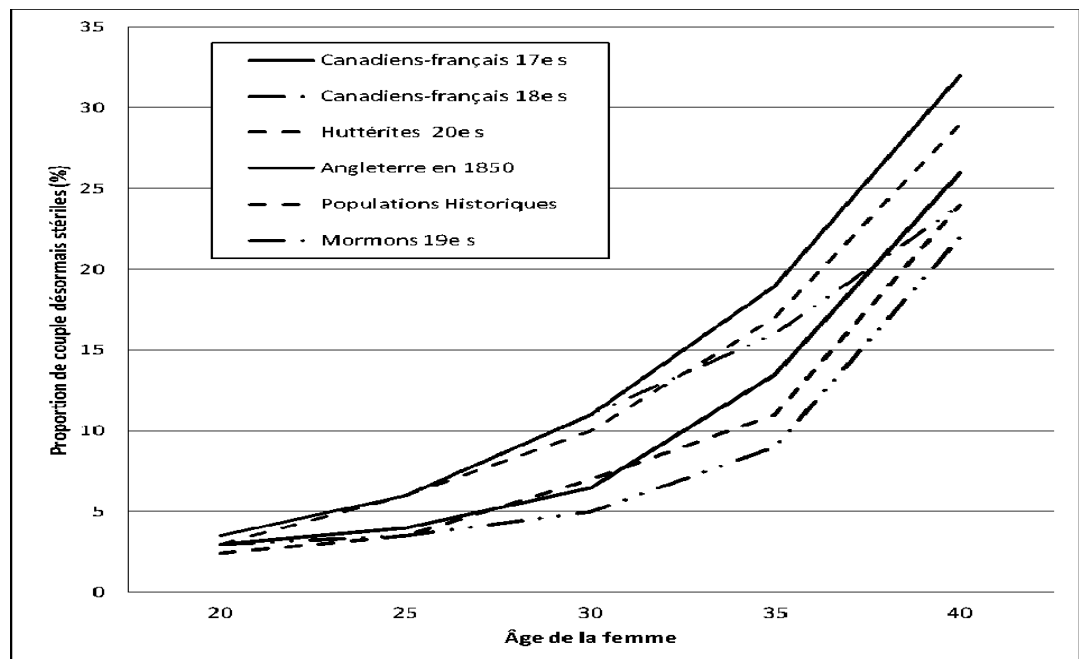
1.2.1. Le « déclin » de la fertilité féminine

Si l'existence d'une limite biologique à la période reproductive chez la femme est bien connue — la *ménopause* —, le « déclin » de la fertilité, c'est-à-dire l'aptitude à concevoir et à mener une grossesse à terme, est davantage controversé. La diminution de la

fertilité ne se manifeste par aucun signe physiologique apparent et aucune femme n'a connaissance de son état stérile, ce qui vaut aussi pour le couple. Pour comprendre ce qui précède ce mécanisme physiologique et quels sont ses effets sur la fécondité à un âge élevé, il faut recourir en démographie historique à des méthodes indirectes basées principalement sur l'âge de la femme à sa dernière maternité (Kaufert et coll., 1987; Wood, 1989; Khoshnood et coll., 2008). Par conséquent, l'âge estimé n'est pas l'incapacité définitive à concevoir chez le couple, mais l'incapacité définitive à commencer une grossesse menant à une naissance vivante chez la femme, puisque seule cette issue est observable à partir des données historiques utilisées.

Pour illustrer la proportion de couples *désormais stériles* selon l'âge de la femme à sa dernière maternité, nous avons choisi deux études de populations, l'une de Charbonneau (1979) portant sur certains groupes nord-américains, et l'autre de Leridon (2005) portant sur certains groupes européens.

Figure 1.1: Proportion de couples désormais stériles (pour cent) selon l'âge de la femme et le contexte historique observé.



Source: adapté de Charbonneau (1979) & Leridon (2005).

De manière générale, la **figure 1.1** établit qu'avec l'avancement en âge de la femme, la proportion de couples définitivement stériles (ou dans l'incapacité définitive d'amorcer une grossesse menant à une naissance vivante) tend à augmenter graduellement, mais modérément avant l'âge de 30 ans, puis de façon plus accélérée après l'âge de 35 ans. De manière plus spécifique et malgré des méthodes divergentes, l'ensemble des populations observées montre que la stérilité définitive chez les femmes âgées de 20 à 30 ans n'affecte qu'une fraction négligeable de couples. Effectivement, selon les populations non contraceptives sélectionnées, un peu moins de 10 % des unions vivant en Amérique du Nord ou en Europe sont désormais stériles avant que la femme n'atteigne l'âge de 30 ans (les données brutes se retrouvent à la fin du mémoire à **l'annexe 1.1: I**). Inversement, cette proportion tend à doubler dès que la femme atteint l'âge de 35 ans.

Ce graphique permet aussi d'effectuer une lecture différentielle des groupes observés. Tout d'abord, la proportion de couples désormais stériles tend à être plus faible pour l'ensemble des populations vivant en Amérique du Nord, notamment lorsque la femme a moins de 35 ans. Il se peut que certains groupes sélectionnés pour l'étude de Leridon pratiquent une certaine forme de limitation des naissances (Henry, 1953b; Leridon, 1977b), d'où la stérilité plus élevée que celle des couples nord-américains à tout âge de la femme.

Parallèlement, la population canadienne-française du 17^e siècle se démarque par des fractions de couples désormais stériles plus élevées que celle du siècle suivant et, dans une certaine mesure, que celles des Huttérites, du moins au-delà de l'âge de 30 ans. Selon Charbonneau et ses collègues (1987), cette différenciation peut s'expliquer par la proportion plus élevée d'immigrants français qui caractérise cette époque coloniale. Landry (1992) précise à cet égard dans son ouvrage sur les *Filles du Roy* au 17^e siècle que l'influence des conditions de vie spécifiques à ce groupe de femmes immigrantes orphelines ou d'origines modestes, la situation sanitaire de l'époque (piètres conditions alimentaires et d'hygiène sévissant notamment à l'Hôpital général de Paris, etc.), les aspects imposés par le nouveau pays d'accueil (très jeune âge lors du mariage, grand écart d'âge entre les conjoints, conditions d'établissement colonial difficiles, etc.), ainsi que certains facteurs comportementaux générateurs de pathologies de type syphilitiques – donc stérilisantes –

peuvent expliquer la particularité des trajectoires reproductives de ces femmes par rapport au siècle subséquent et aux populations nord-américaines.

En même temps, l'idée que cette population initiale aurait bénéficié d'une certaine sélection naturelle de son effectif d'immigrants (voyage sur l'Atlantique périlleux, conditions extrêmes d'installation et de subsistance, vaste territoire et faible densité de population, etc.) a déjà été mentionnée ultérieurement par Charbonneau (1975). Cette sélection se traduirait par exemple par la proportion de femmes mariées restées sans enfants (stérilité primaire) qui ne dépassant guère 6 % dans la colonie, alors que la mortalité maternelle ne représentait que 1,5 % de l'ensemble des décès féminins en Nouvelle-France (Ibid., 1975 : 140). Cette sélection « avantageuse », corrélée à l'amélioration des conditions de vie au début du 18^e siècle, aurait pu favoriser « physiologiquement » certaines femmes en matière de capacité reproductrice, particulièrement lorsqu'il s'agit d'enfanter aux âges limites (Gagnon et coll., 2005). Ces explications partielles peuvent ainsi suggérer les raisons de l'écart observable entre les deux épisodes historiques du Québec ancien. Aussi, elles peuvent mettre en lumière la raison pour laquelle la proportion des couples désormais stériles du début du 18^e siècle est la plus faible d'entre toutes sur le graphique.

En outre, l'épisode du 18^e siècle offre une autre comparaison intéressante, puisque la proportion des couples canadiens-français désormais stériles évolue parallèlement à celle du groupe des Huttérites. Cette dernière population a comme particularité de ne pratiquer aucune limitation des naissances, tout en bénéficiant de conditions de santé et de nutrition comparables à celles de l'ensemble de la population au milieu du 20^e siècle. En comparaison, l'âge moyen à la dernière naissance pour ces deux populations est supérieur à l'âge moyen lors de la dernière naissance pour l'ensemble des sociétés perçues au graphique, qui est situé plus ou moins à 40 ans (Charbonneau, 1979; Leridon, 2005). Il est de 41 ans pour les Canadiennes françaises (Henripin, 1954) et de 40,6 ans pour les femmes huttérites (Tietze, 1957). Ces multiples constatations peuvent elles aussi renforcer l'hypothèse d'une sélection « favorable » quant à la fécondité tardive.

Quoi qu'il en soit, l'examen des couples désormais stériles a permis de mettre en parallèle l'effet de l'âge de la femme sur le déclin de la fertilité du couple. Une variation contextuelle et temporelle de la fécondité tardive se dessine dans les écrits spécifiques à ce domaine, mais notre synthèse ne nous permet pas de cerner les facteurs « physiologiques » d'importance rendant une femme moins féconde au cours de ses dernières années de vie reproductive.

1.2.2. Le rôle de l'âge sur la fécondabilité

Plusieurs raisons ont été avancées pour expliquer la diminution de la probabilité de concevoir chez la femme plus âgée (Gougeon, 2005). Dans un premier temps, il convient de souligner le rôle de la fécondabilité, qui constitue l'un des déterminants majeurs dans la compréhension de la chute de la fécondité féminine. L'intérêt de l'étude de ce facteur permet justement de mettre en évidence le lien entre la trajectoire individuelle — selon l'âge — et les chances de faire l'expérience d'un accouchement. Ainsi, ce mécanisme biologique, corrélé avec le vieillissement, permet de connaître le moment où la saturation de la stérilité est complète. Il permet aussi de reconnaître la manière dont le vieillissement interfère avec la capacité de concevoir du couple.

À cet effet, l'étude de Larsen et Vaupel (1993) sur l'estimation de la fécondabilité effective des femmes huttérites (qui ne prend en compte que les naissances vivantes) est probablement l'une des meilleures références afin d'acquérir une compréhension approfondie de ce déterminant biologique en contexte naturel. Selon ces auteurs, la fécondabilité féminine diminue graduellement avant l'âge de 30 ans, puis de façon plus importante par la suite. Ils affirment que l'augmentation de la variation de la fréquence des cycles menstruels, induite par la déplétion du système ovarien, serait l'un des principaux facteurs biologiques expliquant la chute de la fécondité féminine à partir de l'âge de 38 ans. Cette première conclusion concorde avec les estimations quant aux couples désormais stériles effectués ultérieurement par Charbonneau et Leridon, en plus de confirmer les résultats d'autres études sur le sujet, autant anciennes que récentes (p. ex. Leridon, 1977a ; Richardson et coll., 1987 ; Spira, 1988 ; O'Connor et coll., 1998 ; Shanley et coll., 2001 ; Holman et coll., 2006). Cependant, ce dérèglement ovarien n'expliquerait que partiellement

les raisons qui rendent une femme moins apte à être fécondée et moins apte à donner une naissance vivante quelques années avant sa stérilité définitive.

L'idée que certaines femmes sont plus fécondes que d'autres avait déjà été mentionnée par Gini en 1924. À cette variance individuelle s'ajoute une seconde explication possible lorsque la femme est plus âgée : la baisse de la fréquence des rapports sexuels, qui conditionne la probabilité pour les couples non stériles à concevoir à l'intérieur du cycle fertile de 28 jours (Leridon, 2002 ; Lardoux et Van De Walle, 2003). En outre, la santé d'une mère potentielle avant et pendant sa vie reproductive (p. ex. statut nutritionnel, déplétion maternelle, etc.) pourrait constituer un autre facteur non négligeable influençant sa capacité à concevoir à un âge avancé (Frisch, 1978c ; Bongaarts, 1980 ; Marcy, 1981 ; Mascie-Taylor, 1996 ; DeBruin, 2001). Finalement, une grossesse en fin de vie reproductive est associée à des risques plus élevés d'avortement spontané, de fausse couche, d'anomalies congénitales, d'enfants prématurés et de naissances multiples. Cela peut expliquer la forte prévalence de complications obstétricales, de mortalité maternelle et de mortalité infantile chez les mères plus âgées (Khoshnood et coll., 2008). La diversité des facteurs intervenant sur la fertilité et la fécondabilité des femmes nous oblige à examiner plus en profondeur le lien entre âge avancé et probabilité d'une naissance tardive.

1.2.3. L'impact de l'âge maternel sur l'issue d'une naissance

L'influence de l'âge maternel sur l'issue d'une naissance tardive a aussi été abordée par les historiens-démographes. En effet, l'analyse des comportements démographiques de sociétés anciennes a permis d'examiner la relation entre l'âge de la femme et les variables explicatives relatives à la mortalité infantile, au rang de naissance, à la taille de la famille et à l'intervalle entre les naissances.

En premier lieu, l'âge de la mère à la naissance de l'enfant est probablement l'un des premiers facteurs étudiés en temps de fécondité naturelle et il dépend fortement de l'âge lors du mariage. Il a été établi que la mortalité infantile est moindre chez les femmes de 20 à 29 ans, alors qu'elle serait plus importante chez les très jeunes mères dont le rang de l'enfant est supérieur à 1, pour s'élever graduellement après l'âge de 30 ans. Ainsi, les femmes âgées

de 15 à 20 ans et celles âgées de 40 à 45 ans présenteraient des risques comparables en matière de mortalité infantile, lesquels se situent autour de 200 ‰ (Nault et coll., 1990). Ces résultats concordent assez bien avec les estimations de synthèses sur le sujet (p. ex. Pavard et coll., 2005; Amorevieta-Gentil, 2009), qui établissent toutes une corrélation négative entre la mortalité infantile et les âges extrêmes de la vie reproductive. Il est probable que les risques augmentent à un âge avancé en raison de l'aggravation des charges maternelles et en relation avec les caractéristiques parentales. Toutefois, cette mortalité infantile serait moins importante chez les femmes dont la durée du mariage est plus longue. Cela pourrait contribuer à ce que certaines femmes finissent par faire l'expérience d'une maternité tardive.

En second lieu, la taille de la famille est reconnue comme étant fortement corrélée avec l'âge de la mère au mariage. Plus une femme se marie jeune, plus elle débute sa vie reproductive tôt. Néanmoins, cette relation n'est pas si simple. La taille finale d'une famille est également associée à la longueur des intervalles intergénéraliques, aux comportements d'allaitement et au destin des enfants. Elle se rattache également à la fertilité féminine, à la stérilité temporaire, aux temps morts et aux conditions de vie des femmes dans leur ensemble. Si on observe par exemple la relation entre la taille de la fratrie et la mortalité infantile, celle-ci est plus élevée chez les enfants issus de familles de plus de 11 enfants, peu importe leur rang de naissance (Nault et coll., 1990). Cela s'explique par le fait que les familles les plus fécondes sont essentiellement celles dont l'expérience de la mortalité infantile est la plus élevée, ce qui affecte les *intervalles entre les naissances*, qui sont plus courts.

Ainsi, l'intervalle intergénéralique est probablement le facteur démographique le plus étroitement associé aux déterminants physiologiques féminins, puisqu'il dépend à la fois de la durée de conception – laquelle est subordonnée à l'état de santé général de la mère –, des comportements d'allaitement et du décès de l'enfant. Il convient d'examiner plus en profondeur la relation entre l'âge, l'issue d'une naissance et l'effet de la durée entre les naissances, puisque les mères tardives sont associées à une forte prévalence de mortalité infantile.

En ce qui concerne l'effet de la mortalité infantile chez les populations pratiquant l'allaitement, une correspondance a été notée entre le décès d'une naissance précédente et le raccourcissement du *calendrier* de fécondité des femmes. Henry (1956) démontre dans son étude sur les femmes de Genève (1600-1649) que le délai de l'intervalle entre naissance d'une femme qui allaite, mais dont l'enfant décède dans sa première année de vie, est d'environ 19,8 mois, comparativement à 27,3 mois pour une femme allaitant et dont l'enfant survit à sa première année de vie. Ainsi, si l'allaitement est interrompu à la suite du décès de l'enfant, cela provoque une réduction du temps mort entre les grossesses et, par conséquent, du temps entre les accouchements, ce qui favorise la survenue d'un enfant de remplacement. Ce paradoxe peut suggérer une connexion particulière entre la survie ou le décès d'un enfant par rapport à la naissance de ses frères et sœurs aînés. Toujours en lien avec l'allaitement, son abandon total, que ce soit pour des raisons de santé maternelle ou de pratiques sociales (p. ex. mise en nourrice), a également pour effet immédiat de raccourcir l'intervalle entre les naissances par un retour rapide de l'ovulation après la grossesse (Leridon, 2002). Finalement, des intervalles très courts (moins de 12 mois) ou très longs (36 mois et plus) sont aussi reconnus comme ayant un effet pernicieux sur le nourrisson et sont souvent une conséquence du trop jeune âge ou de l'âge très avancé de la mère, de sa santé et des conditions d'ensemble de son parcours de vie (Henripin, 1954). Inversement, peu importe la descendance finale, l'amplitude des intervalles croît avec la parité (entre 36 et 60 mois). Il en résulte une diminution accélérée de la fertilité à l'approche de la ménopause et donc une diminution de la probabilité de concevoir pour la femme (Leridon, 2002).

L'effet circulaire entre l'âge de la mère et la survie de l'enfant est indissociable de la santé et des comportements de la femme avant et pendant sa vie reproductive, lesquels se répercutent à divers degrés sur la vie et la santé maternelle et infantile. Par ailleurs, dépendamment de l'âge de la mère, le décès précoce d'un enfant ou son sevrage provoque un retour de l'ovulation, rendant une femme de nouveau fécondable. Comme il a été mentionné précédemment, il existe un lien entre le décès d'enfants en bas âge, la durée plus courte de l'intervalle entre les naissances, la taille plus grande de la famille et les grossesses répétées. Si ces facteurs se combinent à un âge avancé, ils peuvent se traduire par un plus

grand épuisement physiologique ou ultimement le décès de la mère. Comme tout est lié, la perte de soins maternels et de l'investissement parental sont des facteurs supplémentaires qui réduisent les chances de survie de l'enfant (Pavard et coll., 2005). Dans cette optique, il devient important selon Van Bavel (2004) de faire la distinction entre la parité brute (l'ensemble des naissances d'une femme) et la parité nette (seulement les naissances vivantes d'une femme), ces dernières se rapprochant davantage de la réalité observée chez les sociétés historiques à forte mortalité, à tout âge de la femme. L'intérêt que présente l'observation des éléments soulevés ici est de permettre d'envisager la reproduction comme un processus dynamique; il faut donc prendre en compte les deux facteurs divergents que sont le nombre d'enfants déjà nés et l'historique de décès infantile de la femme.

1.2.4. Le rôle de l'âge du conjoint

Outre les effets du vieillissement physiologique de la femme et l'impact de son âge sur l'issue d'une naissance observée, l'âge du conjoint peut également expliquer partiellement la chute de la fertilité du couple.

Cette relation a été étudiée dans les analyses québécoises en démographie historique à partir du fichier du *Registre de la population du Québec ancien*. Pour la période antérieure au 18^e siècle, Charbonneau (1980) a fait une analyse de fécondité portant sur les mariages précoces. En se limitant aux familles complètes (femmes toujours mariées et ayant survécu au moins jusqu'à l'âge de 50 ans), l'auteur observe une fécondité diminuée, surtout chez les couples ayant au moins 10 ans d'écart et où l'homme est plus âgé, mais aussi chez les couples dont l'homme est âgé de 60 ans et plus. Au final, l'effet négatif de l'âge de l'époux sur le taux de fécondité semblerait plus marquant lorsque la femme dépasse la quarantaine et qu'elle a contracté une union avant l'âge de 15 ans, avec un homme de plus de 30 ans. Une seconde analyse effectuée par Payeur en 2008 démontre que le potentiel reproducteur des hommes âgés de plus de 60 ans au cours du 18^e siècle est inférieur de 10 % à celui de leurs homologues de moins de 30 ans (90 %). L'auteur met également en évidence le fait que la fécondabilité masculine décline graduellement à partir de l'âge de 30 ans, puis de façon plus importante à partir de 60 ans. Une dernière recherche sur la maternité tardive au Québec ancien souligne finalement un effet négatif sur la fécondité d'un grand écart d'âge

entre conjoints (Dillon, 2009). Cette étude porte sur les trajectoires de femmes nées avant 1730 et toujours mariées entre leur 40^e et leur 44^e année de vie inclusivement. Grâce à cette analyse, l'auteure démontre qu'une femme âgée de plus de 40 ans et dont le conjoint est l'ainé de plus de 11 ans est moins susceptible d'enfanter à un âge avancé. Cette dernière affirmation pourrait être liée à une diminution de la fréquence des rapports sexuels. Malgré l'emploi de méthodes divergentes, ce bilan sur l'effet de l'âge du conjoint permet de prendre en compte deux éléments d'importance liés à l'étude de la maternité tardive. D'une part, il semble que l'âge paternel ait une moins grande incidence que l'âge maternel sur les naissances tardives. D'autre part, les risques de ne pas connaître un tel événement sont les plus nets lorsque les deux conjoints atteignent simultanément la fin de leur vie reproductive.

Suite à l'état des connaissances que nous avons réalisées dans ce segment, nous pouvons d'ores et déjà affirmer qu'il existe bel et bien une corrélation entre un âge féminin avancé et la difficulté pour un couple de connaître une naissance vivante. Néanmoins, l'impact physiologique attribué au vieillissement de la femme sur la reproduction humaine, particulièrement après l'âge de 40 ans, est encore contesté dans les synthèses (Prioux, 2005). Alors que certaines femmes seront ménopausées de façon plus précoce, d'autres seront soumises aux aléas d'une dernière maternité relativement tard. Il est probable, comme le mentionnent Desjardins et coll. (1999) et Tsuya et coll. (2010), que les caractéristiques individuelles, contextuelles ou encore socioculturelles expliquent la variation en matière de fécondité et de fécondité tardive dans une population donnée. Quoi qu'il en soit, l'existence d'une certaine différenciation quant à l'expérience de la maternité aux âges élevés dans les sociétés préindustrielles ramène la pertinence d'une réévaluation des études de la fécondité tardive dans le contexte du Québec ancien.

1.3. Contexte historique du Québec ancien

Le segment précédent a permis de souligner les principaux déterminants biologiques affectant la fécondité tardive chez les populations historiques non contraceptives. Il convient de remettre ces aspects en relation avec les comportements sociodémographiques spécifiques à la population que nous voulons étudier.

1.3.1. La population canadienne-française au début du 18^e siècle

Au début du 18^e siècle, quelques décennies après le début l'immigration française, la société canadienne-française dispose d'une population native suffisante à son accroissement et à sa sécurité économique (Henripin, 1954). Deux agglomérations présentent des caractéristiques dites de ville: Montréal et Québec. Près de huit canadiens-français sur dix pratiquent une économie agraire en milieu rural (Frégault, 1970).

Parallèlement, les grands moments de la vie de cette population coloniale prennent place dans un système patrimonial et traditionnel dans lequel la famille constitue à la fois un idéal religieux et une unité de travail fonctionnelle. L'organisation familiale assure la reproduction et la transmission du patrimoine productif qui repose fondamentalement sur la division du travail sexuée (LeBrun, 1985). La vie familiale et les comportements démographiques sont fortement normalisés. L'Église, par l'universalité du mariage, assure la pérennité de la fécondité des individus et la légitimité de l'acte reproducteur. Toutefois, il est difficile de déterminer à quel point les couples respectent les interdits et les normes de non-limitation des naissances.

Sous ces conditions, cette société présente aussi des caractéristiques propres à un régime démographique à forte mortalité et à forte fécondité. La mortalité a une influence sur la fréquence des remariages et la taille de la famille, en particulier en ville, où la densité de la population est plus élevée et les conditions de vie sont plus difficiles (Gadoury et coll., 1985). Quant à l'espérance de vie à la naissance, elle ne dépasse guère la quarantaine; elle varie cependant en fonction de la conjoncture, des guerres, des famines, des épidémies, des disettes, ou encore du milieu habité. Au final, ces facteurs démographiques, idéologiques et sociétaux ont d'importantes conséquences sur la vie des individus, et plus particulièrement sur celle des femmes.

L'ensemble des études des démographes-historiens tend à confirmer que la société canadienne-française vit bel et bien dans un contexte « naturel » de forte fécondité. Par exemple, les femmes nées au début du 18^e siècle qui débutent leur première union vers l'âge de 20-25 ans et restent mariées au moins jusqu'à leur 50^e anniversaire ont en moyenne une

descendance finale de 9,2 enfants (Charbonneau, 1979). Cela représente environ une naissance aux deux ans, en retenant les hypothèses de fréquence des relations sexuelles et du fait que la plupart des femmes pratiquent un comportement d'allaitement. De plus, chez les femmes nées avant 1730, l'écart d'âge entre les conjoints se réduit et passe de 7,8 ans — chez les immigrantes pionniers avant 1680 — à 4,5 ans, alors qu'un peu moins de 87 % des femmes vivent à l'intérieur d'une union qui ne sera jamais brisée par le décès du conjoint, du moins pas avant l'âge de 45 ans (Charbonneau et coll., 1987; Dillon, 2009).

Les recherches démographiques démontrent également que l'hétérogénéité interfamiliale et la diversité des parcours féminins sont restreintes. Henripin (1954) rapporte par exemple que la prévalence des premiers mariages tardifs chez les femmes âgées de plus de 40 ans est d'environ 6 %. Aussi, pour l'époque du Régime français, Charbonneau (1975) évoque un maximum de 10 % de célibat définitif. Paquette et Bates (1986) estiment que seule une faible proportion de femmes connaît des naissances illégitimes (1 % avant 1730), alors que les conceptions prénuptiales féminines s'élèvent à moins de 7 % (Bates, 1986). Finalement, une proportion plus élevée de 11,4 % des femmes connaît une grossesse hors mariage. Il s'agit plus fréquemment de jeunes filles célibataires vivant à la ville (Gauvreau, 1991), mais cette proportion serait aussi plus élevée chez les veuves citadines (Brun, 2005).

En l'absence de contrôle volontaire de la fécondité à l'intérieur du mariage, la période de vie féconde des femmes se poursuit au-delà de la quarantaine. Pour la première tranche du 18^e siècle, il a été noté que l'âge moyen à la dernière maternité se situe autour de 41 ans (Henripin, 1954). Ce *calendrier* de fécondité varie très peu selon l'âge de la femme à son premier mariage, si elle se marie avant l'âge de 35 ans (ce qui est le cas de la majorité des femmes à cette époque). Aucune différence n'a été remarquée pour les générations successives (mère-filles). Sur ce propos, Tremblay (1997), explique que le contexte historique que partage une fratrie pourrait davantage influencer le propos qu'entre générations successives. Enfin, aucune différence de l'indicateur n'est perçue entre les femmes vivantes à la ville ou à la campagne (Gadoury et coll., 1985). En somme,

l'ensemble de ces résultats confirme l'absence à peu près totale de contraception directe au sein de cette population.

Pour nuancer davantage le rôle de certains facteurs touchant la maternité tardive, Dillon (2009) établit dans son étude que près de 70 % des Canadiennes françaises nées avant 1730, qui sont toujours mariées entre 40-44 ans, feront l'expérience d'au moins une naissance après 40 ans. Cette proportion augmente à 83 % si le parcours de vie de ces femmes inclut une ou plusieurs naissances précédentes, un conjoint plus jeune, un habitat en milieu rural, une longue vie, ou un historique familial dans lequel la mère d'égo a eu une maternité après 40 ans. Selon l'auteure, l'ensemble de ces facteurs individuels, génétiques et contextuels aurait augmenté la longévité reproductive chez les Canadiennes françaises.

Cependant, une étude antérieure sur la maternité tardive, effectuée par Desjardins et coll. (1994) stipule qu'il peut y avoir eu un déclin du calendrier de l'âge moyen à la dernière naissance et de la fréquence d'occurrence d'une maternité à un âge avancé vers la fin du 18^e siècle. Les raisons soulevées sont multiples. Certaines sont causées par le caractère même de la ville, plus anonyme que la campagne, ce qui expliquerait la fréquence plus élevée de conception prénuptiale dans ce milieu. D'autres s'expliquent par le fait que la ville regroupe des familles de statuts sociaux plus élevés (nobles et bourgeois), ou encore certaines tranches de la population plus spécifiques, telles que les marins et les marchands (Flandrin, 1979). Il se peut que ces groupes aient pratiqué une certaine forme d'arrêt volontaire des naissances (Gadoury, 1988). À cela s'ajoute l'environnement de la ville, qui joue un rôle prédominant dans la forte mortalité des citadins, ce qui implique une durée d'union plus courte qu'à la campagne. Conjugué à un âge plus élevé lors du mariage, cela produit un nombre moyen d'enfants plus faible dans les familles. Ajoutons que parmi la bourgeoisie de Nouvelle-France (avant 1765), la pratique de mise en nourrice, phénomène typiquement urbain, est aussi associée à une hausse des taux de mortalité infantile, ce qui provoque une fécondité plus forte chez les couples à la ville (Gadoury, 1992). Comme le mentionne Desjardins (1992), un épisode de détérioration des conditions de vie générales a eu lieu au cours du 18^e siècle. Il est marqué par l'augmentation de la densité de la population sur le territoire, la Guerre de la conquête (1756-1763), les épidémies, les famines et les

disettes plus fréquentes ainsi que par la dégradation des conditions sanitaires en particulier pour le gouvernement de Montréal et à la ville, où le taux de mortalité est 1,2 fois plus élevé qu'à la campagne (Gagnon et coll., 2005; Mazan et coll., 2007). Ces facteurs peuvent partiellement expliquer la diminution de la durée de la vie des enfants et des adultes, mais également celle du raccourcissement de la durée de vie reproductive des Canadiennes françaises durant cet épisode historique.

