

Accueil extrafamilial des enfants et offre de travail féminin :  
le cas de la Suisse

**Thèse présentée à la Faculté des sciences économiques**

Institut de recherches économiques

Université de Neuchâtel

Pour l'obtention du grade de docteur en science économique

par

**Alexandra KIS**

Acceptée par le jury de thèse :

**Prof. Milad Zarin-Nejadan**, Université de Neuchâtel, directeur de thèse

**Prof. Claude Jeanrenaud**, Université de Neuchâtel, président du jury

**Prof. Alain Schönenberger**, Université de Neuchâtel

**Prof. Giovanni Ferro-Luzzi**, Université de Genève

**Prof. Eric Crettaz**, HES-SO – HETS Genève

Soutenue le 21 avril 2021



**IMPRIMATUR POUR LA THÈSE**

Accueil extrafamilial des enfants et offre de travail féminin :  
le cas de la Suisse

**Alexandra KIS**

---

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL  
FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

La Faculté des sciences économiques,  
sur le rapport des membres du jury

Prof. Milad Zarin (directeur de thèse, Université de Neuchâtel)  
Prof. émérite Claude Jeanrenaud (président du jury, Université de Neuchâtel)  
Dr. Alain Schönenberger (Eco'Diagnostic, Genève et Université de Neuchâtel)  
Prof. Giovanni Ferro-Luzzi (Université de Genève et Haute école de gestion Genève)  
Prof. Eric Crettaz (Haute école de travail social, HES-SO, Genève)

Autorise l'impression de la présente thèse.

Neuchâtel, le 31 mai 2021

*Annik Dubied*

La doyenne  
Annik Dubied



# REMERCIEMENTS

La réalisation d'une thèse est l'occasion de travailler sur un sujet qui nous tient à cœur, de rencontrer de nouvelles personnes et de vivre des expériences qui resteront à jamais graver dans nos mémoires. Cependant, c'est aussi long, difficile et il faut faire face à de nombreuses périodes de doute. Je n'y serai certainement pas arrivée sans les personnes qui ont partagé, de près de ou loin, cette aventure avec moi. L'aide et le soutien que ces personnes m'ont apporté est inestimable et les mots qui suivent ne sont certainement pas suffisants pour exprimer toute ma gratitude.

Tout d'abord, je souhaite remercier mon superviseur de thèse, le prof. Milad Zarin-Nejadan, qui m'a offert l'opportunité d'écrire cette thèse. Il m'a laissé une grande liberté pour traiter le sujet que j'avais choisi, tout en partageant un peu de son énorme savoir. Ses commentaires et conseils m'ont permis de progresser à travers ces années. Je le remercie également d'avoir été un enseignant passionnant qui m'a beaucoup inspiré et m'inspire encore aujourd'hui dans mon métier d'enseignante.

J'aimerais également remercier mon co-auteur, le prof. Claude Jeanrenaud. J'ai énormément appris durant notre collaboration. Je ne le remercierai jamais assez du temps qu'il m'a accordé et de toute sa bienveillance. C'est notamment grâce à son aide et ses encouragements que j'ai pu finir l'écriture de cette thèse.

Je souhaite aussi exprimer toute ma gratitude au prof. Alain Schönenberger. J'ai eu la chance de collaborer avec lui sur plusieurs projets et mandats très passionnants. C'est une personne formidable et je suis très reconnaissante de tout le soutien qu'il m'a apporté durant ces années.

Je remercie aussi les prof. Giovanni Ferro-Luzzi et Eric Crettaz des commentaires très pertinents sur ma thèse. Ils ont fait preuve d'une grande bienveillance durant la soutenance et m'ont encouragé à valoriser mon travail. C'est un honneur d'avoir partagé un peu de leur temps et de leur savoir.

Durant les cinq années passées à l'Université de Neuchâtel à la réalisation de cette thèse, j'ai rencontré de nombreuses personnes inspirantes. Je remercie particulièrement mes collègues de l'IRENE et surtout Luciano, Benjamin et Joséphine. Toutes nos conversations resteront des moments inoubliables.

Enfin, même si mes amis et ma famille n'ont pas directement travaillé sur cette thèse, ils m'ont apporté un soutien sans faille toutes ces années et n'ont cessé de m'encourager. Je n'aurais pas réussi sans vous, donc merci du fond du cœur !



# RÉSUMÉ

Cette thèse contribue à une meilleure compréhension de l'offre de travail des femmes, et en particulier des mères, en Suisse. Elle commence au Chapitre 1 par mettre en lumière les difficultés rencontrées par les parents, et principalement les femmes, à concilier vie privée et vie professionnelle.

Les femmes quittent souvent le marché du travail au moment des maternités ou réduisent leur taux d'activité. Les conséquences de ces interruptions ou diminutions du taux d'activité sont importantes sur la carrière et son évolution, ainsi que sur le taux de salaire. Les femmes avec un niveau de formation élevé sont les plus touchées par les pertes de compétences professionnelles, d'expérience et, par conséquent, de salaire. Selon les estimations faites au Chapitre 2, la perte de salaire sur l'ensemble de la carrière causée par une interruption de carrière est de près d'un million de francs suisses. Les femmes ne doivent donc pas négliger la continuité de leur carrière professionnelle pour ne pas finir dans une situation financière précaire, notamment en cas de divorce ou lors de la retraite.

Le Chapitre 3 discute des facteurs pouvant influencer l'offre de travail des femmes et montre que l'accueil extrafamilial est parmi les facteurs les plus importants. Si la plupart des études réalisées jusqu'ici s'accordent sur l'effet négatif du coût de la garde extrafamiliale sur l'offre de travail des mères, l'ampleur des effets divergent considérablement selon les études. Le Chapitre 4 tente d'en comprendre les raisons à travers une méta-analyse de la littérature internationale.

Au Chapitre 5, nous estimons précisément comment la disponibilité et le coût de la crèche influencent l'offre de travail des mères en Suisse. Le manque de places d'accueil pèse davantage sur les mères que les pères et influence à la fois la décision de travailler et le volume de travail. Nous estimons ainsi que la création d'une place en crèche augmenterait l'offre de travail des mères d'un équivalent plein temps. Le coût de la garde n'influence, lui, « que » le volume de travail et est conditionnel à l'obtention d'une place. Une estimation du coût pour l'Etat d'une augmentation de l'offre de places en crèche montre que les recettes fiscales supplémentaires couvrent largement le coût d'une telle mesure. Il est donc possible d'aboutir à une situation où les familles et la société sont toutes les deux gagnantes.

Pour l'économie nationale, les conséquences d'une moindre participation des femmes au marché du travail sont également nombreuses : une réserve de talents mal exploitée, une perte de capacité productive et un rendement plus faible sur les investissements dans la formation. Cela fragilise également le système des retraites et des aides sociales, déjà mise à mal par une population vieillissante. Il est donc nécessaire que l'Etat intervienne en instaurant des conditions financières et institutionnelles adéquates à une bonne conciliation entre travail et vie de famille.

**Mots-clés :** Accueil extrafamilial, Offre de travail des mères, Inégalité salariale, Méta-analyse, Politique économique, Conciliation travail-famille.



# ABSTRACT

This thesis contributes to a better understanding of the labour supply of women, and more specifically mothers, in Switzerland. It begins in Chapter 1 by highlighting the difficulties encountered by parents, and mainly women, in balancing work and family life.

Women often leave the labour market or reduce their work time percentage after bearing a child. The consequences of these interruptions or reductions in the participation rate are significant on their career and its development, as well as on the wage rate. Highly-educated women are the most affected by the loss of professional skills, experience and wages. According to estimates made in Chapter 2, the wage loss caused by a career break is almost one million Swiss francs over the entire career for these women. Women should therefore care more about the continuity of their professional careers to avoid ending up in a precarious financial situation, especially in the event of a divorce or upon retirement.

Chapter 3 discusses factors that can influence women's labour supply and shows that childcare services are among the most important factors. While most of the studies carried out so far agree on the negative effect of the cost of childcare services on the mothers' labour supply, the magnitude of the effects varies considerably across studies. Chapter 4 attempts to understand why thanks to a meta-analysis.

In Chapter 5, we estimate precisely how the availability and the cost of the childcare centres influence the labour supply of mothers in Switzerland. The lack of childcare slots turns out to be the major issue for mothers and influences both the decision to work and the quantity of labour. We estimate that the creation of a slot would increase the labor supply of mothers by a full-time equivalent. The cost of childcare "only" influences the quantity of work and is conditional on having a slot. An estimate of the cost for the State of increasing the supply of childcare centres shows that the additional tax revenue more than covers the cost of these new slots. It is therefore possible to reach a win-win situation for both families and the society.

For the economy, the consequences of a lower participation of women in the labour market are also numerous. It implies a suboptimal use of the talent pool, a loss of productive capacity and a lower return on investment in education. It also weakens the pension and social assistance system, already undermined by an aging population. It is therefore necessary for the State to intervene by creating adequate financial and institutional conditions to ensure a better work and family life balance.

**Keywords:** Childcare, Work incentive, Female labour force participation, Mother's labour supply, Family-friendly policy, Wage penalty, Gender gap, Meta-analysis, Economic policy, Work-life balance.



# TABLE DES MATIÈRES

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	I
<b>RÉSUMÉ</b> .....	III
<b>ABSTRACT</b> .....	V
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	VII
<b>CHAPITRE 1 INTRODUCTION GÉNÉRALE</b> .....	1
1.1 L'offre de travail des femmes en Suisse.....	1
1.2 Sous-estimation des conséquences d'une interruption ou d'une réduction de l'activité professionnelle.....	4
1.3 Risque de pauvreté accru pour les mères (seules).....	5
1.4 Un décalage entre le modèle de répartition des rôles souhaité et le modèle choisi.....	6
1.5 L'accueil extrafamilial en Suisse.....	8
1.6 Le rôle de l'Etat.....	11
1.6.1 Intervention de l'Etat sur le marché du travail.....	12
1.6.2 Intervention de l'Etat sur le marché de l'accueil extrafamilial.....	13
1.7 Motivation et contribution.....	16
<b>CHAPITRE 2 INTERRUPTIONS DE CARRIÈRE LIÉES À LA MATERNITÉ : INCIDENCE SUR LE SALAIRE DES FEMMES EN SUISSE</b> .....	19
2.1 Introduction.....	19
2.2 Etat des connaissances.....	20
2.3 Pertes de salaires attribuables aux interruptions de carrière : une étude empirique basée sur le Panel suisse de ménages.....	23
2.3.1 Données.....	23
2.3.2 Durée de l'interruption de carrière.....	23
2.3.3 Variables et résumé statistique.....	24
2.3.4 Modèle et résultats.....	27
2.3.5 Robustesse du modèle.....	31
2.3.6 Conséquences des maternités sur la carrière des mères (« pénalité de maternité »).....	32
2.4 Conclusion.....	33
<b>CHAPITRE 3 LES DÉTERMINANTS DE L'OFFRE DE TRAVAIL DES MÈRES</b> .....	35
3.1 Introduction.....	35
3.2 Caractéristiques individuelles et familiales influençant l'offre de travail.....	36
3.2.1 Âge.....	36

3.2.2	Revenu .....	36
3.2.3	Niveau de formation .....	37
3.2.4	En couple ou seule .....	38
3.2.5	Âge et nombre d'enfants .....	38
3.2.6	Proches et membres de la famille.....	39
3.3	Caractéristiques de l'accueil extrafamilial influençant l'offre de travail .....	40
3.3.1	Types de garde extrafamiliale .....	40
3.3.2	Recours à une garde extrafamiliale .....	41
3.3.3	Coût de la garde extrafamiliale .....	42
3.3.4	Accessibilité et disponibilité de l'offre d'accueil .....	44
3.3.5	Qualité de l'accueil.....	46
3.4	Caractéristiques institutionnelles .....	46
3.4.1	Le système fiscal et de subventions.....	46
3.4.2	Le marché du travail.....	47
3.4.3	Discrimination salariale.....	48
3.4.4	Les normes sociales.....	48
3.5	Inclusion de la garde extrafamiliale dans les modèles économiques .....	49
3.6	Modèles économétriques utilisés dans les études empiriques .....	50
3.7	Hétérogénéité des résultats empiriques.....	51
<b>CHAPITRE 4 ACCUEIL EXTRA-FAMILIAL ET OFFRE DE TRAVAIL DES MÈRES : UNE MÉTA-ANALYSE .....</b>		<b>55</b>
4.1	Introduction .....	55
4.2	Pourquoi une méta-analyse ? .....	55
4.3	Mise en œuvre de la méta-analyse .....	57
4.3.1	Recherche de la littérature et critères d'éligibilité .....	57
4.3.2	Extraction des données.....	59
4.3.3	Statistiques descriptives des données extraites .....	63
4.4	Meta-régression.....	64
4.4.1	Techniques d'estimation pour la méta-régression .....	64
4.4.2	Résultats.....	66
4.4.3	Test de sensibilité des résultats et de biais de publication.....	69
4.5	Comparaison avec la MA d'Akgunduz et Plantenga .....	71
4.6	Analyse pour la quantité de travail offerte ( <i>intensive margin</i> ).....	73
4.7	Estimation des élasticités-prix pour la Suisse selon les prédictions des modèles .....	78

4.8	Discussion des résultats .....	79
<b>CHAPITRE 5 PARTICIPATION DES MÈRES AU MARCHÉ DU TRAVAIL : FACTEURS EXPLIQUANT LE CHOIX DES FAMILLES.....</b>		<b>83</b>
5.1	Introduction .....	83
5.2	L'accueil extrafamilial en Suisse .....	84
5.2.1	Etat des lieux.....	84
5.2.2	Comment l'accueil extrafamilial influence-t-il le travail des femmes ? .....	85
5.3	Conditions de garde extrafamiliale et offre de travail des femmes : une analyse empirique pour la Suisse.....	86
5.3.1	Buts de l'étude empirique.....	86
5.3.2	Données .....	87
5.3.3	Variables.....	88
5.3.4	Démarche.....	89
5.3.5	Résumé statistique.....	91
5.3.6	Résultats.....	94
5.3.7	Effets du coût et de la disponibilité des places en crèches sur l'offre de travail des mères	96
5.4	Conclusion.....	98
<b>CHAPITRE 6 CONCLUSION GÉNÉRALE .....</b>		<b>101</b>
6.1	Résumé des principaux résultats .....	101
6.2	Implications pour la politique publique .....	103
6.3	Innovations et mesures prises par le secteur privé pour soutenir la conciliation entre travail et vie privée .....	106
6.3.1	Le télétravail : une solution pour réconcilier les intérêts économiques et privés ? .....	106
6.3.2	Le job sharing .....	107
6.3.3	Les innovations dans le secteur de l'accueil extrafamilial.....	107
6.4	Limites générales et idées de recherches futures.....	108
6.4.1	Le manque de données de qualité : une limite importante en Suisse.....	108
6.4.2	Perspectives de recherches futures .....	109
<b>RÉFÉRENCES .....</b>		<b>111</b>
<b>ANNEXES .....</b>		<b>125</b>
A1.	Annexes du Chapitre 2 .....	125
A2.	L'imposition de la famille dans le système fiscal suisse.....	131
A3.	Annexes du Chapitre 4 .....	134
A4.	Annexes du Chapitre 5 .....	140

A4.1	Le programme d'impulsion de la Confédération .....	140
A4.2	Les bases de données disponibles en Suisse et leurs limites .....	141
A4.3	Tableaux .....	143

# CHAPITRE 1

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Cette thèse a pour but d'étudier l'offre de travail des femmes, et en particulier des mères, en Suisse. Les analyses présentées dans les chapitres qui suivent permettent chacune de contribuer à une meilleure compréhension des enjeux d'une participation sous-optimale des femmes au marché du travail, des facteurs influençant cette offre de travail, notamment l'accueil extrafamilial, et des répercussions financières pour les femmes lorsqu'elles interrompent leur carrière. Une sous-utilisation de la moitié de la population (active potentielle) d'un pays est une perte énorme pour la société et nous verrons quelles mesures peuvent être mises en place pour permettre aux familles une meilleure conciliation entre activité rémunérée et non-rémunérée.

Ce chapitre introductif commence avec un état des lieux des parcours professionnels des femmes en Suisse et en particulier des mères. Le mariage<sup>1</sup> et les enfants semblent être les causes principales d'une interruption de carrière ou d'une diminution du taux d'activité (Section 1.1). Nous aborderons également les conséquences de ces interruptions ou réductions de l'activité professionnelle pour les individus (Section 1.2), notamment en ce qui concerne le risque de pauvreté plus élevé (Sections 1.3). Nous verrons que l'organisation des familles entre travail rémunéré et non-rémunéré au sein du couple n'est pas toujours celle souhaitée, notamment à cause des conditions financières et institutionnelles et du manque d'accueil extrafamilial (Section 1.4). Cet accueil extrafamilial fera l'objet d'une attention particulière tout au long de cette thèse et sera abordé brièvement à la Section 1.5. Permettre aux familles, et surtout aux femmes, de travailler autant qu'elles le souhaitent est aussi bénéfique pour l'économie nationale. Les justifications économiques de l'intervention de l'Etat sont donc présentées à la Section 1.6. Enfin, le contenu des chapitres qui constituent cette thèse est présenté à la Section 1.7.

### 1.1 L'offre de travail des femmes<sup>2</sup> en Suisse

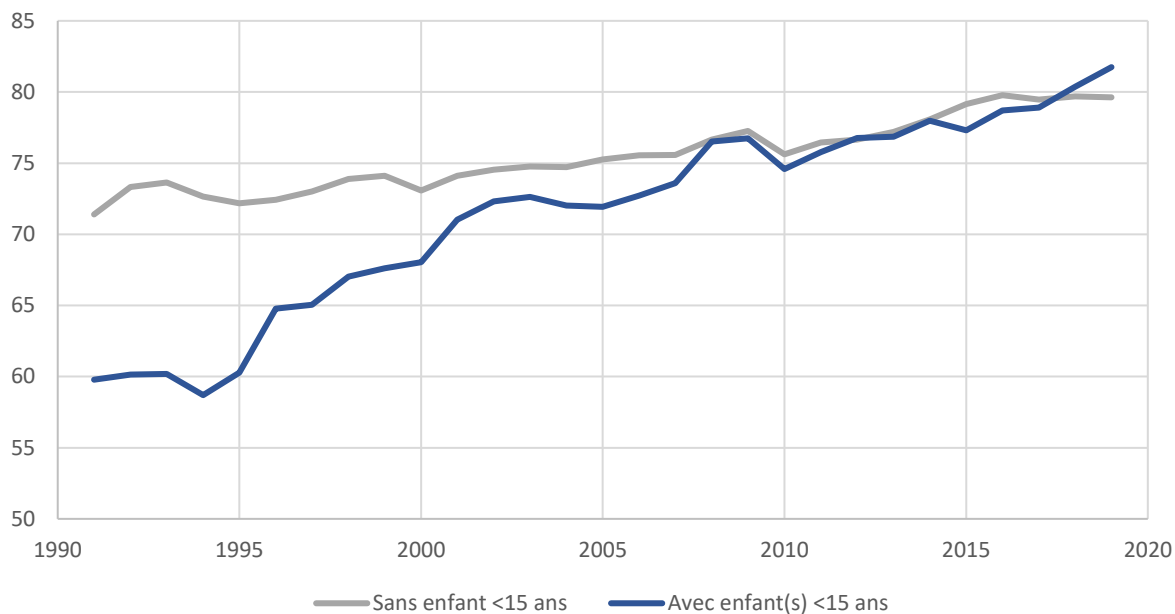
La Suisse a connu une nette hausse de la participation des femmes au marché du travail, en particulier des femmes avec enfants, au cours des trente dernières années (Figure 1.1). Le pays affiche l'un des taux de participation des femmes au marché du travail les plus élevés en Europe, après la Suède. Environ six femmes sur sept sont occupées. Cependant, la Suisse est aussi le pays où le travail à temps partiel chez les femmes est le plus répandu, après les Pays-Bas (Figure 1.2). Environ trois femmes actives sur cinq travaillent à temps partiel ; la proportion est de quatre sur cinq pour les mères (OFS, 2016). Un quart des femmes actives ont un taux d'activité inférieur à 50% (OFS, 2018).

---

<sup>1</sup> Nous faisons référence ici à l'état civil de la personne. La catégorie « mariée » inclut les mariages et les partenariats enregistrés.

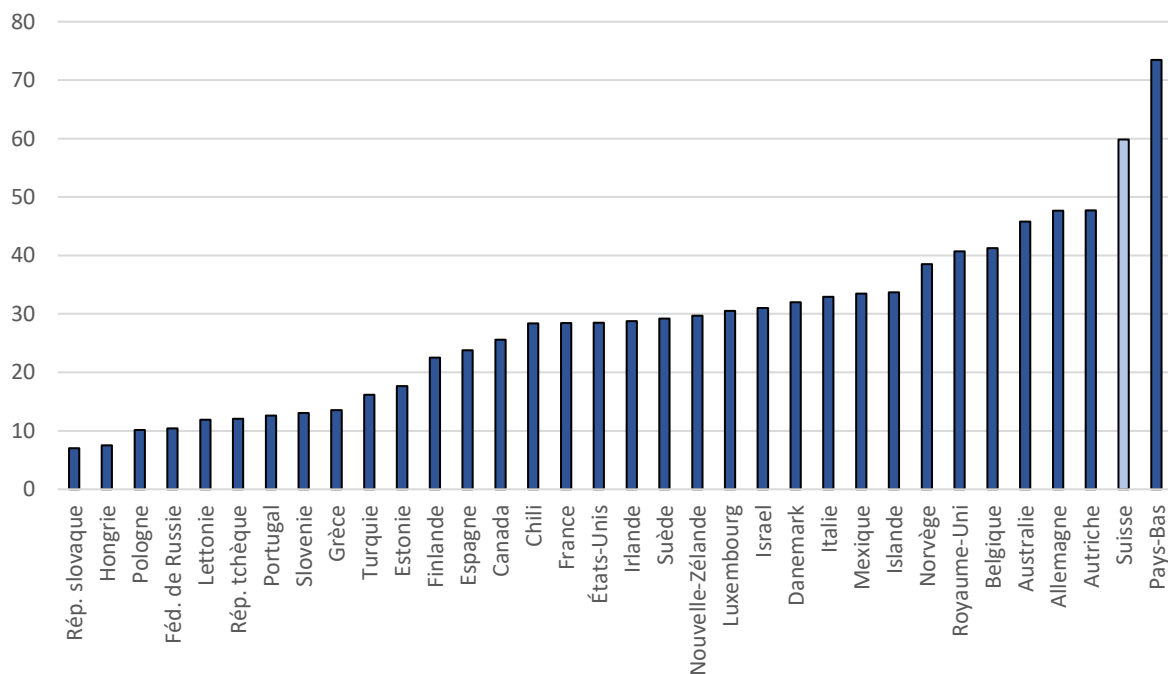
<sup>2</sup> 97,4% des hommes avec enfants travaillent en Suisse et seulement 11,4% d'entre eux travaillent à temps partiel (OFS, 2016) ; c'est pourquoi il est fait référence aux femmes et non aux deux sexes. Par ailleurs, c'est encore majoritairement les femmes qui réduisent leur temps de travail (3 sur 4) ou arrêtent de travailler (1 sur 7) pour s'occuper des enfants.

Figure 1.1 : Part des femmes de 15 à 64 ans actives sur le marché du travail avec et sans enfants, 1991-2019



Source : OFS – Enquête suisse sur la population active (ESPA)

Figure 1.2 : Fréquence de l'emploi à temps partiel chez les femmes pour certains pays de l'OCDE, 2019



Source : stats.oecd.org

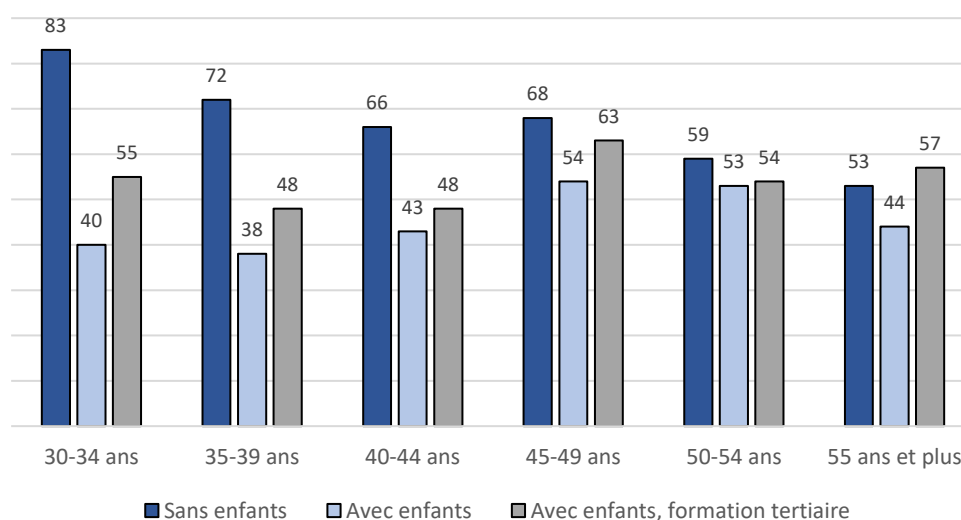
Le pourcentage de femmes occupées, de même que la part des femmes occupées à temps partiel varient selon la situation familiale et l'âge des enfants (OFS, 2016). Levy (2018) utilise les données rétrospectives du Panel suisse de ménages (PSM) pour identifier des parcours de vie types. Les parcours féminins s'inscrivent dans quatre types de trajectoires professionnelles :

- Occupation à plein temps tout au long de la carrière, avec quelques brèves interruptions possibles. Ce type de trajectoire concerne un tiers des femmes ; il est plus fréquent chez les femmes sans enfants ;
- Occupation à plein temps, suivie d'un temps partiel jusqu'à la retraite. Ce type de profil s'applique à une femme sur quatre ;
- Occupation à plein temps, suivie d'un arrêt dans la carrière pour cause d'engagement familial, puis retour sur le marché du travail après quelques années, mais seulement à temps partiel. Ce profil s'applique à 30% des femmes ;
- Occupation à plein temps, puis sortie définitive du marché de l'emploi. Ce profil s'applique à une minorité des femmes (13%). Sa fréquence est toutefois plus élevée chez celles qui ont un bas niveau de formation.

Levy observe que c'est au moment du mariage ou de la naissance du premier enfant qu'intervient la transition vers l'un des quatre types de parcours. La présence d'enfants ainsi que le mariage tendent à « renforcer l'insertion professionnelle des hommes alors que cela réduit celle des femmes ».

Le taux d'activité des mères est en moyenne plus bas que celui des femmes sans enfants, l'écart étant particulièrement grand en début de carrière (Figure 1.3). Au début de la trentaine, les femmes sans enfants ont un taux d'activité deux fois plus élevé que celles avec enfants. Si l'écart se réduit avec l'âge, il subsiste néanmoins jusqu'à la retraite. Les mères au bénéfice d'une formation tertiaire conservent tout au long de la carrière un taux d'activité plus élevé que celui des mères sans diplôme du degré tertiaire. Elles sont aussi plus nombreuses à ne pas avoir d'enfants (OFS, 2017).

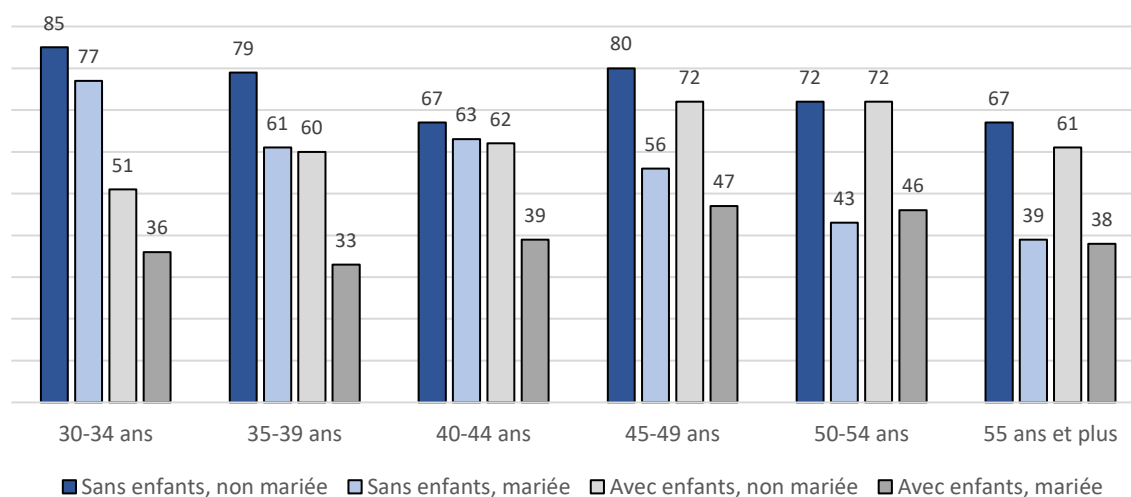
Figure 1.3 : Taux d'activité moyen des femmes avec et sans enfants selon l'âge et la formation



Source : Panel suisse de ménages, enquête annuelle 2014, troisième échantillon.

Le taux d'activité des femmes mariées est toujours plus faible que celui des femmes seules, qu'elles aient des enfants ou non. Les mères seules ont un taux d'activité plus élevé que les mères en couple, les contraintes financières en étant la raison évidente. Durant la période où il y a potentiellement des enfants en bas âge (avant 45 ans), les femmes avec enfants ont en moyenne un taux d'activité plus bas que les femmes sans enfants. A partir de 45 ans toutefois, l'écart se réduit fortement. Le fait d'être mariée ou non devient alors le facteur discriminant (Figure 1.4).

Figure 1.4 : Taux d'activité moyen des femmes avec et sans enfants selon l'âge et l'état-civil



Source : Panel suisse de ménages, enquête annuelle 2014, troisième échantillon.

Les mères romandes sont plus nombreuses à conserver un emploi après une naissance, alors que les mères alémaniques sont plus nombreuses à abandonner toute activité professionnelle quand les enfants sont en bas âge. Après une période d'interruption, le taux d'activité des mères alémaniques s'élève rapidement pour être comparable, puis dépasser celui des mères romandes (OFS, 2016).

A mesure que l'enfant grandit, les mères qui ont quitté le marché du travail le réintègrent progressivement, en moyenne après une pause d'un peu plus de cinq ans<sup>3</sup> (OFS, 2016). La durée de l'interruption diminue avec le niveau de formation ; elle est de 3,9 années pour les femmes avec une formation tertiaire<sup>4</sup>. Les mères qui ont interrompu leur carrière ont, après la reprise d'une activité, un taux inférieur à celui de celles restées actives après une maternité. Environ neuf mères sur dix ayant repris une activité professionnelle occupent un emploi à temps partiel.

## 1.2 Sous-estimation des conséquences d'une interruption ou d'une réduction de l'activité professionnelle

Le profil de l'activité professionnelle des mères a donc souvent l'allure d'une courbe en U, avec un taux d'activité élevé en début de carrière, une interruption plus ou moins longue, suivie d'un retour (souvent

<sup>3</sup> Selon les données du Panel suisse de ménages, la durée moyenne des interruptions de carrière est plus longue (environ neuf ans, voir Chapitre 2). L'Enquête suisse sur la population active (ESPA) utilise une moyenne pour les années 2010-2015 alors que le PSM se réfère à la situation passée de toutes les personnes interrogées en 2014.

<sup>4</sup> Ces femmes sont probablement davantage conscientes du risque de perte de capital humain sur leur carrière et/ou leur coût d'opportunité de ne pas travailler est plus élevé (salaires relativement plus élevés). Elles ont aussi moins d'enfants, ce qui influence la durée de l'interruption.

partiel) sur le marché du travail. Les femmes n'ont pas nécessairement pleinement conscience des conséquences futures d'une réduction ou d'un arrêt, même temporaire, de l'activité professionnelle ou y attachent trop peu d'importance. Ce problème d'incohérence temporelle représente un biais sur le marché du travail. Or, ces interruptions ou diminutions ont des conséquences à moyen et long termes : l'acquisition d'expérience professionnelle est ralentie<sup>5</sup> et le capital humain se déprécie, d'autant plus que les mutations technologiques sont rapides. La progression de la carrière est freinée ou stoppée et la probabilité d'occuper des postes à responsabilité plus faible. « Une femme n'a que peu de chance d'occuper une fonction managériale si elle est occupée à moins de 80% » (Valentin Vogt (2018), président de l'Union patronale suisse). En conséquence, le salaire<sup>6</sup> des femmes avec enfants progresse moins vite que celui des femmes sans enfants et la *pénalité de maternité*, mesurée par l'écart de salaire, devient vite importante. Ce sont les femmes avec un niveau de formation élevé qui sont les plus touchées par les pertes de compétences professionnelles, d'expérience et, par conséquent, de salaire.

### 1.3 Risque de pauvreté accru pour les mères (seules)

Les interruptions de carrière et les diminutions importantes du taux d'activité professionnelle présentent un risque pour la sécurité financière des femmes, pendant la vie active et à la retraite. En effet, la pratique d'une activité professionnelle plus faible implique un risque de pauvreté plus grand, notamment en cas de divorce (OFS, 2018).<sup>7,8</sup> Au moment de la retraite, les femmes sont également défavorisées puisqu'elles sont beaucoup plus nombreuses que les hommes à ne pas bénéficier de droits dans les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> piliers de la prévoyance vieillesse (Levy, 2018).