1.4. Conclusion du chapitre et hypothèses

Les synthèses portant sur l'histoire démographique des Canadiens français au début du 18^e siècle s'accordent pour dire que cette société vivait bel et bien en contexte de fécondité naturelle. L'absence de limitation des naissances par les couples est perceptible dans le calendrier moyen de l'âge à la dernière maternité, qui avoisine les 40 ans (Henripin, 1954). Aussi, la proportion de mères donnant naissance tardivement, c'est-à-dire entre 40 et 44 ans, est de près de 70 % chez les femmes nées avant 1730 et mariées continuellement au moins jusqu'à 40 ans (Dillon, 2009). Toutefois, la probabilité de faire l'expérience d'une telle maternité serait plus élevée chez certaines femmes dont la trajectoire comprend certains facteurs individuels, génétiques et contextuels associés positivement au prolongement de la vie reproductive féminine. Dû à la forte fécondité des Canadiennes françaises au début du 18^e siècle, et leurs tendances à expérimenter une vie reproductive allongée, nous nous attendons à trouver une forte incidence de la maternité tardive selon la population générale féminine. Nous nous attendons aussi que l'incidence de la maternité tardive se concentrera entre les âges de 40-44 ans, avec une forte baisse par la suite.

Compte tenu des faits que nous avons évoqués, un certain nombre de pistes peuvent être explorées et des hypothèses supplémentaires peuvent être formulées. En premier lieu, nous voulons nous pencher sur les caractéristiques individuelles associées aux trajectoires féminines. D'une part, nous savons que l'âge auquel une femme entame sa vie conjugale peut influencer sa fécondité (Henripin, 1954). Toutefois, l'âge au premier mariage des Canadiennes françaises aurait peu d'effet sur le calendrier de naissance après 40 ans (Gauvreau, 1986 ; Desjardins, 1992). Nous souhaitons néanmoins observer l'effet de

l'évolution de l'âge au premier mariage féminin au 18^e siècle en lien avec la maternité tardive, pour comparer nos résultats avec ceux de nos prédécesseurs. Nous partons de l'hypothèse qu'une association positive existe entre un âge au premier mariage inférieur à 35 ans et une maternité après 40 ans.

D'autre part, le contexte que nous observons se caractérise par une forte mortalité, et la recomposition familiale à la suite du décès de l'un des deux conjoints est fréquente à cette époque (Gadoury et coll, 1985). Toutefois, près de 87 % des Canadiennes françaises vivent dans une union continue au moins jusqu'à 45 ans (Dillon, 2009). Or, une union prolongée entre les conjoints augmenterait les chances qu'une femme fasse l'expérience d'une maternité après 40 ans (Larsen et Vaupel, 1993). Nous soutenons donc l'hypothèse qu'il subsiste une association positive entre le fait qu'une femme soit continuellement mariée, du moins jusqu'à l'âge de 40 ans, et le fait qu'elle fasse l'expérience d'une maternité tardive. Ensuite, l'ensemble des études en démographie historique souligne l'importance de prendre en compte l'âge du conjoint dans une étude sur la fécondité féminine, particulièrement à un âge avancé, afin d'inclure l'aptitude du couple à donner une naissance vivante durant un certain intervalle de temps (Charbonneau, 1980 ; Payeur, 2008 ; Dillon, 2009). Nous souhaitons prendre en compte ce facteur en nous appuyant sur l'hypothèse qu'il existe un lien positif entre un écart d'âge modeste entre conjoints et le fait qu'une femme donne naissance après 40 ans.

Aussi, nous savons que la mortalité infantile influe sur la fécondité même en l'absence de limitation des naissances (Khoshnood et coll., 2008). Van Bavel (2004) rapporte le fait qu'il est essentiel de mesurer l'effet de la mortalité infantile dans l'analyse biographique, afin de mieux saisir l'effet de la parité nette sur les effets de la parité brute. Cependant, ce qui nous intéresse ici n'est pas la parité nette, mais le retour accéléré de la fécondabilité de la femme quadragénaire après le décès hâtif d'une naissance précédente qui est fortement corrélé avec la survie d'un enfant subséquent. De plus, on sait que les femmes plus âgées sont plus à risque de connaître le décès d'un jeune enfant en fin de vie reproductive (Larsen et Vaupel, 1993 ; Khoshnood et coll., 2008). Nous posons l'hypothèse que le décès d'un enfant précédent intervient sur la longueur de l'intervalle intergénéral en

raccourcissant le calendrier de fécondité d'une femme après 40 ans. De plus, nous ferons une seconde hypothèse qu'il existe une association négatif entre le décès d'un enfant précédent et l'intensité de vivre l'événement d'une maternité tardive.

En outre, nous souhaitons également examiner l'effet de l'histoire familiale sur les chances d'enfanter vers la fin de sa vie reproductive. Les ouvrages scientifiques nous indiquent que le lien mère-fille a peu d'importance pour le calendrier lié à la dernière naissance, particulièrement dans le contexte de fécondité naturelle qui caractérise le *Québec ancien* (Desjardins et coll., 1994). Cependant, Dillon (2009) note une association positive entre le fait que la mère d'une femme ait donné naissance à un âge avancé et le fait que cette femme fasse elle aussi cette expérience. Aussi, la parenté horizontale (la fratrie d'ego) permettrait de mieux nuancer le lien entre l'histoire familiale et les comportements de fécondité, puisque les sœurs et les frères tendent à évoluer dans le même contexte de vie qu'ego (Tremblay, 1997). Nous émettons donc l'hypothèse qu'une femme dont la mère ou l'une des sœurs a eu un enfant à un âge avancé aurait des chances plus élevées de connaître une maternité après 40 ans.

Finalement, nous voulons vérifier une série d'hypothèses liées aux caractéristiques du milieu de vie des Canadiennes françaises et à leur effet sur la probabilité d'une naissance tardive. Il a été documenté que le milieu de vie peut avoir une ascendance sur les comportements démographiques d'un individu. Certains auteurs ont démontré l'importance d'une analyse différentielle prenant en compte le fait que l'on vit en ville ou à la campagne, afin de traduire la divergence des comportements liés à la vie reproductive des femmes (Gadoury et coll., 1985 et Gauvreau, 1986). Toutefois, près de 80 % des Canadiennes françaises évoluent dans un environnement rural (Dillon, 2009). Guidées par ces considérations, nous avançons l'hypothèse que le fait qu'une femme soit née à la campagne influence positivement ses chances d'enfanter à un âge élevé.

De même, nous soupçonnons fortement que la détérioration des conditions de vie a été amplifiée par les épidémies fréquentes, les maladies contagieuses et les conflits qui ont sévi vers la fin du 18^e siècle (Desjardins et coll., 1994). Ces facteurs auraient affecté

négalement la santé des femmes avant et pendant leur vie reproductive, mais aussi les chances de survie des enfants (Marcy, 1981 ; Amorevieta-Gentil, 2009). Nous posons l'hypothèse que la période historique de la fin du 18^e siècle pourrait influencer le risque qu'une femme ne connaisse pas une maternité après 40 ans. Ce résultat pourrait dépendre de la zone géographique, particulièrement dans le cas de la région de Montréal, où les conditions se détériorent (Mazan et coll., 2007). Nous croyons donc que le fait d'avoir le gouvernement de Montréal comme gouvernement de naissance a une ascendance négative sur la probabilité qu'une femme enfante après 40 ans.

Enfin, les mauvaises conditions d'hygiène à la ville, déjà présente au 17^e siècle, auraient empiré avec l'accroissement et la densité de population au cours du 18^e siècle (Gadoury et coll., 1985). C'est pourquoi nous avançons l'hypothèse qu'il existe une association négative entre le fait qu'une femme soit née à la ville et ses chances d'enfanter après 40 ans, particulièrement si elle donne naissance vers la fin du 18^e siècle. Cet environnement « urbain » a aussi une influence négative sur les probabilités d'enfant à un âge avancé, étant donné la prévalence élevée de remariages causés par la forte mortalité à tous âges qui est caractéristique de ce milieu (Gadoury et coll., 1985). Nous posons donc l'hypothèse que les mères tardives nées à la ville et dont l'union est brisée à la suite du décès du conjoint ont des chances réduites de ne pas connaître l'événement.

Le prochain chapitre de cette recherche s'attarde à la source utilisée pour la constitution de notre population féminine à risque d'une naissance après 40 ans.

CHAPITRE 2 : SOURCE ET DONNÉES

Le second chapitre de notre recherche porte sur l'utilisation du *Registre de la population du Québec ancien (RPQA)* comme source originale de données. Tout d'abord, il nous semble important de se questionner sur les raisons qui ont amené nos prédécesseurs à exploiter un fichier informatisé créé à partir de registres de baptêmes, de mariages et de sépultures et de nous poser d'autres questions: en quoi consiste, dans ce contexte, la reconstitution familiale? Comment la structure de ces données permet-elle une analyse historique des trajectoires féminines et maternelles? Quels sont les biais et les limites d'une telle utilisation pour notre analyse longitudinale? Dans ce chapitre, nous répondrons à ces interrogations en présentant le registre, ses forces et certaines de ses imperfections, des éléments déterminants pour la sélection de nos données et la richesse de nos résultats.

2.1. Le Programme de Recherche en Démographie historique

Si les principes régissant le *RPQA* découlent des codifications et des paramètres énoncés par Louis Henry (Fleury et Henry, 1956), ses avancements lui sont propres. Lancé en 1966, le *Programme de recherches en démographie historique (PRDH)* de l'Université de Montréal avait pour objectif initial de comprendre l'établissement de la population des Canadiens français, de l'époque coloniale (17^e siècle) jusqu'à l'ère pré-statistique (1852). Ces informations recueillies permettraient, selon Charbonneau et ses collègues : «*d'établir quantitativement et nominativement les faits de cette population canadienne, de sa structure et de son fonctionnement*» (1967 : 214).

L'approche du *PRDH* était ambitieuse et la densité des documents à traiter constituait à elle seule un défi de taille, tout comme l'accessibilité à la source elle-même. L'apport de l'informatique a permis de surmonter l'une de ces difficultés et la collaboration avec l'*Église de Jésus-Christ des saints des derniers jours* l'autre grâce à la saisie des actes sur microfilms (Landry, 1985). Ainsi, les premières décennies du projet se concentrèrent principalement sur l'opérationnalisation du couplage de l'information (*record linkage*), sur le raffinement des données, ainsi que sur la reconstitution des familles. Cette étape cruciale a permis d'assurer l'exactitude statistique des données biographiques, dont dépend directement la qualité des mesures obtenues. Par la suite, la constitution de chaque fichier a

permis de lier les dates de naissance, de mariages et de décès des individus, ainsi que les divers liens matrimoniaux et filiaux entretenus avec les autres membres inclus dans la base relationnelle. Finalement, un supplément informatif portant sur les caractéristiques sociodémographiques (le sexe et parfois le lieu de résidence, l'origine et l'occupation) a été ajouté au fil du temps, afin d'augmenter l'exhaustivité des dossiers démographiques obtenus.

Malgré les multiples phases de constitution et de bonification traversées par le registre depuis sa création, l'établissement d'un tel projet n'aurait pu être envisagé sans une conjoncture historique et géographique des plus exceptionnelles (Desjardins, 1998). Historiquement, les actes utilisés ont été rendus disponibles par la longue tradition de conservation des registres paroissiaux et par la vigilance du clergé catholique. Parallèlement, la sauvegarde simultanée, dès 1679, d'un double des registres par les curés au greffe protocolaire a permis d'obtenir les informations manquantes et d'augmenter la qualité des dossiers démographiques obtenus (LaRose, 1980). Géographiquement, la faible densité de la population canadienne-française (15 000 habitants [en 1700] et 50 000 habitants [en 1750]), dispersée sur plus de 400 kilomètres le long du fleuve Saint-Laurent, est caractérisée par une immigration parcimonieuse, dont le flux le plus important se situe entre 1663 et 1671 (Henripin, 1954:3). L'ensemble de ces caractéristiques permet non seulement de limiter les problèmes de sélection dans ce type de fichier (Ruggles, 1992; Desjardins, 1995), mais également de: « (...) donner au Québec le caractère d'une population semi-fermée qu'il est possible d'observer exhaustivement sur une longue période ». (Desjardins, 1993: 127).

2.1.1. Contenu du registre exploité

Aujourd'hui, le *Registre de la population du Québec ancien* possède un taux de couverture d'un peu plus de 95 % de la population; il contient un ensemble de 755 346 actes de baptême, de mariages et de sépulture, dont 694 276 actes provenant principalement des registres paroissiaux catholiques. Les derniers travaux de jumelages qui ont été effectués depuis 2010 ont étendu le registre jusqu'en 1799. Ils ont rendu possible l'exploitation de 437 560 biographies individuelles connectées, à 73 893 fichiers familiaux couvrant plus

de neuf générations. À cela s'ajoutent 61 070 actes provenant de diverses sources archivistiques pour bonifier les informations de base; ceux-ci représentent environ 8 % de l'ensemble des actes du *RPQA*. Le **tableau 2.1** résume l'état actuel du nombre d'actes dans le *RPQA* selon une série de caractéristiques.

Tableau 2.1: Nombres d'actes de baptême, de mariages et de sépulture contenus dans le registre selon les types d'actes, la provenance et la période historique observée.

Types d'actes	Régime français (1621-1765)	Régime anglais (1766-1799)	Ensemble
Provenant des registres paroissiaux*			
Baptême	17 3628	236 656	410 284
Mariages	31 739	38 263	70 002
Sépulture	90 932	123 058	213 990
Sous-ensemble	296 299	397 977	694 276
Autres provenances**			
Sous-ensemble	59 422	1 648	61 070
Ensemble	355 721	399 625	755 346

Source: *RPQA*, 2014. **[Note:** * Provenant des registres paroissiaux, du fichier « Tanguay » et des archives civiles. ** Provenant en particulier des recensements nominatifs, greffes de notaires, archives de communautés religieuses, etc.].

Toutefois, bien que les données soient de grande qualité, elles comportent quelques lacunes, notamment en raison des actes manquants. Les registres paroissiaux ne sont pas parfaits : certains actes manquent par suite d'un sous-enregistrement, parce qu'ils ont été détruits ou pour d'autres raisons. Néanmoins, les individus manquants dans la base de données sont souvent des enfants décédés peu après la naissance et représentent moins de 3 % de cet ensemble (LaRose, 1980). Ainsi, aucune correction n'a été apportée à ce niveau dans le fichier, puisque cette proportion est relativement faible et qu'elle varie selon les années, les paroisses et les réseaux de parenté.

Enfin, le registre que nous utilisons est constitué des fiches «familiales» construites à partir des actes paroissiaux individuels (**annexe 2.1:II**), ce qui le distingue des autres types de registres de population utilisant des fiches axées sur les couples, les mariages ou

les ménages (Charbonneau et coll., 1987). Ces derniers, contrairement à notre registre, permettent par exemple d'avoir de l'information sur les corésidences, mais présentent parfois l'inconvénient de ne pas refléter totalement certains phénomènes démographiques, notamment la mortalité infantile (Campbell, 2004). Toutefois, le *RPQA*, de par l'envergure de son unité d'analyse géographique, sa profondeur historique d'observation et la complétude des dossiers biographiques qu'il contient permet d'extraire des renseignements exhaustifs sur la fécondité, et ce principalement à partir des dates de naissance et de décès des enfants. Le registre fournit également des informations suffisantes pour connaître l'âge de la femme aux différentes étapes de son calendrier individuel, parental et reproductif, tout en incluant ses caractéristiques d'origine (paroisse de naissance, filiation, etc.). En somme, les données exploitées permettent une mesure longitudinale exhaustive d'un ensemble de cohortes féminines, de leur naissance à leur extinction complète, du moins à l'intérieur des limites temporelles que nous impose le fichier.

2.2. Limites des données et sélection de la population étudiée

La sélection de nos données est soumise à différentes balises que nous pouvons regrouper en trois catégories : les contraintes liées à l'utilisation de la source (*RPQA*); la nature de l'objet d'étude observé (la fin de la vie reproductive) et l'optique méthodologique (chapitre 3) préconisée lors de l'analyse de notre phénomène (analyse de *parcours de vie*).

2.2.1. L'utilisation de la source

L'un des objectifs de notre recherche est de saisir le parcours des Canadiennes françaises en lien avec la maternité aux âges élevés. Cependant, l'utilisation de la source conditionne la sélection de notre population à plusieurs niveaux.

D'une part, la grande majorité des femmes se mariait avant l'âge de 20 ans durant la période précédente 1680. Ces mariages précoces, qui prévalaient au début de la colonisation du Canada, répondaient au déséquilibre du marché matrimonial et hâtaient l'union de très jeunes femmes avec des hommes plus âgés³. Cette situation maritale affectait

³ Les âges moyens au mariage à cette époque se situaient respectivement à 27,2 ans pour le conjoint et 16,8 ans pour la conjointe (Charbonneau, 1980, p.1105).

l'ensemble du parcours féminin. Dans son étude sur les mariages au 17^e siècle, Charbonneau (1980) rapporte par exemple le fait que les Canadiennes françaises mariées avant 16 ans étaient également les premières à connaître l'infécondité définitive, la stérilité, la ménopause et ultimement le décès. Elles accouchaient par conséquent de leur dernier enfant en moyenne vers 36,2 ans, soit 5 ans plus tôt que les mères s'étant mariées entre 20-24 ans. Ce n'est qu'à partir du 18^e siècle que la structure par âge et par sexe se stabilisa (Henripin, 1954).

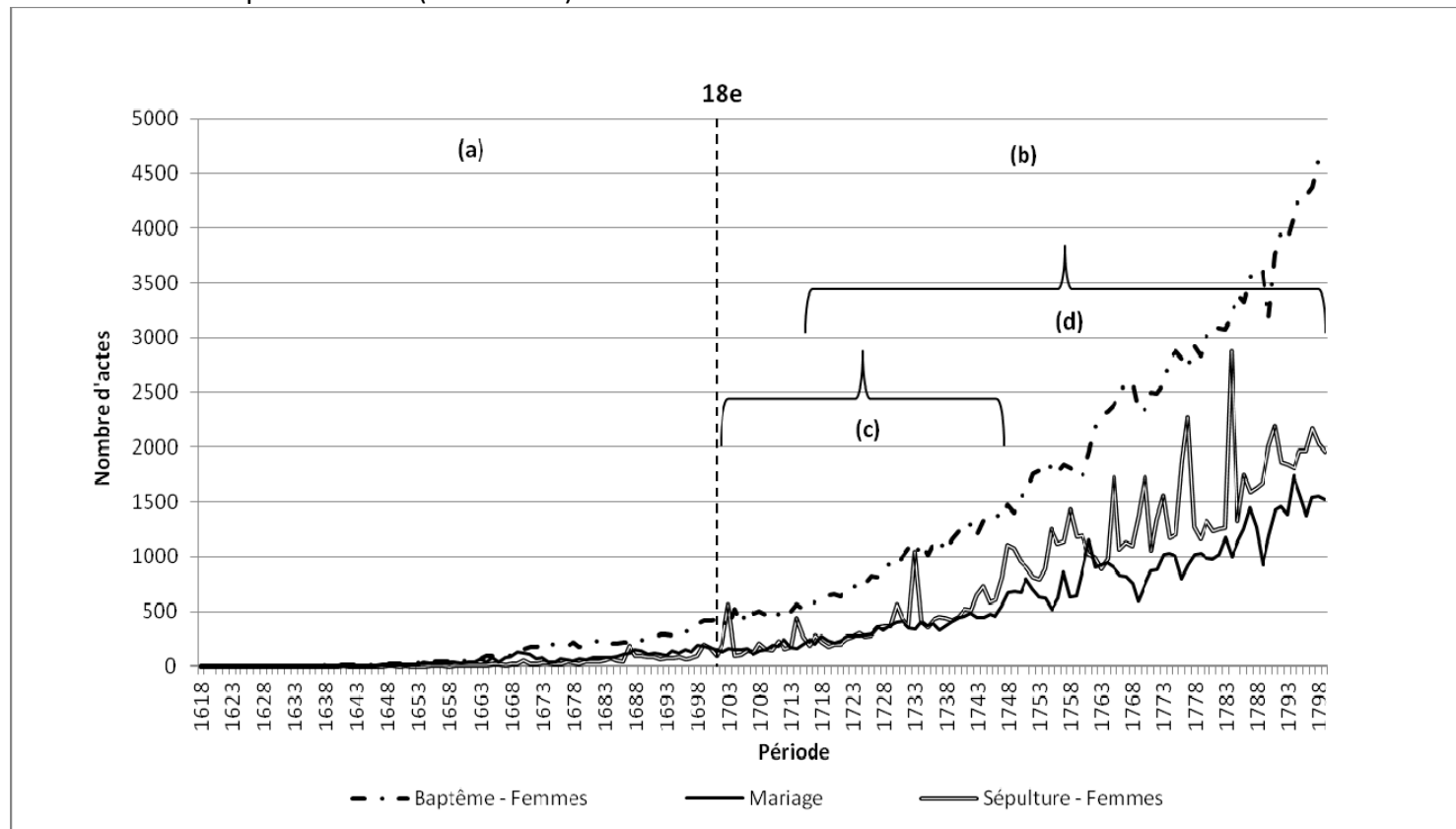
D'autre part, le *RPQA* impose une limite temporelle à notre étude puisque l'information obtenue dans les actes paroissiaux se termine en 1799. Ainsi, pour observer la fécondité chez les quadragénaires, nous devons émettre l'hypothèse qu'une femme mariée née en 1749 peut donner naissance pour la dernière fois au moins jusqu'à l'âge de 49 ans inclusivement (1799). Cette modélisation nous permet de prendre en compte la globalité de l'histoire reproductive des femmes sélectionnées, en particulier les dernières maternités. En ce qui concerne ces grossesses tardives, nous devons exclure l'ensemble des femmes ayant connu une maternité au-delà 50 ans. Non seulement ce phénomène reste relativement faible dans le contexte étudié, avec seulement huit femmes correspondant à ce profil, mais certains de ces cas, toutefois très rares, sont dus à des erreurs de jumelage liées à l'homogénéité de prénoms et noms de famille.

Finalement, la **figure 2.1** illustre l'ensemble des considérations que nous venons de soulever et permet de suivre l'évolution historique du nombre d'actes de baptême, de mariages et de sépulture rattachés à la biographie de chaque femme incluse dans le registre pour la période 17^e et du 18^e siècle. Le premier épisode antérieur au 18^e siècle (**a**) s'étend de 1621 à 1699 et est caractérisé par une lente progression des actes paroissiaux. Il s'agit d'une période de colonisation du territoire durant laquelle l'évolution de la population et des paroisses reste relativement faible et inégale. Le second épisode (**b**), de 1700 à 1799, est marqué par d'une longue période de croissance soutenue; ce siècle va de pair avec l'accroissement de la population et l'ouverture de nombreuses paroisses où de nouveaux registres sont ajoutés régulièrement.

La période du 18^e siècle se caractérise également par une diminution dans le temps des actes paroissiaux perdus ou manquants. D'un côté, l'ouverture de nouvelles paroisses entraîne une augmentation de l'effectif des ministres du Culte, réduisant la mobilité inter paroissiale des curés et les risques de perte des actes sur support écrit (LaRose, 1980 :11). De l'autre, cet épisode correspond à une plus grande vigilance dans la tenue des registres paroissiaux de la part des individus (déclaration) et des religieux (inscription). Cela se manifeste particulièrement par l'émission d'ordonnances religieuses rendant obligatoire la déclaration individuelle au registre (Ibid:17).

Ainsi, suivant les contraintes décrites dans l'utilisation de la source, il faut retenir que nous analyserons les cohortes féminines nées entre 1700 et 1749 (**c**), qui ont donné naissance entre 1715 et 1799 (**d**). En fonction de ces paramètres, le *RPQA* nous fournit un ensemble de 77 656 actes de baptême, de mariages et de sépultures rattachés aux destins démographiques des femmes sélectionnées pour cette étude (les données brutes sont à l'**annexe 2.2: III**).

Figure 2.1: Évolution des actes paroissiaux des Canadiennes françaises selon le nombre d'actes et la période historique observée (1621-1799).



Source: RPQA, 2014.

2.2.2. Constitution de la sous-population à risque

La reconstitution familiale permet de recomposer un ensemble de 43 314 biographies liées aux Canadiennes françaises⁴ nées sur le territoire entre 1700 et 1749, dont nous possédons au moins l'acte de naissance (**tabl. 2.2**). Cet effectif inclut à la fois l'ensemble des femmes dont l'acte de décès est présent ou manquant. Tout d'abord, pour raffiner nos données nous excluons de notre échantillon 13 157 femmes décédées avant leur 15^e anniversaire (1) et plus de 5 042 femmes dont l'acte de décès était manquant (2). Par cette soustraction, nous nous assurons d'éviter la censure informative dans l'analyse de *parcours de vie* et veillerons à ce que l'ensemble des femmes à risque de vivre l'événement d'intérêt possède les mêmes caractéristiques de base. Au total, nous avons réduit de plus de 42 % notre population féminine initiale, et la **population générale** (3) étudiée dans ce présent mémoire se constitue maintenant de 25 115 femmes.

Tableau 2.2: Distribution de l'effectif des Canadiennes françaises selon la cohorte de naissance (1700-1749) et diverses modélisations

Cohortes de naissance	Femmes décédées (ou non) avant 15 ans, dont l'acte de naissance est connu, mais l'acte de décès peut être manquant.		Femmes survivant au moins jusqu'à 15 ans, dont les actes de naissance et de décès sont connus.		Ensemble
	(1)	(2)	(3)	(4)	
	Décédées avant 15 ans	Actes de décès manquant	Population générale	Sous-population à risque	
1700-1709	1 141	642	3 102	1 793	4 885
1710-1719	1 518	675	3 702	2 033	5 895
1720-1729	2 328	855	4 865	2 715	8 048
1730-1739	3 219	1 211	6 546	3 871	10 976
1740-1749	4 951	1 659	6 900	4 315	13 510
Ensemble	13 157	5 042	<u>25 115</u>	<u>14 727</u>	43 314*

Source: RPQA, 2014. [*L'ensemble de l'effectif comprend la sommation des colonnes 1, 2 & 3].

⁴ À noter que nous avons délibérément conservé uniquement les femmes nées sur le territoire canadien, constituant au préalable notre ensemble de 43 314 individus. Par conséquent, les trajectoires de 1 451 immigrantes arrivées sur le territoire entre 1700 et 1749 sont exclues de notre analyse.

Ensuite, pour construire notre *sous-population à risque (4)* nous sélectionnons l'ensemble des Canadiennes françaises vivantes et mariées au moins jusqu'à l'âge de 40 ans exact (dont l'acte de naissance du conjoint et l'acte de mariage sont connus)⁵. Ces dernières sont exposées, pour un certain temps du moins, à la chance d'une naissance durant l'intervalle d'âge de 40 à 49 ans. Ce sous-ensemble représente les trajectoires de 14 727 quadragénaires issues de la population générale. Ces destins démographiques comprennent: (a) les trajectoires de femmes mariées au moins jusqu'à 40 ans et qui sont toujours dans une union durant l'intervalle d'âge de 40 à 49 ans et (b) les trajectoires de femmes mariées au moins jusqu'à 40 ans, mais pas jusqu'à 49 ans inclusivement, soit en raison de leur décès ou de celui du conjoint. Nous y reviendrons au prochain chapitre, qui portera sur les aspects méthodologiques de notre étude. Retenons pour l'instant que nous exploiterons dans chaque dossier biographique la précision des dates des différents actes fournis par le *RPQA* pour reconstituer l'ensemble des trajectoires féminines après 40 ans.

2.3. Conclusion du chapitre

En rétrospective, que faut-il retenir du présent chapitre? D'une part, il faut garder en mémoire que les limites et les biais liés à l'utilisation du *Registre de population du Québec ancien* décrits précédemment semblent peu nombreux, du moins pour la problématique que nous souhaitons étudier; d'autre part, que cette base longitudinale offre de nombreux avantages pour notre étude (complétude des biographies individuelles, capacité de fournir avec précision les dates des événements démographiques, envergure de l'unité et du temps d'analyse, etc.), tout comme sa population laboratoire (contexte de fécondité naturelle, population semi-fermée, faible migration, etc.). Cet ensemble de caractéristiques nous permet de passer aux analyses biographiques de type parcours de vie. Le prochain chapitre portera sur les bénéfices de cette méthode que nous voulons utiliser pour notre analyse de la probabilité d'une maternité à un âge élevé.

⁵ La sous-population à risque a été réduite de 16 224 femmes à 14 727 femmes. Nous avons soustrait un ensemble de 1 497 femmes dont l'acte de naissance du conjoint ou l'acte de l'union n'est pas connu dans le fichier.

CHAPITRE 3 : MÉTHODOLOGIE

Le troisième volet de ce mémoire décrit la méthode d'analyse choisie qui repose sur le cadre théorique des parcours de vie. Celui-ci permet d'entrevoir les phénomènes démographiques non plus comme des objets d'études statiques, mais comme des séquences dynamiques se chevauchant dans le parcours individuel. Par sa particularité, l'analyse des parcours de vie a permis de redéfinir le paradigme dominant en démographie historique en fonction duquel seul un événement « pur » était étudié dans une population, dont l'ensemble des caractéristiques était essentiellement homogène. Nous soulignerons dans un premier temps les bénéfices de cette perspective méthodologique pour notre étude. Dans un deuxième temps, nous présenterons les types de méthodes statistiques qui seront utilisées et nous conclurons avec une description des différentes variables retenues dans le cadre de notre recherche.

3.1. La perspective des parcours de vie

Dans une large mesure, la perspective des parcours de vie (*Life Course Analysis*) est une vision méthodologique qui reconnaît le caractère interactif et contingent de l'environnement dans lesquels les individus évoluent (Hareven, 1994; Elder, et coll., 2003). Cette perspective peut être envisagée à la fois comme une succession de transitions dans la trajectoire d'un individu influencé par son contexte historique général; comme une synchronisation entre le temps individuel et le temps familial; ou encore comme une variation contextuelle propre à un sous-groupe (p.ex. la cohorte de naissances), prise dans une perspective de contexte historique et de changement social (Kok, 2007).

À partir de cette perspective, le parcours individuel est analysé de façon holistique et la notion du temps devient le critère principal (Hareven, 1978 :7). Vue ainsi, la vie forme un continuum, une suite d'événements et une somme d'expériences individuelles et collectives. Ainsi, les parcours sont enchâssés dans un contexte sociohistorique, mais aussi constitués de transitions et d'expériences individuelles, telles que le mariage, la naissance d'un enfant ou la ménopause. La notion d'ordre (*timing*) est la clé pour comprendre comment les événements en viennent à façonner les parcours. Les effets d'une transition peuvent se révéler très différents selon le moment où elle s'effectue dans la trajectoire

individuelle ou selon les événements l'ayant précédée ou lui succédant. Ainsi, deux sœurs peuvent avoir des cheminements et des comportements différents face à des événements semblables tandis que leurs vies divergent au fil du temps; d'où l'intérêt du regard individuel qu'offre cette perspective.