Les femmes seules ayant des (jeunes) enfants ont davantage de difficultés à concilier travail et vie de famille puisqu'elles doivent assurer un revenu suffisant tout en s'occupant des enfants. Les familles monoparentales sont souvent dans une situation financière plus précaire et représentent une part importante des familles à bas revenus. Le manque de garde extrafamiliale, une ponction fiscale parfois importante<sup>9</sup> et des taux de salaire bas peuvent décourager les mères (seules) de travailler, péjorant encore davantage leur chance de sortir de cette précarité. Les cotisations insuffisantes aux assurances sociales impliquent par ailleurs une faible rente une fois à la retraite, ce qui risque fortement de prolonger la dépendance financière. En Suisse, Bonoli *et al.* (2016) ont estimé un taux d'activité moyen minimum de 70% sur le cycle de vie active pour permettre de limiter le risque de pauvreté, en particulier au moment de la retraite. De nombreuses femmes n'ont pas ce taux d'activité moyen sur toute leur carrière aujourd'hui en Suisse.

Le cercle vicieux de la pauvreté (*poverty trap*) ne touche pas seulement les parents. En effet, plusieurs études ont démontré que les enfants de parents pauvres (ou à bas revenus) ont plus de risque d'être pauvre

---

<sup>5</sup> Il est également possible que les personnes travaillant à temps partiel bénéficient moins souvent de formations continues, car les employeurs perçoivent peut-être le travail à temps partiel comme un manque d'engagement important dans le travail (effet de signal). Le retour sur les investissements dans la formation d'un employé sera également plus faible pour l'employeur.

<sup>6</sup> On entend par salaire le *taux* de salaire.

<sup>7</sup> Le taux de pauvreté dépend fortement du nombre d'adultes actifs occupés dans le ménage. Les ménages monoparentaux sont quatre fois plus souvent concernés par la pauvreté que les ménages de couple. Le taux de pauvreté tend à augmenter avec le nombre d'enfants, mais il tend à baisser au fur et à mesure que l'âge du plus jeune enfant s'élève (OFS, 2017).

<sup>8</sup> Pour rappel, en Suisse, près de la moitié des couples se séparent et/ou divorcent.

<sup>9</sup> Cela inclut l'effet de seuil (ou trappe de la pauvreté), c'est-à-dire l'effet néfaste conjugué de la fiscalité et de la perte des allocations sociales lorsque la personne se met à travailler, ce qui peut pousser le taux marginal d'imposition au-dessus de 100%!

(ou à bas revenus) également (Kornstad et Thoresen, 2006). Pour permettre aux familles, et notamment aux familles monoparentales, de travailler suffisamment, il est donc primordial qu'elles puissent bénéficier d'un environnement financier et institutionnel favorisant la conciliation entre travail rémunéré et vie de famille et qu'elles puissent placer leurs enfants dans des structures d'accueil extrafamilial abordables.

#### 1.4 Un décalage entre le modèle de répartition des rôles souhaité et le modèle choisi

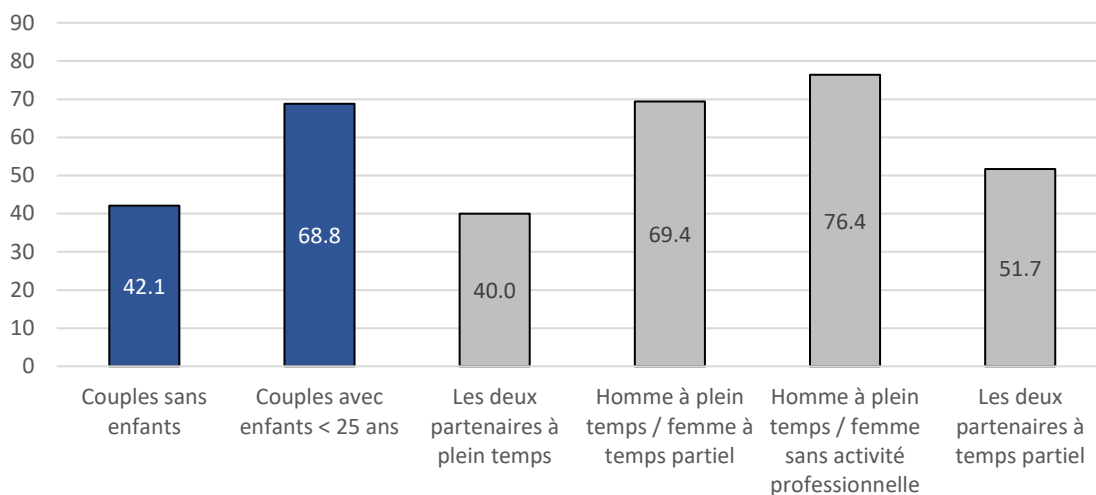
Dans une majorité des couples sans enfants, les partenaires travaillent tous deux à plein temps, alors que pour la majorité des couples avec enfants, le modèle d'activité le plus répandu est celui de l'homme travaillant à plein temps, la femme à temps partiel. Pourtant, une part non-négligeable des femmes, et des mères en particulier, souhaite travailler plus (18% des femmes en Suisse se déclarent en situation de sous-emploi<sup>10</sup>). Parmi les mères qui retournent sur le marché de l'emploi après une interruption pour prendre une occupation à temps partiel, près d'une sur quatre est en sous-emploi. Chez les mères sans formation post-obligatoire, c'est même le cas pour une mère sur trois (33,5%), alors que la proportion est plus faible pour les mères avec un diplôme de niveau tertiaire (15,2%) (OFS, 2016). Il semble donc qu'il y ait des barrières à l'insertion/la réinsertion des femmes sur le marché du travail suite à une maternité.

Historiquement, le partage des tâches entre les membres du couple était clair. Le père travaillait à plein temps pour subvenir aux besoins financiers de la famille (*male breadwinner*) et la mère s'occupait des tâches domestiques et des enfants. Cette répartition des rôles traditionnelle a fait place avec les années à une répartition plus égalitaire des rôles au sein du couple entre activité rémunérée et non-rémunérée. Cependant, même si les femmes sont aujourd'hui aussi bien formées que les hommes et que leur participation au marché du travail a fortement augmenté ces dernières années, elles continuent le plus souvent à effectuer une part plus importante des tâches ménagères et à s'occuper des enfants (Figures 1.5 et 1.6). Leur taux d'activité professionnelle continue donc d'être inférieur à celui des hommes. Pourtant, cela ne semble pas toujours être un choix. En effet, la majorité des couples, lorsqu'on les interroge, souhaite une répartition plus égalitaire des activités rémunérée et non-rémunérée : le modèle préféré par les familles est celui où les deux parents sont occupés à temps partiel (OFS, 2017). Cependant, dans les faits, cette répartition égalitaire n'est que peu appliquée. Seul un ménage avec enfants de moins de quatre ans sur dix l'applique. Pour près de trois-quarts des parents qui citent ce modèle comme une solution idéale, le père travaille à plein temps et la mère est non active ou travaille à temps partiel. La famille *traditionnelle* reste donc la norme. Ces résultats confirment l'analyse de Levy (2018), selon laquelle devenir parents signifie devenir plus inégaux.

---

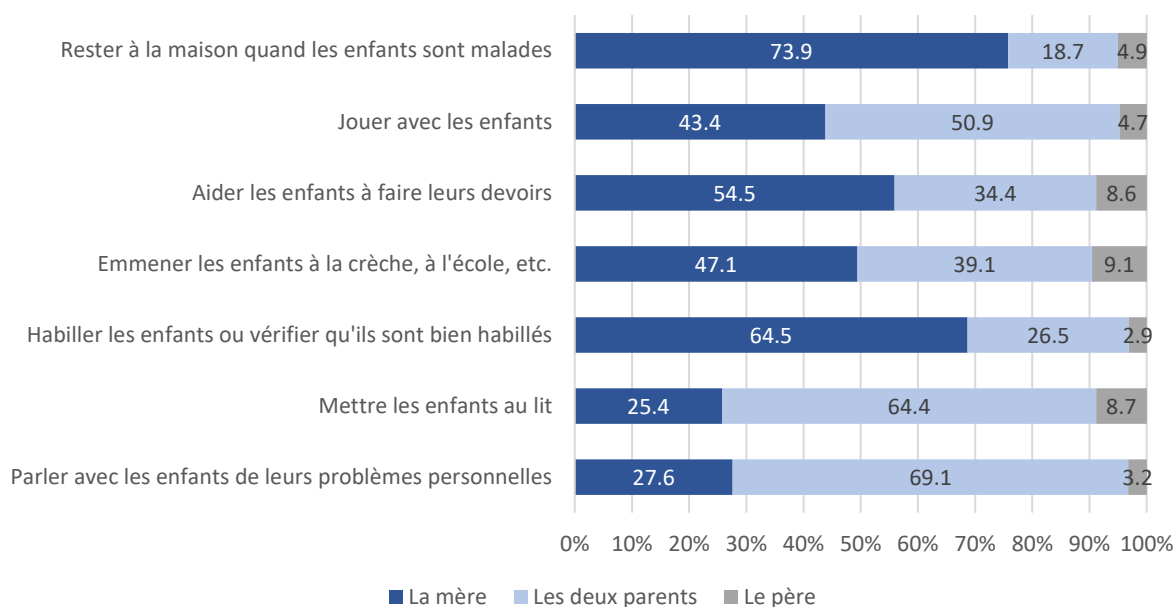
<sup>10</sup> Ces femmes seraient disponibles pour travailler davantage et seraient disponibles à court terme pour le faire (OFS, 2016).

Figure 1.5 : Part des ménages de couples dans lesquels les tâches domestiques sont principalement accomplies par la femme<sup>11</sup>, 2018



Source : OFS – Enquête sur les familles et les générations (EFG).

Figure 1.6 : Répartition des soins aux enfants dans les ménages de couples avec enfants de moins de 13 ans, 2018



Source : OFS – Enquête sur les familles et les générations (EFG).

Les raisons de cette répartition inégale au sein du couple viennent probablement de deux causes majeures ; les impôts et l'accueil extrafamilial. Une étude de 2009 avait montré que les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> jours de travail hebdomadaire n'était pas toujours rémunérateur pour le second revenu au vu des coûts (de garde notamment) et des impôts (Bütler et Ruesch, 2009). L'impôt du second revenu (souvent celui de la femme)

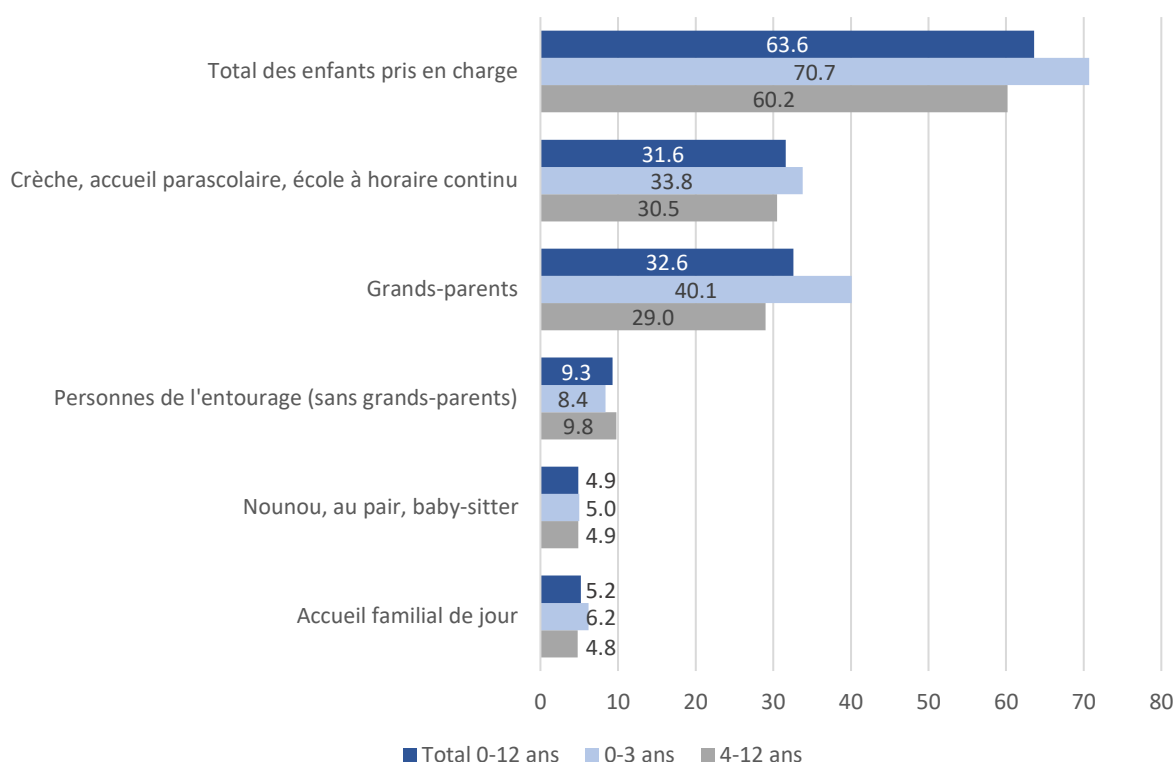
<sup>11</sup> Les alternatives étant « principalement accomplies par l'homme » et « accomplies à part égale entre l'homme et la femme ».

est parfois dissuasif au maintien d'une activité professionnelle à un taux élevé. Levy (2018) constate aussi que le renforcement des inégalités au sein du couple après la naissance du premier enfant pourrait être évité ou atténué par une amélioration des structures d'accueil de la petite enfance.

## 1.5 L'accueil extrafamilial en Suisse<sup>12</sup>

Les enfants représentent un investissement en temps et en argent non négligeable. De plus, lorsque l'enfant est petit, les parents qui travaillent doivent s'organiser pour trouver une garde extrafamiliale disponible, de qualité et abordable financièrement. Actuellement, plus des deux tiers des enfants de moins de 13 ans sont confiés à une garde extrafamiliale (formelle<sup>13</sup> ou informelle) en Suisse (OFS, 2020). Le plus souvent, les parents confient leurs enfants aux grands-parents<sup>14</sup> ou à une structure d'accueil telle qu'une crèche, une structure parascolaire ou une école à horaire continu (Figure 1.7). Ces deux modes de garde sont utilisés chacun pour un tiers environ des enfants de moins de 13 ans.

Figure 1.7 : Part des enfants de moins de 13 ans avec un accueil extrafamilial, selon le mode de garde et l'âge, 2018



Source : OFS – Enquête sur les familles et les générations (EFG).

Les enfants d'âge préscolaire sont particulièrement concernés par la garde extrafamiliale puisque ne pouvant rester seuls. Un tiers (34 %) des enfants de moins de 3 ans recourent à une garde formelle en

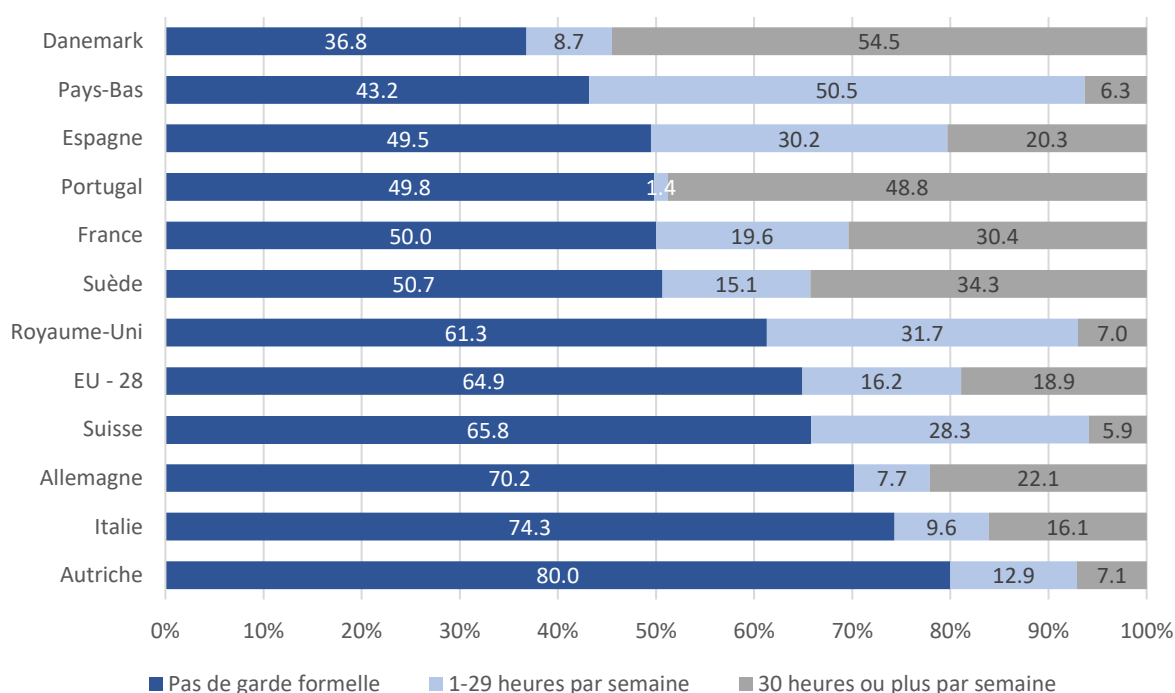
<sup>12</sup> Les effets probables des différents attributs de l'accueil extrafamilial sur l'offre de travail des mères est discuté plus en détail au Chapitre 3. L'état des lieux de l'accueil extrafamilial en Suisse sera également repris au Chapitre 5. Une estimation du coût et de la disponibilité de la garde extrafamilial y est également faite pour la Suisse.

<sup>13</sup> Cela concerne les crèches, l'accueil parascolaire, les écoles à horaire continu et les familles d'accueil agréées.

<sup>14</sup> La prise en charge des enfants par les grands-parents fait partie de la garde « extrafamiliale » si ces derniers ne vivent pas sous le même toit que les parents et l'enfant à garder. Le terme « extrafamilial » est similaire à « externe au ménage ».

Suisse, ce qui correspond à la moyenne européenne (35%), mais reste bien inférieur à la plupart des pays scandinaves (63% pour le Danemark, 57% pour les Pays-Bas et 49% pour la Suède) (Figure 1.8). 40% des enfants bénéficient d'une garde informelle. Ces autres modes de garde sont davantage utilisés en Suisse que dans les autres pays européens (28% en moyenne européenne). Enfin, 43% des enfants sont gardés par leurs parents uniquement, une proportion proche de la moyenne européenne (47%) (OFS 2020).<sup>15</sup>

Figure 1.8 : Enfants de moins de 3 ans selon le nombre d'heures de garde formelle dans une sélection de pays européens, 2018



Source : Eurostat – Enquête sur les revenus et les conditions de vie (SILC)

Le système fédéraliste suisse repose sur le partage des compétences et des décisions entre les trois niveaux de l'Etat, à savoir les communes, les cantons et la Confédération. Les communes sont historiquement souveraines pour l'organisation et la réglementation de l'accueil extrafamilial formel. Les coûts importants pour les communes et la volonté de garantir un accueil de qualité plus uniforme à travers les communes ont conduit les cantons à davantage s'impliquer dans l'accueil extrafamilial au fil des années.

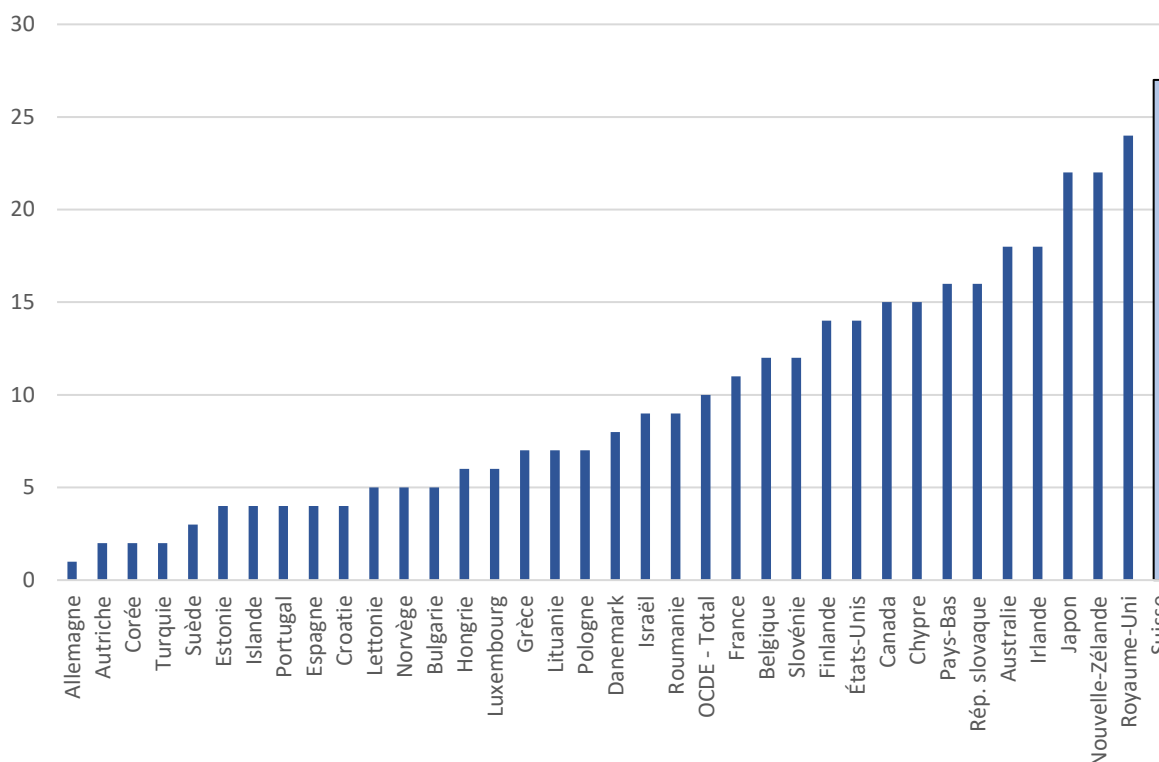
La Suisse connaît une pénurie de places d'accueil extrafamilial depuis de nombreuses années. Le manque généralement admis de possibilités d'accueil extrafamilial a poussé la Confédération à mettre en place un programme d'impulsion à la création de places d'accueil pour les enfants dès 2003. Initialement limité à huit ans, ce programme a été prolongé de quatre ans en 2010, 2014 et 2018. Après 17 années, près de 63 000 nouvelles places d'accueil ont été créées pour un montant de 393 millions de francs (OFS 2020).<sup>16</sup> Même si ce programme a permis de doubler le nombre de places d'accueil formel, la pénurie subsiste, notamment en Suisse romande et dans les grandes villes où ce type de garde est particulièrement demandé

<sup>15</sup> La somme des enfants qui recourent à une garde formelle, informelle et qui sont gardés par leurs parents uniquement dépassent 100%, car les familles ont souvent recours à plusieurs modes de garde (formelle et informelle), souvent par manque de places de garde formelle ou pour réduire le coût de la garde.

<sup>16</sup> Une description plus détaillée de ce programme d'impulsion est présentée dans l'Annexe A4.1.

(OFS 2020). Le coût supporté par les parents est également un facteur parfois dissuasif au maintien d'une activité professionnelle à un taux élevé. La Suisse figure au 6<sup>e</sup> rang des pays où les frais de garde sont les plus élevés (OCDE, 2019)<sup>17</sup>. Pour les couples avec deux enfants d'âge préscolaire et touchant des revenus moyens, la Suisse est même le pays le plus cher avec 27% des revenus nets du ménage dévolus à la garde extrafamiliale<sup>18</sup> (Figure 1.9).

Figure 1.9 : Part du revenu net du ménage pour la garde extrafamiliale selon certains pays de l'OCDE, couple avec deux enfants d'âge préscolaire touchant des revenus moyens, 2019



Source : stats.oecd.org

Un manque de solutions de garde extrafamiliale adéquates peut représenter un obstacle important pour permettre de concilier travail et vie de famille. Le coût de cette garde peut également absorber une grande partie du revenu supplémentaire du travail, ce qui peut décourager de travailler (plus) (Herbst, 2008 ; Ribar, 1992). A cela s'ajoute encore les horaires d'ouverture des structures d'accueil qui ne coïncident pas toujours avec les horaires de travail des parents. Si la difficulté de trouver une place disponible, financièrement abordable et de qualité est trop importante, certaines familles n'ont d'autres choix que de réduire le taux d'activité d'au moins un des deux parents (le plus souvent celui de la mère) et/ou d'avoir moins d'enfants que désiré.

Une offre de places d'accueil insuffisante est également un problème à la réinsertion des mères sur le marché du travail après une interruption de carrière. Lorsqu'il y a pénurie, les structures d'accueil extrafamilial donnent souvent la priorité aux familles où les deux parents travaillent. Les familles où au

<sup>17</sup> Ce 6<sup>e</sup> rang correspond à une moyenne sur les différents types de ménages (couple, parent seul, revenu moyen, minimum, etc.).

<sup>18</sup> Pour une garde à plein temps, comparaison en parité des pouvoirs d'achat (PPA).

moins un des parents ne travaille pas n'ont donc souvent pas accès à ce type de garde. Si le parent inactif désire (re-)commencer à travailler, il lui faut cependant une solution de garde pour ses enfants. Cela aboutit à une situation paradoxale : sans travail, pas de place d'accueil, mais sans place, pas possible de travailler (Kimmel, 1992).

Les investissements publics consacrés aux structures d'accueil extrafamilial semblent pourtant rentables. Une des rares études pour la Suisse montrait déjà en 2002 qu'un franc investi dans ces services rapportait en moyenne trois francs à la société dont un franc aux pouvoirs publics au titre de recettes fiscales. Le revenu supplémentaire généré par l'augmentation de l'offre de travail des femmes engendre des revenus plus grands pour les familles, mais aussi des cotisations aux assurances sociales et des impôts supplémentaires et diminue les dépenses d'aide sociale. L'étude concluait que c'était le manque de solutions de garde qui générerait un manque à gagner considérable pour l'économie, pouvoirs publics compris (Mackenzie Oth, 2002).

## 1.6 Le rôle de l'Etat

Sur un marché qui n'est pas en concurrence pure et parfaite et qui comporte des lacunes, l'intervention de l'Etat peut se justifier économiquement selon les trois fonctions de l'Etat (Musgrave, 1959) : pour allouer les ressources (plus) efficacement, pour redistribuer les revenus et les richesses en cas d'inégalités et/ou pour stabiliser la conjoncture.

Le marché du travail comporte certaines lacunes qui semblent affecter davantage les femmes que les hommes. Comme mentionné à la Section 1.4, une part importante des femmes, et des mères en particulier, souhaitent travailler plus. Un système fiscal dissuasif pour le second revenu (souvent celui de la femme), des inégalités d'opportunités et/ou un manque de solutions de garde extrafamilial abordable peuvent dissuader les mères de travailler (à un taux élevé). Une intervention de l'Etat sur le marché du travail pourrait améliorer les conditions cadre sur ce marché et permettre une meilleure utilisation des ressources productives du pays, une réduction des inégalités et/ou contribuer à promouvoir la stabilité macro-économique. Nous développons ces arguments dans la sous-section 1.6.1.

Si les deux parents ont une activité professionnelle à un taux élevé, une garde extrafamiliale est indispensable pour s'occuper des enfants en bas âge. Cependant, le marché de l'accueil extrafamilial semble également comporter des lacunes de marché. En effet, l'inadéquation entre l'offre et la demande, la non prise en compte des externalités d'une garde externe de qualité et/ou une asymétrie d'information peuvent ici aussi justifier l'intervention de l'Etat. Nous développons ces arguments dans la sous-section 1.6.2.

Que ce soit pour éliminer, ou au moins réduire, les barrières au marché du travail (pour les femmes et les mères notamment) ou pour éliminer les biais sur le marché de l'accueil extrafamilial, l'Etat peut intervenir au moyen de réglementations, de mesures coercitives ou incitatives. Le subventionnement de l'accueil extrafamilial représente des dépenses importantes pour les collectivités publiques et c'est souvent la raison invoquée pour ne pas développer davantage cet accueil. Cependant, les coûts des conséquences négatives d'une moindre participation des femmes au marché du travail sont potentiellement bien supérieurs, autant pour les personnes et les familles concernées que pour la société dans son ensemble. La répartition des coûts et des bénéfices entre les trois niveaux de l'Etat (communes, cantons et Confédération) biaise

certainement cette perception<sup>19</sup>. Mais au-delà du simple calcul budgétaire, il y a plusieurs raisons pour l'Etat d'encourager à développer la capacité d'accueil des enfants d'âge préscolaire et de mettre en place des conditions-cadre plus favorables à la conciliation entre travail et vie de famille.

### ***1.6.1 Intervention de l'Etat sur le marché du travail***

L'environnement institutionnel et financier influence les familles, et les femmes en particulier, dans leur choix d'une activité professionnelle. L'offre de garde extrafamiliale, le coût de la garde pour les parents, les réglementations assurant un accueil de qualité, le traitement fiscal du second revenu et plus spécifiquement les déductions du revenu pour enfants ou pour les frais de garde peuvent faciliter ou, au contraire, compliquer la conciliation entre le travail et la vie de famille.<sup>20</sup> Si ces contraintes s'avèrent trop importantes, il peut parfois sembler plus simple pour la mère de cesser de travailler ou de réduire fortement son taux d'activité (Gazareth, 2003 ; Tremblay et al., 2006b).

#### ***Une meilleure allocation des ressources***

L'économie de la Suisse figure parmi les pays les plus prospères et les plus développées au monde en dépit de l'absence de matières premières. La main-d'œuvre (hautement) qualifiée représente donc une ressource essentielle de l'activité économique suisse. La Suisse recourt beaucoup à l'immigration pour pallier le manque de main-d'œuvre, mais cela rencontre des obstacles politiques. En effet, l'immigration est un sujet politiquement sensible. Les votations fréquentes soumises au peuple quant à une éventuelle limitation de l'immigration comportent le risque de ne plus pouvoir recourir facilement à la main-d'œuvre étrangère et crée en général une incertitude quant aux conditions cadre pour les entreprises. Par ailleurs, la pandémie de Covid-19 que nous subissons actuellement a montré que les frontières pouvaient se fermer du jour au lendemain ou, du moins, entraver la libre circulation des personnes. Une utilisation plus optimale de la main-d'œuvre indigène, et notamment des femmes, rendrait le pays moins dépendant de l'immigration, pourrait contribuer à atténuer la pénurie de main-d'œuvre dans certains secteurs et permettrait de maintenir le haut niveau d'activité économique du pays sur le long terme.

Une meilleure utilisation de la main-d'œuvre féminine améliorerait également le retour sur les investissements dans la formation. En effet, les femmes sont désormais au moins aussi bien formées que les hommes. Le haut niveau de formation (professionnelle et tertiaire) offert en Suisse coûte cher à l'économie et aux collectivités publiques, c'est donc un gaspillage de ressources de ne pas utiliser pleinement la main-d'œuvre qualifiée féminine après avoir investi autant dans sa formation.

#### ***Une réduction des inégalités***

Les inégalités salariales entre les hommes et les femmes sont souvent une raison évoquée pour inciter l'Etat à intervenir sur le marché du travail. Si la rémunération d'un individu est inférieure à sa productivité marginale et surtout, si cette rémunération est inférieure à cause d'une caractéristique invariable comme le sexe ou la couleur de peau, l'Etat devrait intervenir pour éliminer ou au moins diminuer cette discrimination. Cependant, les recherches effectuées sur les différences de salaires entre les hommes et les femmes ont permis d'expliquer une grande partie de ces différences. En effet, les parcours professionnels

---

<sup>19</sup> Les communes supportent par exemple la plus grande partie des coûts de l'accueil extrafamilial, alors que les bénéfices (comme les recettes fiscales supplémentaires générées par une augmentation de l'offre de travail des mères par exemple) reviennent aux trois niveaux de l'Etat.

<sup>20</sup> Voir le Chapitre 3 pour une discussion plus détaillée des facteurs influençant l'offre de travail des femmes.

différents entre les hommes et les femmes, en particulier la présence d'un enfant qui causent pour les femmes des interruptions de carrières, expliquent une part importante des différences de salaires observées (voir Chapitre 2). Si ces interruptions de carrière sont voulues par les individus, il n'y a pas de raison que l'Etat intervienne, car la rémunération inférieure reflèterait simplement une différence d'accumulation de capital humain entre les individus. En revanche, si ces interruptions de carrière sont les conséquences de conditions financières et/ou institutionnelles défavorables, l'Etat peut intervenir par réglementations (par exemple un droit de retour, un congé paternité ou parentale), en compensant financièrement ces interruptions (à travers un congé parental mieux rémunéré, en compensant les cotisations aux assurances sociales plus faibles) ou en proposant des solutions aux parents (par exemple en développant l'accueil extrafamilial).

Le système fiscal peut également être dissuasif pour le second revenu (souvent celui de la femme) ce qui provoque une désincitation à travailler (davantage). Une réforme fiscale pourrait s'avérer nécessaire, notamment concernant l'imposition des revenus. Pour atténuer les effets de l'addition des revenus des membres du ménage, et ainsi moins pénaliser le second revenu, il serait possible de réviser le barème fiscal, d'augmenter les déductions pour frais de garde et d'enfants ou éventuellement d'appliquer une imposition individuelle (splitting).