L'âge, par sa dimension à la fois biologique et culturelle, est l'un des paramètres d'importance permettant de mesurer les changements ou les transitions survenus durant le parcours de vie (Elder, 1978). Ces épisodes dynamiques peuvent être mesurés méthodologiquement en identifiant le moment (ou l'âge) auquel un nouvel événement modifie la trajectoire d'un individu, ainsi que la durée de chaque étape vécue dans cette ligne de vie. La force de cette analyse est donc d'offrir un cadre méthodologique souple qui permet d'introduire la notion de risque en lien avec le parcours de vie, selon l'événement démographique traité par l'étude.

3.1.1. L'évaluation du risque

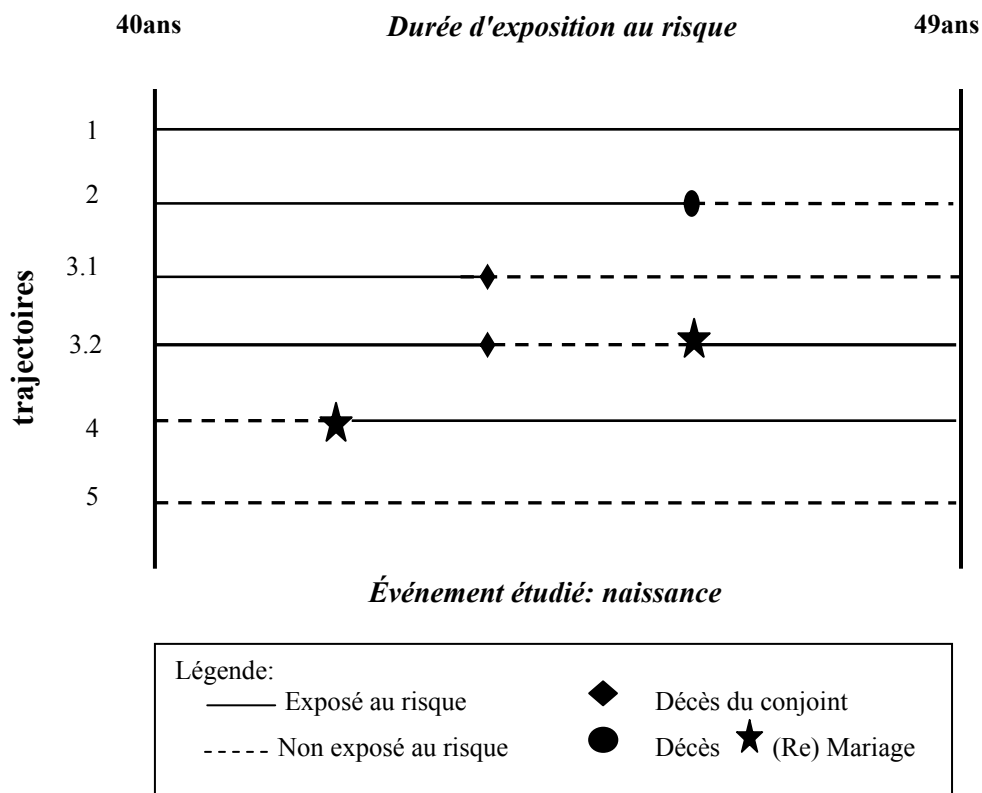
La définition de risque⁶ en lien avec le parcours de vie correspond ici aux chances de vivre différents événements démographiques, notamment le mariage, les naissances ou ultimement le décès, mais aussi le fait de devenir sœur, mère ou veuve, par exemple. Le concept du risque est lié à la durée de l'exposition au risque à un événement particulier, identifié à un moment précis dans la trajectoire individuelle (Alter, 1998; Leliève, 2006). Ainsi, la durée de l'exposition au risque se définit comme passage d'un état X (p. ex. être célibataire) à un état Y (p. ex. être marié). Ce passage signale la transition entre ces deux états et se mesure en un temps de séjour (ou d'observation) délimité par un temps initial (temps 0) durant lequel l'individu entre dans l'épisode à risque et un temps final qui clôt la période d'exposition. Le début et la fin de cette fenêtre d'observation sont marqués sur l'axe du temps et l'âge sert le plus souvent d'échelle. Dans le cas de la présente étude, la durée d'exposition au risque qu'une Canadienne française connaisse une première maternité après l'âge de 40 ans (peu importe les naissances précédentes) débute à l'âge de 40 ans pour l'ensemble des femmes mariées et se termine à l'âge de 49 ans (inclusivement), peu

⁶ L'expression «risque» désignera dans cette étude le risque au sens statistique, qui n'inclut pas de jugement normatif et est *à priori* neutre.

importe qu'elle donne naissance ou non, à moins qu'elle ou son conjoint décède, auquel cas la période se termine plus tôt.

Pour illustrer le propos, la **figure 3.1** représente un exercice de simplification de l'hétérogénéité des parcours démographiques de femmes mariées au moins jusqu'à 40 ans, que nous avons catégorisés en cinq trajectoires. Ce schéma permet de visualiser la variabilité de l'exposition au risque selon différentes caractéristiques individuelles, mais également de justifier les modélisations initiales de la sous-population féminine à risque de connaître l'événement d'intérêt.

Figure 3.1: Descriptions des trajectoires des Canadiennes françaises survivantes ou mariées au moins jusqu'à 40 ans selon la durée de l'exposition au risque.



D'emblée, la **trajectoire 1** illustre le parcours démographique d'une femme qui reste continuellement mariée de 40 à 49 ans et qui est exposée au risque d'une maternité durant la totalité de l'intervalle observé. Ce corpus représente 72,96 % des itinéraires tirés de l'ensemble des trajectoires de la sous-population de femmes à risque, soit 10 745

(**tabl. 3.1**). De ces femmes, 9 545 auront toujours vécu dans la même union (union non fracturée par le décès du conjoint), du moins jusqu'à leur 50^e anniversaire. Inversement les **trajectoires 2 et 3** représentent le destin de Canadiennes françaises mariées au moins jusqu'à 40 ans, dont la sortie s'est effectuée avant la fin de l'exposition au risque de deux manières possibles, soit par leur décès (13,35 %) ou soit par le décès de leur conjoint (13,69 %) (**tabl. 3.1**). Ce dernier parcours comprend toutes les femmes connaissant un seul épisode à risque se terminant par le décès du conjoint et qui resteront veuves jusqu'à leur 50^e anniversaire (**fig. 3.1 : itinéraire 3.1**), ainsi que certaines qui après le décès de leur conjoint se remarieront (**fig.3.1 : itinéraire 3.2**)⁷. Des trajectoires 3.1 et 3.2, nous gardons uniquement le premier épisode à risque jusqu'à la sortie par décès du conjoint et nous n'étudions pas le second épisode à risque (par remariage) pour deux raisons principales : d'une part, le fait que ces femmes soient exposées à deux épisodes à risque entrelacés d'une période à non-risque complexifie l'analyse biographique; d'autre part, l'événement du remariage féminin à des âges tardifs, particulièrement dans la quarantaine, reste relativement faible dans le contexte étudié. Il représente un peu plus de 5 % des trajectoires féminines issues de la sous-population à risque.

Les deux dernières trajectoires de notre figure représentent des femmes que nous avons exclues de la sous-population à risque, puisqu'elles vivent au moins jusqu'à 40 ans, mais ne sont pas mariées à cet âge. Par exemple, la **trajectoire 4** dépeint le cas de femmes qui sont soit célibataires, soit veuves au moins jusqu'à 40 ans et qui se marient (ou se remarient) par la suite. Méthodologiquement parlant, il s'agit d'un biais puisque l'exposition au risque d'une maternité ne débute pas au temps initial de 40 ans (temps 0), mais plus tard dans l'intervalle, au moment où ces femmes entrent dans une union. Elles représentent un peu moins de 4 % de l'ensemble des destins féminins. Finalement, la **trajectoire 5** de notre figure illustre l'itinéraire de femmes célibataires vivant au moins jusqu'à leur 50^e anniversaire, mais qui ne sont pas exposées au risque d'une maternité

⁷ À noter que cette trajectoire 3.2 comprend également des femmes dont le destin est plus complexe: décès du conjoint suivi d'un remariage et d'un second décès du conjoint avant leur 50^e anniversaire. Nous les avons regroupées pour simplifier l'explication graphique et méthodologique.

légitime étant donné qu'elles ne sont pas mariées durant l'intervalle d'âge observé. Ce dernier parcours représente un peu moins de 6 % de la population générale féminine.

Tableau 3.1 : Nombre et pourcentage des différentes trajectoires féminines retenues pour l'analyse du risque d'une maternité entre 40 et 49 ans*

Trajectoires des femmes mariées au moins jusqu'à 40 ans	Trajectoires	
	N	%
Trajectoire 1 : mariées au moins jusqu'à 49 ans	10 745	73
Trajectoire 2 : décédées avant 49 ans	1 966	13
Trajectoire 3 : décès du conjoint avant 49 ans	2 016	14
Sous-ensemble	14 727	100

Source : RPQA, 2014. [*49 ans inclusivement].

Notre modélisation originale permet d'inclure dans la sous-population à risque l'ensemble des destins fracturés (27 %), c'est-à-dire les femmes à risque de donner naissance après l'âge de 40 ans (trajectoires 2 & 3), qui sont généralement exclues des analyses « classiques » portant sur la maternité tardive. Notons toutefois que le présent mémoire ne traitera pas le cas des femmes mariées pour une 1^{re} fois sur la période d'observation, ni les cas de remariage après 40 ans.

3.2. Analyses descriptives préconisées

La nature de notre recherche est d'abord et avant tout exploratoire. Elle se veut une démarche descriptive sur les trajectoires féminines quant à l'utilisation du registre et quant à sa capacité à reconstituer les destins des femmes et des mères (fracturés et non fracturés) entre 40 et 49 ans. Pour ce faire, nous utiliserons deux types d'analyse statistique.

3.2.1. Analyses bivariées

Dans un premier temps, nous dressons un portrait général des caractéristiques sociodémographiques des Canadiennes françaises au 18^e siècle (**chapitre 4**). Ce bref segment permet de revoir certaines mesures de fécondité tout en regardant l'évolution historique de ces indicateurs. Ainsi, une attention particulière est portée aux

caractéristiques différentielles entre la population féminine générale et la sous-population à risque en matière de vie reproductive et de maternité tardive. Suite à cela, nous mesurons la proportion de femmes mariées au moins jusqu'à 40 ans ayant fait l'expérience d'une maternité entre 40 et 49 ans. Le tableau obtenu croise la variable principale (donner ou non une naissance de manière légitime après 40 ans) à une série de variables sociodémographiques. Il illustre la proportion de mères quadragénaires selon diverses particularités de leur trajectoire individuelle, familiale et contextuelle. Ces calculs de proportionnalités s'ajoutent aux analyses non paramétriques effectuées en seconde partie de nos analyses de données. À noter que cette première portion des analyses est effectuée à partir d'un premier fichier de données en format rectangulaire, de type *une ligne-un individu*.

3.2.2. Analyse non paramétrique: l'estimation de Kaplan-Meier

Dans un second temps, des analyses non paramétriques portant sur notre sous-population à risque (trajectoires 1, 2 & 3) permettent de mieux comprendre le phénomène étudié, sur la base de l'estimation de la fonction de survie (ou temps de séjour: **chapitre 5**). Cette méthode estime l'effet de la durée (en âge) sur le risque de vivre un phénomène (dans le cas présent l'occurrence d'une maternité après 40 ans), sans imposer de loi statistique à priori. Cette étape permet de visualiser les effets relatifs liés au risque de vivre (ou non) un processus d'intérêt selon diverses caractéristiques choisies pour l'étude. L'une des méthodes les plus souvent utilisées pour estimer la fonction de survie est celle des chercheurs Edward L. Kaplan et Paul Meier (1958).

L'avantage d'une telle analyse de durée est de permettre de traiter l'arrivée au fil du temps d'un ou plusieurs phénomènes démographiques en interaction. De plus, les probabilités conditionnelles mesurées sont déterminées par les dates des transitions observées (Cotts Watkins et Gutmann, 2001) ou, dans notre cas, par l'âge des femmes que nous avons calculé à partir des informations soutirées des actes de baptême, de mariage et de sépulture disponibles grâce au *Registre de la population du Québec ancien*. Cette méthode d'analyse est donc mieux adaptée aux données en continu pour lesquelles nous avons des dates précisément mesurées (Blossfeld et coll., 2007). Aussi, cette méthode

permet de tenir compte de la censure en réajustant le dénominateur à chaque sortie individuelle dans l'intervalle observé, qu'elle soit liée à l'occurrence d'une naissance, au décès avant 50 ans de la femme ou à celui du conjoint. Par cette particularité, elle offre l'intérêt de retenir les trajectoires féminines fragmentées à risque de connaître par la suite l'événement d'intérêt (trajectoires 2 & 3), puisque la date de leur sortie de la fenêtre d'observation est connue dans le registre. L'ensemble de ces analyses non paramétriques est effectué à partir d'un second fichier de données en format long, de type *événementiel*. Cette structure a également pour particularité de retenir les caractéristiques (ou variables) fixes (p. ex. lieu de naissance) et celles changeant en fonction du temps (p. ex. survie de la naissance précédente d'une femme).

3.3. Description des variables utilisées

3.3.1 Variable principale

Notre variable principale, qui sera ultimement croisée à notre série de variables sociodémographiques, mesure la probabilité qu'une Canadienne française donne une naissance vivante dans l'intervalle d'âge de 40 à 49 ans (inclusivement). La sous-population à risque de connaître l'événement d'intérêt est l'ensemble des femmes mariées au moins jusqu'à l'âge de 40 ans, que nous avons préalablement sélectionnées (trajectoires 1, 2 & 3). Notre variable dépendante sera de nature dichotomique, soit *donner une naissance* (1), soit *ne pas donner de naissance* (0) dans l'intervalle d'âge considéré. Ainsi, seules les femmes n'ayant pas vécu l'événement d'intérêt resteront en observation jusqu'à la fin de l'exposition au risque (49 ans), alors que celles ayant connu une maternité ou dont le parcours a été interrompu au cours de l'intervalle, que ce soit par leur propre décès ou par celui du conjoint (trajectoire 2 et 3), sortiront de l'observation.

Étant donné que le phénomène étudié est la maternité à des âges élevés, nous pouvons également réfléchir sur son occurrence, puisqu'il s'agit d'un événement renouvelable. Ainsi, une femme peut avoir la chance d'enfanter plus d'une fois après l'âge de 40 ans, multipliant par ce fait l'événement d'intérêt dans l'intervalle d'âge observé. Toutefois, les travaux sur le sujet ont démontré qu'il est plutôt rare que les femmes quadragénaires donnent plus d'une fois naissance à cet âge (p. ex. Henripin, 1954;

Desjardins et coll., 1994; Dillon, 2009). Pour simplifier l'analyse de parcours de vie, nous nous sommes limités au premier enfant né après l'âge de 40 ans, peu importe le nombre de naissances précédentes. À cela s'ajoute la possibilité qu'une femme donne naissance à plusieurs enfants à la fois (jumeaux, triplés, etc.). Pour l'analyse biographique, cela signifie une même date de naissance pour deux ou plusieurs enfants. Pour faire cette analyse, nous avons comptabilisé l'ensemble des naissances simultanées comme étant un seul et unique événement dans la trajectoire reproductive de ces femmes multipares; nous avons fait cela pour plus de 247 mères issues de l'ensemble des femmes de la sous-population à risque, soit 2,73 % d'entre elles. Finalement, puisque nous souhaitons inclure certains itinéraires qui sont fracturés à la suite du décès de l'époux, nous devons également retenir que certaines femmes mariées sont à risque de donner naissance à un enfant dans un délai de neuf mois suivant le décès du conjoint, avant un remariage. Pour ce faire, nous devons supposer que ces naissances ont eu lieu dans le respect de la loi de viduité imposée aux femmes nouvellement veuves⁸.

3.3.2. Variables sociodémographiques

Cette brève section s'attarde à la description des variables sociodémographiques retenues pour notre étude de la maternité après 40 ans qui seront testées selon les hypothèses que nous avons soulevées à la **section 1.4** (chapitre 1). Ces variables sont de types individuels, familiaux et contextuels.

3.3.2.1. L'âge au premier mariage

Dans un premier temps, nous voulons examiner l'effet de *l'âge au premier mariage* sur les probabilités de vivre une naissance chez les femmes de plus de 40 ans. Nous avons défini une variable fixe à ces fins, que nous avons découpée en cinq groupes, soit : mariage à moins de 20 ans; entre 20 et 24 ans; entre 25 et 29 ans; entre 30 et 34 ans et entre 35 et 39 ans. Rappelons que nous avons exclu l'ensemble des trajectoires féminines dont l'âge au mariage n'était pas connu dans le registre.

⁸ Le délai de viduité imposait une période d'abstinence obligatoire de neuf mois avant un remariage. Cette particularité prenait en compte l'effet qu'une femme était à risque d'une naissance légitime durant cet intervalle. Cette loi consistait à éviter les conflits de filiation (droits et biens) concernant les enfants légitimes conçus pendant la période au cours de laquelle les précédents époux étaient unis (Brun, 2006).

3.3.2.2. *L'effet du remariage avant 40 ans*

Dans un second temps, nous considérons l'effet d'un *remariage avant l'âge de 40 ans* sur les probabilités de vivre une maternité chez les femmes quadragénaires. Nous ne prenons pas en compte la durée de l'union qui, corrélée avec l'âge au mariage, peut nous apporter des informations sur la fécondité des couples. Nous souhaitons plutôt observer l'effet d'un remariage avant l'âge de 40 ans en le comparant avec le risque de maternité tardive lors d'une union continue. Nous avons introduit une variable fixe de nature dichotomique : soit égo a vécu au moins un *remariage* (1), soit égo n'a vécu *aucun remariage* (0). La première catégorie comprend l'ensemble des unions (1, 2, 3...) qu'égo a contractées au cours de sa trajectoire maritale. Cette variable sera jumelée à celle du lieu de naissance afin de percevoir les différences maritales selon que la femme habite en ville ou à la campagne.

3.3.2.3. *L'écart d'âge entre les conjoints*

Également, nous avons introduit une troisième variable portant sur les caractéristiques individuelles qui va prendre en compte l'impact de *l'écart d'âge entre les conjoints* sur notre phénomène d'intérêt. Pour explorer cette dimension, nous avons opérationnalisé une variable fixe que nous avons divisée en six catégories : *aucune différence d'âge entre les conjoints*, le conjoint est plus âgé que la femme de *1 à 4 ans*; de *5 à 10 ans* et de *11 ans et plus*, ou le conjoint est plus jeune que la femme de *1 à 4 ans* ou de *5 ans et plus*.

3.3.2.4. *L'effet de la naissance précédente*

Dans le contexte de forte mortalité que nous analysons, il nous paraît essentiel de prendre en compte l'effet des caractéristiques d'une *naissance précédente* sur une maternité après l'âge de 40 ans. Pour prendre en compte ce facteur individuel, nous avons introduit une dernière variable dichotomique variant dans le temps, qui illustre les caractéristiques de cette naissance antérieure, selon que l'enfant précédent soit survivant (1) ou non survivant (0).

3.3.2.5. *L'effet de la mère et des sœurs*

De même, nous voulons vérifier le rôle des facteurs génétiques en observant la fécondité des de la mère et des sœurs d'ego sur l'occurrence d'une maternité entre 40 et 49 ans. Pour réaliser cette analyse, nous introduisons deux variables dichotomiques. La première variable mesure l'effet que la mère d'ego *ait* (1) ou *n'ait pas* (0) connu de maternité après 40 ans. Cette caractéristique sera associée à une seconde variable *effet sœur* qui désigne la fratrie féminine des femmes observées (sœurs d'ego). Celle-ci, mesure l'effet qu'ego a *au moins une sœur* (1) avec une maternité après 40 ans ou ego n'a *aucune sœur* (0) avec une maternité après 40 ans. Cette dernière catégorie — *aucune sœur* — comprend : (a) les femmes qui n'ont aucune sœur dans leur fratrie d'origine; (b) les femmes qui ont au moins une sœur, laquelle n'est pas à risque de connaître une maternité après 40 ans (p.ex. célibataire, veuve, etc.); et (c) les femmes qui ont au moins une sœur à risque (mariée), laquelle n'a pas vécu l'expérience d'une maternité après 40 ans. Pour définir cette variable, nous avons imposé certaines conditions de modélisation. D'une part, elle ne doit pas favoriser certaines sœurs plus âgées au détriment de sœurs cadettes, ou certaines fratries de femmes nées dans les premières décennies du 18^e siècle. D'autre part, nous avons renoncé à une limite temporelle (p ex. l'ensemble des sœurs nées avant 1749) pour inclure l'effet de la maternité chez les sœurs quadragénaires d'ego.

3.3.2.6. *La cohorte de naissance*

Notre première variable contextuelle explore les probabilités d'enfanter dans la quarantaine selon la *cohorte de naissances* à laquelle appartiennent les femmes à risque de vivre l'événement d'intérêt. Pour détecter certaines variations temporelles en lien avec le phénomène étudié, nous avons conçu une variable catégorielle qui divise les femmes à risque selon leur cohorte de naissance : femmes nées entre *1700 et 1724* (1) ou femmes nées entre *1725 et 1749* (0). Cette variable sera jumelée avec la caractéristique du *lieu habité* pour une lecture plus fine des probabilités d'une maternité tardive, en lien avec le contexte de fécondité observé.

3.3.2.7. *Le lieu de naissance*

Aussi, nous voulons examiner l'influence du *lieu de naissance* sur les probabilités de vivre une maternité tardive. Pour la période historique retenue, seul deux grandes agglomérations peuvent être considérées comme « villes » : Montréal et Québec. Nous avons établi, pour la construction de notre variable dichotomique *lieu de naissance*, que Montréal et Québec constitueront la ville (1), alors que le reste du territoire (ou des paroisses ecclésiastiques)⁹ constituera la campagne (0). Nous croiserons cette variable contextuelle avec celle de la *cohorte de naissance* pour une lecture plus approfondie du contexte de fécondité étudié.

3.3.2.8. *Le gouvernement de naissance*

Finalement, notre dernière variable contextuelle prend en compte les effets liés au gouvernement de naissance sur les chances de vivre une maternité tardive (40-49 ans). Nous avons catégorisé une variable fixe, comprenant trois zones géographiques distinctes, que nous avons nommées : *Gouv. Québec* (Est), *Gouv. Trois-Rivières* (Centre) et *Gouv. Montréal* (Ouest). Il est à noter que nous avons conservé une quatrième catégorie, qui englobe les femmes dont le gouvernement de naissance est indéterminé sur le territoire québécois, puisque le lieu de naissance est absent sur l'acte de baptême de la femme. Cette catégorie « *Indéterminé au Québec* » sera introduite dans nos calculs de proportions, mais exclue de nos analyses de probabilités.

3.3. Conclusion du chapitre

La richesse de la source que nous allons utiliser va nous permettre d'effectuer une étude longitudinale sur la maternité tardive pour l'ensemble du 18^e siècle. Les recherches québécoises antérieures sur ce sujet avaient avancé les résultats jusqu'en 1775. Notre mémoire propose d'ajouter 25 années inédites sur une période charnière dans le développement de cette société historique. Les prochains et derniers chapitres de notre recherche portent sur les analyses et les interprétations de nos résultats.

⁹ Pour un aperçu cartographique de la distribution des paroisses sur le territoire voir les **annexes 3.1 & 3.2: IV & V.**

CHAPITRE 4: POPULATION À L'ÉTUDE ET ANALYSE DICHOTOMIQUE DE LA MATERNITÉ TARDIVE

Avant de procéder à l'analyse de la maternité tardive en fonction des particularités des trajectoires féminines après 40 ans, il importe de cerner le profil sociodémographique des Canadiennes françaises au 18^e siècle. Qui sont ces femmes? Comment leurs parcours se distinguent-ils les uns des autres? Existe-t-il des comportements démographiques similaires ou divergents entre la population générale et la sous-population à risque en matière de vie et de parcours reproductif ? Quelle est la proportion de Canadiennes françaises ayant donné naissance après l'âge de 40 ans? Ce pourcentage varie-t-il selon certaines caractéristiques sociodémographiques? Ce sont autant de questions auxquelles nous espérons répondre dans le présent chapitre d'analyse descriptive.

4.1. Profil des Canadiennes françaises au 18^e siècle

En limitant notre étude aux Canadiennes françaises nées entre 1700 et 1749 qui ont survécu à la mortalité infantile et aux aléas de l'enfance au moins jusqu'à l'âge de 15 ans, nous obtenons par le biais de la reconstitution familiale un ensemble de 25 115 femmes (**a**) dont les actes de naissance et de décès sont connus. De cet effectif, plus de 14 727 (**b**) se marieront au moins une fois et vivront jusqu'à l'âge exact de 40 ans. Ce dernier groupe de femmes est particulièrement à risque de faire l'expérience d'une maternité tardive. Cette sous-population représente approximativement 59 % de la population globale.

L'analyse du **tableau 4.1**, en particulier celle du groupe (**a**), permet de mieux cerner les caractéristiques générales de la population féminine pour la période observée. Les quatre premières variables binaires et qualitatives permettent une description statistique en fonction du *lieu de naissance* des femmes, de *l'origine parentale* et de *l'origine du 1^{er} conjoint*. Dans un premier temps, les variables démontrent que les femmes de la population générale sont majoritairement issues d'un milieu rural (84 %) ou de parents natifs du Québec ancien (84 %). Néanmoins, dans le cas des femmes dont les parents ne sont pas canadiens-français, il est plus fréquent que le père (16 %) et non pas la mère (1 %) soit immigrant. Dans un second temps, si nous portons notre regard sur la variable de

l'origine du 1^{er} conjoint, nous constatons qu'un peu plus d'un dixième de la population féminine débute sa vie maritale et reproductive avec un homme immigrant.

Tableau 4.1 : Caractéristiques sociodémographiques des Canadiennes françaises appartenant à la population générale féminine et à la sous-population à risque d'au moins une maternité après 40 ans au Québec ancien (18^e siècle).

Variables sociodémographiques	(a) Population générale		(b) Sous-population à risque	
	N (%)	%	N (%)	%
	25 115 (100)		14 727 (58,64)	
Femmes nées à la ville (=1)	16		13	
Le père est immigrant (=1)	16		14	
La mère est immigrante (=1)	1		1	
Le 1 ^{er} conjoint est immigrant (=1)	14		11	
Femmes non mariées	12		-	
Femmes mariées sans enfant	10		7	
	Moy.	E-type	Moy.	E-type
Écart d'âge au 1 ^{er} mariage (années)	5,55	6,99	2,83	2,09
Nombre de conjoints	1,03	0,55	1,18	0,43
Âge à la 1 ^{re} union	22,82	5,33	22,77	4,73
Âge à la 1 ^{re} naissance	23,59	4,69	23,79	4,72
Âge à la dernière naissance	39,80	6,53	40,22	4,49
Âge au décès du 1 ^{er} conjoint	52,36	16,60	57,78	7,47
Âge au décès	57,28	21,27	67,65	13,50
Naissances totales	6,97	4,75	8,99	4,31
Naissances vivantes*	5,01	3,87	6,73	3,44
Naissances entre 40 et 49 ans	0,66	0,95	1,02	1,03
Intervalle protogénésique (mois)**	12,52	6,01	12,89	10,52
Intervalle intergénésiq (mois)	24,51	11,01	24,01	12,01
Dernier intervalle (mois)	36,09	10,93	36,91	11,12
Durée de la vie reproductive (années)	14,05	7,32	16,46	6,33

Source: RPQA, 2014. [Note : *Enfants vivants au moins jusqu'à l'âge de 12 ans. **Désigne la durée entre le mariage et la première naissance. Pour cet intervalle nous avons éliminé les naissances survenues entre 0 et 8 mois, car la plupart de ces naissances sont soit prématurées ou soit des conceptions anténuptiales. À ce propos voir : Dillon et coll., 2013].

Ces premières caractéristiques suggèrent que la plupart des femmes de la population générale ont en commun un environnement rural, du moins au début de leur vie. Aussi, les femmes de la population générale semblent s'unir avec un conjoint qui se rapproche davantage de leurs caractéristiques sociales et géographiques. Quoi qu'il en soit, une certaine homogénéité des destins féminins se dégage de ces premières composantes démographiques.

Une correspondance analogue se dessine avec la similarité des parcours maritaux et reproductifs. En effet, les variables quantitatives *femmes non mariées* et *femmes mariées sans enfant* révèlent qu'une large majorité de Canadiennes françaises se marie au moins une fois et expérimente au moins une maternité dans l'union considérée. Cette description permet cependant d'entrevoir que certaines catégories de femmes connaissent des destins diamétralement opposés. Par exemple, 12 % des femmes non mariées décèdent avant d'avoir été au moins dans une 1^{ère} union, ou restent célibataires en permanence, du moins jusqu'à leur 50^e anniversaire (célibat définitif). Également, 10 % des Canadiennes françaises mariées n'enfantent pas durant leur trajectoire reproductive (stérilité primaire). Le même constat s'impose pour la variable du *nombre moyen de conjoints* dans le parcours féminin qui nous indique que la plupart des Canadiennes françaises ne vivront que dans une seule union. Selon la base de données généalogique, ces parcours féminins plus atypiques sont relativement marginaux par rapport à l'ensemble des femmes nées dans la première portion du 18^e siècle.