### ***Une meilleure stabilisation conjoncturelle***

Une plus grande diversification des sources de revenu au sein des ménages permet aussi de réduire le risque de tomber dans la pauvreté. En effet, si seulement l'un des deux membres du couple a une activité professionnelle rémunérée et qu'il perd son emploi, la famille pourrait se retrouver dans une situation (très) précaire. Si les deux membres du couple travaillent, la probabilité qu'ils perdent tous les deux leur emploi (en même temps) est réduite. En période de crise économique, ce risque plus faible pour les familles de perdre tous leurs revenus du travail offrirait une meilleure stabilité macro-économique. Il est donc important que les deux membres du couple puissent accéder librement au marché du travail et que l'Etat intervienne pour éliminer les éventuelles barrières.

Les femmes semblent également avoir tendance à sous-estimer l'importance des revenus du capital. Elles ne prennent souvent aucune décision financière à long terme et confient au partenaire masculin la responsabilité des questions financières plus importantes. En effet, une étude réalisée par UBS en 2018 montrait que dans 7 couples sur 10, c'est l'homme qui assume la responsabilité des décisions financières à long terme. Seul un couple sur 10 décide conjointement (UBS, 2019). Par ailleurs, les femmes seules, surtout celles qui sont séparées ou divorcées, avec enfant ont souvent moins de capital (moins ou pas de réserves) et leur situation financière, souvent plus fragile, leur donne moins facilement accès à des emprunts. Il est donc encore plus important pour les femmes de ne pas négliger le revenu du travail et d'avoir librement accès au marché du travail.

### ***1.6.2 Intervention de l'Etat sur le marché de l'accueil extrafamilial***

Le manque d'accueil extrafamilial, de qualité et abordable financièrement, est une barrière importante pour les familles, et les mères en particulier. Ce dysfonctionnement empêche les femmes d'avoir librement accès au marché du travail. Une intervention de l'Etat sur le marché de l'accueil extrafamilial pourrait ainsi faciliter aux mères avec de jeunes enfants de travailler (au taux voulu) et contribuer ainsi à une meilleure allocation des ressources humaines, une réduction des inégalités et une meilleure stabilisation économique.

Le marché privé de l'accueil extrafamilial comporte également certaines lacunes qui pourraient justifier une intervention de l'Etat. En effet, l'offre insuffisante, au moins dans certaines parties du pays, et/ou un prix de la garde trop élevé par rapport aux possibilités financières du ménage peut décourager les parents de travailler à un taux élevé. La capacité de décision des parents relative à la répartition entre travail rémunéré et non-rémunéré, ainsi qu'au choix d'un mode de garde extrafamilial est également altérée par des biais cognitifs, un manque ou une asymétrie d'information et par la difficulté de privilégier les effets à plus long terme ce qui mène les familles à choisir une solution satisfaisante plutôt qu'optimale. Une intervention de l'Etat peut donc également se justifier sur le marché de l'accueil extrafamilial.

### ***Des externalités positives***

Une éducation pédagogique de qualité comporte de nombreuses externalités positives. Une éducation précoce augmente notamment la probabilité de faire des études et d'obtenir un diplôme de niveau supérieur, augmentant ainsi le revenu à l'âge adulte et réduisant la probabilité de faire appel à l'aide sociale (Adamson, 2008). Cela aiderait à casser le cercle vicieux de la pauvreté intergénérationnel cité à la Section 1.3.

Le développement cognitif et social de l'enfant à travers une éducation précoce et le contact avec d'autres enfants est bénéfique pour tous les enfants, mais cela permet aussi une meilleure intégration des enfants d'origine étrangère ou socialement défavorisés. L'apprentissage de la langue du pays très tôt permet, par exemple, de ne pas prendre de retard durant les premières années d'école obligatoire (Augustine et al., 2009). L'accueil extrafamilial peut donc contribuer à une politique d'intégration sociale des enfants. Esping-Andersen (2002) suggère d'ailleurs d'« investir dans les enfants » comme moyen de réduire le risque de pauvreté et de promouvoir l'égalité des chances pour les enfants, notamment en développant les structures d'accueil extrafamilial.

Une éducation précoce de qualité représente donc un gain pour la société, au même titre que l'école obligatoire<sup>21</sup>. Il est pourtant probable que les parents ne tiennent pas compte de ces effets dans leur décision de travailler et/ou de recourir à une garde extrafamiliale. L'Etat pourrait les inciter à davantage avoir recours à une garde extrafamiliale en agissant sur les prix et/ou sur l'offre de garde, ce qui permettrait d'internaliser ces externalités positives.

### ***Une asymétrie et un manque d'information***

Sur un marché de l'accueil extrafamilial purement privé, l'asymétrie d'information peut être importante entre les familles et les prestataires (privés) proposant un accueil extrafamilial, notamment concernant la qualité du service fourni. En effet, un accueil de qualité coûte cher principalement parce qu'il nécessite du personnel qualifié et en nombre suffisant<sup>22</sup>. Certaines crèches ou familles d'accueil pourraient être tentées de proposer un prix élevé sans effectivement assurer la qualité. Cette incertitude sur le niveau de qualité effectivement fourni risque de pousser les parents à opter pour le service le moins cher, ce qui diminuerait la demande pour les services plus onéreux et contribuerait à faire disparaître les services offrant effectivement un accueil de haute qualité. Il ne resterait sur le marché de l'accueil extrafamilial plus que des services de moins bonnes qualités (selon le mécanisme de sélection adverse)<sup>23</sup>. Il est également possible

---

<sup>21</sup> Voir les nombreux travaux de James Heckman à ce sujet, notamment Heckman (1974).

<sup>22</sup> 70-80% des coûts de fonctionnement de l'accueil extrafamilial provient des coûts du personnel.

<sup>23</sup> Voir Akerlof (1978) pour plus de détails sur ce mécanisme de marché.

que les parents n'aient pas parfaitement connaissances des bénéfices des différents modes de garde sur le développement cognitif et social des enfants, ce qui ne leur permet pas de faire le choix le plus optimal (information imparfaite).

Ce manque/cette asymétrie d'information sont des lacunes du marché qui peuvent, au moins partiellement, être comblées par l'intervention de l'Etat. Des réglementations pourraient par exemple être instaurées garantissant une qualité minimum. Cependant, des réglementations trop nombreuses ou trop strictes peuvent dissuader les prestataires d'accueil extrafamilial d'entrer sur le marché de l'accueil. De plus, des critères de qualité comme le nombre minimal du personnel ou son degré de qualification requis feraient probablement augmenter les prix de l'accueil, ce qui pourrait empêcher certaines familles d'y avoir accès par manque de ressources financières, alors même que cet accueil représente le meilleur choix (pour elles et pour leur enfant). Le choix des familles quant à la répartition entre travail rémunéré et non-rémunéré s'en trouverait également influencé en défaveur du travail rémunéré. Des réglementations pour garantir une qualité suffisante de l'accueil doit donc probablement s'accompagner de compensations financières pour les familles (à bas revenu).

### ***Rationalité limitée***

L'incohérence temporelle des individus à faire le « bon » choix en tenant compte des effets présents sur les différents membres de la famille, mais aussi et surtout des effets à plus long terme<sup>24</sup>, peut justifier une intervention de l'Etat. L'Etat pourrait par exemple essayer d'informer davantage les femmes des conséquences négatives potentielles d'une interruption de carrière pour elle, mais aussi pour leur enfant.

L'éventuel biais cognitif découlant d'un coût élevé d'acquisition d'information pour le décideur, à cause de la complexité des mécanismes en jeu et du nombre élevé de paramètres, peut également mener à un choix non-optimal pour l'enfant, notamment concernant le choix d'un mode de garde. En effet, il est possible par exemple que les familles optent pour une garde informelle (comme les grands-parents ou les voisins) car cela leur procure plus de flexibilité dans les horaires et réduit les coûts au détriment d'un accueil qui développerait les capacités cognitives de l'enfant et le préparerait davantage à l'entrée à l'école obligatoire. Dans ce domaine aussi, l'Etat pourrait tenter d'influencer les comportements des parents, à travers des « coups de pouce » (*nudge*)<sup>25</sup>, en rendant, par exemple, le(s) mode(s) de garde institutionnel(s) plus attractif(s) (financièrement, en développant l'offre et/ou en augmentant la qualité par exemple).

Que ce soit pour éliminer les barrières au marché du travail (pour les femmes et les mères notamment) ou pour assurer le bon fonctionnement du marché de l'accueil extrafamilial, il semble que l'intervention de l'Etat soit justifiée pour mettre en place des conditions cadre plus favorables à la conciliation entre travail et vie de famille.

---

<sup>24</sup> Comme, par exemple, l'incohérence temporelle des mères vu à la Section 1.2 qui sous-estiment les conséquences futures d'un arrêt ou d'une diminution du travail rémunéré.

<sup>25</sup> La théorie du *nudge* ou « coup de pouce » mise en lumière par Richard Thaler (2008) est une technique pour inciter les individus à changer de comportements ou à faire certains choix sans contraintes ni obligations, mais en mettant, par exemple, en évidence les avantages ou inconvénients d'un choix ou en rendant une option plus attractive.

## 1.7 Motivation et contribution

Cette thèse a pour but d'évaluer les conséquences financières d'un arrêt de la carrière sur le salaire des femmes en Suisse et d'analyser les facteurs influençant l'offre de travail des mères, surtout concernant l'accueil extrafamilial des enfants. Elle est divisée en 6 chapitres dont le contenu est détaillé ci-après.

Comme nous l'avons vu précédemment dans ce chapitre, les interruptions d'activité et le recours au temps partiel sont endémiques dans les parcours professionnels féminins (Gianettoni *et al.* 2015). Grâce aux données du Panel suisse des ménages, nous constatons que les enfants sont la cause principale des interruptions de carrières et que la durée de ces interruptions dépend notamment du nombre d'enfants et du niveau de formation de la mère. Le Chapitre 2 s'intéresse particulièrement aux effets de ces interruptions de carrière sur le salaire des femmes. Un modèle économétrique est développé pour la Suisse, permettant d'estimer les conséquences financières de ces interruptions de carrière sur le salaire des mères. Les résultats obtenus montrent que la perte financière sur l'ensemble de la carrière des mères n'est pas négligeable. Cela concerne particulièrement les femmes avec un haut niveau de formation qui subissent davantage la perte de capital humain consécutive à une interruption dans leur carrière. Ces effets devraient être pris en compte par les femmes avant d'envisager une interruption de carrière, faute de quoi elles risquent de se trouver dans des situations précaires, notamment en cas de divorce ou au moment de la retraite.

Puisque le chapitre 2 montre que les interruptions de carrière ont des conséquences importantes pour les familles, nous avons cherché à comprendre comment l'offre de travail des femmes pourrait être influencée. Le Chapitre 3, basé sur la théorie économique et les résultats des recherches empiriques, discute des caractéristiques individuelles, familiales et institutionnelles influençant l'offre de travail (des mères). Si les deux partenaires du couple travaillent, une tierce personne doit s'occuper des enfants. Un accent particulier est donc mis sur les caractéristiques de l'accueil extrafamilial et l'influence de ces diverses caractéristiques sur l'offre de travail des mères.

Si la plupart des études réalisées jusqu'ici s'accordent sur l'effet négatif du coût de la garde extrafamiliale sur l'offre de travail des mères, l'ampleur des effets divergent selon les études. Le Chapitre 4 tente d'en comprendre les raisons à travers une méta-analyse de la littérature. Après discussion des avantages et des éventuelles limites d'une méta-analyse, comparée à une revue de la littérature classique, ce chapitre présente la démarche suivie et la description détaillée des étapes de cette méta-analyse. A travers une méta-régression, il nous a été possible de déterminer quels éléments différaient entre les études et comment ces différents éléments influençaient les résultats des études. Nous avons effectué des méta-régressions pour la décision de travailler (*extensive margin*) et pour la quantité de travail offerte (*intensive margin*). Enfin, nous discutons également dans ce chapitre des différences et des similarités obtenues avec une autre méta-analyse publiée en 2018. En effet, même si le sujet et une partie de la démarche sont similaires entre ces deux méta-analyses, plusieurs critiques peuvent être adressées à l'étude en question.

Les chapitres 3 et 4 montrent que l'accueil extrafamilial influence particulièrement l'offre de travail des mères. En Suisse, l'offre de garde est insuffisante pour satisfaire la demande des familles dans de nombreuses régions. Par ailleurs, le coût de cette garde est souvent jugé important par les familles, mais aussi pour l'Etat qui subventionne en partie la garde formelle. Dans le chapitre 5, nous avons donc voulu savoir précisément comment l'offre et le coût de la garde extrafamiliale influencent l'offre de travail des mères en Suisse. Jusque-là, aucune étude de cette ampleur n'avait été menée sur ce sujet, ce qui s'explique

certainement en partie par le manque de données précises et de qualité. En effet, aucune information n'est collectée, de manière officielle et régulière, au niveau national, sur l'accueil extrafamilial et nous ne savons pas précisément combien de crèches et de places d'accueil sont offertes en Suisse aujourd'hui. Les bases de données nationales ne fournissent pas non plus d'informations précises et continues de la demande des familles pour la garde extrafamiliale, ni sur le coût que ces familles endossent ou le degré de satisfaction des autres caractéristiques de la garde (par exemple les horaires, la proximité avec le domicile, etc.). L'analyse proposée dans ce chapitre 5 tente de surmonter ces difficultés et les résultats obtenus apportent une plus grande connaissance des défis auxquels font face les parents. Nos résultats montrent qu'une augmentation des places en crèches augmente l'offre de travail des mères de manière plus forte qu'une diminution des coûts de cette garde pour les familles. Ce résultat est important si l'on souhaite améliorer la conciliation entre travail et vie de famille en agissant de manière efficiente. Par ailleurs, une brève analyse à la fin du chapitre 5 montre que les recettes fiscales supplémentaires générées par l'augmentation de l'offre de travail des mères permettraient de financer le coût pour l'Etat des places supplémentaires créées. Une baisse des coûts des places pour les familles se traduiraient à l'inverse par des coûts pour l'Etat plus importants, d'autant plus que les effets sur l'offre de travail des mères seraient faibles, voir nuls, si la demande venait à excéder l'offre de places d'accueil.

La conclusion générale (Chapitre 6) reprend les résultats des analyses effectuées dans cette thèse avant d'aborder les implications pour la politique économique. Le secteur privé peut également aider à la mise en place de mesures facilitant une meilleure conciliation entre travail et vie de famille. Les mesures familiales mises en place par les entreprises sont d'ailleurs également payantes pour ces dernières. En effet, une étude pour la Suisse a montré que les avantages immédiats d'une politique de ressources humaines favorable à la vie familiale dépassaient les coûts induits par celle-ci. L'étude fait ressortir un retour sur investissement de 8% (Hürzeler, 2005). Les entreprises aussi ont donc intérêt à mettre en place un environnement favorable à la famille et le télétravail est souvent vu comme la solution pour réconcilier les intérêts des différents agents économiques. Nous en discuterons donc dans cette conclusion générale. Enfin, nous aborderons les limites de certaines analyses effectuées dans cette thèse et proposerons quelques idées de recherches futures.



## CHAPITRE 2

# INTERRUPTIONS DE CARRIÈRE LIÉES À LA MATERNITÉ : INCIDENCE SUR LE SALAIRE DES FEMMES EN SUISSE<sup>26</sup>

### 2.1 Introduction

En Suisse, les jeunes femmes ont pour la plupart un taux d'activité proche du plein temps avant la naissance du premier enfant. Après la naissance d'un enfant, de nombreuses femmes interrompent leur activité professionnelle. L'interruption<sup>27</sup> dure de quelques mois à plusieurs années et peut même s'étendre à toute la vie professionnelle de la femme. Or, ces interruptions ont des conséquences durables sur la carrière professionnelle des femmes, sa progression, le salaire, le taux d'activité moyen mesuré sur la vie professionnelle, de même que sur le montant des rentes au moment de la retraite.

La raison principale de la perte de salaire est que les années passées hors du marché du travail nuisent au capital humain (soit l'expérience professionnelle, l'éducation et l'ancienneté) et, par-là, à la productivité des mères par rapport aux femmes sans enfants. Les femmes avec enfants ont en moyenne accumulé moins d'expérience sur le lieu de travail que les femmes sans enfants, ce déficit de capital humain expliquant une part importante des écarts de salaire observés. D'où le terme de pénalité de maternité<sup>28</sup>.