Parallèlement, dans une société où la religion catholique interdit la limitation des naissances, il n'est pas surprenant de constater que la fécondité est élevée. Pour la population générale, le *nombre de naissances total* moyen se situe à sept enfants, dont cinq enfants qui vivront en moyenne jusqu'à leur 12^e anniversaire. Les deux variables d'introduction à la vie parentale nous indiquent également que *l'âge moyen au premier mariage* et *l'âge moyen à la première naissance* sont respectivement de 22,82 ans et de 23,59 ans, et que ceux-ci diffèrent peu selon les groupes observés. Finalement, *l'âge moyen à la dernière maternité* des femmes est établi à 39,80 ans avec un écart-type de 6,53 ans autour de cette moyenne. Certains résultats obtenus ici sont certainement influencés par la

modélisation de la population générale, puisqu'elle incorpore l'ensemble des femmes décédées entre les âges de 15 et 39 ans inclusivement, ce qui, au final, abaisserait certains indicateurs de tendances centrales, tels que l'âge moyen au décès de la femme ou encore le nombre de naissances brut et net.

À des fins de comparaison, si nous nous concentrons désormais sur la sous-population à risque d'une maternité après 40 ans (**b**). Nous pouvons préciser que durant cette même période plus de six femmes canadiennes-françaises sur dix nées entre 1700 et 1749 sont encore vivantes à l'âge exact de 40 ans, se sont mariées au moins une fois et le sont restées jusqu'à cet âge.

Le tableau des caractéristiques sociodémographique permet de constater des écarts significatifs entre les deux populations féminines. Il semble que le groupe de femmes à risque, de par la particularité des profils, représente un sous-groupe de femmes mariées très spécifique par rapport au groupe général féminin. D'une part, ces femmes survivent à la mortalité adulte et à la mortalité maternelle au court de la vingtaine et de la trentaine, du moins jusqu'à 40 ans. D'autre part, elles mettent au monde en moyenne 8,99 enfants au total, dont en moyenne 6,73 vivront au moins jusqu'à l'âge exact de 12 ans. Ensuite, la *durée de la vie reproductive* entre la première et la dernière naissance est de 16 ans en moyenne pour cette sous-population de femmes, comparativement à 14 ans pour la population générale féminine. Finalement, il semble que les femmes de la sous-population ont aussi un âge moyen plus élevé lors du décès du 1^{er} conjoint (57,78 ans) que les femmes du groupe général (52,36 ans). Le fait qu'elles donnent plus de naissances totales et survivantes, en plus d'avoir un intervalle de vie reproductive et de vie maritale allongées, semble correspondre entre autres à leur âge plus élevé au décès.

Si nous effectuons une comparaison entre les deux groupes féminins à partir des caractéristiques liées à la fin de la vie reproductive, nous remarquons que *l'âge moyen à la dernière maternité* est plus ou moins de 40 ans. Nous constatons par ailleurs que le groupe (**b**) a un *âge moyen au décès* de 67,65 ans et un nombre moyen de 1,02 naissance après l'âge de 40 ans. Inversement, le groupe (**a**) présente un âge moyen de 57,28 ans pour 0,66 naissance en moyenne pour le même âge. Au final, il semble y avoir une

correspondance entre une meilleure santé en général (qui explique un âge au décès plus élevé) et les chances d'enfanter durant la quarantaine.

D'autres écarts moins prononcés, mais tout aussi importants, entre les deux populations sont observables au **tableau 4.1**. Ils correspondent aux différences entre les variables liées au lieu de naissance, à l'origine parentale, à l'origine du conjoint, à l'écart d'âge entre les conjoints et à la proportion de femmes mariées sans enfant dans l'union considérée. Il semble que les traits sociodémographiques retenus soit moins élevé chez le groupe de femmes à risque de donner naissance après 40 ans.

Le dernier point est *l'âge moyen à la première union*, qui diffère peu entre la population à risque et la population générale pour le 18^e siècle. Le fait d'avoir contracté une première union après l'âge de 20 ans peut également être lié à une plus longue vie reproductive. Avec l'état des connaissances, nous avons vu que la plupart des pionnières venues au Québec ancien avant 1680 se marient précocement (avant 15 ans) avec un conjoint beaucoup plus âgé, elles connaissent aussi une durée de vie féconde réduite et ont un âge moyen à la dernière maternité inférieur à 40 ans (Charbonneau et coll., 1987). Les conditions de vie de ces immigrantes pionnières ont aussi été reconnues comme étant des facteurs associés négativement à une bonne santé reproductive (Landry, 1992).

Notre première analyse descriptive suggère que les Canadiennes françaises du 18^e siècle bénéficient d'un environnement plus stable et plus favorable que celles du siècle précédent. L'augmentation de l'âge au premier mariage et la réduction de l'écart d'âge entre les conjoints, particulièrement pour le sous-groupe à risque (2,83 ans), peuvent compter parmi les facteurs déterminants de l'allongement de la période de vie féconde. Le fait aussi que la population à risque représente un peu moins du deux tiers de la population générale féminine semble également un bon indicateur de l'état de santé global de ces femmes et de ces mères, particulièrement lorsqu'on sait qu'elles évoluent dans un contexte de forte mortalité et de forte fécondité.

Les prochains segments s'attardent aux aspects pouvant expliquer les raisons pour lesquelles certaines femmes font l'expérience de la maternité à un âge élevé de la vie reproductive.

4.1.1. Probabilité du temps écoulé entre deux naissances selon l'âge de la mère

La répartition des intervalles intergénésiques constitue une manifestation de la fécondabilité de la mère en fonction de son âge. Nous avons vu au **tableau 4.1** que le dernier intervalle de naissance est beaucoup plus long (environ 36 mois) que les précédents intervalles intergénésiques (environ 24 mois). En fin de vie reproductive, l'effet de l'âge maternel transparait par une baisse naturelle de la fécondabilité qui s'exprime par des intervalles entre naissances plus allongées.

Pour visualiser les intervalles entre naissances nous avons effectué une courbe de survie qui illustre la probabilité du temps écoulé entre une naissance et la précédente pour un sous-ensemble de Canadiennes françaises mariées en continu jusqu'à leur 50^e anniversaire. Cette population constitue environ 61 % des femmes incluses dans la population à risque d'une maternité après 40 ans (**chap.3:38**). L'analyse bivariée permet de regarder la variation de l'ensemble des intervalles de naissance (pour les enfants de rang deux et plus) jusqu'à la saturation de la fertilité féminine, selon l'âge de la mère.

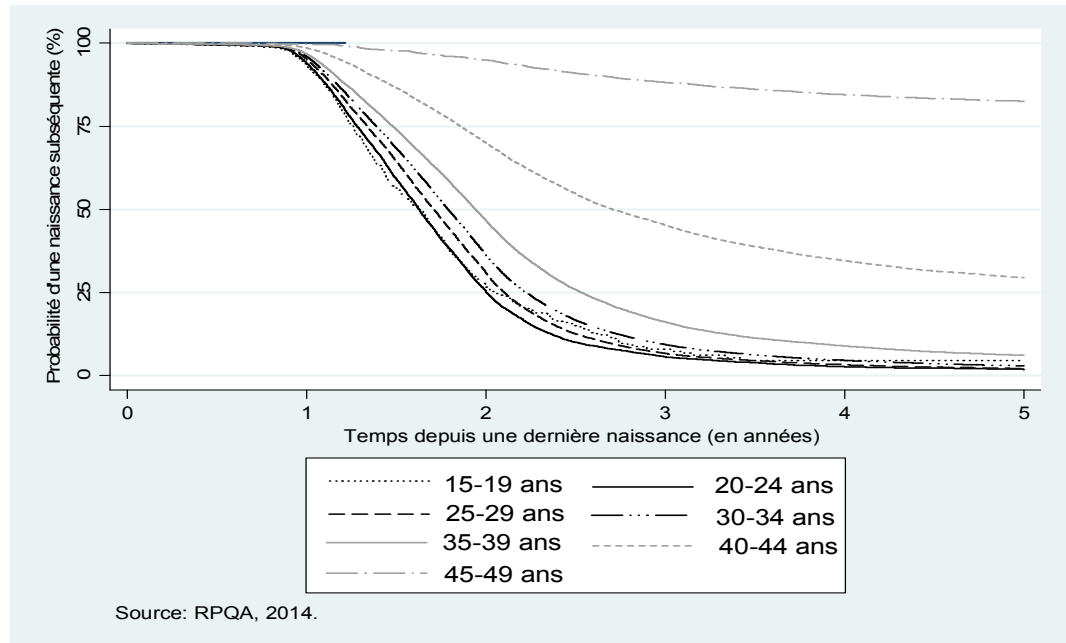
La **figure 4.1**¹⁰ présente les probabilités de ne pas connaître de naissance supplémentaire en fonction du temps depuis la dernière naissance (le temps 0 correspond au moment de la naissance précédente). À partir de 15 ans, et de façon plus marquée après l'âge de 40 ans, les chances qu'une femme ait une naissance subséquente diminuent au fur et à mesure que son âge augmente. À 35 ans et plus, les courbes entre les naissances s'éloignent de plus en plus des courbes d'âge de mères plus jeunes, alors que les années écoulées depuis la dernière naissance s'étalent sur 2 à 3 années et plus. Vers la fin de la quarantaine, le vieillissement se fait sentir sur la capacité reproductive et c'est le moment où certaines femmes seront désormais définitivement stériles.

De façon plus particulière, les courbes de survie associées aux groupes de mères de moins de 30 ans se caractérisent par une chute plus rapide. Cela signifie que la durée entre une naissance et la précédente est plus courte. Par exemple, sur le graphique près de 75 % des femmes sous observation âgées entre 20 et 24 ans vivent l'événement d'intérêt dans un

¹⁰ Les données brutes se retrouvent en **annexe 4.0 : VI**.

délai de 2 ans. Cette période de la vie féconde représente le moment où la fertilité des femmes atteint son maximum.

Figure 4.1: Probabilité de connaître une naissance supplémentaire en fonction du temps écoulé depuis une dernière naissance (en années), selon le groupe d'âge de la femme (15 à 49 ans).



Note: Comprend l'ensemble des intervalles de naissance (pour les enfants de rang 2 et plus), d'une femme mariée jusqu'à son 50^e anniversaire sans interruption.

Les courbes associées aux âges plus élevés des femmes tombent beaucoup moins rapidement, particulièrement celles des femmes de 45 à 49 ans, dont la courbe s'aplanit pour former une sorte de plateau. Ce dernier niveau, auquel la courbe cesse de chuter, représente la probabilité des femmes qui ne donneront pas de naissances subséquentes. Selon la figure, environ 12 % des femmes sous observation vivront l'événement d'intérêt entre 45 et 49 ans, par rapport à 71 % pour le groupe de femmes âgées entre 40 et 44 ans. Ce résultat suggère que dans le contexte historique observé la fécondité après 40 ans est probable, mais beaucoup plus faible dans les cinq dernières années précédant la 50^e année de vie.

4.1.2. *La mortalité maternelle*

Si la ménopause constitue l'un des premiers seuils liés à la condition du vieillissement physiologique chez la femme, la mortalité maternelle représente le risque de décès propre à la capacité d'enfanter. Ce dernier aléa peut expliquer — en partie — pourquoi certaines femmes ne font finalement pas l'expérience d'une maternité. L'événement de la mortalité maternelle peut aussi, tout comme l'ensemble des composantes de la vie féconde, donner une idée des conditions globales entourant les risques liés à l'accouchement. Également, son examen permet de mieux cerner l'une des réalités extrêmes des destins féminins en matière de vie reproductive. Finalement, la mesure de la mortalité maternelle peut permettre de mieux connaître les périodes ou les âges auxquels le poids de la maternité rend certaines femmes plus vulnérables et a des conséquences plus néfastes. Par conséquent, l'analyse de la mortalité maternelle est particulièrement utile lorsqu'on s'intéresse à une population qui limite très peu la taille de sa famille et où, par le passé, la succession rapide des grossesses peut avoir constitué un risque plus élevé de mortalité chez certaines mères.

C'est dans cette optique historique que nous ferons l'examen de la mortalité maternelle, à partir des mères issues de la population générale (**a**) (voir **tableau 4.1**). Nous pouvons calculer les taux de mortalité maternelle à partir des données généalogiques en nous servant des décès de mères de 15 à 49 ans inclusivement, dans un certain délai (60 jours) après un accouchement vécu (sur mille accouchements vécus). Nous nous limitons en outre à l'étude de la mortalité observée, faute de registre sur les causes médicales ou obstétricales pour cette époque. Ainsi, en démographie historique cette mesure n'est qu'une évaluation fragmentaire de la mortalité des mères suite à l'accouchement. Dans le présent cas, nous sous-estimons la mesure en ignorant les décès de mères n'ayant pas donné lieu à une naissance vivante correctement enregistrée (avortement spontané, fausse-couche, mort-né) et nous surestimons la mesure pour toute autre cause indépendante des conditions de grossesses de l'époque, mais qui n'est pas soustraite.

Sous ces conditions, la reconstitution familiale nous permet d'entrevoir que près de 2 003 femmes (sur 25 115 Canadiennes françaises) sont décédées dans un délai de 60 jours

après leur accouchement, soit environ 8 %¹¹ de l'ensemble de la population générale féminine. Nos résultats révèlent aussi une certaine influence de l'intervalle entre le décès d'une mère et une naissance répertoriée. Au Québec ancien, plus de 14,98 % des décès maternels ont lieu le jour même de la naissance de l'enfant ou le lendemain de l'accouchement et 43,65 % des décès se produisent dans la première semaine. Cette première observation démontre peut-être que les femmes meurent moins souvent de l'acte d'accoucher que de ses suites. Pour preuve, les trois quarts des décès de mères surviennent dans les deux premières semaines qui suivent l'accouchement.

Le risque encouru par les femmes à chaque accouchement a été mesuré. Pour l'ensemble du 18^e siècle, nous avons douze décès de mères observés pour mille accouchements vécus¹². Ce résultat peut être mis en parallèle avec les taux calculés pour la période du Régime français, qui présente des similitudes avec notre taux calculé: 15 ‰ pour les familles formées au Canada avant 1700 (Charbonneau, 1975) et 12 ‰ pour la ville de Québec (Gauvreau, 1993). Également, nos taux globaux pour la période retenue présentent un maximum chez les cohortes de femmes nées entre 1710 et 1719 (13,39 ‰). Ce résultat peut-être relié aux conditions spécifiques du moment, ou à l'une ou l'autre des épidémies du début du siècle (Amorevieta-Gentil, 2009).

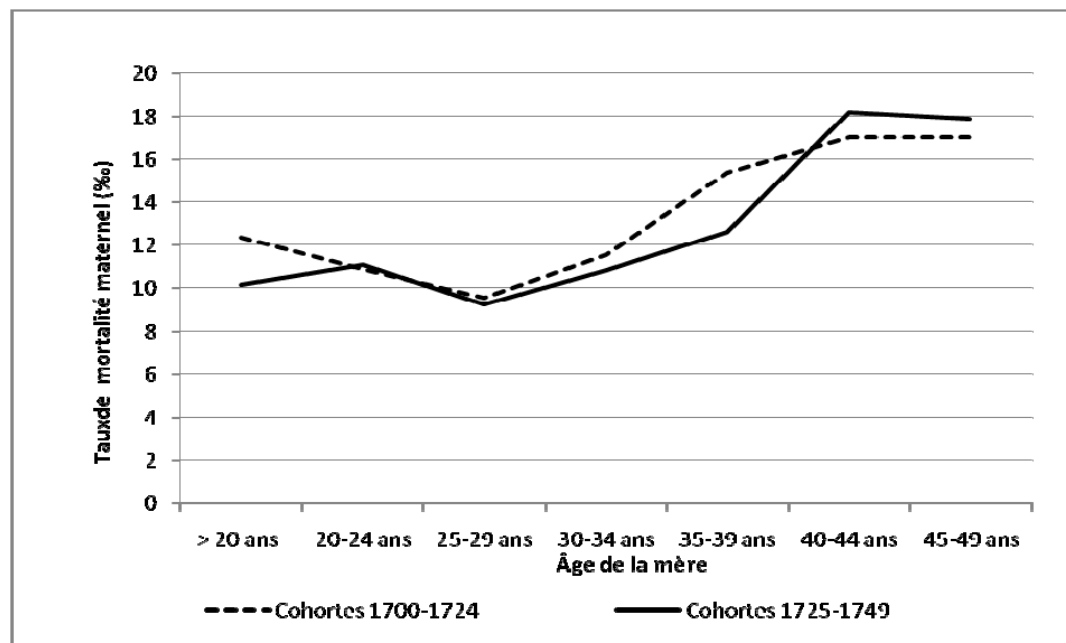
Suite à cette première investigation, rappelons que la littérature a déjà mis en évidence le fait que la maternité aux âges élevés représente des dangers plus importants pour la mère et pour le nourrisson (Khoshnood et coll., 2008). Les complications obstétricales, l'épuisement maternel et la fréquence plus élevée de naissances multiples à la fin de vie reproductive sont des facteurs qui peuvent faire varier les risques de mortalité maternelle (Bideau, 1986). De plus, la détérioration des conditions de vie vers la fin du 18^e siècle peut avoir constitué un risque supplémentaire chez ces mères plus âgées. Pour ces raisons il est intéressant d'observer le rôle de la cohorte de naissance et de l'âge de la mère sur les risques de décès.

¹¹ Les données brutes se retrouvent en **annexe 4.1 : VII.**

¹² Ibid en **annexe 4.2 : VIII.**

La figure 4.2 présente les taux de mortalité maternelle (taux MM) pour l'ensemble des mères nées entre 1700 et 1749 dont l'accouchement a lieu entre 1715 et 1799. Nos résultats démontrent que les Canadiennes françaises du 18^e siècle ne font pas exception quant à l'impact de l'âge de la mère sur les risques de décès suite à un accouchement, si on les compare à d'autres sociétés. Effectivement, les mères de moins de 20 ans ou de plus de 35 ans sont celles qui sont le plus à risque de décéder en couche, alors que le risque atteint son minimum chez les mères âgées de 25 à 29 ans (9 ‰). Au final, l'effet négatif qu'a la maternité en bas âge ou à un âge élevé sur la survie maternelle se perçoit au graphique sous la forme d'un « J » étiré.

Figure 4.2 : Taux de mortalité* maternelle pour les mères issues de la population générale féminine, selon la cohorte de naissance et le groupe d'âge de la mère à l'accouchement.



Source: RPQA, 2014. [Note: *Tx MM = décès-mères/par accouchements vécus X 1000; **Décès-mères** = L'ensemble des femmes décédées dans un délai de moins de 60 jours suivant l'accouchement].

Maintenant, si nous nous attardons aux effets combinés des groupes d'âge et de la cohorte de naissance de la mère, nous percevons des nuances significatives dans la lecture des taux MM selon les caractéristiques retenues.

D'une part, peu importe la cohorte de naissance, les courbes se chevauchent aux âges de 20 à 24 ans et de 25 à 29 ans. Cette superposition peut suggérer que les Canadiennes françaises qui enfantent dans cet intervalle reproductif sont moins à risque de décéder. D'autre part, une opposition se dessine aux âges inférieurs de maternité, alors que les mères de moins de 20 ans des cohortes de 1700 à 1724 ont des taux supérieurs à ceux des cohortes de 1725 à 1749. Il semble difficile de déterminer les causes de cet écart sans une analyse plus substantielle du sujet, dans laquelle l'ensemble des paramètres qui affectent la mortalité maternelle seraient pris en compte. Néanmoins, nous pouvons émettre l'hypothèse que l'immaturité physique de ces jeunes mères, leur inexpérience en matière de soins maternels liée à leur jeune âge, ainsi que les épidémies du début du siècle peuvent les avoir affectés plus particulièrement que d'autres.

Une seconde différenciation des taux MM se dessine entre les âges de 30 et 39 ans, puisque les générations de mères nées entre 1700 et 1724 (dont la fécondité se concrétise entre 1730 et 1763) sont plus enclines à décéder que celles qui ont enfanté entre 1755 et 1788 dans le même intervalle d'âge. Le risque de décès de mères s'inverse après l'âge de 40 ans, en défaveur des cohortes de femmes nées entre 1725 et 1749. En même temps, si nous considérons plutôt la mortalité maternelle après l'âge de 40 ans, nous pouvons affirmer que peu importe la cohorte de naissance des mères, les âges avancés représentent les risques les plus élevés du graphique; les risques de mortalité oscillent entre 17 % et 18 %. Toutefois, les femmes quadragénaires nées entre 1725 et 1749 dont l'accouchement a lieu après 1765 sont celles qui semblent le plus en proie à la mortalité.

Nous pouvons dès lors faire le constat que l'augmentation graduelle passé 30 ans du risque de mourir suite à un accouchement, puis plus prononcée passé 40 ans, diffère selon la cohorte de naissances des femmes, mais que c'est à cet âge que le risque reste le plus élevé du graphique. Il est probable que les effets conjoints de l'âge élevé de la mère et des caractéristiques du déclin de la vie reproductive féminine qui se font sentir vers la mi-trentaine, comme l'ont suggéré nos résultats antérieurs, rendent certaines femmes plus vulnérables lors de l'accouchement, alors que d'autres sont plus enclines à enfanter à un âge avancé. Cela peut contribuer à la perte de femmes avant qu'elles connaissent une maternité

tardive ou à la sélection de femmes qui connaissent des maternités tardives, particulièrement vers la fin du siècle.

En somme, cette première portion du chapitre a fait ressortir que le contexte de fécondité propre au Québec ancien du 18^e siècle semble favorable à une maternité après 40 ans. D'un côté, certaines femmes semblent plus propices à connaître un tel événement démographique à un âge avancé en raison de leur parcours. De l'autre, les aspects de la fin de la vie reproductive semblent indiquer que le fait d'enfanter entre les âges de 40 et 44 ans est possible, mais beaucoup plus rare après l'âge de 45 ans. Finalement, l'analyse de la mortalité maternelle permet d'entrevoir que si le risque de décès maternel est peu élevé selon la période étudiée, d'autres facteurs comme les complications suivant la naissance; les groupes d'âges avancés de la vie reproductive féminine et la fin du 18^e siècle ont plutôt des effets négatifs sur l'enfantement, particulièrement passé 40 ans. L'ensemble de ces facteurs peut avoir contribué à la perte de certains destins féminins et maternels avant la dernière décennie de la vie reproductive.

4.2. Proportion de mères tardives

Les paragraphes précédents ont fourni un portrait général des comportements démographiques de la population féminine et de la sous-population à risque. Cette section-ci s'attardera davantage à la description de la proportion de femmes mariées ayant donné au moins une naissance observée entre les âges de 40 et 49 ans, selon une série de variables sociodémographiques suggérées par les écrits du domaine.

Globalement, le **tableau 4.2** nous indique que sur l'ensemble des 14 727 femmes à risque d'une naissance après l'âge de 40 ans, 9 063 d'entre elles font l'expérience d'une maternité à un âge tardif. Inversement, certaines femmes à risque ne connaissent pas l'événement observé. Cela peut s'expliquer de plusieurs façons : soit elles ne donnent pas naissance durant le mariage considéré, soit les couples sont désormais stériles, ou alors l'union a été interrompue à la suite du décès de l'un ou des deux conjoints. Néanmoins, la portion de mères quadragénaires reste relativement élevée par rapport à l'effectif de la sous-population à risque. Ainsi, plus de six mères canadiennes-françaises sur dix survivent après l'âge de 40 ans et deviennent mères au moins une fois par la suite (61,54 %).

Autrement dit, le fait de vivre l'expérience d'une maternité à un âge avancé est non seulement possible pour l'ensemble du 18^e siècle, mais relativement *fréquent* dans le contexte de fécondité naturelle qui caractérise l'époque du Québec ancien.

Cette première statistique de proportion concorde avec les résultats obtenus par les historiens-démographes sur les Canadiennes françaises, par exemple Dillon (2009), qui a évalué à près de 70 % les femmes mariées tout au long de leur vie adulte, du moins jusqu'à 45 ans, connaissant une maternité entre 40 et 44 ans. La différence relevée ici repose probablement sur la méthode de sélection des femmes utilisée pour la présente étude.

Tableau 4.2 : Proportion de mères canadiennes-françaises donnant naissance au moins une fois après l'âge de 40 ans, selon certaines caractéristiques sociodémographiques.

Variables	%	N
Femmes âgées entre 40 et 49 ans, à risque d'une maternité	100	14 727
Femmes connaissant au moins une maternité entre 40 et 49 ans	61,54	9 063
Trajectoires féminines de 40-49 ans		
Trajectoire 1 « mariées en continu au moins jusqu'à 50 ans »	63,84	6 860
Trajectoire 2 « décès d'égo entre 40 et 49 ans »	56,41	1 109
Trajectoire 3 « décès du conjoint entre 40 et 49 ans »	54,27	1 094
Cohorte de naissance		
1700-1709	64,70	1 160
1710-1719	61,49	1 250
1720-1729	61,95	1 682
1730-1739	61,22	2 370
1740-1749	60,28	2 601
Âge au 1^{er} mariage		
Moins de 20 ans	60,63	2 865
20-24 ans	63,28	3 925
25-29 ans	61,73	1 560
30-34 ans	55,36	506
35-39 ans	57,87	207
Écart d'âge entre les conjoints		
Aucun écart d'âge	65,64	607
Le conjoint est plus âgé de 1 à 4 ans	62,94	2 427
Le conjoint est plus âgé de 5 à 10 ans	61,58	2 342
Le conjoint est plus âgé de 11 ans et plus	<u>53,23</u>	1 451
Le conjoint est plus jeune de 1 à 4 ans	65,67	1 496
Le conjoint est plus jeune de 5 ans et plus	66,25	740
Remariage (s) avant 40 ans		
Aucun remariage	62,18	7 620
Remariage (s)	58,35	1 443

Suite: tabl. 4.2	%	N
Naissance précédente*		
Survivante	60,15	2 783
Non survivante	<u>67,36</u>	6 280
Mère d'ego avec au moins une naissance passé 40 ans		
Sans naissance passé 40 ans	58,85	3 124
Avec naissance passé 40 ans	63,05	5 939
Sœurs d'ego avec au moins une naissance passé 40 ans		
Aucune sœur	56,97	2 954
Au moins une sœur	64,04	6 109
Gouvernement de naissance		
Québec (Est)	60,80	4 449
Trois-Rivières (Centre)	63,07	735
Montréal (Ouest)	60,30	3 386
Indéterminé au Québec	57,46	493
Lieu de naissance		
Ville	54,02	1 029
Campagne	62,66	8 034

Source: RPQA, 2014. [Note: la variable *Naissance précédente a été fixée pour les besoins de ce tableau. Par conséquent, comme il s'agit d'une caractéristique variable dans le temps nous perdons ici *124 femmes].

Pour apporter une certaine nuance, nous avons introduit une série de variables sociodémographiques qui permettent d'observer la diversité au sein du groupe de femmes considéré. L'utilité de cette analyse différentielle est d'observer certaines caractéristiques individuelles, familiales ou contextuelles qui pourront éventuellement faire varier la probabilité d'une maternité tardive dans le parcours féminin, que nous évaluerons au **chapitre 5**.

À cet égard, le **tableau 4.2** de proportionnalité nous indique les pourcentages liés à la part de mères tardives selon les variables et les catégories retenues : ceux-ci varient peu et se situent respectivement entre 53,23% et 67,36%, toutes proportions gardées. Ces résultats attestent encore une fois de la forte contribution des Canadiennes françaises en matière de reproduction à un âge avancé. Maintenant, voyons l'alternance de cette proportion selon les caractéristiques sociodémographiques retenues.

Dans une perspective de *trajectoires féminines*, la première variable inscrite au tableau démontre que les mères toujours mariées (trajectoire 1) entre 40 et 49 ans sont les plus enclines à connaître ce type d'événement à la fin de leur vie reproductive (63,84 %).

Par conséquent, cette trajectoire représente, sur l'ensemble des 9 063 mères à risque de la sous-population d'intérêt, près de 80 % des trajectoires féminines observées aux âges avancés. Si nous nous attardons désormais à la description de la seconde variable des *cohortes de naissances*, nous observons que le pourcentage de femmes connaissant une naissance tardive pour chacune des catégories de cohortes retenues est d'un peu plus de 60 %. Cependant, cette proportion diminue d'environ cinq pour cent à travers le temps. De fait, les cohortes de naissances les plus vieilles (1700-1709) sont celles dont la portion de mères « tardives » observées est la plus forte (65 %), par rapport à l'ensemble des autres cohortes féminines ultérieures (entre 62 % et 60 %).

Les derniers résultats inscrits au tableau peuvent quant à eux être regroupés en deux catégories. La première englobe les *caractéristiques individuelles* des mères quadragénaires. Les résultats y figurant permettent de souligner que les femmes se mariant pour la première fois entre 20 et 24 ans obtiennent des pourcentages plus élevés d'enfantement au cours de la quarantaine (63,28 %) que l'ensemble des autres catégories *d'âge au premier mariage*. Également, le pourcentage des mères tardives tend à diminuer en deçà de 60 % lorsque les Canadiennes françaises ont plus de trente ans lors de leur premier mariage. Par la suite, les effectifs associés avec la variable *écart d'âge entre les conjoints* révèlent que les mères qui contractent une union le font majoritairement avec un homme plus âgé, qui a 1 à 4 ans ou 5 à 10 ans de plus. Néanmoins, le pourcentage de femmes ayant enfanté après 40 ans est encore plus élevé s'il n'y a aucun écart d'âge entre la mère et le conjoint (65,64 %), ou si le conjoint est plus jeune de 1 à 4 ans (65,67 %), ou de plus de 5 ans (66,25 %). Aussi, le fait qu'une mère quadragénaire ait pour conjoint un homme dont l'âge est supérieur de 11 ans ou plus semble réduire la proportion d'une naissance après 40 ans, comparativement aux autres écarts d'âge. La variable sur le *remariage* permet quant à elle de constater qu'une large portion de mères tardives (62,18 %) ne connaît pas d'épisode de remariage (par décès d'un conjoint) avant l'âge de 40 ans. Aussi, les résultats indiquent que le pourcentage des femmes donnant naissance après 40 ans s'élève à plus de 63 %, si la mère ou une des sœurs d'égo ont aussi enfanté tardivement.

Finalement, nos résultats suggèrent que la portion de mère tardive est plus importante si l'*enfant précédent* est non survivant (67,36 %). La seconde catégorie englobe les *caractéristiques contextuelles*. En ce qui concerne le lieu de naissance de la femme, le pourcentage de mères tardives est plus élevé lorsque les femmes naissent dans un lieu appartenant au gouvernement de *Trois-Rivières* (centre du territoire) ou à la campagne, plutôt qu'en ville. Il s'élève respectivement à 63 % pour ces deux lieux.