Dans un marché du travail concurrentiel, le taux de salaire dépend de la productivité, qui elle-même est fonction de la formation et de l'expérience acquise au cours de la vie active. Toute période pendant laquelle une femme est absente du marché du travail résulte en une dépréciation du capital humain et une réduction du salaire (Gangl et Ziefle, 2009). Il est probable que les femmes au bénéfice d'un niveau de formation élevé subissent davantage la pénalité de maternité que celles qui ont un niveau de formation plus bas (Wilde *et al.* 2010)<sup>29</sup>. De plus, différents auteurs émettent l'hypothèse selon laquelle les employeurs associent les interruptions de carrière passées à un facteur d'incertitude sur les compétences actuelles de la personne, ainsi que sur le risque de nouvelles interruptions d'activité et proposent en conséquence un salaire inférieur (Albrecht *et al.*, 1999).

La perte de salaire des mères et le taux d'activité inférieur à celui des femmes sans enfants subsistent-ils jusqu'à la retraite ou, au contraire, la pénalité a-t-elle tendance à disparaître après quelques années, les mères retrouvant une situation professionnelle proche de celle des femmes sans enfants ? En ce qui concerne le niveau du salaire, la recherche n'a pas encore apporté une réponse définitive à cette question.

---

<sup>26</sup> Une version antérieure de ce chapitre a été co-écrite avec le prof. Claude Jeanrenaud pour l'étude réalisée pour Pro Familia, avec le soutien de la Fondation Jacobs (Jeanrenaud et Kis, 2018).

<sup>27</sup> Nous faisons référence ici à des interruptions de carrières en dehors du congé maternité.

<sup>28</sup> La pénalité de maternité correspond à l'écart négatif de salaire des femmes avec enfants par rapport aux femmes sans enfants, une fois que l'on a contrôlé l'influence des autres facteurs agissant sur le salaire. La littérature anglo-saxonne propose toute une variété de termes pour décrire ce phénomène : *family gap*, *child penalty*, *motherhood penalty*, *motherhood earnings gap*, *intermittency penalty*.

<sup>29</sup> Dans la littérature, on rencontre parfois les notions de pénalité totale ou brute (*total motherhood penalty*) et de pénalité nette. La première correspond à la réduction du salaire des mères à la suite d'une interruption de carrière une fois que l'on a contrôlé pour les caractéristiques personnelles à l'exception de la perte d'expérience professionnelle. La seconde renseigne sur la perte de salaire subie par les mères à la suite d'une période sans activité professionnelle une fois que l'on a contrôlé pour toutes les caractéristiques personnelles, y compris la moindre expérience professionnelle. La pénalité de maternité nette est donc une forme de discrimination (voir par exemple Krepp, 2007).

Kahn *et al.* (2014), par exemple, jugent l'hypothèse d'une pénalité permanente sur le salaire peu réaliste, contrairement à Miller (2011). Pour ce qui est de la participation à la vie active, l'examen des données d'enquête montre que les taux de participation à la vie active des mères et des femmes sans enfants en Suisse tendent à se rapprocher au-delà de la cinquantaine (Panel suisse de ménages, 2014).

La pénalité de maternité ne se limite pas au salaire. Les femmes avec enfants qui ont interrompu leur carrière ont en moyenne, tout au long de leur vie, un taux d'activité inférieur à celui des femmes sans enfants ou à celles qui n'ont réduit que brièvement leur activité professionnelle. La pénalité de maternité a des conséquences immédiates sur le revenu professionnel des femmes, mais aussi des effets à beaucoup plus long terme, sur le niveau des retraites.

Les femmes les plus éduquées interrompent moins fréquemment leur carrière lors d'une naissance. En Suisse, plus de six femmes sur dix avec une formation universitaire n'interrompent pas leur carrière au moment des maternités. Celles qui interrompent leur activité le font plus brièvement et la reprennent ensuite à un taux élevé. La durée moyenne d'interruption est de 6,7 années pour les femmes au bénéfice d'une formation tertiaire, contre 9,2 ans pour les femmes, tous niveaux de formation confondus (Panel suisse de ménages, 2014). Il faut également noter que les femmes les mieux formées renoncent plus souvent à avoir des enfants<sup>30</sup>, en mentionnant souvent la péjoration de leurs perspectives de carrière que la venue d'un enfant occasionnerait (OFS, 2015).

Ce chapitre s'intéresse donc aux effets des interruptions de carrière sur le salaire des femmes en Suisse. Il est organisé de la façon suivante : la Section 2.2 fait état des connaissances quant à l'effet des interruptions de carrière sur le salaire des mères. La Section 2.3 présente le modèle développé pour la Suisse et détermine si les interruptions de carrière ont un impact sur le salaire des mères. La fin de cette section estime l'ampleur des effets financiers pour les mères concernées. Enfin, la Section 2.4 conclut le chapitre.

## 2.2 Etat des connaissances

Dans un article précurseur, Mincer et Polacek (1974) s'intéressent à la dépréciation de la capacité de gain (ou capital humain) consécutive à une interruption de carrière chez les femmes américaines suite au mariage ou à la naissance d'un premier enfant. Selon ces auteurs, la capacité de gain est réduite en moyenne de 1,5% par année d'interruption d'activité professionnelle, ce taux variant en fonction du niveau de formation. Pour les femmes qui ont suivi une scolarité obligatoire (sans études gymnasiales), l'interruption de carrière reste pratiquement sans impact sur le salaire. Celles qui ont suivi une formation pendant 12 à 15 ans subissent une pénalité (salaire amputé de 1,3% par année d'interruption). Enfin, la pénalité est maximale pour celles qui comptent 16 années d'études ou davantage (2,3% de salaire en moins par année d'interruption). Mincer et Ofek (1982) utilisent le panel national américain (*National Longitudinal Survey NLS*) pour quantifier l'impact d'une interruption de carrière sur le salaire chez les femmes mariées. Après une interruption, le salaire est inférieur à celui touché avant l'interruption, l'écart augmentant avec la durée de l'absence du marché du travail. Une fois que les femmes retournent sur le marché du travail, leur salaire augmente rapidement pour se rapprocher de son niveau antérieur. Le dommage au capital humain provoqué par l'interruption de carrière est ainsi partiellement, mais non totalement, réparé.

---

<sup>30</sup> 30% des femmes (50-59 ans) avec un diplôme de degré tertiaire n'ont pas d'enfants contre 17% pour les femmes ayant un diplôme de degré inférieur (OFS, 2015).

Jane Waldfogel, auteure de travaux pionniers sur les écarts de salaires entre hommes et femmes aux Etats-Unis dans les années 80 et 90, constatait que le salaire des femmes avec enfants restait inférieur à celui des femmes sans enfants, après avoir contrôlé pour la différence dans la formation ou dans l'expérience professionnelle. L'écart résiduel observé sur le salaire – la pénalité nette de maternité – est de l'ordre de 10% à 15% (Waldfogel, 1997 et 1998a). Comment expliquer cet écart résiduel ? Une cause possible est l'omission de variables explicatives du salaire (*unobserved heterogeneity*), par exemple une moindre motivation à réaliser une carrière chez les femmes avec enfants. Aucune pénalité n'est observée chez les hommes (avec ou sans enfants), qui semblent bénéficier au contraire d'une prime de mariage, les hommes mariés ayant un salaire de 10% à 15% plus élevé que les hommes non mariés. Les perspectives professionnelles ont apparemment une influence sur la probabilité de se marier. Waldfogel observe par ailleurs les effets positifs d'une politique familiale : les mères au bénéfice d'un congé maternité avec une protection contre le licenciement retournent plus rapidement à l'emploi, avec un effet positif sur le salaire, tant aux Etats-Unis qu'au Royaume-Uni (Waldfogel, 1998b).

L'étude de Lequien (2012) est intéressante car elle montre que l'écart de salaire défavorable aux femmes qui ont interrompu leur activité professionnelle à la suite d'une naissance est bien la conséquence de l'interruption de carrière et non d'une différence dans les caractéristiques des deux populations (motivation, talent, carriérisme). L'auteur a saisi l'opportunité d'une réforme du régime de l'Allocation parentale d'éducation en France pour isoler l'effet de l'interruption de carrière sur le salaire des autres facteurs d'influence. Il apparaît que l'impact négatif sur le salaire dépend de la durée d'interruption : les femmes qui ont bénéficié de la réforme (congé parental accordé dès la naissance du 2<sup>e</sup> enfant et non plus dès le 3<sup>e</sup> enfant) ont vu leur salaire réduit de 2,8%, cela pour un allongement d'environ trois mois de la durée d'inactivité. Cela correspond à une pénalité sur le salaire de 10% pour une année complète d'interruption.

Kahn *et al.* (2014) ne se limitent pas à examiner l'impact sur le salaire des mères aux Etats-Unis durant les années où celles-ci élèvent de jeunes enfants. Les auteurs s'intéressent aussi à l'évolution de la pénalité tout au long de la carrière, y compris lorsque les enfants sont adolescents ou ont quitté le domicile familial. Autre originalité du travail, les auteurs examinent la pénalité sous plusieurs dimensions : la perte de capital humain, le salaire, le taux d'activité, le prestige de l'emploi et la trajectoire professionnelle. Le nombre d'enfants est négativement associé au taux d'activité et au salaire. L'écart sur le salaire s'explique dans une large mesure par une moindre accumulation de capital humain chez les femmes avec enfants, conséquence des interruptions de carrière. Les auteurs constatent que la maternité a un effet négatif à court terme sur la carrière des femmes – à la fois sur le salaire et la participation au marché du travail – l'effet ayant toutefois tendance à disparaître vers l'âge de 50 ans. La pénalité sur le salaire subsiste cependant tout au long de la vie active chez les femmes ayant trois enfants ou plus.

A partir des données de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu au Canada (EDTR), Zhang (2009) constate que les femmes sans enfants gagnent systématiquement plus que les femmes du même âge avec enfants. En moyenne, sur toutes les tranches d'âge, le salaire des femmes avec enfants est de 12% inférieur à celui des femmes sans enfants. L'écart croît avec le nombre d'enfants, de 9% pour les mères avec un seul enfant à 20% pour celles avec trois enfants ou plus. L'écart entre le nombre potentiel et le nombre effectif d'années d'expérience au travail atteint presque six ans chez les femmes avec enfants, contre un an pour les femmes sans enfants. La durée des interruptions de carrière explique l'importance de l'écart entre les salaires des deux groupes : les interruptions relativement courtes n'ont qu'un effet limité sur le salaire, effet

qui ne subsiste pas au-delà du milieu de la trentaine. Autre constat : la pénalité nette de maternité apparaît plus marquée pour les femmes célibataires avec enfants que pour les femmes mariées avec enfants (écart de 20% pour les premières contre 10% pour les secondes, les femmes sans enfants formant le groupe de référence).

Gangl et Ziefle (2009) ont examiné les carrières professionnelles des femmes en relation avec les maternités à partir de données de panel dans trois pays, le Royaume-Uni, les Etats-Unis et l'Allemagne. Après avoir contrôlé pour l'influence des autres facteurs explicatifs du salaire, les deux auteurs observent l'existence d'une pénalité de maternité dans les trois pays, comprise entre 10% et 18% par enfant. La pénalité la plus importante est observée en Allemagne ; au Royaume-Uni et aux Etats-Unis, elle est un peu plus modérée, se situant vers la limite inférieure de l'intervalle. A noter que la relation observée entre le nombre d'enfants et la pénalité est linéaire<sup>31</sup>, les auteurs déclarant ne pas avoir trouvé d'évidence de non-linéarité. En Allemagne, une pénalité de salaire relativement importante subsiste une fois que l'on a tenu compte de la dépréciation du capital humain et du choix du poste de travail.

Hotchkiss *et al.* (2016) étudient les conséquences des interruptions de travail (*labour intermittency*) sur le revenu des mères dans l'Etat de Géorgie aux Etats-Unis après la naissance d'un premier enfant. Un indice d'interruption (*index of intermittency*) combine le nombre d'épisodes d'absence au travail depuis la naissance jusqu'à la sixième année qui suit la naissance, la durée moyenne des épisodes d'absence et la durée d'activité professionnelle depuis la dernière interruption. L'indice révèle l'intensité des perturbations de l'activité professionnelle consécutives à la naissance du premier enfant. Passer d'une absence d'interruption de l'activité à une interruption correspondant à la moyenne de l'échantillon (soit 6 ans) se traduit par une diminution de 18% du revenu des mères par rapport à celui des mères qui n'ont pas connu d'interruption de travail. La pénalité dépend du niveau d'éducation : une mère qui n'a pas terminé ses études secondaires subit une pénalité sur le revenu de 14% par rapport à une mère avec le même niveau d'éducation sans interruption. Une mère avec un diplôme tertiaire subit une perte de 36%.

A notre connaissance, il n'existe pas de travaux en Suisse sur la pénalité de maternité. Nous ignorons s'il existe un lien entre le nombre d'enfants, les interruptions de carrière qui suivent les naissances, le travail à temps partiel et le salaire. Dans l'hypothèse où la perte d'expérience professionnelle liée aux interruptions de carrière aboutit effectivement à une perte de salaire, celle-ci est-elle temporaire ou dure-t-elle jusqu'à la retraite ? Toutefois, Bonoli *et al.* (2016) ont examiné à l'aide de méthodes descriptives la relation entre le taux d'activité des femmes, la situation familiale et la présence d'enfants. On constate que la présence d'enfants est associée à un taux d'activité plus faible tout au long de la carrière professionnelle de la mère et que le taux d'activité des mères est fonction du niveau de formation (le plus bas pour une formation primaire, le plus élevé pour une formation tertiaire). L'étude ne contient pas d'estimation de l'impact des enfants sur le salaire des mères. Les auteurs se sont en revanche intéressés à l'impact du travail à temps partiel sur les prestations de retraite en partant de profils types. Ils concluent qu'en moyenne, les femmes doivent conserver un taux d'activité de 70% tout au long de leur carrière pour bénéficier de rentes suffisantes, ce qui n'est pas le cas pour de nombreuses femmes actuellement en Suisse. Dans une étude suisse très récente, la pénalité de salaire après une interruption (pour les hommes et les femmes) a été estimée à environ 7% lors de la reprise d'une activité professionnelle (Speiser, 2021). Cette pénalité semble disparaître après environ six ans. L'étude inclut cependant toutes sortes d'interruptions de carrière,

---

<sup>31</sup> Cela signifie que la pénalité est la même quel que soit le nombre d'enfants.

notamment les périodes de chômage, et ne tient pas compte du niveau de formation de la personne. Par contre, la pénalité des interruptions sur le salaire semble affecter plus les hommes que les femmes en moyenne, l'auteure expliquant qu'il est plus commun et accepté qu'une femme interrompe sa carrière (pour s'occuper des enfants notamment) qu'un homme.

## 2.3 Pertes de salaires attribuables aux interruptions de carrière : une étude empirique basée sur le Panel suisse de ménages

Une interruption de carrière provoque une perte d'expérience professionnelle, d'autant plus importante que l'interruption est longue et les mutations technologiques sont rapides. Les femmes qui ont interrompu leur activité professionnelle à la suite d'une maternité, ou pour toute autre raison, touchent un salaire inférieur à celui des femmes, avec des caractéristiques identiques, qui n'ont pas connu d'interruption. Tester cette hypothèse, implique de disposer, pour un échantillon de femmes, de données sur la participation au marché du travail tout au long de la carrière professionnelle.

### 2.3.1 Données

Les données utilisées pour étudier l'incidence des interruptions de carrière sur le salaire des mères proviennent du Panel suisse de ménages (PSM). Le PSM est une enquête annuelle menée auprès des ménages privés par la Fondation suisse pour la recherche en sciences sociales (FORS). C'est la seule base de données longitudinale en Suisse<sup>32</sup> et donc la seule qui permette de suivre la carrière professionnelle d'un individu et de connaître son parcours de vie. La collecte a débuté en 1999 avec un premier échantillon de 5074 ménages et près de 13 000 individus. En 2004 et en 2013, un second puis un troisième échantillon ont été constitués, avec 2539 ménages et 6569 individus (2<sup>e</sup> échantillon) puis 4093 ménages et 9945 individus (3<sup>e</sup> échantillon). L'enquête offre l'avantage de fournir des informations sur toutes les personnes présentes dans le ménage.

En 2001 et 2002, le PSM comprenait un module de questions rétrospectives, les personnes interrogées devant fournir des informations, pour chaque année passée, sur les activités professionnelles (statut professionnel et taux d'activité) et les événements familiaux (naissances, mariage, divorce, décès). Une seconde enquête rétrospective a été réalisée en 2013 lors de la première interview du troisième échantillon. Les ménages du troisième échantillon ont ensuite été interrogés chaque année depuis 2014. L'analyse ci-après est basée sur les données biographiques collectées en 2013 et sur les informations de l'enquête annuelle 2014 auprès du même échantillon. L'érosion de l'échantillon est un argument en faveur du choix de l'année 2014 plutôt que 2016 : entre 2014 et 2016, le troisième échantillon a perdu plus d'un quart des ménages.

### 2.3.2 Durée de l'interruption de carrière

Les données rétrospectives permettent de comptabiliser les années pendant lesquelles une femme a travaillé à plein temps (90% et plus), à temps partiel (de 50% à 89% ou moins de 50%), ou est restée inactive. Dans une enquête rétrospective, il n'est pas possible de demander aux répondants à quel pourcentage précis ils ont été occupés chaque année tout au long de leur carrière, d'où les catégories de temps partiel relativement larges adoptées par le Panel. Or, ne pas disposer de pourcentages précis complique la construction d'un indicateur des interruptions de carrière. En effet, la majorité des femmes avec enfants

---

<sup>32</sup> L'enquête suisse sur la population active (ESPA) est également une base de données longitudinale, mais elle n'interroge les individus que sur quatre années consécutives.

travaillent à temps partiel et nous ne disposons que de deux catégories pour différencier leur taux d'activité. La perte d'expérience professionnelle et de salaire futur n'est probablement pas très différente si l'on travaille à 40% ou 50%, alors qu'il s'agit de catégories différentes dans le Panel ; elle l'est sans doute davantage si le taux d'activité passe de 80% à 50%, alors que l'on reste dans la même catégorie. Cela nous a conduits à ne garder que les variables indiquant sans activité et plein temps.<sup>33</sup> Nous comparons ainsi le salaire des femmes ayant interrompu leur activité professionnelle avec le salaire de celles qui ont continué de travailler. Enfin, c'est la durée relative de l'interruption (années sans activité rapportées aux nombre d'années travaillées au moment de l'enquête) et non sa durée absolue qui sera utilisée comme variable dans le modèle explicatif du salaire.

Sont exclues de l'analyse, les personnes en formation, à la retraite ou en incapacité de travailler, ainsi que celles exerçant une activité indépendante. Nous disposons alors de 938 observations (femmes avec ou sans enfants de 18 à 64 ans). Pour 663 d'entre elles, soit les personnes de l'échantillon occupées en 2014, nous disposons d'une information sur le salaire.

Nous estimons ici les conséquences des interruptions de carrière, indépendamment de la cause (maternité, présence d'enfants en âge préscolaire ou choix personnel), puisque la perte d'expérience professionnelle et de capacité de gain future est supposée dépendre de l'interruption, pas de sa cause. La maternité et la présence de jeunes enfants est toutefois la cause la plus fréquente des interruptions de carrière: moins d'une femme sur vingt sans enfant a connu une interruption de carrière.

### 2.3.3 Variables et résumé statistique

Le salaire horaire brut représente la variable à expliquer (variable dépendante). Celle-ci est construite en rapportant le revenu mensuel brut du travail au nombre d'heures prévues dans le contrat pour la même période.

Deux variables explicatives (variables indépendantes) présentent un intérêt particulier. Il s'agit des indicateurs construits pour caractériser les profils de carrière : *partPT* représente la part des années de vie professionnelle où la personne a été occupée à plein temps ; *partinactive* correspond à la part des années sans activité professionnelle dans la carrière.

Les variables de contrôle usuelles sont introduites dans le modèle explicatif du salaire. Il s'agit des variables démographiques (âge, nombre de naissances), de la situation familiale, du niveau de formation, de la nationalité, du revenu du ménage (à l'exclusion du revenu professionnel de la femme), du type d'emploi, de la profession et de la position dans la profession (emploi élémentaire selon la classification ISCO-08), si la personne occupe une position managériale ou de supervision ou si la personne est enseignante ou travaille dans le secteur public, et du domicile (si la personne vit dans une commune centre, suburbaine ou de périphérie urbaine). La définition de chacune des variables figure au Tableau 2.1.

Les femmes de l'échantillon ont en moyenne 44,5 ans, celles qui ont une activité professionnelle ont reçu un salaire horaire brut moyen de 41 francs en 2014. Le revenu annuel brut du ménage après déduction du revenu professionnel de la femme se monte à 90 154 francs lorsque la femme exerce une activité professionnelle, à 113 638 francs dans le cas contraire. Le revenu du ménage, et notamment celui du

---

<sup>33</sup> Nous ne sommes alors pas en mesure de savoir si une activité à temps partiel a aussi un impact négatif sur le salaire. Les deux variables de temps partiel – moins de 50% et 50-89% – sont néanmoins utilisées dans un test de robustesse, voir Section 2.3.5.

conjoint, semble influencer l'activité professionnelle des femmes. De plus, les femmes sans activité professionnelle sont plus souvent mariées (75%) que les femmes occupant un emploi (57%), ce qui semble confirmer les propos de Levy (2018). La plupart des femmes de l'échantillon sont suisses (88%) et deux tiers de celles qui sont occupées vivent dans une région urbaine. Un peu plus d'une femme sur trois (36%) est au bénéfice d'une formation tertiaire, la part étant légèrement plus faible chez celles qui ne sont pas actives professionnellement (33%). Chez les femmes, avec ou sans enfants, occupées en 2014, la période d'inactivité représente 7% de la durée totale de la carrière professionnelle, 13% pour les femmes inoccupées. Enfin, une femme active sur deux travaille dans une administration ou une institution publique, 7% sont enseignantes, 26% ont un poste de cadre ou un emploi avec fonction de supervision (Tableau 2.1).

Les interruptions de carrière concernent en premier lieu les femmes avec enfants. En effet, seules 4,4% des femmes sans enfants ont déclaré avoir connu une période d'inactivité durant leur carrière<sup>34</sup>. Deux tiers des interruptions interviennent lors des naissances. En moyenne, les mères qui ont quitté le marché du travail à la naissance d'un enfant ont interrompu leur carrière pendant 9,2 années. Plus les femmes ont un degré de formation élevé, plus l'interruption est courte. Ainsi, les femmes avec une formation tertiaire interrompent leur activité professionnelle 6,7 ans en moyenne, alors que celles sans formation le font pour une durée de 12,1 ans. Les premières sont aussi moins nombreuses à interrompre leur carrière (37,5% d'entre elles ont connu une interruption, contre 50,0% pour l'ensemble des mères). Comme attendu, le nombre d'enfants influence la durée de l'interruption : les mères d'un seul enfant reprennent en moyenne une activité professionnelle 4,9 années après la naissance.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Une année au moins durant laquelle la personne a déclaré avoir été inactive.

<sup>35</sup> Cela correspond plus ou moins à l'âge de l'entrée à l'école obligatoire pour l'enfant.

Tableau 2.1 : Résumé statistique des variables utilisées dans l'analyse des interruptions de carrière

Nom de la variable	Description de la variable	Moyenne (toutes N=938) (écart-type)	Moyenne (si travaillent N=663) (écart-type)	Moyenne (si ne travaillent pas N=275) (écart-type)	Min	Max
<b>salaire</b>	Salaire horaire brut de la femme, en francs (en logarithmes dans l'analyse)	-	41,01 (21,05)	-	2,59	232,56
<b>age</b>	Age de la personne en 2014	44,53 (10,89)	43,82 (10,69)	46,25 (11,18)	18	65
<b>enfant</b>	Variable dichotomique valant 1 si la femme a des enfants	0,71 (0,45)	0,68 (0,47)	0,80 (0,40)	0	1
<b>naissances</b>	Nombre de naissances	1,45 (1,17)	1,33 (1,15)	1,72 (1,17)	0	7
<b>tertiaire</b>	Variable dichotomique valant 1 si la personne a un diplôme de degré tertiaire	0,36 (0,48)	0,37 (0,48)	0,33 (0,47)	0	1
<b>élémentaire</b>	Variable dichotomique valant 1 si la personne n'a pas de diplôme ou si le niveau est inférieur au niveau d'un CFC	0,17 (0,38)	0,16 (0,37)	0,20 (0,40)	0	1
<b>sansqual</b>	Variable dichotomique valant 1 si l'emploi est considéré comme élémentaire (selon la classification ISCO-08)	-	0,03 (0,18)	-	0	1
<b>enseignante</b>	Variable dichotomique valant 1 si la personne est enseignante / professeure	-	0,07 (0,25)	-	0	1
<b>manager</b>	Variable dichotomique valant 1 si la personne a un poste de manager ou de supervision	-	0,26 (0,44)	-	0	1
<b>public</b>	Variable dichotomique valant 1 si la personne travaille dans une administration ou institution publique	-	0,50 (0,50)	-	0	1
<b>années</b>	Nombre d'années depuis le début de la carrière professionnelle	24,58 (11,22)	23,94 (10,99)	26,13 (11,63)	1	49
<b>partPT</b>	Part du temps passé à plein temps (nombre d'années à plein temps / nombre d'années de carrière)	0,46 (0,33)	0,49 (0,33)	0,38 (0,30)	0	1
<b>partTP50-90</b>	Part du temps passé à temps partiel entre 50 et 90% (nombre d'années à temps partiel (50-90%) / nombre d'années de carrière)	0,19 (0,24)	0,20 (0,24)	0,15 (0,22)	0	1
<b>partTP&lt;50</b>	Part du temps passé à temps partiel à moins de 50% (nombre d'années à temps partiel (< 50%) / nombre d'années de carrière)	0,14 (0,21)	0,13 (0,21)	0,15 (0,22)	0	1
<b>partinactive</b>	Part du temps sans travailler (nombre d'années sans travailler / nombre d'années de carrière)	0,09 (0,18)	0,07 (0,16)	0,13 (0,21)	0	1
<b>partchomage</b>	Part du temps passé au chômage (nombre d'années au chômage / nombre d'années de carrière)	0,01 (0,06)	0,01 (0,05)	0,01 (0,07)	0	1
<b>autrev</b>	Revenu annuel brut du ménage, déduction faite du revenu du travail de la femme (en logarithmes dans l'analyse)	97 039 (66'516)	90 154 (59'497)	113 638 (78'653)	10	724 950
<b>mariée</b>	Variable dichotomique valant 1 si la personne est mariée	0,63 (0,48)	0,57 (0,49)	0,75 (0,43)	0	1
<b>suisse</b>	Variable dichotomique valant 1 si la mère est de nationalité suisse	0,88 (0,33)	0,88 (0,33)	0,88 (0,33)	0	1
<b>urbain</b>	Variable dichotomique valant 1 si le ménage vit dans une commune centre, suburbaine ou de périphérique urbaine	0,64 (0,48)	0,67 (0,47)	0,58 (0,43)	0	1

Source : FORS, Panel suisse de ménages 2014 et données rétrospectives collectées en 2013.

Un tiers des femmes ayant donné naissance à plusieurs enfants ne reprennent pas une activité professionnelle après la naissance du dernier enfant, alors qu'elles étaient occupées avant la naissance du premier. Les femmes qui n'ont eu qu'un seul enfant restent moins souvent inoccupées (16,6%). Cesser de travailler à la naissance d'un enfant est moins fréquent dans les nouvelles générations, les mères préférant réduire leur taux d'activité et rester en contact avec le monde professionnel. Depuis 1992, la part des mères sans activité professionnelle a fortement décru, de 40% à 22%. Le travail à temps partiel est devenu plus fréquent. Chez les mères avec un taux d'occupation partielle élevé, la part est passée de 18% à 32%, chez celles avec un taux d'occupation partielle faible, la part a augmenté de 25% à 29% (OFS, 2013).

Plus les femmes ont d'enfants, plus elles choisissent un taux d'activité bas après la naissance de leur dernier enfant (Tableau 2.2). Une femme sur dix avec deux enfants ou plus est occupée à plein temps six ans après la naissance du dernier enfant, contre une femme sur quatre pour celles qui n'ont eu qu'un seul enfant. Dix ans après la naissance du dernier enfant, plus du tiers des femmes avec un enfant unique sont occupées à plein temps. Cette part chute de plus de moitié chez les femmes avec deux enfants ou plus.

Tableau 2.2 : Taux d'activité des mères avant et après la naissance, selon le nombre d'enfants

	Taux d'activité			
	<i>Plein temps</i>	<i>50% à 89%</i>	<i>jusqu'à 49%</i>	<i>Sans activité</i>
5 ans avant la naissance du premier enfant	85%	10%	3%	1%
2 ans après la dernière naissance				
<i>Toutes</i>	11%	21%	24%	44%
<i>1 enfant</i>	23%	30%	23%	24%
<i>2 enfants</i>	8%	19%	25%	48%
<i>3 enfants et plus</i>	6%	16%	25%	54%
6 ans après la dernière naissance				
<i>Toutes</i>	14%	23%	28%	35%
<i>1 enfant</i>	26%	32%	19%	23%
<i>2 enfants</i>	11%	22%	31%	35%
<i>3 enfants et plus</i>	11%	17%	29%	44%
10 ans après la dernière naissance				
<i>Toutes</i>	18%	29%	29%	25%
<i>1 enfant</i>	34%	35%	18%	13%
<i>2 enfants</i>	13%	27%	33%	27%
<i>3 enfants et plus</i>	15%	27%	27%	30%

Source : Panel suisse de ménages, enquête biographiques 2013 et enquête annuelle 2014 (3e échantillon)

### 2.3.4 *Modèle et résultats*

Notre objectif consiste à estimer l'impact des interruptions de carrière sur le salaire des mères. Or, une partie d'entre-elles est inactive et ne touche donc pas de salaire. Si elles décidaient d'entrer sur le marché du travail, par exemple à la suite d'une amélioration des conditions de la garde extrafamiliale, elles obtiendraient un salaire, dont le montant serait déterminé par les mêmes facteurs que ceux qui expliquent la rémunération des personnes actuellement occupées. Si nous estimons les conséquences d'une interruption de carrière uniquement pour la population qui occupe un emploi, nous introduisons un biais<sup>36</sup>. Afin d'éviter ce biais dit de sélection, nous utilisons le « modèle en deux étapes », proposé par Heckman (1976) et couramment utilisé dans la littérature.

<sup>36</sup> Les valeurs manquantes ne sont pas aléatoires.

Dans un premier temps, nous estimons une équation de *sélection*. Cette équation estime, à travers un modèle de régression binomial (Probit), la probabilité d'observer un salaire (soit la probabilité qu'une mère a de travailler) :

$$Prob(travail = 1 | \tilde{X}_i) = \Phi(\tilde{X}_i \hat{\delta})$$

où  $travail = 1$  si la personne travaille,  $travail = 0$  dans le cas contraire,  $\tilde{X}$  est la matrice des variables explicatives influençant le fait de travailler ou non et  $\hat{\delta}$  est le vecteur des coefficients.  $\Phi$  est la fonction de répartition<sup>37</sup> d'une distribution normale centrée réduite. Nous utilisons  $\hat{\delta}$  pour estimer le rapport inverse de Mills<sup>38</sup> pour chaque individu  $i$ , soit  $\lambda(\tilde{X}_i \hat{\delta})$ .

Dans un second temps, nous estimons la fonction explicative du salaire (équation du salaire) à l'aide d'une régression par le maximum de vraisemblance en introduisant le facteur de contrôle du biais de sélection (le rapport inverse de Mills, soit  $\lambda$ , évalué à  $\tilde{X}_i \hat{\delta}$ ) comme variable supplémentaire.

L'équation de salaire, où ce dernier n'est observé que si la personne travaille, peut être exprimée par :

$$\log(salaire_i) = X_i \beta + u$$

$X$  étant le vecteur des variables expliquant le salaire,  $\beta$  le vecteur des coefficients et  $u$  le terme d'erreur. Le salaire conditionnel espéré, étant donné que la personne travaille, peut donc être exprimé par :

$$E[salaire_i | X_i, travail = 1] = X_i \beta + \rho \sigma_u \lambda(\tilde{X}_i \hat{\delta})$$

où  $\rho$  représente la corrélation entre le terme d'erreur de la probabilité de travailler et le terme d'erreur du salaire et  $\sigma_u$  est l'écart-type du terme d'erreur  $u$ .

Les résultats de ce modèle sont présentés dans le Tableau 3.3. La probabilité de travailler est plus élevée chez les femmes qui résident dans une zone urbaine, plus faible chez les femmes mariées (équation de sélection, Tableau 3.3). Dans l'équation explicative du salaire des femmes (nommé équation d'Heckman dans le Tableau 3.3), l'effet des variables de contrôle sur le salaire est conforme à ce qui est observé dans la littérature. Le salaire augmente avec l'âge, mais à un taux décroissant. Un emploi d'enseignante, et plus généralement un emploi dans le secteur public, est associé à un salaire de la femme plus élevé. Une formation tertiaire ou une fonction de cadre influencent également de manière positive le niveau de salaire, alors qu'une formation limitée à l'école obligatoire et un emploi n'exigeant pas de qualification ont un effet négatif sur le salaire.