4.3. Conclusion du chapitre

Grâce à l'avancée des travaux de dépouillement et d'informatisation des actes paroissiaux du *Registre de la population du Québec ancien*, nous avons pu extraire des données exhaustives relatives aux dossiers démographiques des femmes nées entre 1700 et 1749 survivant au moins jusqu'à 15 ans. Le premier chapitre d'analyse nous a permis d'entrevoir qu'environ 6 Canadiennes françaises sur dix vivantes et mariées à 40 ans exactement vivent l'expérience d'une maternité tardive. De cet effectif plus de 62 % donnent une naissance observée à un âge avancé de la vie reproductive. Selon ces données préliminaires, nous nous attendons, lors de notre analyse des trajectoires féminines, à constater une forte représentation des Canadiennes françaises en ce qui concerne la maternité durant la quarantaine. Aussi, nous pouvons supposer que les variables associées positivement avec le risque qu'une femme quadragénaire expérimente une naissance après 40 ans sont les suivantes : naître en milieu rural; naître dans la première décennie du 18^e siècle; avoir un conjoint plus jeune ou d'âge égal; avoir un historique familial où la mère ou une de ses sœurs ont connu une maternité après 40 ans; avoir un mariage continu jusqu'à l'âge de 40 ans ou après l'âge de 40 ans et avoir contracté une 1^{re} union entre 20-24 ans.

Le prochain et ultime chapitre s'attarde à mesurer les probabilités d'une naissance après 40 ans observée chez une femme âgée de 40 à 49 ans, selon ses particularités individuelles, familiales et le contexte historique de sa trajectoire de vie.

CHAPITRE 5: ANALYSES NON PARAMÉTRIQUES. ESTIMATION KAPLAN-MEIER

Ce cinquième et dernier chapitre constitue le cœur du présent mémoire. Nous n'avons pas la prétention de répondre à l'ensemble des interrogations que suscite la maternité tardive en contexte naturel. Nonobstant le désir de satisfaire cette ambition, nous nous sommes bornées à privilégier l'aspect descriptif, évolutif et exploratoire des trajectoires féminines quant à la probabilité d'enfanter après l'âge de 40 ans. Puisqu'il est impossible de traiter du sujet dans sa globalité, nous avons choisi de mettre l'emphase sur certains aspects individuels, familiaux et contextuels. Le caractère différentiel des variables sociodémographiques introduites dans l'analyse sera abordé tout comme les effets de *calendrier* et d'*intensité* de la trajectoire féminine aux âges avancés. Dans un premier temps, nous effectuerons une analyse introduisant séparément les effets de chacune des variables retenues sur le risque d'enfanter après 40 ans. Dans un second temps, pour approfondir nos analyses de survie, nous introduirons conjointement certaines variables contextuelles et individuelles et présenterons leurs effets sur le phénomène étudié. Finalement, nous terminerons par une discussion de synthèse portant sur les résultats obtenus aux chapitres 4 et 5.

5.1. Analyse des trajectoires féminines après 40 ans

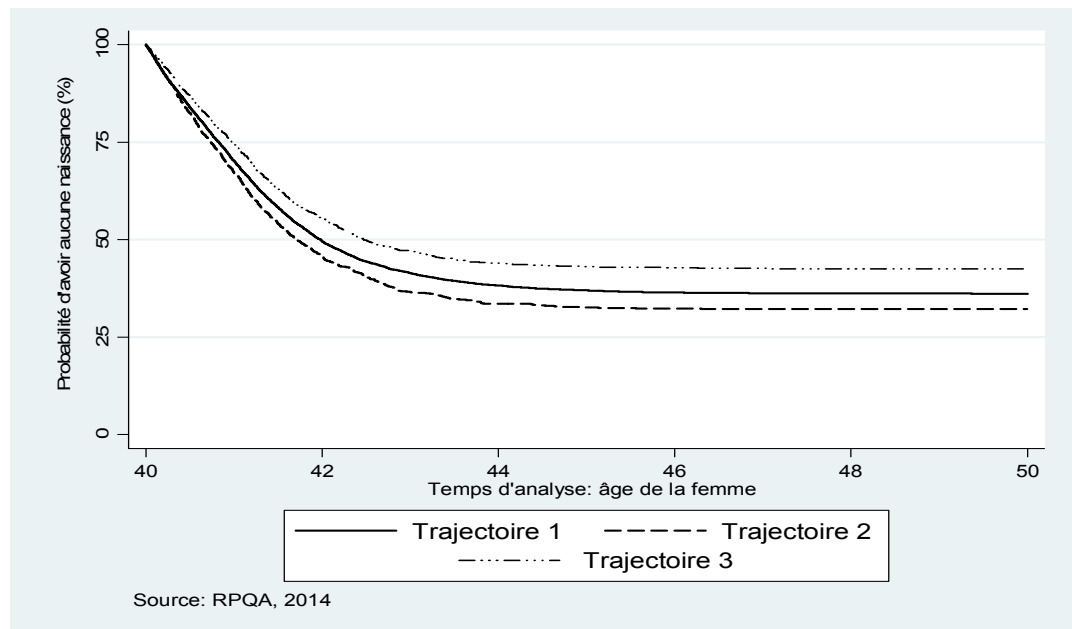
En guise d'introduction, notre analyse non paramétrique de Kaplan-Meier nous offre la possibilité de décrire la population à risque selon les différentes catégories de trajectoires féminines retenues. La **figure 5.1**¹³ nous indique que la probabilité pour une femme d'avoir une naissance entre 40-49 ans décline au fur et à mesure qu'elle vieillit. Dans ce graphique, l'âge de 40 ans correspond au temps 0.

Les différentes courbes des trajectoires individuelles illustrent que les probabilités qu'une femme connaisse l'événement étudié oscillent entre 100 % et 32 %, et que cet événement est particulièrement concentré entre 40 et 43 ans, comme en témoigne la chute

¹³ Pour l'ensemble des analyses non paramétriques les données brutes et les tests de significativités se trouvent à la fin du mémoire à l'**annexe 5.1: IX**.

rapide des courbes de la fonction de survie. Cette chute cesse vers l'âge de 42 ans et fait place à une stabilisation de la courbe après 43 ans. Nous pouvons affirmer qu'à 42 ans, environ 59 % des femmes mariées (trajectoire 1) auront donné naissance après 40 ans. Ce pourcentage est atteint un peu plus tard (vers 43 ans) pour celles dont le conjoint décède dans l'intervalle observé (trajectoire 3), et un peu plus tôt (41,7 ans) pour celles qui décèdent dans l'intervalle d'intérêt (trajectoire 2). Les Canadiennes françaises de plus de 40 ans ont donc leur enfant dans le premier intervalle quinquennal, suite auquel il devient plus rare de donner naissance, quelle que soit la trajectoire féminine observée.

Figure 5.1 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon sa *trajectoire individuelle*.



Nous avons vu précédemment (**fig. 4.1**) que les probabilités d'une naissance subséquente en fonction d'une naissance précédente (chez les femmes toujours mariées jusqu'à 50 ans) étaient réduites (12 %) pour les groupes d'âges féminins de 45 à 49 ans comparativement à celles des femmes âgées de 40 à 44 ans (71 %). Notre courbe de survie (**fig. 5.1**) suggère une fois de plus que la maternité après 45 ans est possible, mais beaucoup moins fréquente qu'en début d'exposition au risque. Le vieillissement physiologique et donc la diminution de la capacité reproductive des femmes à l'aube de la cinquantaine semblent affecter de manière plus négative ces probabilités, alors que plus de

32 % des Canadiennes françaises ne connaîtront pas l'événement démographique dans le temps d'analyse, si nous nous fions à la catégorie de femme le plus à risque de la figure (trajectoire 2).

De même, les trois courbes observées au graphique se détachent assez nettement les unes des autres. C'est pourquoi il convient désormais de faire une analyse différentielle du risque selon la trajectoire. À priori, les femmes associées à la courbe de la trajectoire 2, c'est-à-dire celles étant mariées au moins jusqu'à 40 ans, mais ne survivant pas jusqu'à l'âge de 50 ans, sont celles dont les chances d'enfanter sont les plus élevées du graphique, avec 6,8 Canadiennes françaises sur dix connaissant une maternité entre 40 et 49 ans. Ce premier résultat diffère de nos analyses de proportionnalités de mères tardives (**tabl. 4.2**) qui suggéraient que les femmes dont l'union est intacte durant l'intervalle (trajectoire 1) constituaient la catégorie ayant le plus de chance de connaître une maternité après 40 ans. Or, la trajectoire 1 décrit désormais la courbe centrale dans le graphique de probabilité qu'une Canadienne française donne une naissance observée entre 40 et 49 ans. Il serait tentant d'interpréter qu'une femme ayant cette trajectoire particulière est plus à risque de vivre l'événement étudié, puisque ce parcours retient la mortalité féminine et prend ainsi forcément en compte celle de la mortalité maternelle. Toutefois, il faut rappeler que certaines femmes dans notre population à risque sortent de l'observation (par décès) avant d'avoir connu une maternité entre l'âge de 40 et 49 ans. Nous ne pouvons considérer le risque de maternité comme étant plus élevé en raison d'un décès maternel. Inversement, il se pourrait bien que des Canadiennes françaises associées à cette trajectoire soient décédées durant une grossesse tardive, mais nous n'avons aucun moyen de documenter ce fait, puisque seules les naissances apparentes sont observées.

En ce qui a trait à la trajectoire 3, qui correspond aux femmes dont le conjoint décède avant qu'elles n'atteignent l'âge de 50 ans, nous constatons que la courbe chute moins rapidement en début d'observation que celle des autres trajectoires : environ 4 Canadiennes françaises sur 10 ne vivent pas l'événement dans l'intervalle d'exposition au risque. Ce résultat peut être comparé à ceux des deux autres trajectoires féminines : on constate alors une différence de plus de 7 points de pourcentage avec la trajectoire 1

(mariée tout au long de l'intervalle) et de plus de 11 points de pourcentage avec la trajectoire 2 (décès de la femme dans l'intervalle). Il se peut que certaines femmes dont le conjoint est décédé à la suite d'une maladie aient été moins exposées au risque d'une maternité tardive, en raison d'une diminution de la fréquence des relations sexuelles avant le décès de l'époux. Toutefois, notre registre de population permet rarement de connaître les causes de décès des individus.

En somme, même si la maternité à un âge avancé est bien ancrée dans la réalité des Canadiennes françaises au 18^e siècle, il ne faut pas oublier qu'un peu plus de 30 % d'entre elles n'enfantent pas entre 40 et 49 ans ou sortent d'observation avant d'avoir donné naissance au-delà de 40 ans (soit par leur propre décès, soit par celui du conjoint). Néanmoins, la probabilité de vivre l'événement durant cet intervalle à risque semble s'accroître lorsqu'une femme conserve une union intacte jusqu'à son décès ou une union intacte jusqu'à l'âge de 49 ans. Aussi, la description de la population à risque que nous venons de faire permet d'entrevoir, pour la suite de nos analyses, que l'effet d'intensité fera probablement davantage augmenter la variabilité de la maternité entre 40 et 49 ans que l'effet de calendrier.

5.1.1. Caractéristiques du contexte de naissance

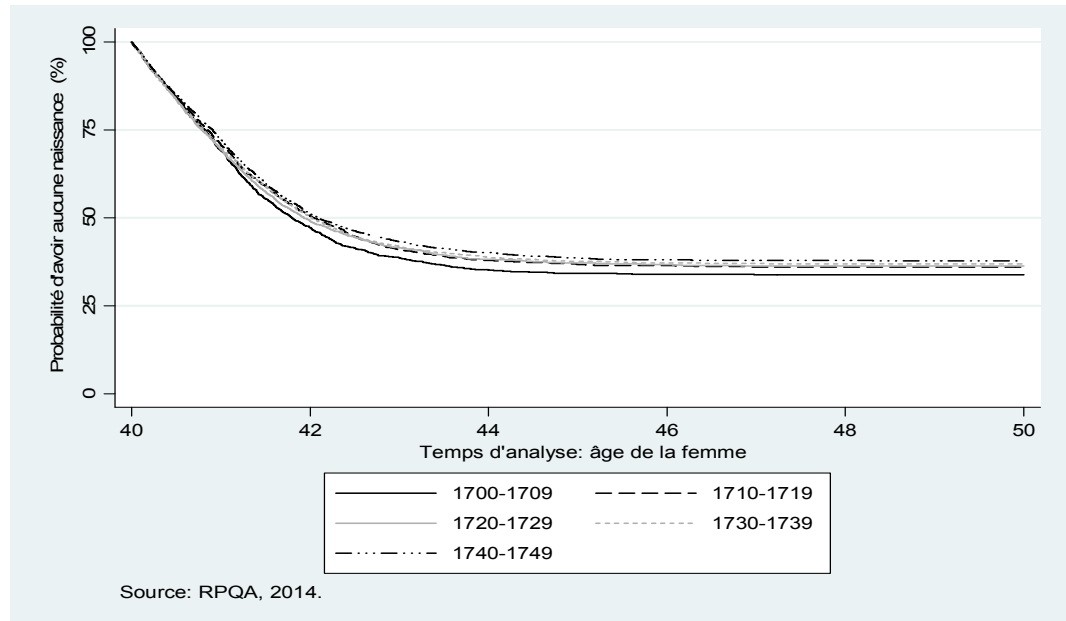
Ce premier segment de nos analyses non paramétriques introduit séparément les effets des caractéristiques du contexte de naissance des femmes à risque d'une maternité après 40 ans, selon la cohorte de naissance et les lieux de naissance.

5.1.1.1. L'effet de la cohorte de naissance

Le premier graphique de cette section explore la probabilité qu'une Canadienne française donne naissance après l'âge de 40 ans, selon les caractéristiques de sa cohorte de naissance. La **figure 5.2**, tout en réaffirmant le processus de vieillissement biologique, montre que les femmes de la cohorte plus ancienne (nées entre 1700 et 1709 inclusivement) donnent plus rapidement naissance après 40 ans que celles de la cohorte la plus jeune (née entre 1740 et 1749). Aussi, elles donnent plus souvent naissance après 40 ans que ces dernières. Autrement dit, les chances de ne pas donner naissance dans

l'intervalle d'âge préconisé sont plus faibles pour la cohorte de femmes nées entre 1740 et 1749 (38 %) que pour celle née entre 1700 et 1709 (34 %).

Figure 5.2 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon sa *cohorte de naissance*.



Ces résultats nous permettent de percevoir une diminution significative au fil du temps du risque d'enfanter après l'âge de 40 ans. Ainsi, si le calendrier du risque de fécondité semble peu différé (40 à 42 ans) entre les cohortes retenues, l'intensité du phénomène, elle, diminue d'environ quatre points de pourcentage chez les générations successives de femmes nées au Québec ancien entre 1700 et 1749, soit d'environ 1 à 2 % à chaque cohorte. Si nous remettons cette observation en perspective avec le contexte historique, nous pouvons ajouter que cette évolution du phénomène à travers le temps laisse paraître une différence générationnelle quant à la maternité à un âge avancé. En effet, au fur et à mesure que nous approchons de la fin du 18^e siècle, nous nous transposons principalement dans le contexte de fécondité lié au Régime anglais (après 1765) et il semble que la fréquence du phénomène démographique observé décline légèrement chez les femmes quadragénaires qui enfantent entre 1780 et 1799.

Il est intéressant de noter que nos analyses bivariées du chapitre précédent (**tabl. 4.2**) ont également fait ressortir une diminution de la proportion de mères tardives,

en lien avec le contexte historique de fécondité (1780-1799) des générations de femmes nées entre 1740 et 1749. Aussi, nos résultats en matière de taux de mortalité maternelle ont démontré une augmentation des décès de mères à un âge avancé, ainsi qu'une augmentation de la mortalité maternelle pour les cohortes de femmes nées entre 1725 et 1749. D'une part, nous avons conclu à une certaine vulnérabilité associée à des groupes d'âge féminins précis. En effet, les mères de plus de 40 ans courent des risques de mourir deux fois plus élevés (18 %) que les mères de 25 à 29 ans (**fig. 4.2**). D'autre part, nous avons conclu à une certaine sensibilité associée à la dégradation générale des conditions de vie à la fin du 18^e siècle. Ce dernier facteur peut aussi avoir contribué — partiellement — à discriminer certaines femmes ou cohortes de femmes quant au fait d'enfanter tardivement. Il peut aussi avoir contribué à la perte d'observation de femmes à risque d'une naissance entre 40 et 49 ans vers la fin du 18^e siècle.

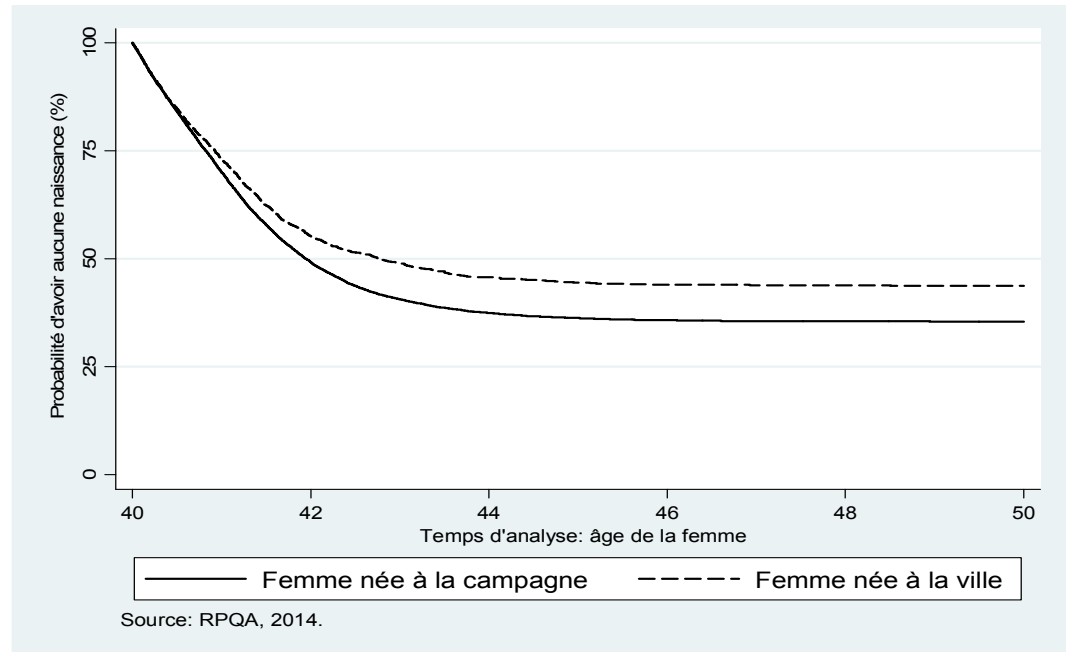
5.1.1.2. *L'effet du lieu de naissance : naître à la ville ou naître à la campagne*

Tout comme la variable de la cohorte de naissances, celle du *lieu de naissance* affecte le risque qu'une femme enfante après 40 ans. Cependant, la **figure 5.3** nous indique que l'écart entre les courbes est beaucoup plus important lorsque nous différencions les femmes nées à la ville (Québec ou Montréal) de celles nées à la campagne (le reste du Québec ancien) que notre analyse portant sur la cohorte de naissance. Nos pourcentages démontrent que les Canadiennes françaises à risque d'une naissance après 40 ans qui sont nées à la ville donnent naissance plus tardivement (43 ans) que celles qui sont nées à la campagne (42 ans). Elles sont aussi moins enclines à connaître l'événement démographique dans l'intervalle d'analyse (44 %).

Ce résultat lié au calendrier de fécondité durant la quarantaine est inusité, puisque toutes les études québécoises antérieures s'étant penchées sur l'analyse transversale de l'âge moyen à la dernière maternité (à partir d'une population de femmes mariées sans interruption au moins jusqu'à leur 50^e anniversaire) convergent pour dire qu'il n'existe aucune différence liée à l'indicateur selon le fait de naître à la campagne ou de naître à la ville. Selon ces recherches l'âge moyen à la dernière maternité est respectivement de

41 ans dans les deux cas (Henripin, 1954 ; Gadoury et coll., 1985 et Desjardins et coll., 1994).

Figure 5.3 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon le *lieu de naissance*.



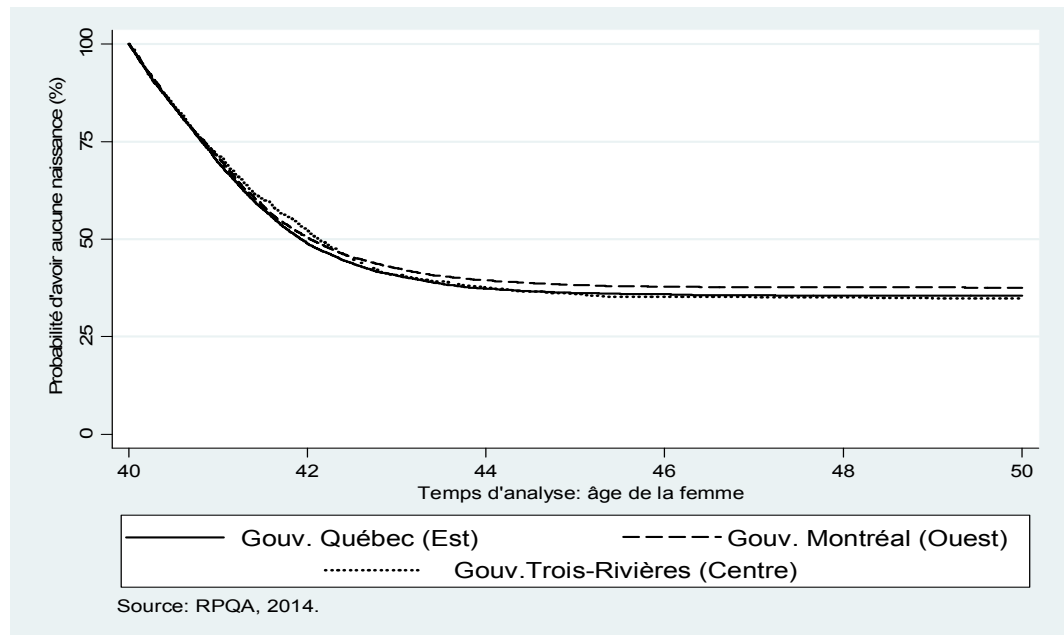
Cependant, contrairement à ces analyses, nous voyons ici l'effet important du lieu de naissance de la femme. Nous savons grâce à l'état des connaissances que l'histoire d'une femme avant et pendant sa vie féconde influe sur l'ensemble des paramètres biologiques de sa vie reproductive (p. ex. Bongaart, 1980; Khoshnood et coll., 2008). Une détérioration des conditions de vie à la ville au début des colonies (17^e siècle) a de plus été notée, et elle se serait accentuée avec l'augmentation de la densité de population au cours du 18^e siècle (Desjardins et coll., 1994). Les particularités de la conjoncture et des comportements démographiques et socioculturels liés à la ville (p. ex. les taux élevés de mortalité à tout âge ou la mise en nourrice, etc.) ont-elles contribué à la perte de certaines femmes à risque d'enfanter après 40 ans (p. ex. décès de la femme ou stérilité définitive plus précoce) ? Il semble difficile d'interpréter ce graphique sans une analyse plus approfondie du sujet que nous verront à la **section 5.2**. Quoi qu'il en soit, retenons pour l'instant que nos données

suggèrent qu'une Canadienne française toujours mariée à 40 ans et née à la campagne est plus encline à enfanter entre 40 et 49 ans.

5.1.1.3. L'effet du lieu de naissance: le gouvernement de naissance

L'introduction de la variable *gouvernement de naissance* engendre un écart modeste entre les différentes catégories retenues. En effet, la **figure 5.4** illustre que la probabilité d'une maternité tardive en fonction du gouvernement de naissances des femmes oscille entre 100 % et 41 % entre l'âge de 40 et 42 ans. Toutefois, la courbe associée au gouvernement de Montréal présente un léger écart (43 %) par rapport à celles des gouvernements de Québec et de Trois-Rivières (respectivement 41 %). Alors que ces pourcentages se stabilisent par la suite à partir de 43 ans, jusqu'à la fin de la fenêtre d'exposition au risque. Cette catégorie (gouvernement de Montréal) est également associée à un risque moins élevé chez la femme de connaître l'événement d'intérêt entre 40-49 ans.

Figure 5.4 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon le *gouvernement de naissance*.



Nous pouvons rapidement conclure que les Canadiennes françaises de plus de 40 ans, qu'elles naissent à l'est, à l'ouest ou au centre du territoire, connaissent des

probabilités d'occurrence plus ou moins comparables d'au moins une naissance observable entre 40-49 ans.

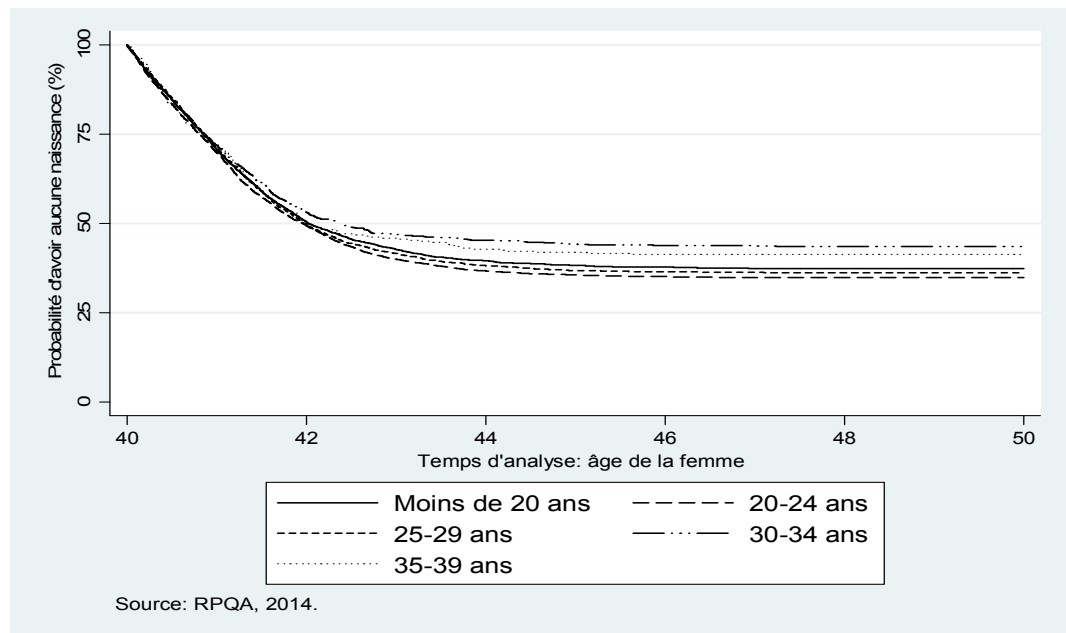
5.1.2. Caractéristiques individuelles

Ce deuxième segment d'analyse introduit l'effet des caractéristiques individuelles liées aux parcours marital et parcours reproductif sur les chances qu'une femme donne naissance entre l'âge de 40 et de 49 ans.

5.1.2.1. L'effet de l'âge au premier mariage

L'effet de l'âge au 1^{er} mariage sur la probabilité d'une maternité après 40 ans semble se préciser davantage par rapport à nos analyses de proportionnalités (**chap. 4: 59**). De manière générale, les courbes de survie liées à l'âge au 1^{er} mariage (**fig. 5.5**) montrent peu de différences dans les deux premières années d'exposition au risque d'enfanter durant la quarantaine, alors que les courbes se superposent durant cette période.

Figure 5.5 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon l'âge au 1^{er} mariage.



Cependant, si on examine l'évolution des cinq courbes de survie au-delà de 42 ans, nos résultats montrent qu'une Canadienne française mariée au moins jusqu'à 40 ans est plus à risque d'enfanter entre 40-49 ans si elle a contracté une 1^{ère} union entre 20-24 ans et 25-29

ans. En revanche, les femmes dont la trajectoire maritale débute après l'âge de trente ans (30 à 39 ans) ont une plus faible chance de vivre l'événement étudié que celles des groupes de femmes mariées pour la première fois à un âge plus jeune.

En fait, que 8 % des femmes mariées au moins jusqu'à 40 ans se sont mariées entre 30-39 ans, selon notre effectif de mères tardives (**tabl. 4.2**). Malgré la marginalité de ces destins maritaux, il faut retenir que seulement 5,5 Canadiennes françaises sur 10 nées dans la première portion du 18^e siècle et mariées pour une première fois après 30 ans font l'expérience d'une maternité en fin de parcours reproductif (voir les données brutes à l'**annexe 5.1:IX**). Par conséquent, ces deux courbes (30 à 34 ans et 35 à 39 ans) présentent une différence plus élevée de 6 et 9 points de pourcentage de ne pas connaître l'événement entre 40-49 ans par rapport à la catégorie des femmes mariées pour une première fois entre 20 et 24 ans (35 %). Ce dernier groupe d'âge représente la catégorie la plus à risque d'enfanter après l'âge de 40 ans.

Parallèlement, la distinction du risque encouru par les femmes s'étant mariées pour la première fois entre 30 et 39 ans peut suggérer une différenciation dans le calendrier de fécondité et dans la fenêtre d'opportunités, étant donné le déclin de la fécondabilité avec l'âge. Si nous observons de nouveau les femmes s'étant mariées pour la première fois après 30 ans pour l'ensemble de l'intervalle, nous constatons qu'il y a plus de femmes mariées entre 30 et 34 ans (44 %) que de femmes mariées entre 35 et 39 ans (41 %) qui n'ont pas d'enfant après 40 ans. Il se peut que les femmes mariées pour une première fois entre 35 et 39 ans donnent « automatiquement » plus rapidement une naissance dans l'intervalle à risque, puisque leur mariage est relativement récent, du moins plus récent que celui des femmes s'étant mariées entre 30 et 34 ans. Nous pouvons supposer que la fréquence des relations sexuelles est également plus élevée entre les nouveaux époux dans le cas des femmes mariées entre 35 et 39 ans, puisque l'usure de l'union se fait moins sentir (Henripin, 1954). À l'inverse, les femmes mariées pour une première fois entre 30 et 34 ans enfantent probablement une première fois après 35 ans, pour courir le risque d'une seconde naissance autour de la quarantaine. Nous percevons justement cette différence chez les femmes mariées pour une première fois après 30 ans, alors que les femmes associées au

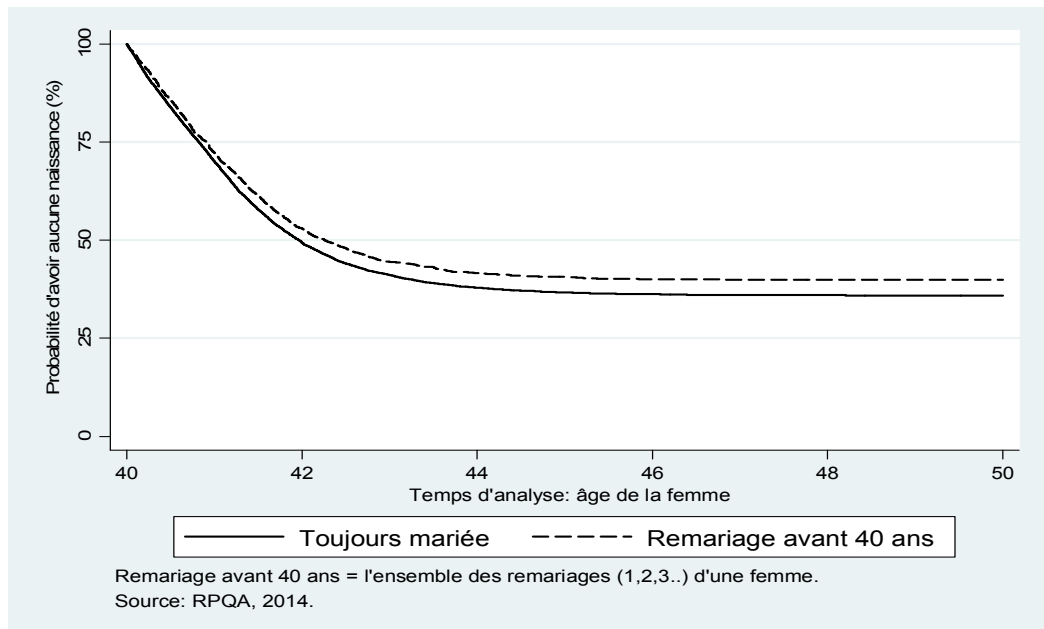
groupe de 30 à 34 ans enfantent légèrement plus tard que les femmes associées à la catégorie de 35 à 39 ans.

Au final, l'introduction de la variable âge au premier mariage permet d'entrevoir qu'une femme âgée de 40 ans et qui s'unit pour une première fois avant la trentaine a des risques supérieurs d'enfanter entre 40-49 ans, plus particulièrement si cette première union se concrétise entre les âges de 20-24 ans.

5.1.2.2. L'effet du remariage avant 40 ans

Après avoir observé les effets de l'âge au 1^{er} mariage, il convient désormais de regarder les nuances que peu offrir l'effet d'un remariage avant 40 ans sur la maternité tardive. Les résultats obtenus au chapitre précédent ont démontré que la plupart des Canadiennes françaises mariées et nées dans la première moitié du 18^e siècle n'ont connu en moyenne qu'un seul mariage dans leurs parcours de vie (**tabl. 4.1**). En outre, l'analyse de proportionnalité nous indique que l'effectif de mères tardives est plus élevé (7 620 sur 9 063) dans le cas où les femmes ne vivent aucune recomposition familiale à la suite du décès de leur conjoint avant d'avoir atteint la quarantaine (**tabl. 4.2**).

Figure 5.6 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40-49 ans, selon le *remariage avant 40 ans*.



La **figure 5.6** de la fonction de survie permet de nuancer le propos grâce à l'introduction de la variable du remariage avant 40 ans sur la probabilité qu'une femme enfante après 40 ans, tout en reconfirmant nos résultats antérieurs (**chap.4**). Ainsi, une nette différence se dessine entre 40 et 49 ans pour les courbes associées aux catégories *toujours mariées* et *remariage avant 40 ans*. Notre graphique illustre qu'une femme qui vit dans une union intacte, du moins jusqu'à l'introduction du risque (40 ans), a des chances plus élevées de connaître le phénomène démographique (36 %) dans l'intervalle de 40 à 49 ans qu'une femme dont la trajectoire inclut au moins un remariage avant 40 ans (40 %). Par ailleurs, au début de l'exposition au risque la courbe de probabilité des femmes associées à la catégorie *toujours mariée* chute plus rapidement (42 ans) que celle de la catégorie *remariage avant 40 ans* (43 ans).

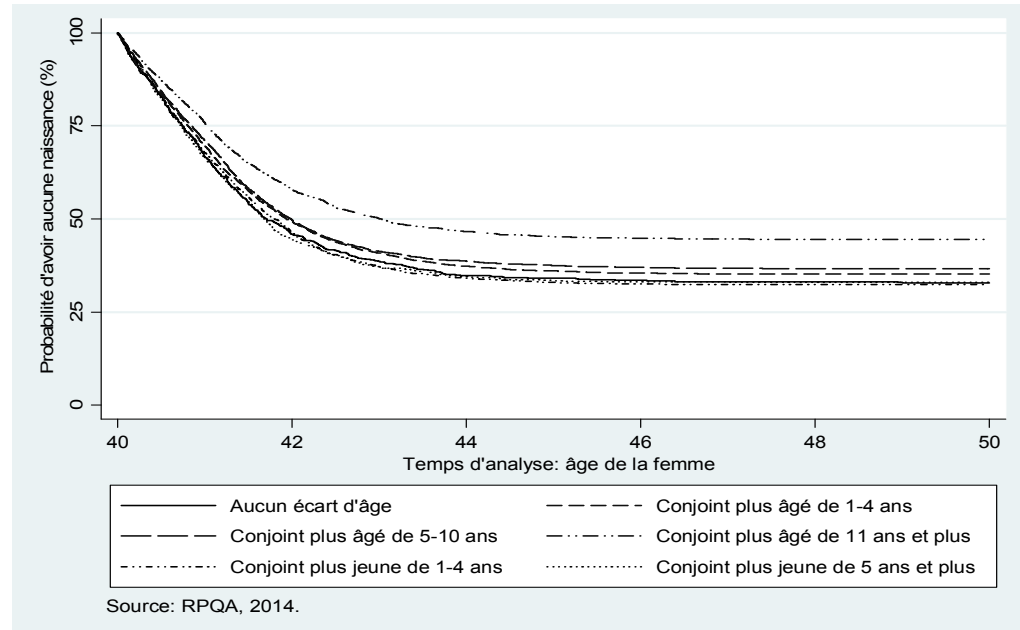
Au final, le remariage féminin dans le contexte de forte mortalité et de forte fécondité que nous observons semble un événement peu fréquent, du moins selon les particularités de la sous-population retenue dans cette étude. Selon les analyses du précédent chapitre, l'effectif de mères tardives avec au moins un remariage avant 40 ans (**tabl. 4.2**) est de 1 443 femmes (9 %) sur l'ensemble des mères ayant donné au moins une naissance entre 40 et 49 ans (9 063 femmes). Aussi au troisième chapitre, lors de la description des trajectoires féminines entre 40 et 49 ans (p. 39), nous avons vu que les remariages féminins après 40 ans, quoique possibles, sont aussi très peu fréquents dans la sous-population à risque considérée (5 %). Ainsi, nous pouvons dire que les possibilités d'une maternité tardive sont significatives et plus positivement corrélées au fait qu'une femme reste mariée sans interruption jusqu'à l'âge charnière de 40 ans.

5.1.2.3. *L'effet de l'écart d'âge entre les conjoints*

Maintenant que nous avons vérifié les effets de l'âge au 1^{er} mariage et du remariage avant 40 ans sur le phénomène démographique d'intérêt, il convient de présenter l'écart d'âge entre les conjoints et ses effets. À la lecture de la **figure 5.7**, nous pouvons constater une dualité intéressante pour notre étude, en fonction des différentes catégories d'écart d'âge observées. D'un côté, il semble qu'une femme quadragénaire qui a le même âge que son conjoint ou seulement un écart d'âge modeste avec lui a plus de chances d'enfanter

après 40 ans. De l'autre, nous voyons clairement qu'une femme dont le conjoint est d'au moins 11 ans l'ainé a des chances réduites de faire l'expérience d'une maternité entre 40 et 49 ans, ce que nous avons déjà constaté lors de nos analyses de proportionnalités de mères tardives (**tabl. 4.2**).

Figure 5.7 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40 et 49 ans, selon l'écart d'âge entre les conjoints.



Premièrement, nous pouvons affirmer que les femmes ayant un conjoint plus âgé de 1 à 4 ans et de 5 à 10 ans courent un risque vraisemblable de vivre le phénomène d'intérêt, avec respectivement 35 % et 37 % de probabilité de ne pas enfanter après 40 ans, mais légèrement plus élevé que les femmes n'ayant aucun écart d'âge avec leur conjoint (33 %) ou dont le conjoint est plus jeune 1 à 4 ans (32 %) ou de plus de 5 ans (33 %). Deuxièmement, si nous observons la courbe des couples où l'homme est plus âgé d'au moins 11 ans, nous pouvons dire qu'elle se différencie considérablement de l'ensemble des autres courbes d'écart d'âge entre conjoints. Le fait que certaines femmes dans la quarantaine soient mariées avec un homme quinquagénaire ou sexagénaire diminue grandement la fréquence à laquelle elles connaissent l'événement démographique durant l'intervalle à risque. Si nous comparons par exemple cette catégorie d'écart d'âge, qui est la moins à risque de connaître l'événement, avec celle la plus à risque de la **figure 5.7**, nous

constatons que près de la moitié des femmes dont le conjoint est plus âgé d'au moins 11 ans (45 % d'entre elles) n'enfante pas entre 40 et 49 ans, alors que ce pourcentage diminue de 13 points (32 %) pour les femmes dont le conjoint est plus jeune de 1 à 4 ans. Aussi, la courbe des femmes au conjoint plus âgé d'au moins 11 ans chute moins rapidement (43,7 ans) au début de l'exposition au risque que celle des femmes dont le conjoint est plus jeune de 1 à 4 ans (42 ans). Toutefois, les possibilités d'enfanter entre 40 et 49 ans pour une femme ayant un conjoint beaucoup plus âgé ne concernent qu'un nombre restreint de femmes (1 451) dans le contexte de fécondité naturelle que nous observons (voir **tabl. 4.2**).

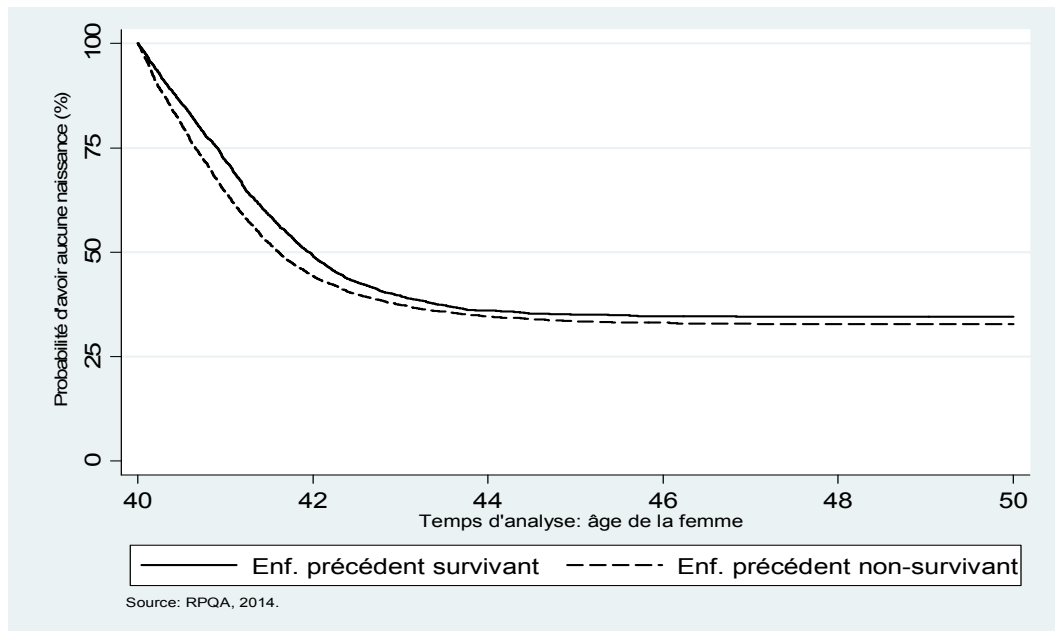
En sommes, nos résultats illustrent qu'il existe bel et bien une différenciation des probabilités d'enfanter après 40 ans lorsque nous introduisons la variable *écart d'âge entre les conjoints*. D'un côté, nous voyons une nette diminution des capacités d'enfanter entre 40-49 ans si une Canadienne française s'associe avec un homme de plus de 51 ans. Le fait que les deux conjoints soient respectivement dans leur déclin reproductif explique sans doute pourquoi cette catégorie est associée négativement au fait qu'une femme connaisse ultimement une maternité à des âges supérieurs. D'un autre côté, l'effet d'un conjoint plus jeune ou d'âge égal joue positivement sur la survenue d'une naissance tardive avant la survenue de la ménopause. Il se peut que la vigueur ou la fréquence des relations sexuelles d'un jeune époux augmente les chances qu'une femme quadragénaire enfante après l'âge de 40 ans.

5.1.2.4. L'effet de la naissance précédente

La dernière analyse de cette section introduit les probabilités d'enfanter après 40 ans selon le destin d'un enfant précédent. Nos analyses de proportionnalités (**tabl. 4.2**) indiquent que la trajectoire de plus de 6 280 Canadiennes françaises nées entre 1700 et 1749 et mariées au moins jusqu'à 40 ans inclut le décès d'un enfant précédent (69,29 % d'entre elles), sur un effectif total de 9 063 mères canadiennes-françaises avec au moins une naissance après 40 ans. Nous pouvons constater à la **figure 5.8** que le croisement de cette caractéristique avec notre variable principale induit un écart très marqué des effets du calendrier observés par rapport à nos analyses antérieures. Effectivement, nous pouvons

voir sur le graphique que la courbe associée à une maternité après 40 ans chute plus rapidement en début d'observation (42 ans) si elle a précédemment donné une naissance non survivante, comparativement à celle d'une femme dont la naissance précédente a survécu (43,2 ans). Cette différence souligne assez clairement le raccourcissement du calendrier de fécondité des femmes quadragénaires engendré par une naissance précédente non survivante.

Figure 5.8 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40 et 49 ans, selon la *naissance précédente*.



Dans une moindre mesure, nous voyons que l'ensemble des femmes à risque d'une naissance entre 40 et 49 ans, peu importe que l'enfant précédent ait survécu (35 %) ou non (33 %), présente un écart d'intensité de l'événement d'intérêt très modeste. Ces deux courbes se chevauchent, en fait à partir de d'environ 43 ans et jusqu'à la fin de la fenêtre d'exposition au risque (49 ans inclusivement). En somme, il semble que la mort d'une naissance précédente influe sur le calendrier d'une maternité après 40 ans. Le fait qu'une femme quadragénaire vive le décès d'un enfant antérieur dans son parcours accélère le retour de sa fécondabilité et l'expose plus rapidement à une seconde grossesse (enfant de remplacement) et favorise ici ses chances d'une maternité tardive.

5.1.3. L'histoire familiale: l'effet de la mère et des sœurs d'ego

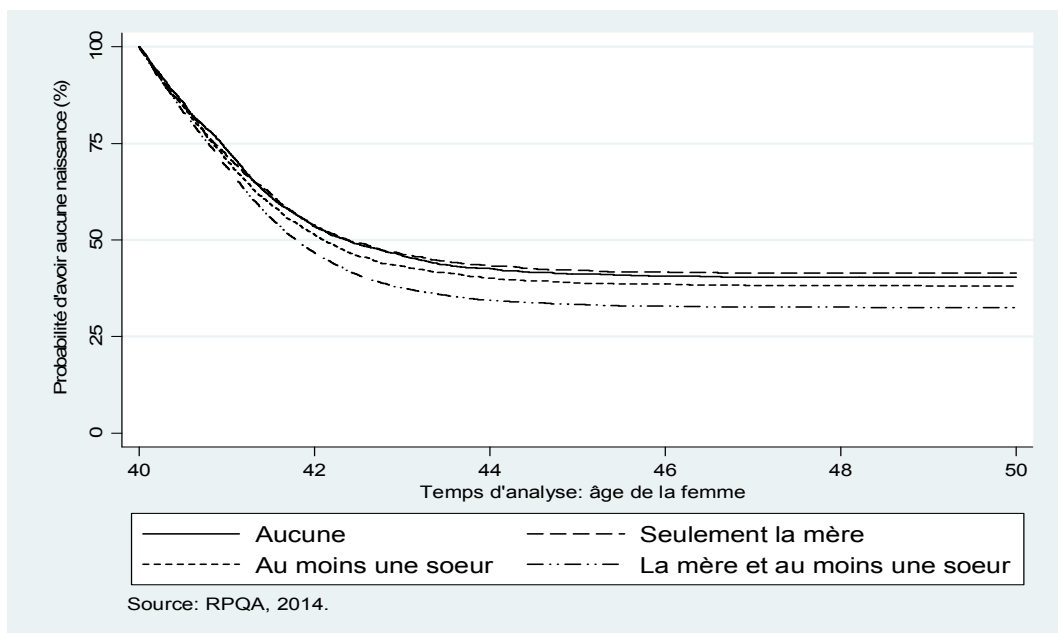
Après l'examen des caractéristiques individuelles liées à la trajectoire féminine et une partie de son contexte de naissance, son parcours marital et son parcours reproductif, nous introduisons les effets de la variable des caractéristiques familiales dans l'analyse de probabilité qu'une Canadienne française donne une naissance tardive. Cette variable identifie si le sujet a une mère et une sœur ayant également connu une maternité entre 40 et 49 ans.

Nous voulons voir si certaines nuances apparaissent en ce qui concerne le risque de connaître l'événement démographique entre 40-49 ans dans le cas où : ni la mère, ni les sœurs n'enfantent après 40 ans ; seule la mère d'ego enfante après 40 ans ; au moins une des sœurs d'ego enfante après 40 ans ou alors ; la mère d'ego et au moins une des sœurs d'ego enfante après 40 ans. Cette variable nous permet de mieux nuancer l'effet du bagage familial sur la maternité tardive. Toutefois, nous devons préciser que nous surestimons le phénomène d'intérêt dans le cas présent, puisque nous retenons les effets de regroupement (*cluster effect*) dans l'analyse. Ainsi, une femme à risque peut être à la fois égo, mère d'ego ou sœur d'ego, multipliant l'événement d'intérêt. Néanmoins, si nous limitons le dénominateur en ne retenant, par exemple, qu'une sœur par fratrie, nous ne conserverons pas le même nombre d'observations que lors de l'ensemble de nos analyses non paramétriques de survie. Étant conscientes du biais qu'introduit l'effet de l'histoire familiale sur les risques qu'une femme enfante après 40 ans, nous devons interpréter ces résultats avec prudence.

Nos résultats descriptifs précédents (**tabl. 4.2**) avaient montré une proportion de mères tardives plus élevées lors de l'introduction des variables binaires *mère d'ego* et *sœurs d'ego* selon que : (1) la mère d'ego avait donné au moins une naissance observée après 40 ans et (2) qu'au moins une des sœurs d'ego avait donné au moins une naissance observée après 40 ans. Maintenant, nous voulons introduire conjointement les effets de l'histoire familiale (*mère d'ego* et *sœurs d'ego*) sur notre variable principale (donner une naissance après 40 ans).

L'introduction des variables de l'histoire familiale à la **figure 5.9** nous montre que les chances qu'une femme enfante entre 40 et 49 ans sont plus élevées si sa trajectoire de vie inclut une mère et une sœur ayant également enfanté après l'âge de 40 ans. La courbe associée à cet événement chute par ailleurs plus rapidement (42 ans) dans l'intervalle d'exposition que celles des trois autres catégories (42,5 ans). De fait, près de 41 % des femmes observées ne vivront pas l'événement d'intérêt si leur trajectoire n'inclut aucune mère ou sœur avec une naissance tardive; les chances sont similaires si leur trajectoire comprend au moins la mère ayant donné une naissance tardive en l'absence d'une telle expérience chez leurs sœurs.

Figure 5.9 : Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40 et 49 ans, selon que sa *mère* ou seulement une de ses *sœurs* a connu une maternité après 40 ans.



De même, nos courbes de survie suggèrent que les chances qu'une femme connaisse au moins une maternité après 40 ans sont plus importantes selon « l'effet sœurs » que « l'effet mère ». Nous notons par exemple un écart de plus de sept points de pourcentage sur le risque qu'une femme enfante entre 40 et 49 ans lorsqu'au moins une sœur enfante après 40 ans, peu importe que la mère ait enfanté dans la quarantaine ou non. Cet écart est

en revanche nul si la femme n'a aucune sœur avec une maternité après 40 ans, peu importe que la mère en ait connue une ou non.

Ces résultats suggèrent qu'une femme peut être favorisée biologiquement et courir de plus grandes chances de connaître l'événement d'intérêt si, dans son histoire familiale, sa mère et ses sœurs ont aussi connu une maternité tardive. De plus, il peut exister un lien biologique et culture avec le contexte de vie, puisqu'une femme a de fortes chances d'évoluer dans le même contexte historique et social que ses sœurs (Tremblay, 1997). Ainsi, elles sont plus ou moins soumises aux mêmes pressions (famines, disettes, guerres) qui se répercutent sur les événements démographiques de leur trajectoire individuelle, comparativement à leur mère. Quoique nous percevions un effet significatif des caractéristiques familiales d'une femme sur la possibilité qu'elle connaisse une maternité tardive, il faut retenir que son ampleur peut être disproportionnée en raison de l'effet de grappe que nous retenons à l'analyse.

5.2. Les effets combinés du parcours individuel et du contexte de naissance

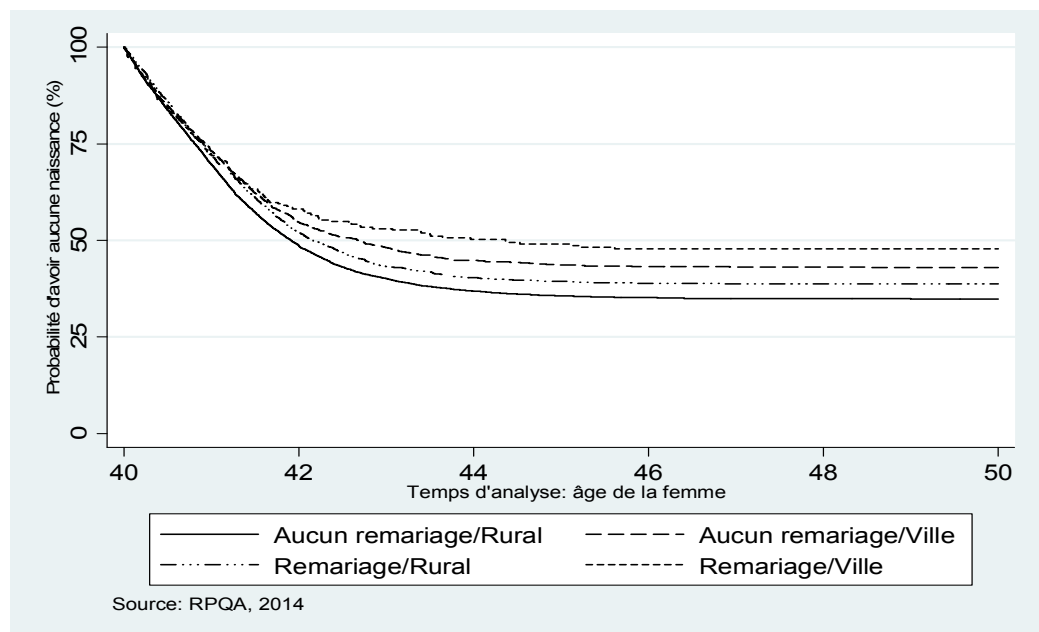
Le premier segment de ce chapitre d'analyse a présenté la probabilité qu'une Canadienne française enfante après l'âge de 40 ans, selon une série de variables sociodémographiques dont les effets ont été observés séparément. La littérature a démontré la pertinence d'une analyse différentielle de comportements de fécondité, selon le fait de vivre à la campagne ou à la ville (Gadoury et coll., 1995). Cette juxtaposition est particulièrement intéressante dans le cas d'une société où la forte mortalité peut faire varier de manière importante le parcours de femmes en matière de vie reproductive (Tsuya et coll., 2010). Le segment final de cette étude s'attardera aux effets combinés entre le lieu de naissance des femmes et certaines variables individuelles et contextuelles qui ont joué de manières significatives sur le risque d'enfanter après 40 ans lors de nos premières analyses.

5.2.1. Les effets du remariage avant 40 ans et du lieu de naissance

Nos premières analyses combinent les effets du *remariage avant 40 ans* et du *lieu de naissance* sur la probabilité qu'une femme enfante entre 40 et 49 ans. Nos analyses de survie précédentes sur les effets séparés du lieu de naissance (**fig. 5.3**) et du remariage avant 40 ans (**fig. 5.6**) suggèrent que le risque de vivre l'expérience d'une maternité tardive

est plus important dans le cas où : (1) une femme est née à la campagne et (2) une femme est mariée sans interruption jusqu'à 40 ans. Ce qui nous intéresse maintenant est d'observer l'interaction de ces deux caractéristiques du parcours féminin sur le phénomène démographique observé, puisque les villes de Montréal et Québec sont réputées comme ayant un taux de mortalité adulte et une fréquence de remariage plus élevés (Gadoury et coll., 1985).

Figure 5.10: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40 et 49 ans, selon le *remariage avant 40 ans* et le *lieu de naissance d'ego*.



La **figure 5.10** de la fonction de survie Kaplan-Meier nous indique que les chances de donner naissance entre 40 et 49 ans sont plus importantes lorsqu'une femme est née à la campagne et qu'elle est mariée sans interruption au moins jusqu'à l'âge de 40 ans ; ces chances se situent alors à 35 %. Cette catégorie présente un écart très modeste – de seulement 3 % – avec la catégorie des femmes elles aussi nées à la campagne, mais qui ont comme particularité d'avoir vécu au moins un remariage avant l'âge de 40 ans. Cela suggère que peu importe l'histoire maritale avant 40 ans, les chances de vivre une maternité au cours de la quarantaine sont affectées positivement par une naissance à la campagne. De plus, la chute plus rapide des courbes associées aux femmes nées à la campagne et à la ville

entre 40 et 42 ans montrent que les premières vivent beaucoup plus rapidement l'occurrence d'une maternité (42 ans) que les dernières (42,7 ans) dans l'intervalle décennal analysé.

Inversement, si nous observons les courbes démontrant les écarts les plus importants du graphique, nous constatons que près de 49 % des femmes associées à la courbe *femme née à la ville et remariée au moins une fois avant 40 ans* ne vivront pas l'événement d'intérêt durant l'intervalle d'exposition au risque. Cette catégorie présente un écart de plus de 15 points de pourcentages avec la catégorie la plus à risque d'enfanter du graphique (aucun remariage [rural]). Par ailleurs, si nous observons les courbes associées à la ville, nous constatons que peu importe les caractéristiques de l'histoire maritale, ces femmes courent un risque plus faible d'enfanter à un âge avancé (voir données brutes à l'**annexe 5.1:IX**). Si nous retournons à nos analyses bivariées liées au profil des Canadiennes françaises (**tabl. 4.1**), nous voyons que près de 87 % des femmes de la sous-population à risque d'une naissance après 40 ans sont nées dans un environnement rural. Si nous regardons maintenant la variable binaire *lieu de naissance* au **tableau 4.2** du chapitre 4, nous constatons par ailleurs que près de 8 034 mères tardives sont nées à la campagne, sur un ensemble de 9 063 femmes canadiennes-françaises ayant connu au moins une maternité entre 40 et 49 ans. L'effectif de femmes à risque ayant donné naissance au moins une fois durant la quarantaine et s'étant remarié au moins une fois avant 40 ans dans le contexte de fécondité naturelle que nous observons est très modeste; elles sont 1 443 femmes dans cette situation (**Ibid. 4.2**).

En somme, nos résultats indiquent que l'introduction des effets combinés du contexte de naissance d'une femme et du remariage avant 40 ans apportent des nuances à la lecture du phénomène observé. Il apparaît que les effets du lieu de naissance sur notre variable d'intérêt sont non seulement significatif, mais plus importants que ceux de l'historique marital avant 40 ans. Aussi, le fait qu'une femme soit née à la campagne et mariée sans interruption au moins jusqu'à 40 ans semble favoriser positivement les chances de vivre l'événement d'intérêt.

5.2.2. *Les effets de la cohorte de naissance et du lieu naissance*

Le dernier graphique de notre étude illustre les effets conjoints de la *cohorte de naissances* et du *lieu de naissance*. Il présente l'une des analyses de survie les plus intéressantes du présent mémoire, et ce sous plusieurs aspects. Cette analyse offre d'une part une perspective générationnelle en lien avec la période de fécondité observée. D'autre part, elle offre une perspective différentielle des comportements de fécondité, selon que la mère soit née à la ville (Montréal ou Québec) ou à la campagne (le reste du Québec ancien). Le tout permet une lecture nuancée de l'évolution du phénomène démographique selon l'âge de la femme.

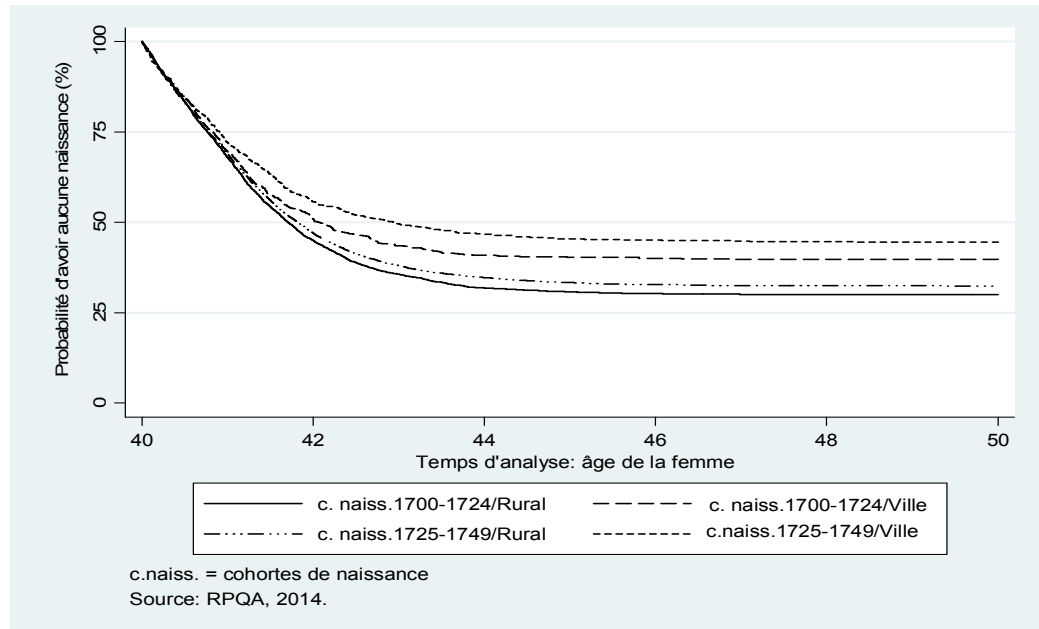
Nos résultats non paramétriques précédents ont montré séparément les effets significatifs de la *cohorte de naissances* et du *lieu de naissance* sur la probabilité de donner naissance entre 40 et 49 ans. Ils suggèrent les choses suivantes : (1) une diminution de l'intensité du phénomène d'intérêt après 40 ans, particulièrement chez les cohortes de femmes nées entre 1740 et 1749 dont la fécondité tardive se manifeste après 1780 (**fig. 5.2**) et (2) une diminution de l'intensité du phénomène d'intérêt après 40 ans, lorsqu'une femme est née à la ville (Montréal et Québec) (**fig. 5.3**).

Notre **figure 5.11** illustre des écarts importants entre les chances d'enfanter tardivement des femmes, en fonction des caractéristiques individuelles et contextuelles présentées. D'une part, un peu plus de 50 % des femmes nées à la ville entre 1725 et 1749 ne donneront pas naissance entre 40 et 49 ans après 1765. Cette catégorie présente un écart de plus de treize points dans les probabilités de survie (40-49 ans) par rapport à la catégorie de femmes la plus à risque du graphique (34 %), c'est-à-dire celles nées à la campagne entre 1700 et 1724. Aussi, la courbe associée aux femmes de la cohorte de naissances de 1725 à 1749 née à la ville chute beaucoup moins rapidement que les autres courbes du graphique.

D'autre part, des différences supplémentaires semblent se profiler sur le graphique lors de l'introduction conjointe des effets du lieu de naissance (ville ou campagne) et de la cohorte de naissances (1700 à 1724 et 1725 à 1749) sur les probabilités qu'une femme donne une naissance observée entre 40 et 49 ans. Nous pouvons par exemple relever un

écart de 7 points de pourcentage dans les probabilités de survie de 40 à 49 ans des femmes nées à la ville. En effet la cohorte de naissances à la ville de 1700 à 1724 a des chances de survie de 40 %, comparativement aux 47 % de la cohorte de naissances à la ville de 1724 à 1749. Aussi, une femme née à la ville (1725-1749) a 11 pour cent moins de chances de ne pas connaître une maternité tardive (36 %) qu'une femme née à la campagne à la même période. En comparaison, il n'y a qu'une différence modeste (2 %) entre les probabilités d'une femme née en milieu rural entre 1700 et 1724 et celles d'une femme née dans le même milieu entre 1725 et 1749 d'enfanter durant la quarantaine.

Figure 5.11: Probabilité qu'une Canadienne française mariée (au moins jusqu'à 40 ans) n'ait aucune naissance entre 40 et 49 ans, selon la *cohorte de naissance* et le *lieu de naissance*.



Ces dernières statistiques suggèrent que le fait d'être né à la ville, que ce soit à Montréal ou à Québec, exerce bel et bien un effet négatif sur les chances d'enfanter après l'âge de 40 ans chez les femmes nées entre 1700 et 1749. Aussi, plus nous avançons dans le contexte de fécondité lié au Régime anglais (après 1765), où la densité de population augmente dans les villes et les conditions de vie y périclitent, plus il semble devenir rare que des femmes de plus de 40 ans (nées à la ville) connaissent au moins une maternité entre 40 et 49 ans, comparativement au début du siècle.

5.3. Conclusion du chapitre : discussion des résultats obtenus

Les analyses des chapitres 4 et 5 ont contribué à jeter un éclairage nouveau sur la fécondité en lien avec les trajectoires féminines après 40 ans. Même si nos observations comportent des limites qui freinent nos ambitions et restreignent l'observation globale des destins de femmes, la souplesse de la perspective des parcours de vie et de la méthode non paramétrique nous ont permis d'apporter des nuances intéressantes au phénomène de la maternité tardive. De même, nous avons pu dégager plusieurs tendances et établir des liens entre la maternité à un âge avancé et certaines variables indépendantes, selon les effets de calendrier de fécondité et de la fréquence du phénomène entre 40 et 49 ans. Cette dernière section s'attarde à nos principaux résultats obtenus.

Selon les données obtenues par la reconstitution des familles, le fait d'enfanter après 40 ans représente un événement démographique relativement fréquent dans la trajectoire des Canadiennes françaises au 18^e siècle. Sur l'ensemble des 14 727 femmes mariées (au moins jusqu'à l'âge de 40 ans) et à risque d'une naissance observée par la suite (trajectoires 1,2 et 3), près de 6 femmes sur 10 donnent naissance au moins une fois entre 40 et 49 ans. Nos analyses démontrent aussi qu'en contexte de fécondité naturelle, le fait d'enfanter durant la quarantaine est hautement probable durant le premier intervalle quinquennal (c'est-à-dire entre 40 et 44 ans), alors que les probabilités d'enfanter diminuent drastiquement par après. Ce déclin est le résultat des effets physiologiques induits par la fécondabilité féminine et qui rendent le fait d'enfanter beaucoup difficile après le seuil de la quarantaine (Larsen et Vaupel, 1993; Charbonneau, 1979 et Leridon, 2005). Les facteurs appartenant au parcours de vie avant l'âge de 40 ans tels que le contexte de naissance, l'historique familial, les caractéristiques du parcours marital et le destin d'un enfant précédent s'accumulent à la fin de la vie reproductive et affectent tous, à divers degrés, les probabilités de vivre une maternité à un âge avancé.

À cela s'ajoutent les différences liées aux parcours féminins pris en compte par l'analyse longitudinale. La mortalité maternelle qui règne à cette époque au Québec ancien est maintenant connue comme ayant été plus élevée chez les groupes de mères de plus de 40 ans et plus particulièrement après 1765 (18 ‰). Sans en répéter les raisons, il n'en

demeure pas moins que ces décès de mères ont contribué à la perte de femmes avant et durant la quarantaine, tout comme le célibat et le décès avant la première union (12 %). De plus, nous savons désormais que les femmes ayant un historique de vie qui incluent une durée de vie reproductive ou maritale allongées enfantent à un âge tardif (sous-population à risque de femme), alors que d'autres n'enfantent pas dans l'union considérée (7 %) ou connaissent un mariage interrompu par le décès de l'un ou des deux conjoints. Quoique fragmentaires, ces destins de femmes nous ont permis d'observer une certaine variabilité du phénomène de maternité tardive.

Nos analyses différentielles ont également démontré que les trajectoires féminines observées ne sont pas indépendantes du contexte de vie à l'enfance, des caractéristiques individuelles et familiales et de l'époque dans laquelle ces femmes évoluent. D'une part, nos courbes de survie montrent que les chances qu'une femme connaisse une maternité entre 40 et 49 ans sont positivement associées avec les facteurs suivants : être née au début du siècle (1700-1709) et à la campagne, avoir contracté une première union entre 20 et 24 ans, avoir un conjoint du même âge ou plus jeune, vivre une union en continu (non fracturée par le décès du conjoint) avant et après 40 ans (trajectoire 1 et 2), avoir donné une naissance précédente non survivante, et avoir une histoire familiale où la mère et une de ses sœurs ont donné naissance à un âge avancé. L'ensemble de ces facteurs aurait contribué à un prolongement de la vie reproductive des Canadiennes françaises jusqu'à un âge tardif et leur aurait permis de finalement faire l'expérience d'au moins une naissance après l'âge de 40 ans.

D'autre part, nos analyses nous ont permis de déceler certaines variations liées au calendrier et à l'intensité du phénomène. Par exemple, la variable de l'*âge au premier mariage* nous a permis de nuancer notre lecture quant aux femmes mariées pour une première fois après 30 ans. Les écrits scientifiques font l'état d'une certaine rareté de ces unions dans le contexte observé (Henripin, 1954). Nos résultats, tout en reconfirmant la rareté des premiers mariages de femmes âgées de 30 à 39 ans, démontrent que les femmes ayant contracté une union pour la première fois entre 30 et 34 ans enfantent légèrement plus tard que les femmes s'étant mariées entre 35 et 39 ans. Cette nuance peut souligner

une variabilité de la fenêtre d'opportunité des femmes mariées après la trentaine, d'enfanter après 40 ans. De même, nous avons noté que les femmes de la trajectoire 2 (qui sont décédées durant la quarantaine) ont plus de chances de vivre l'événement d'intérêt à des âges tardifs que celles de la trajectoire 1 (les femmes mariées sans interruption de 40 à 49 ans) et de la trajectoire 3 (les femmes dont le conjoint décède alors qu'elles sont âgées de 40 à 49 ans). Nous en avons déduit que ce risque plus élevés de faire l'expérience d'une maternité pouvait être vérifié par une plus grande prévalence des décès causés par des complications obstétricales liées à une grossesse tardive.

Aussi, nous avons confirmé un lien négatif entre le fait qu'une femme ait un conjoint d'au moins 11 ans son aîné et une maternité tardive (Dillon, 2009). Nos résultats démontrent que la probabilité qu'une femme survive dans l'intervalle de 40 à 49 ans sans donner naissance est de près de 50 % si, dans sa trajectoire, elle épouse un conjoint de plus de 11 ans son aîné. En conséquence, les données suggèrent que le risque de ne pas connaître l'événement d'intérêt est plus important si les deux conjoints connaissent simultanément le déclin de leurs fonctions reproductives. Cet effet, « d'un conjoint plus âgé de plus de 11 ans », serait lié à la chute du potentiel reproducteur chez les hommes plus âgés (Payeur, 2008), mais aussi à la diminution de la fréquence des relations sexuelles chez le couple dont la durée de l'union serait prolongée (Charbonneau, 1980).

Finalement, pour la toute première fois dans les études portant sur la maternité tardive et grâce à l'extension du registre jusqu'en 1799, un effet de période sur le phénomène d'intérêt se fait ressentir. Nos données confirment l'existence d'une diminution de l'occurrence des naissances à un âge avancé chez les générations de femmes nées entre 1725 et 1749 ayant enfanté par la suite dans le contexte du Régime anglais (après 1765). De même, nous avons constaté que les chances de vivre l'événement d'intérêt diminuent lorsqu'une femme est née à la ville (Montréal et Québec). Une investigation plus approfondie de la maternité tardive en lien avec les effets de la période et du lieu de naissance d'une femme ont démontré clairement que cette diminution s'accroît encore lorsque ces facteurs se combinent (naissance à la ville durant une période peu propice). Nos résultats soulignent que près de 50 % des femmes nées à la ville entre 1725 et 1749 ne

donnent pas naissance entre 40 et 49 ans durant la période du Régime anglais. Par opposition, ce n'est le cas que de 36 % des femmes nées à la campagne avant 1725.

Cette même sensibilité aux effets du milieu de naissance se fait aussi sentir lors de l'introduction conjointe des variables *lieu de naissance* et *remariage avant 40 ans*. Selon nos données, les chances de vivre une maternité tardive sont affectées négativement si une femme est née à la ville et si au moins l'une de ses unions a été rompues à la suite du décès de son conjoint. Par ailleurs, le fait qu'une femme soit née sous le gouvernement de Montréal (l'Ouest) exerce également une influence négative, mais très modeste sur les chances d'enfanter à un âge avancé. Il se peut que la détérioration des conditions de vie générales vers la fin du 18^e siècle corrélées à la récurrence de maladies infectieuses, de famines et de disettes, ainsi que la mauvaise hygiène et l'insalubrité des villes à l'époque puissent expliquer partiellement cette ascendance de l'environnement sur le risque d'une maternité à un âge avancé (Mazan et coll., 2007). De même, certains comportements sociodémographiques liés à des sous-groupes particuliers de la population, ainsi que la mortalité plus élevée à la ville, peuvent expliquer les différences obtenues dans la lecture de nos résultats.

CONCLUSION

L'objectif de ce mémoire était d'élargir le cadre des recherches historiques portant sur l'expérience démographique des femmes quant à la maternité. Étant donné l'ampleur de notre sujet, nous aurions pu choisir une multitude d'avenues de recherche plus intéressantes les unes que les autres, mais, comme nous l'avons mentionné dans l'introduction, notre choix s'est porté sur l'observation des trajectoires féminines menant à une naissance après l'âge de 40 ans et sur l'évolution de la maternité tardive pour l'ensemble du 18^e siècle. La synthèse finale de cette étude expose brièvement nos résultats et vise à offrir quelques pistes intéressantes aux chercheurs s'intéressant à l'histoire statistique des femmes en contexte préindustriel.

Lors de la revue de la littérature, nous avons souligné l'accent mis par le passé sur l'uniformité du parcours des Canadiennes françaises à l'époque coloniale. Serait-il désormais juste d'affirmer que le destin reproductif de ces femmes était aussi monolithique ? Après tout, par pure stratégie politique et idéologique, on souhaitait à l'époque promouvoir l'idéal familial afin d'inciter la population à procréer pour défendre et développer économiquement la colonie. Selon nous, il serait réducteur de croire en une telle uniformité des parcours féminins, quoiqu'ils aient été fortement normalisés à cette époque. Cela vaut en particulier pour ce contexte, dans lequel la forte mortalité et les aléas de la vie influençaient régulièrement le parcours des individus. Au 18^e siècle, la majorité des femmes ont certes eu une descendance nombreuse et enfanté jusqu'à un âge relativement élevé, mais une minorité s'est aussi écartée de ce modèle traditionnel : certaines ont vu la taille de leur famille limitée par des contraintes physiques, tandis que d'autres n'ont pas connu la maternité parce qu'elles sont restées célibataires ou ont perdu la vie trop tôt. De même, certaines femmes ont probablement vécu en marge du cadre social établi, soit parce qu'elles limitaient le nombre d'enfants dans leur union, soit parce qu'elles avaient donné naissance en dehors des liens sacrés du mariage. Quoi qu'il en soit, la maternité était non seulement une fonction biologique et une construction sociale, mais aussi le reflet du contexte et des conditions de vie de l'époque.

L'analyse de la maternité sous la perspective des trajectoires féminines après 40 ans a été rendue possible par la richesse exceptionnelle du *Registre de la population du Québec ancien*. L'exploitation de dossiers démographiques si complets et la précision des données fournies par le *RPQA* nous ont permis d'explorer les différentes avenues offertes par la perspective des parcours de vie. Cette vision méthodologique axée sur la succession des événements du parcours individuel permet de connaître le moment précis auquel une femme vivra un événement au cours de sa trajectoire de vie. Grâce à cette méthode, nous avons pu conceptualiser pour la toute première fois trois trajectoires principales de femmes nées avant 1750, mariées au moins jusqu'à 40 ans et par la suite exposées au risque d'enfanter durant la quarantaine. À partir de ces itinéraires féminins, nous avons pu constituer notre sous-population à risque et dresser un portrait longitudinal de la maternité tardive pour l'ensemble du 18^e siècle.

Le premier segment de nos analyses on été porté sur la population à l'étude et sur la proportion de femmes ayant donné naissance entre 40 et 49 ans. À l'aide de ces résultats, nous avons pu constater qu'il était possible de faire une lecture dichotomique des parcours féminins pour l'époque étudiée. En effet, nous avons remarqué un lien positif entre certaines caractéristiques sociodémographiques des femmes et le risque d'enfanter à un âge avancé. Parmi ces particularités, on retrouve : un nombre total de naissance élevé, un nombre de naissances survivantes élevé, ainsi qu'une vie maritale et reproductive très longue. Nous en avons conclu qu'il existe bel et bien un lien entre une longue vie reproductive et la forte prévalence de la maternité durant la quarantaine chez les Canadiennes françaises. Aussi, en l'absence de limitation de naissances dans cette société, la proportion de mères tardives mariées était de près de 62 % parmi les femmes à risques. Nous en avons déduit que le fait d'enfanter à un âge avancé est non seulement possible dans le contexte étudié, mais aussi relativement fréquent au sein de cette population.

Dans le second segment de nos analyses, nous avons privilégié une approche axée sur les trajectoires individuelles de femmes à risque d'une naissance après 40 ans afin de nuancer le portrait de la maternité tardive. Pour cela, nous avons effectué une analyse non paramétrique sur la base de l'estimation de la fonction de survie (Kaplan-Meier). Les

courbes de survie obtenues ont non seulement permis de prendre en compte les effets de durée (en âge) sur l'évolution du phénomène étudié, mais elles ont aussi permis de visualiser conjointement les effets de calendrier et d'intensité pour chacune des variables explicatives retenues. Cette analyse nous a permis de constater qu'en fonction des variables sociodémographiques indépendantes auxquelles nous nous sommes intéressées, l'intensité fluctue davantage que le calendrier de maternité. Par conséquent, l'utilisation de la méthode Kaplan-Meier a permis d'apporter certaines nuances au niveau individuel, familial ou contextuel, des nuances rarement perceptibles avec des analyses de proportion ou de régression logistique. Aussi, grâce à notre approche nous avons pu inclure des variables changeant en fonction du temps, contrairement à Dillon (2009). L'introduction des caractéristiques d'une naissance précédente pour observer leurs effets sur les chances qu'une femme donne naissance à un âge donné a, par exemple, mis en lumière le fait que la mortalité d'un enfant précédent a aussi une influence significative sur le moment (ou *timing* du calendrier de fécondité après 40 ans) auquel une femme vit l'événement observé. Le fait qu'un enfant précédent n'ait pas survécu raccourcit l'intervalle avant la naissance suivante, en plus d'avoir un effet sur l'occurrence d'une maternité entre 40 et 49 ans. Ces résultats permettent de mieux saisir les implications du vieillissement de la femme et son effet sur les fonctions reproductives, notamment en ce qui concerne la fécondabilité après le décès rapide de l'enfant précédent et la naissance d'un enfant de remplacement. Finalement, la méthodologie employée a permis, pour la première fois, d'observer conjointement les effets liés à la période, au lieu de naissance (ville-campagne) et à l'âge de la femme. Les données obtenues ont permis de dresser un portrait plus nuancé de la fécondité après 40 ans. Elles montrent une diminution progressive de l'intensité du phénomène, particulièrement dans le cas des femmes quadragénaires nées à la ville et des femmes ayant enfanté dans le contexte du Régime anglais (après 1765).

À la lumière de ces résultats, que faut-il retenir de cette étude démographique et de l'expérience historique des Canadiennes françaises en matière de maternité tardive ? En ce qui a trait à la source utilisée, notre recherche exploratoire a démontré les multiples possibilités qu'offre le *RPQA* pour l'analyse statistique des parcours au féminin, et ce en particulier pour l'évaluation du rôle de l'âge sur la fécondité. Il se peut que le choix du sujet

— la maternité après 40 ans — ait restreint nos ambitions lors de la démonstration de la variabilité des parcours observés, puisque la trajectoire des Canadiennes françaises ayant enfanté tardivement présente des caractéristiques sociodémographiques très spécifiques. Toutefois, les nuances obtenues grâce à notre « population laboratoire » et grâce au contexte de fécondité étudié aident à mieux comprendre les limites naturelle de la vie reproductive féminine ainsi que les divers facteurs historiques pouvant intervenir sur la probabilité qu'une femme enfante durant la quarantaine.

Par ailleurs, nous savons désormais que les conditions de vie durant l'enfance ont d'importantes répercussions sur la vie reproductive des femmes. L'étude de Landry (1992) sur les Filles du roi a démontré clairement que les immigrantes établies avant 1680 ont manifestées des comportements et des caractéristiques démographiques différentes (stérilité précoce, intervalles intergénésiques plus courts, âge au premier mariage inférieur à 15 ans, grand écart d'âge entre les conjoints, etc.) de ceux des Canadiennes françaises du 18^e siècle. Le fait que ces dernières soient majoritairement nées à la campagne peut expliquer une certaine robustesse physique liée aux durs travaux agricoles. De surcroit, le milieu rural peut éventuellement être lié à des conditions de vie « avantageuses » telles qu'une hygiène de vie et une alimentation surpassant celles de la ville, qui favorisent une meilleure santé globale. Il n'en demeure pas moins que dans un tel contexte de fécondité, les naissances répétées combinées avec la détérioration des conditions de vie et les carences nutritionnelles occasionnées par les disettes et les famines ont fini par faire en sorte que ces femmes vivent des états de fatigue extrême. La déplétion maternelle pourrait peut-être aussi expliquer indirectement le décès de certaines mères et par extensions de leur progéniture. L'ensemble de ces facteurs, corrélé aux conditions de vie au 18^e siècle, notamment à la ville où la mortalité est plus importante, a sûrement eu un impact non négligeable sur l'expérience de la maternité aux âges charnières de la vie reproductive.

De plus, le profil de la maternité tardive établi pour le 18^e siècle diffère considérablement du phénomène actuel tel que décrit dans l'introduction de ce mémoire. Nous savons qu'à l'époque la plupart des Canadiennes françaises ayant donné naissance après 40 ans avaient déjà un historique marital et reproductif au court de la vingtaine ou de

la trentaine. La perspective d'un dernier enfant pourrait avoir suscité des sentiments mitigés chez ces femmes plus âgées ayant déjà une charge familiale importante au quotidien. Toutefois, cette descendance nombreuse peut avoir constitué un soutien pour elles lors de la grossesse et de la délivrance de cet enfant tardif. De même, certaines d'entre elles ont pu bénéficier de l'assistance et de l'expérience d'au moins une sœur, et dans certains cas de la mère, lors de cet accouchement. Quoi qu'il en soit, et de manière générale, la maternité tardive au 18^e siècle était un évènement qui survenait à la fin d'une longue vie reproductive. Celle-ci se produisait dans un contexte particulier où la limitation de la famille était impensable et culturellement interdite. Seules la forte mortalité et les contraintes physiques constituaient un réel obstacle à la reproduction et à la descendance finale des couples.

Au final, la contribution de notre recherche a été de réaffirmer le bénéfice de l'analyse longitudinale et de la « méthode Henry » dans le cadre de l'étude historique de la fécondité de populations anciennes, et de démontrer qu'elle est encore de mise afin d'acquérir une compréhension profonde des grands changements démographiques. Notre approche méthodologique tenant compte à la fois des aspects individuels et des aspects dynamiques a aussi souligné l'importance de cerner les mouvements et les variations touchant la fécondité aux âges élevés. Elle a apporté par ce fait même un meilleur éclairage sur le destin reproductif de ces femmes, ainsi que sur ce phénomène dans l'espace et le temps.

À la suite de cette étude, nous espérons que les futurs démographes historiens s'intéressant à l'évaluation statistique de la maternité tardive porteront une plus grande attention aux effets combinés des facteurs individuels, familiaux et contextuels. Les résultats significatifs que nous avons obtenus semblent établir un lien entre l'histoire familiale et le phénomène étudié, suggérant ainsi une piste intéressante. Elle devra être davantage explorée, en incluant la prochaine fois les effets — génétiques et sociaux — des membres de la famille du conjoint (p. ex. belle-mère ou belles-sœurs). De manière plus substantielle, notre étude a fait ressortir l'importance d'approfondir la question des risques associés à l'âge du père et d'observer ses effets sur la probabilité qu'une femme donne naissance. Nos données confirment les observations de Dillon (2009) sur l'effet négatif des

hommes beaucoup plus âgés en lien avec les capacités reproductives de femmes quadragénaires, alors que nous percevons qu'une union avec un homme plus jeune ou d'âge égal a un effet positif sur les chances qu'a une femme de plus de 40 ans d'enfanter. Ce dernier résultat mériterait d'être davantage étayé en documentant non seulement les caractéristiques particulières de cette union, mais également le contexte dans lequel elle évolue. Une telle étude de cas pourrait fournir un éclairage intéressant sur l'une des aléas d'être mère après 40 ans en lien avec le rôle que jouent la fréquence des relations sexuelles et la relation de pouvoir homme-femme dans ces trajectoires maritales plus atypiques (Tsuya et coll., 2010 : 82). De plus, les prochaines recherches devront explorer les effets de la combinaison des variables *écart d'âge entre les conjoints* et *lieux habités*. Cet examen pourrait en effet apporter des indices supplémentaires quant aux comportements différentiels entre ville et campagne en lien avec la fécondité tardive. De même, la sensibilité du phénomène au contexte de naissance des femmes devra impérativement être incluse dans les recherches ultérieures (Cette sensibilité se fait notamment sentir dans le cas des villes). De cette façon, il sera possible de prendre en compte les effets du milieu habité et les aspects relatifs à l'organisation sociale. Dans un avenir proche, les démographes-historiens devront s'intéresser à l'ancienneté des paroisses en tant que variable géographique : en effet, cette information pourrait donner de précieuses indications quant à l'intensité du phénomène en lien avec la paroisse habitée et sa date de fondation. Une variable additionnelle de proximité familiale portant sur le lieu habité par la femme devrait aussi être créée, afin de prendre en compte l'effet du soutien familial sur la probabilité d'enfanter après 40 ans

Un avantage supplémentaire de la perspective des trajectoires de vie est de fournir un cadre plus précis pour les observations, lorsque l'on s'intéresse à l'évaluation de la fécondité. Il faudra inclure cette vision scientifique à l'histoire statistique des femmes et à l'étude du « genre ». Selon nous, l'intégration du parcours de vie à toute analyse visant à comprendre la situation des femmes — du point de vue de la maternité — permettrait de prendre en compte leur réalité sociodémographique et de mieux en cerner les conséquences sur l'organisation de la société. Une histoire statistique au féminin réalisée à partir de cette perspective conduirait également à aborder de façon centrale la question de la variabilité des

situations de fécondité et à considérer chacune des composantes ayant façonné le destin des femmes et des mères. Présentement, malgré l'avancement des axes de recherches et des méthodes d'analyse de l'étude statistique des populations, les histoires des femmes et du « genre » ne sont que rarement envisagées en démographie historique. Pourtant, l'ajout de la notion de « genre » à toute analyse de fécondité permettrait justement une réévaluation des divers travaux historiques portant sur la reproduction humaine. L'intégration conjointe de l'expérience masculine et féminine permettrait par ailleurs une compréhension dynamique du régime démographique observé et des diverses transformations qu'il a subies au fil du temps.

BIBIOPHIE

- ALTER, G. (1998). **Methods and Data: Time, Events, and the Study of the Life Course**, in George Alter, *Family and the Female Life Course: The Women of Verviers Belgium, 1849-1880*. *The University Press*: 25-62.
- AMOREVIETA-GENTIL, M. (2009). **Les niveaux et les facteurs déterminants de la mortalité infantile en Nouvelle-France (1621-1778)**. Thèse de Doctorat, Département de démographie, Université de Montréal: 286.
- ANDERSON, M. (1993). **The History Of Women and The History Of Statistics**. *Journal of Women's History*, 4 (1) : 14-36.
- BATES, R. (1986). **Les conceptions pré-nuptiales dans la Vallée du Saint-Laurent avant 1725**. *Revue d'histoire d'Amérique française*, 40 (2):253-272.
- Beaujot, R. (2004). **Retardement des transitions de la vie: Tendances et conséquences**. L'Institut Vanier de la famille, *Tendances contemporaines de la famille*.
- BIDEAU, A. (1986). **Fécondité et mortalité après 45 ans: L'apport des recherches en démographie historique**. *Population*, 41(1): 59-72.
- BILLARI, C.F., H.P. KOHLER, G. ANDERSSON, H. LUNDSTROM (2007). **Approaching the Limit: Long-Term Trends in Late and Very Late Fertility**, *Population and Development Review*, 33 (1):149-170.
- BLEDSON, C. et A. HILL (1998). **Social norms, natural fertility, and the resumption of postpartum 'contact' in the Gambia**. in Basu A.M & Aby P. (eds), *The methods and uses of anthropological demography*. Clarendon Press, Oxford: 268-297.
- BLOSSFELD, H.P., K. GOLDSCH et G. ROHWER (2007). **Event History Analysis With Data**, *Psychology Press*: 1-300.
- BONGAARTS, J. (1980). **Does malnutrition Affect Fecundity? A Summary of Evidence**. *Science* 208:564-569.
- BRUN, J. (2006). **Vie et mort du couple en Nouvelle-France : Québec et Louisbourg au XVIIIe siècle**. Montréal: *McGill-Queen's University Press*, Études d'histoire du Québec: 200.

- CAMPBELL, C. (2004). "**Appendix**". **Sources and Measures**, in *Tommy Begtsson, Cameron Campbell and James Lee & al. Life Under Pressure: Mortality and living Standards in Europe and Asia, 1700-1900*, MA: MIT Press: 441-479.
- CHARBONNEAU, H. (1975). **Vie et mort de nos ancêtres**. Montréal: Étude démographique, *Presse de L'université de Montréal*:268.
- (1979). **Les régimes de fécondité naturelle en Amérique du Nord: bilan et analyse des observations**, Dans *Fécondité naturelle: niveaux et déterminants de la fécondité naturelle*, Ouvrage publié sous la direction d'Henri Leridon et Jane Menken, *Oridina Éditions*: 441-491.
- (1980). **Jeunes femmes et vieux maris: la fécondité des mariages précoces**. *Population*, 35(6): pp.1101-1122.
- (1995). **Louis Henry et la démographie historique**. *Population*, 50 (6):1663-1672.
- CHARBONNEAU, H., J. LÉGARÉ, R. DUROCHER, G. PAQUET et J-P. WALLOT (1967), **La démographie historique au Canada: un projet de recherche**, *Recherches sociographiques*, VIII, 2:pp. 214-217.
- CHARBONNEAU, H., B. DESJARDINS, A. GUILLEMETTE, Y. LANDRY, J. LÉGARÉ et F. NAULT, avec la collaboration de Réal BATES et Mario BOLEDA (1987). **Naissance d'une population. Les Français établis au Canada au XVII^e siècle**. *Presses universitaires de France-Presses de l'Université de Montréal*: 232.
- COTTS WATKINS, S. & M.P. GUTMANN (2001). **Methodological Issues in the Use of Population Register for Fertility Analysis**, *Demography*. 30 (4):551-577.
- DEBRUIN, J.P. (2001). **The role of genetic factors in age at natural menopause**. *Human Reproduction*. 16(9): 2014-2018.
- DESJARDINS, B. (1992). **Constitution de la famille et mortalité des enfants en Nouvelle-France**. Liège: *Proceedings of the infant and Child Mortality in the Past Conference, Montreal*. IUSSP.
- (1993). **Un système d'information «made in Québec». Le registre de la population du Québec ancien**. Dans *Mesurer et comprendre. Mélanges offerts à Jacques Dupâquier*. Paris: *Presses universitaires de France*:125-136.
- (1995). **"Bias in Age at Marriage in Family Reconstitutions: Evidence from French-Canadian Data"**. *Population Studies*. 49 (1):165-169.

- (1998). **Le Registre de la population du Québec ancien**, *Annales de démographie historique*, 2 : 215-226.
- DESJARDINS, B., A. BIDEAU et G. BRUNET (1994). **Age of mother at last birth in two historical populations**. *Journal of Biosocial Science*, 26(4):509-516.
- DILLON, L. (2009). **Motherhood after age 40 in eighteenth-century Québec**. Dans, Oris et coll., *Une démographie au féminin-A Female Demography : Risques et opportunités dans le parcours de vie- Risks and chances in the life course*. Peter Lang: Éditions scientifiques internationales, Berne 355: 170-198.
- DILLON, L., C. LEWIS, M. CARON et A. GAGNON (Nov, 2013). **Mothers, daughters and sisters: Social and biological components of fertility in 18th -century Quebec**. Chicago: Présentation de recherche, *Social Science History Association (SSHA) "Social Networks and Fertility session"*.
- EHMER, J.(2011). **The significance of Looking Back: Fertility before the "Fertility Decline"**, in: Josef Ehmer, Jens Ehrhardt, Martin Hohli (eds.) *Fertility on the History of the 20th Century: Trends, Theories, Policies, Discourses*, Historical Social Research. 36 (2):11-34.
- ELDER, Jr. H. G. (1978). **Family History and the Life Course**, in Tamara K. Hareven, *The Family and the Life Course in Historical Perspective*, Academic Press: 17-63.
- ELDER, G.J. Jr. J. KIRKPATRICK et R. CROSNOE (2003), *Emergence and Development of the Life Course Theory*, 3-19, in **Handbook of the Life Course**, Edited by J.T. Mortimer and M.J. Shanahan, New-York: Plenum.
- FLEURY, M. et L. HENRY (1956). **Des registres paroissiaux à l'histoire de la population. Manuel de dépouillement et d'exploitation de l'état civil ancien**. Paris, INED: 202.
- FREGAULT, G. (1970). **La Nouvelle-France, territoire et population** dans Le XVII^e siècle canadien: Études. Montréal: Éditions HMH:387.
- FRISCH, R. (1978c). **Population, Food Intake, and Fertility**. *Science*, 199:22-39.
- GAGNON, J. (2005). **Cyprien Tanguay, Père de la généalogie québécoise et canadienne**, Montréal: Lidec, coll. Célébrité: 62.
- GAGNON, A., R. MAZAN, B. DESJARDINS et K.R. SMITH (2005). **Post-reproductive longevity in a natural fertility population**. Paper presented at the *International Seminar on Kinship and Demographic Behavior*. Salt Lake City, Utah, USA.

- GADOURY, L., Y. LANDRY et H. CHARBONNEAU (1985). **Démographie différentielle en Nouvelle-France: villes et campagnes.** *Revue d'histoire de L'Amérique française*, 38 (3):357-378.
- GADOURY, L. (1988). **Comportements démographiques de la noblesse en Nouvelle-France.** PhD Dissertation, University of Montreal:242-252.
- GAUVREAU, D. (1986). **Reproduction humaine et reproduction sociale: la ville de Québec pendant le régime français.** PhD Dissertation, University of Montreal:58-59.
- (1991). **Destins de femmes. destins de mères: images et réalités historiques de la maternité au Québec.** *Recherches sociodémographiques*, 32 (3):321-346.
- (1993). **Donner la vie et en mourir: La mortalité des femmes en couche au Québec avant 1960.** Dans, *Population, reproduction, sociétés: Perspectives et enjeux de démographie sociale*, sous la direction de D. Cordell, D. Gauvreau, R.R. Gervais et C.Le Bourdais. Les Presses de l'Université de Montréal: 235-254.
- GAUVREAU, D., D.GERVAIS et P.GOSSAGE (2007). **La fécondité des Québécoises 1870-1970. D'une exception à l'autre.** Montréal, Éditions Boréal: 346.
- GEE, E. (1985). **The Life course of Canadian Women: An Historical and Demographic Analysis,** *Social Indicators Research*, 18: 263-283.
- GINI, C. (1924). **Premières recherches sur la fécondabilité de la femme.** In *Proceedings of the International Mathematics Congress*, 11: 889-892.
- GOUBERT, P. (1956). **Des registres paroissiaux à l'histoire (indication pratique et orientation de recherches).** *Bulletin d'histoire moderne et contemporaine*: 5-19.
- GOUGEON, A. (2005). **The biological aspects of risks of infertility due to age: the female side.** *Rev. Epidemiol Santé Publique*, 53:2S37-2S45.
- HAREVEN, K. T. (1978). **Introduction: The Historical Study of the Life Course,** in Tamara K. Hareven, *The Family and the Life Course in Historical Perspective*, Academic Press: 1-16.
- (1994). **Aging and Generational Relations: A Historical and Life Course Perspective,** *Ann, Rev. Sociol.*, 20: 437-461.

- HENRIPIN, J. (1954), **La population canadienne au début du XVIII^e siècle: Nuptialité. Fécondité, mortalité infantile.** *Institut national d'études démographiques* (Travaux et documents, cahier 22), Presses universitaires de France:129.
- HENRY, L. et P. VINCENT (1947). **Rythme maximum d'accroissement d'une population stable. Fondements,** *Population* (4):663-680.
- HENRY, L et J. HOUDAILLE (1979). **Célibat et âge au mariage XVIII^e et XIX^e siècles en France. I- Célibat définitif** *Population*, 33^e année (1): 403-442.
- HENRY, L. (1953a). **Fondements théoriques des mesures de la fécondité naturelle.** *Revue de l'Institut International de Statistique*, 21(3): 135-151.
- (1953b). **Fécondité des mariages: une nouvelle méthode de mesure.** Paris: INED, Cahier No.6.
- (1956). **Anciennes familles genevoises.** Paris. *Étude démographique* (XVI^e-XX^e siècle), Coll. Travaux et documents, Cahier (26). INED-Puf.
- (1961a). **Some data on natural fertility.** *Eugenics Quarterly*, 8(2): 81-91.
- (1961b). **La fécondité naturelle: observation, théorie, résultats,** *Population*, 16 (4): 625-626.
- (1972). **Fécondité des mariages dans le quart sud-ouest de la France de 1720 à 1829.** *Annales (Économie, Sociétés, Civilisations)*, 27^e année, n°4-5, juillet-octobre: 977-1023.
- (1973). **La démographie au service de l'histoire,** Hommage à Marcel Reinhard. Sur la population française au XVIII^e et au XIX^e siècles, Paris: *Société de la démographie historique*: 346.
- (1980). **Techniques d'analyse en démographie historique, 2e éd,** Paris : Éditions de l'INED:177.
- HOLMAN, J. D., K. A. O'Connor et J. W. Wood (2006). **Age and Female Reproductive Function: Identifying the Most Important Biological Determinants,** in Claudine Sauvain Dugerdil, Henri Leridon & Nicholas Mascie-Taylor, *Human Clocks. The Bio-Cultural Meaning of age*, Peter Lang: 172-199.
- ISQ (2012). **Naissance et fécondité** dans *Le bilan démographique du Québec.* Gouvernement du Québec , Institut de la statistique du Québec, chap. 2: 38-53.
- KAPLAN, E. L. et MEIER, P. (1958). **Nonparametric estimation from incomplete observations.** *J. Amer. Statist. Assn.* **53**:457–481

- KAUFERT, P.A., P. GILBERT et R.TATE (1987). **Defining menopausal status: The impact of longitudinal data.** *Maturitas* 9: 2017-226
- KHOSHNOOD, B., BOUVIER-COLLE, M.H., H. LERIDON, B. BLONDEL (2008). **Impact de l'âge maternel élevé sur la fertilité, la santé de la mère et la santé de l'enfant,** *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction*, 37: 733-747.
- KNODEL, J. (1983). **Natural fertility: Age patterns, levels, and trends.** In Bulatao R. A. and Lee R.D. (eds): *Determinants of fertility in Developing Countries*, Vol.1: Supply and Demand for Children. New York: Academic Press: 61-102
- KOK, Jan (2007). **Principles and Prospects of the Life Course Paradigm,** *Annales de démographie historique*, 1: 203-230.
- LARDOUX, S. et E. VAN DE WALLE(2003). **Polygamie et fécondité en milieu rural sénégalais.** *Population (Fr)*, 58(6): 807-835.
- LANDRY, Y. (1985). **Le registre de population de la Nouvelle-France: Un outil pratique au service de la démographie historique et de l'histoire sociale,** *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 38 (3): 423-426.
- (1992). **Orphelines en France pionnières au Canada. Les filles du Roi au XVII^e siècle.** *Leméac Éditeur*, Montréal (Québec): 427.
- LAROSE, A. (1980). **Les registres paroissiaux au Québec avant 1800: introduction à l'étude d'une institution ecclésiastique et civile.** Québec: ministère des Affaires culturelles, 1980. xviii - (Archives nationales du Québec), coll. « *Études et recherches archivistiques* », 2: 298.
- LARSEN, Ul. et J.W. Vaupel (1993). **Hutterite Fecundability by Age and Parity: Strategies for Frailty Modeling of Event Histories.** *Demography*, 30 (1): 82-102.
- LEBRUN, F. (1985). **La vie conjugale sous l'Ancien Régime.** Paris : Armand Colin: 185.
- LELIÈVRE, E. et D. COURGEAU (1996). **Changement de paradigme en démographie.** *Population*. 3: 645-654.
- LELIÈVRE, E. (2006). **Ages, Life Courses, Life Event History Analysis.** In Léridon Henri, Sauvain-Dugerdil Claudine, Mascie-Taylor Nicholas (éds), *Human clocks: The Bio-Cultural Meanings of Age.* Genève, Peter Lang: 125-144.

- LERIDON, H.(1977a). **Humain Fertility. The Basic Components**, Chicago, University of Chicago Press.
- (1977b). **Sur l'estimation de la stérilité**. *Population*, 32 (no spécial):231-48.
- (2002). **Les facteurs biologiques et sociaux de la fertilité: une vue d'ensemble**, dans Graziella Caselli et coll. *Démographie: analyse et synthèse II. Les déterminants de la fécondité*. Paris, Éditions de l'Institut national d'études démographiques: 173-189.
- (2005). **A new estimate of permanent sterility by age: Sterility defined as the inability to conceive**, paper presented at annual Meeting of the Population Association of America, Philadelphia, PA, 31 March-2 April.
- MARCY, T. P. (1981). **Factor Affecting the Fecundity and Fertility of Historical Population: a Review**, *Journal of Family History*, 6: 309-326.
- MASCIE-TAYLOR, C.G.N. (1996). **The relationship between disease and subfecundity**. in *Variability in Human Fertility*, Rosetta, L. & Mascie-Taylor, C.G.N. (eds.), Cambridge University Press: 106-122.
- MAZAN, R et GAGNON, A. (2007). **Familial and Environmental influences on longevity in historical Quebec**. *Population-E*, 62:271-292.
- MCQUILLAN, K. (2004). **When Does Religion Influence Fertility?** *Population and Development Review*, 30 (1): 25-56.
- MENKEN, J.L., LARSEN, U. (1986). **Fertility rates and aging**, New-York: Plenum: 147-166.
- MESLÉ F., L. TOULOUMON et J. VÉRON (2011). **Dictionnaire de démographie et des sciences de la population**, Armand Collin, Paris: 607.
- MCFALLS, Jr. J. A. (1990). **The Risks of Reproductive Impairment in the Later Years of Childbearing**, *Annual Review of Sociology*, 16: 491-519.
- NAULT, F. B. DESJARDINS et J. LÉGARÉ (1990). **Effets of Reproductive Behaviour on Infant Mortality of French Canadians during the Seventeenth and Eighteenth Centuries**. *Population Studies*, 44 (2):273-285.

- O'CONNOR, K. A., D. J. HOLMAN; J. W. WOOD (1998). **Declining fecundity and ovarian ageing in natural fertility populations**, Population Research Institute Department of Anthropology, *Maturitas* 30: 127-136.
- OHADIKE, P.O. (1979). **Socio-economic, Cultural, and Behavioural Factors in Natural Fertility**. in H. Leridon and J. Menken (eds.), *Natural Fertility/Fécondité Naturelle*. Liège: IUSSP: 287-310..
- PAQUETTE, L. et R. Bates (1986). **Les naissances illégitimes sur les rives du Saint-Laurent avant 1730**, *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 4 (2): 239-252.
- PAVARD, S., A. GAGNON, B. DESJARDINS et E. HEYER (2005). **Mother's death and child survival: The case of early Quebec**. *Cambridge University Press, J. biosoc. Sci*, 37: 209-227.
- PAYEUR, F. (2008). **Âge et fertilité masculine: une analyse biodémographique**. Mémoire de maîtrise, Département de démographie, Université de Montréal:112.
- PISON, G. (2010). **France 2009: l'âge moyen à la maternité atteint 30 ans**. *Population et sociétés*, bulletin d'information de l'INED, n° 465:1-4.
- PRIOUX, F. (2005). **Late fertility in Europe: some comparative and historical date**. *Rev.Epidemiol. Santé Publique*, 53:2S3-2S11.
- ROSENTAL, P-A. (2003). **La nouveauté d'un genre ancien: Louis Henry et la fondation de la démographie historique**. *Population (Fr)*, 58(1): 103-136.
- RUGGLES, S. (1992). **Migration, Marriage, Mortality: Correcting Sources of bias in English Family Reconstitution**, *Population Studies*, 46: 507-522.
- SCOTT, J (1986). **Genre: une catégorie utilisée d'analyse historique**. *American Historical Review* 91(5): 282-287.
- SHANLEY, D.P. et T.B.L. KIRKWOOD (2001). **Evolution of the human menopause**. *BioEssays*, 23(3): 282-287.
- SPIRA, A. (1988). **The decline of fecundity with age**. *Maturitas*, 1: 15-22.
- THÉBAUD, F. (2009). **Histoire des femmes et du genre et démographie historique : Convergences, malentendus, divergences**. Dans *Une démographie au féminin-A Female Demography : Risques et opportunités dans le parcours de vie- Risks and chances in the life course*. Peter Lang: Éditions scientifiques internationales, Berne: 5-23.

- TIETZE, C. (1957). **Reproductive span and rate of conception among Hutterite women**, *Fertile Steril*, 8: 89-97.
- TREMBLAY, M. (1997). **Transmission intergénérationnelle de la reproduction au Saguenay à la fin du XIXe siècle**. *Cahiers québécois de démographie* (1): 129-145.
- TSUYA, O.N., W. FENG, G. ALTER, J.Z. LEE et all. (2010). **Prudence and Pressure: Reproduction and Human Agency in Europe and Asia, 1700-1900**. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England: 380.
- VAN BAVEL, J. (2004). **Distinguer contraception d'arrêt et contraception d'espacement**. *Revue des méthodes en démographie historique*. *Population (Fr)*, 59(1): 119-132.
- WILSON, C., J. OEPPEN et M. PARDOE (1988). **What Is Natural Fertility? The Modelling of a Concept**. *Population Index*, 54(1): 4-20.
- WOOD, J. W. (1989). **Fecundity and naturel fertility in human**. In: Milligen SR, editor. *Oxford Reviews of reproduction Biology*. Oxford: Oxford university Press, 2:61-109.
- (1990). **fertility in Anthropological Populations**. *Annual Review of Anthropology*, Vol.19: 211-242.

Sites Internet consultés

Programme de Recherche en Démographie historique basé sur le Registre de Population du Québec ancien (2013): <http://www.genealogie.umontreal.ca>

ANNEXE 1.1

Tableau de la proportion de couples désormais stériles (pour 100) selon l'âge de la femme à la dernière maternité.

Populations	Âge de la femme						
	15 ans	20 ans	25 ans	30 ans	35 ans	40 ans	45 ans
Données européennes*							
Angleterre 18 ^e s.	..	3,5	6	11	19	33	58
Populations historiques	..	3	6	10	17	29	50
Mormons 19 ^e s.	6	11	16	24	58
Données nord-américaines**							
Canadiens-français 17 ^e s.	1,0	3	4	6,5	13,5	26	..
Canadiens-français début 18 ^e s.	..	3	3,5	5	9	22	..
Huttérites 20 ^e s.	..	2,4	3,5	7	11	24	..

Source: Adapté de *Leridon (2005) & **Charbonneau (1979).

Note: L'ensemble des estimations sont obtenues à partir de populations à fécondité naturelle et/ou de populations préindustrielles.

ANNEXE 2.2

Tableau du nombre d'actes de baptême, mariage(s) et sépultures de femmes contenus dans le *Registre de la population du Québec ancien*, selon la période historique observée.

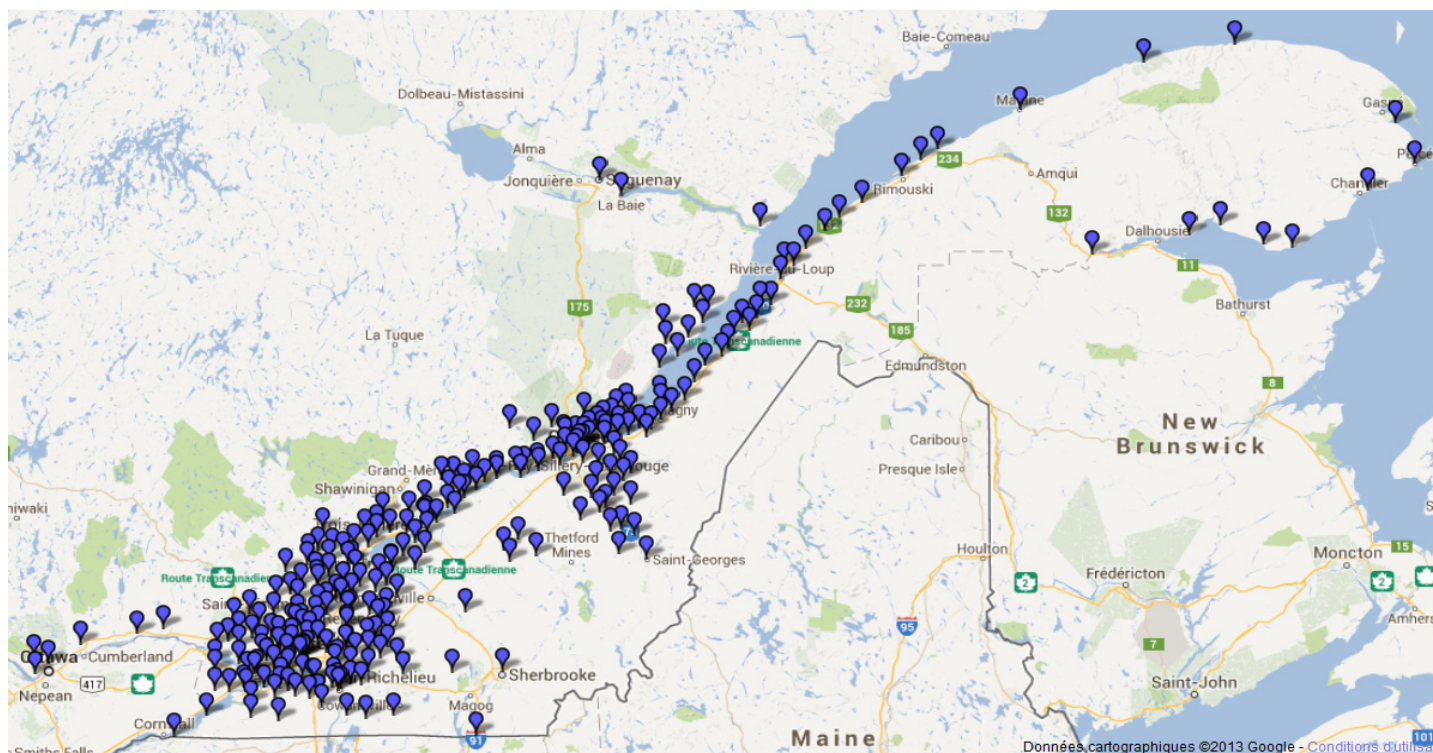
Actes paroissiaux aux féminins	Avant 1700	1700-1749	1750-1799	Ensemble
Baptême	8 549	43 314	141 224	191 346
Mariage(s)	3 914	15 413	50 675	70 002
Sépulture	2 097	18 929	72 348	93 374
Ensemble	14 560	77 656*	264 247	356 463**

Source, *RPQA*, 2014.

Note: *L'ensemble des **77 656** actes correspond aux 43 314 biographies de Canadiennes françaises nées entre 1700-1749 (**chap2: tabl. 2.2**). **Les **356 463** actes féminins représentent un peu plus de la moitié des actes paroissiaux (tous sexes confondus) inclus dans le *RPQA* (**chap.2:tabl. 2.1**).

ANNEXE 3.1

Cartographie des 171 paroisses catholiques pour l'ensemble du territoire québécois de 1616 à 1799.



Source: Carte disponible sur le site internet du PRDH: <http://www.genealogie.umontreal.ca/fr>.

ANNEXE 3.2

Tableau de la distribution des 171 paroisses catholiques, selon le gouvernement et la rive d'appartenance pour l'ensemble du territoire québécois de 1616 à 1799.

Paroisses selon le gouvernement et la rive	N (%)	Moy.	min.	p25	p50	p75	max.
Québec-Nord	38 (22)	1696	1616	1666	1679	1733	1795
Québec-Sud	44 (26)	1726	1655	1681	1730	1762	1791
Trois-Rivière-Nord	14 (8)	1714	1634	1669	1723	1742	1796
Trois-Rivière-Sud	8 (5)	1696	1676	1679	1681	1721	1734
Montréal-Nord	27 (16)	1734	1674	1681	1733	1774	1799
Montréal-Sud	40 (23)	1717	1625	1677	1715	1755	1799
Ensemble	171 (100)	1716	1616	1679	1713	1759	1799

Source: *RPQA*, 2014.

ANNEXE 4.0

Tableau du temps écoulé entre une naissance subséquente et une naissance précédente (de rang deux et plus), selon le groupe d'âge de la mère (15 à 49 inclus).

Temps (années)	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1	0,9331	0,9390	0,9513	0,9595	0,9674	0,9853	0,9978
2	0,2678	0,2549	0,3105	0,3631	0,4573	0,7006	0,9489
3	0,0789	0,0572	0,0672	0,0940	0,1617	0,4527	0,8817
4	0,0451	0,0271	0,0329	0,0460	0,0890	0,3459	0,8448
5 et +	0,0451	0,0188	0,0212	0,0295	0,0611	0,2946	0,8449

Source: *RPQA*, 2014.

ANNEXE 4.1

Tableau du nombre et du pourcentage de décès de mères canadiennes-françaises (nées entre 1700 et 1749), selon la durée écoulée (en jours) entre la naissance de l'enfant et le décès de la mère.

Durée écoulée entre la naissance de l'enfant et le décès de la mère	Décès des mères*	
	N ^{bre}	%
0 à 1 jours	301	14,98
2 à 7 jours	576	28,67
8 à 14 jours	433	21,55
15 à 29 jours	407	20,31
30 à 44 jours	163	8,16
45 à 60 jours	126	6,32
Ensemble	2003	100 %

Source: RPQA, 2014.

Note: *Décès^M: L'ensemble des femmes mariées et décédées dans un délai de 60 jours après l'accouchement.

ANNEXE 4.2

Taux de mortalité maternelle pour l'ensemble du 18^e siècle, selon la cohorte de naissances des mères canadiennes-françaises (1700-1749).

Cohorte de naissances des mères	Accouchements	Décès mère*	Tx mortalité maternel (%)**
1700-1709	20 829	226	10,85
1710-1719	24 186	324	13,39
1720-1729	32 073	401	12,50
1730-1739	44 001	505	11,47
1740-1749	49 103	547	11,13
Ensemble	170 192	2003	11,76‰

Source: RPQA, 2014.

Note: * Décès^M: L'ensemble des femmes mariées et décédées dans un délai de 60 jours après l'accouchement. **Tx^{MMG}: 2003/170192*1000.

ANNEXE 5.1

Tableau de la probabilité (Pr.) liée au calendrier et à l'intensité d'une naissance observée entre les âges 40-49 ans (inclus) pour les Canadiennes françaises (nées entre 1700-1749) mariées au moins jusqu'à 40 ans, selon diverses variables descriptives sociodémographiques.

Variables	Obsv.	Pr. 40 ans	Pr. 41 ans	Pr. 42 ans	Pr. 43 ans	Pr. 44 ans	Pr. 40-49 ans †	Khi ² ‡‡
<i>Trajectoires féminines</i>								
Trajectoire 1	6 859	0,70	0,50	0,41	0,38	0,37	0,36	42,42***
Trajectoire 2	983	0,67	0,46	0,37	0,34	0,33	0,32	
Trajectoire 3	1 067	0,75	0,56	0,47	0,44	0,43	0,43	
<i>Cohortes de naissance</i>								
1700-1709	1 133	0,69	0,47	0,39	0,35	0,34	0,34	10,82*
1710-1719	1 219	0,71	0,51	0,41	0,38	0,37	0,36	
1720-1729	1 648	0,70	0,49	0,42	0,38	0,37	0,36	
1730-1739	2 345	0,70	0,50	0,42	0,39	0,38	0,37	
1740-1749	2 564	0,72	0,51	0,43	0,40	0,39	0,38	
<i>Lieux de naissance</i>								
Rural	7 912	0,70	0,49	0,40	0,37	0,36	0,36	36,10***
Urbain	912	0,73	0,55	0,49	0,46	0,44	0,44	
<i>Cohortes/Lieux de naiss.</i>								
1700-1724/Campagne	2 668	0,70	0,48	0,39	0,36	0,35	0,34	46,24***
1725-1749/Campagne	5 244	0,70	0,50	0,41	0,38	0,37	0,36	
1700-1724/Ville	461	0,72	0,52	0,45	0,41	0,40	0,40	
1725-1749/Ville	536	0,74	0,58	0,52	0,49	0,48	0,47	

(Suite: Ann.5.1)								
Âge au 1^{er} mariage								
Moins de 20 ans	2 821	0,71	0,50	0,43	0,39	0,38	0,37	21,91***
20-24 ans	3 860	0,69	0,49	0,40	0,37	0,36	0,35	
25-29 ans	1 531	0,71	0,50	0,42	0,38	0,37	0,36	
30-34 ans	495	0,70	0,49	0,40	0,37	0,36	0,44	
35-39 ans	202	0,72	0,50	0,46	0,43	0,42	0,41	
Écart d'âge entre conjoint								
Aucun écart	504	0,67	0,46	0,39	0,35	0,34	0,33	107,34***
Le conjoint + de 1-4								
De 5-10 ans	2 308	0,71	0,50	0,41	0,39	0,38	0,37	
De 11 ans et plus	1 430	0,76	0,58	0,50	0,47	0,45	0,45	
Ego+ 1-4 ans								
De 5 ans et plus	712	0,67	0,44	0,37	0,35	0,34	0,33	
Remariage avant 40 ans								
Aucun	7 514	0,70	0,49	0,41	0,38	0,37	0,36	13,28***
Remariage	1 395	0,72	0,53	0,45	0,42	0,41	0,40	
Remariage/ lieu naissance								
Aucun remariage-Rural	6 672	0,70	0,49	0,40	0,37	0,36	0,35	49,54***
Aucun remariage-Ville	842	0,74	0,55	0,48	0,45	0,44	0,43	
Remariage-Rural	1 240	0,72	0,52	0,43	0,40	0,39	0,38	
Remariage-Ville	155	0,72	0,58	0,52	0,50	0,49	0,49	
Naissance précédente								
survivante	2 327	0,72	0,49	0,40	0,36	0,35	0,35	15,40***
Non survivante	2 695	0,64	0,44	0,37	0,35	0,33	0,33	

(Suite: Ann.5.1)								
Mère/sœurs avec maternité +40								
Aucune mère et sœur	956	0,73	0,54	0,47	0,43	0,42	0,41	81,38***
Au moins une sœur	1 014	0,71	0,53	0,45	0,42	0,40	0,40	
Au moins la mère	1 047	0,71	0,54	0,46	0,43	0,42	0,41	
La mère et une sœur	2 762	0,70	0,47	0,38	0,35	0,34	0,33	
Gouvernement de naissance								
Indéterminé	486	-	-	-	-	-	-	11,04*
Québec	4 364	0,70	0,49	0,41	0,37	0,36	0,36	
Trois-Rivières	728	0,71	0,52	0,41	0,38	0,36	0,35	
Montréal	3 331	0,71	0,50	0,43	0,40	0,38	0,38	

Source: RPQA, 2014. **Note:** ‡ Intensité des femmes n'ayant pas connues de naissances durant la période décennale observation (Pr. 40-49). ‡‡ χ^2 se réfère au *log rank* (ou test d'hypothèse de la fonction de survie): *significatif à $p < 0,05$; ** significatif à $p < 0,01$; ***significatif à $p < 0,001$.