Les interruptions de carrière réduisent le salaire. La part des années d'inactivité dans la durée totale de la carrière (variable *partinactive*) est en effet associée négativement au salaire. Nous constatons toutefois que cela n'est pas vrai pour tous les types de formation. L'introduction d'une variable d'interaction permet de déceler un lien éventuel entre le niveau de formation et les interruptions de carrière. Nous constatons alors que la pénalité liée à l'inactivité touche les femmes au bénéfice d'une formation universitaire ou HES (36% de la population féminine) alors que celles qui ont un niveau de formation inférieur ne le sont apparemment pas (colonne 4, équation d'Heckman du Tableau 2.3).

<sup>37</sup> La fonction de répartition représente la probabilité qu'une valeur de la variable (par exemple  $X$ ) soit inférieur ou égale à une certaine valeur ( $x$ ).

<sup>38</sup> Le rapport inverse de Mills est le ratio entre la fonction de densité de probabilité  $\phi$  et la fonction de répartition  $\Phi$ .

A titre de comparaison, nous avons également montré les résultats d'une régression OLS dans le tableau 2.3. Nous pouvons constater (au bas du tableau) que  $athrho^{39}$  et  $Insigma^{40}$  (utilisés pour calculer le rapport inverse de Mills<sup>41</sup>) sont significatifs, ce qui semble indiquer que le modèle de sélection d'Heckman est plus approprié que l'OLS et qu'il est important de tenir compte du biais de sélection pour l'estimation du salaire.

---

<sup>39</sup> Rho représente la corrélation entre les termes d'erreurs des deux équations.

<sup>40</sup> Sigma est la variance du terme d'erreur de l'équation de salaire.

<sup>41</sup> Lambda est égal à la multiplication de rho et sigma.

Tableau 2.3 : Résultats des régressions d'Heckman et OLS sur le salaire horaire brut de la femme (log)

	Heckman	Equation de sélection <sup>1</sup>	Heckman	Equation de sélection <sup>1</sup>	OLS
age	0,0411*** (0,0107)	0,0815** (0,0348)	0,0408*** (0,0107)	0,0816** (0,0348)	0,0477*** (0,0106)
age <sup>2</sup>	-0,000335*** (0,000122)	-0,000978** (0,000393)	-0,000333*** (0,000122)	-0,000979** (0,000392)	-0,000426*** (0,000121)
partPT	-0,0140 (0,0538)	0,448*** (0,157)	-0,00234 (0,0533)	0,456*** (0,157)	0,0763* (0,0446)
partinactive	-0,311** (0,147)	-0,410 (0,282)	-0,0678 (0,161)	-0,455* (0,270)	-0,191 (0,142)
tertiaire x partinactive			-0,759*** (0,254)		-0,692*** (0,253)
élémentaire x partinactive			0,0386 (0,222)		0,0874 (0,217)
Tertiaire	0,180*** (0,0370)	0,103 (0,0945)	0,229*** (0,0380)	0,112 (0,0950)	0,239*** (0,0343)
élémentaire	-0,133*** (0,0437)		-0,142*** (0,0478)		-0,136*** (0,0444)
enseignante	0,295*** (0,0713)		0,302*** (0,0721)		0,275*** (0,0637)
sansqual	-0,276*** (0,0885)		-0,314*** (0,0885)		-0,304*** (0,0886)
suisse	0,0650 (0,0485)	0,162 (0,141)	0,0624 (0,0470)	0,163 (0,141)	0,0954** (0,0415)
manager	0,171*** (0,0359)		0,165*** (0,0362)		0,188*** (0,0317)
public	0,0949*** (0,0297)		0,0921*** (0,0294)		0,0840*** (0,0283)
naissances		-0,0537 (0,0451)		-0,0480 (0,0454)	
autrerev (log)		-0,0507 (0,0339)		-0,0519 (0,0343)	
mariée		-0,250** (0,114)		-0,266** (0,111)	
urban		0,237*** (0,0857)		0,232*** (0,0860)	
constante	2,431*** (0,228)	-0,708 (0,795)	2,420*** (0,226)	-0,697 (0,800)	2,128*** (0,225)
athrho		-0,732** (0,310)		-0,718** (0,301)	
Insigma		-0,908*** (0,1000)		-0,924*** (0,0987)	
N		938		938	663

Ecart-type entre parenthèses, \* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01. Notes : Athrho et Insigma sont utilisé par le modèle pour estimer le lambda d'Heckman ou inverse du ratio de Mills. (1) Les coefficients et les écarts-types dans les deux équations de sélection ne sont pas identiques. Cela vient de la relation entre les termes d'erreurs de l'équation de sélection et de l'équation de salaire (rho) qui est utilisé pour estimer lambda.

Interprétation des coefficients (semilog) des variables continues : si on augmente de 1 unité la variable, le coefficient indique l'effet (en pourcent) sur le salaire horaire brut. Pour les variables binaires, l'effet (en pourcent) sur la variable dépendante correspond à  $\exp(\beta)-1$ .

### 2.3.5 Robustesse du modèle

Comme expliqué à la Section 2.3.2, les deux catégories pour le travail à temps partiel (moins de 50% et 50-89%) ne sont pas suffisamment précises. Cependant, nous avons voulu tester si l'inclusion de ces variables, ainsi que la variable représentant le temps passé au chômage, changeaient les conclusions de notre modèle principal. Ce n'est pas le cas, les coefficients de ces variables se sont révélés non significatifs et n'influencent aucunement les autres coefficients (voir Annexe A1).

Nous avons également testé d'autres variables explicatives. Tout d'abord, nous avons remplacé la variable binaire indiquant la nationalité (suisse ou non suisse) par une variable indiquant si la personne est née en Suisse. En effet, il est possible que la nationalité et le fait d'être né dans le pays soient considérés comme des substituts. Nous avons également remplacé la variable de nationalité par le fait de parler allemand, ce qui peut constituer un avantage en Suisse. Aucun de ces changements n'a influencé d'une quelconque manière les résultats du modèle principal (voir Tableau A1)<sup>42</sup>.

Des différences culturelles entre les mères romandes et les mères alémaniques en Suisse pourraient influencer les comportements face au travail et à la maternité et/ou le niveau de salaire. Il est également possible que le fait d'avoir des enfants d'âge préscolaire, nécessitant plus d'attention, influence le rapport au travail des mamans. Toutes ces possibilités ont été testées et se sont révélées non concluantes. Aucune de ces variables n'est significative et elles n'influencent pas le signe ou le coefficient des autres variables du modèle principal.

Des horaires irréguliers ou une différence entre les heures réellement travaillées et celles prévues par le contrat peut influencer le niveau du salaire. Nous avons donc inclus ces aspects dans l'analyse (voir Tableau A2). On peut également penser que le nombre d'années d'interruption n'influence pas de façon linéaire le salaire ou la probabilité de travailler, mais que c'est à partir d'un certain nombre d'années d'interruption que les effets sur le salaire ou la probabilité de travailler se font sentir. De plus, la pénalité n'est peut-être pas la même si les mères interrompent brièvement leur carrière (par exemple 1-2 ans) ou si elles cessent leur activité professionnelle plusieurs années. Nous avons donc remplacé la variable relative de l'interruption de carrière par une variable dichotomique valant 1 si le nombre d'années d'interruption était supérieur à 3 ans, 5 ans ou 10 ans. A nouveau, le fait d'inclure ces variables dans le modèle principal ne change en rien les conclusions du modèle présenté dans la Section précédente (voir Tableau A3).

Enfin, le salaire horaire construit pour notre analyse présente des valeurs minimales très en-dessous d'un salaire plausible<sup>43</sup>. Nous avons donc testé notre modèle en excluant ces observations, ce qui n'a eu aucune influence sur la valeur ou la significativité des coefficients. Puisque tous ces changements n'ont pas eu d'influence sur les résultats de l'effet des interruptions de carrières sur le salaire, nous pouvons raisonnablement penser que les estimateurs du modèle présenté dans la Section précédente sont robustes.

A noter qu'il n'est pas exclu que la pénalité de maternité diminue avec les années (les interruptions de carrière ont peut-être plus d'effets sur le salaire obtenu tout-de-suite après la reprise du travail que lorsque la reprise du travail a eu lieu depuis plusieurs années). Si un phénomène de *rattrapage* sur le salaire intervient, la pénalité de maternité ne serait que provisoire. Miller (2011) a montré pour les Etats-Unis que

---

<sup>42</sup> Il aurait également été intéressant de pouvoir différencier davantage les différences interculturelles, en tenant compte, par exemple, des différentes nationalités ou des permis de séjour. Malheureusement ces informations n'étaient pas disponibles dans le Panel suisse des ménages.

<sup>43</sup> Neuf observations ont un salaire horaire inférieur à 10 francs.

la pénalité de maternité persistait avec les années et qu'il n'y avait pas d'effet de rattrapage sur le salaire, alors que Kahn *et al.* (2014), toujours pour les Etats-Unis, semblaient constater que l'effet disparaissait vers 50 ans. Malheureusement, le faible nombre d'observation disponible ici ne nous a pas permis de tester cela. L'étude de Speiser (2021) pour la Suisse semble indiquer que la pénalité est temporaire, mais elle n'a pas tenu compte du niveau de formation et inclut les périodes de chômage (notamment). Les différences de population analysée et de méthodologie ne permettent donc pas d'affirmer avec certitude si les interruptions de carrières pour les mères (avec un haut niveau de formation) ont un effet temporaire ou permanent sur leur salaire.

### 2.3.6 Conséquences des maternités sur la carrière des mères (« pénalité de maternité »)

De nombreuses femmes interrompent leur activité professionnelle au moment de la naissance d'un enfant, pour une période plus ou moins longue, avec pour conséquence une perte d'expérience professionnelle et un salaire futur inférieur, à caractéristiques égales, à celui d'une femme n'ayant pas connu d'interruption de carrière. Les années passées sans activité professionnelle représentent aussi un obstacle à la progression dans la carrière et à la réussite professionnelle.

Nous avons constaté, à partir de l'analyse des données du Panel suisse de ménages, que la durée relative des interruptions d'activité professionnelle<sup>44</sup> des femmes est négativement associée à leur salaire futur, une fois que l'on a contrôlé pour tous les autres facteurs ayant une influence sur le salaire (âge, sexe, formation, région, etc.).

La pénalité de maternité frappe-t-elle toutes les femmes ou uniquement celles qui bénéficient d'un niveau de formation élevé ? Le modèle que nous avons développé apporte une réponse partielle à cette question. Il apparaît que les femmes au bénéfice d'une formation tertiaire subissent une pénalité de maternité. Pour celles-ci, une année d'inactivité professionnelle provoque une amputation du salaire annuel brut de 3,2%, soit 2300 francs<sup>45</sup>. Appliquée à la durée moyenne de la période d'inactivité des femmes avec une formation tertiaire, soit 6,7 ans, la pénalité sur le salaire représente un cinquième du salaire (21,7%) ou 19 070 francs par année. La durée de la carrière résiduelle étant de 25 ans<sup>46</sup>, la perte totale de revenu professionnel est estimée à près d'un demi-million de francs (Tableau 2.4).

Après l'introduction d'une variable d'interaction pour distinguer les effets pour les femmes avec et sans formation tertiaire, nous n'observons plus de relation significative entre le revenu professionnel des femmes sans formation tertiaire et la durée relative de l'interruption de carrière. Le coefficient de la variable *partinactive* est certes négatif, mais non significatif. Nous ne pouvons donc pas exclure que les interruptions de carrière chez les femmes sans diplôme post-obligatoire soient sans influence sur le salaire.

---

<sup>44</sup> Durée de l'interruption rapportée à la durée totale de la vie professionnelle.

<sup>45</sup> Le revenu professionnel brut annuel moyen des femmes avec une formation tertiaire s'élève à 68 680 francs par année. Ces femmes ont une durée de carrière légèrement plus courte (23,4 ans contre 25,4 ans en moyenne pour l'ensemble des femmes). Une année d'interruption équivaut donc à une augmentation de la part d'inactivité de  $1/23,4 = 0,0427$ . Sachant que le coefficient du revenu professionnel (salaire brut) par rapport à la durée relative de l'interruption est de -0,759, la pénalité correspond à une amputation du salaire brut de 3,24%.

<sup>46</sup> La fin de la période d'interruption intervient en moyenne à l'âge de 37 ans, alors que l'âge moyen de la retraite pour les femmes est à 62 ans (OFS, ESPA 2016).

Tableau 2.4 : Pénalité de maternité pour les mères avec une formation tertiaire

	Avec formation de niveau tertiaire	
	1 année d'interruption	6,7 années d'interruption
Effet de l'interruption sur le revenu brut (coefficient)		-0,759
Revenu professionnel annuel brut moyen		68 680
Variation sur revenu professionnel annuel brut moyen <sup>1</sup>	-3,24%	-21,73%
Perte annuelle moyenne <sup>2</sup>	2 300	19 070
<b>Perte totale sur le reste de la carrière (soit sur 25 ans<sup>3</sup>)</b>	<b>57 500</b>	<b>476 750</b>

Notes : (1) Nombre d'années moyennes de carrière pour les femmes de niveau tertiaire : 23,4 années. Pour 1 année, la perte sur le revenu professionnel est donc  $1/23,4 * (-0,759) = -3,24\%$  ; (2) Pour une année d'interruption, le salaire potentiel sans interruption est donc de  $68\,680 / (1-0,0324) = 70\,980$ . Pour 6,7 années d'interruption, ce salaire potentiel est de  $68\,680 / (1-0,2173) = 87\,750$  ; (3) L'âge moyen de reprise du travail après une interruption est de 37 ans (PSM) et l'âge moyen de départ à la retraite est à 62 ans (OFS, 2016).

## 2.4 Conclusion

Cette estimation de la perte de salaire suite à une interruption de carrière pour les femmes suisses est, à notre connaissance, la première de ce genre. Une des raisons probables est le manque de données longitudinales en Suisse. Pour estimer les effets d'une interruption de carrière ou d'une diminution de l'activité professionnelle sur le salaire, il faut pouvoir disposer de nombreuses données pour un même individu sur de nombreuses années. Ce manque de données spécifiques appropriées ne nous a pas permis d'estimer les effets des variations du taux d'activité sur le salaire. C'est une limite importante de cette étude puisque les femmes en Suisse tendent de plus en plus à diminuer leur taux d'activité à l'arrivée d'un enfant plutôt que d'interrompre complètement leur carrière.

S'il nous est impossible de conclure sur les effets d'une interruption de carrière sur le salaire des femmes n'ayant pas un niveau de formation tertiaire, les estimations des effets pour les femmes avec un haut niveau de formation sont déjà très significatives.

La Suisse comptait, en 2014, un peu plus de 270 000 mères avec des enfants d'âge préscolaire, dont 106 700 (40%) avec un diplôme de niveau tertiaire. Celles qui arrêtent pour cause de maternité (38%) voient leur salaire annuel brut amputé de près de 20 000 francs lors du retour sur le marché du travail, à l'issue de l'interruption de carrière. Si un phénomène de rattrapage ne se produit pas (comme l'a constaté Miller, 2011), les femmes concernées perdent près d'un demi-million de franc sur leur salaire en interrompant leur carrière quelques années pour s'occuper de leur(s) enfant(s). De plus, ces femmes renoncent directement à un salaire pendant leur période d'interruption. Cela représente environ 415 000 francs supplémentaires<sup>47</sup>. Au final, chacune de ces femmes renoncent donc à près d'un million de francs en interrompant sa carrière !

Par ailleurs, ce montant, déjà très important, ne tient pas compte des effets indirects d'une interruption de carrière : cotisations sociales moindres, notamment pour la retraite, risque de pauvreté accrue, notamment en cas de divorce, évolution de la carrière freinée, etc. Pour l'économie nationale, cela peut également représenter une perte considérable de production et de revenu. Cette main-d'œuvre, très qualifiée, est sous-employée. Le retour sur investissement dans la formation de ces femmes n'est pas optimal. Pour

<sup>47</sup> Les femmes avec un niveau de degré tertiaire interrompent leur carrière vers 30 ans et recommencent à travailler vers 36 ans. Le salaire annuel brut médian pour les femmes de cet âge est d'environ 62 000 francs. En renonçant à ce salaire annuel pendant 6,7 ans (la durée moyenne d'interruption pour ces femmes), nous obtenons environ 415 000 francs.

l'Etat, cela peut aussi représenter une perte fiscale importante. Les cotisations sociales moindres, notamment pour la retraite, fragilisent davantage un système qui doit déjà faire face à de nombreux défis. Or, ces pertes, pour les femmes et pour l'économie nationale, pourraient, dans une large mesure, être évitées par une amélioration des conditions institutionnelles favorisant une meilleure conciliation entre travail et vie de famille. Nous verrons au chapitre 5 qu'un moyen efficace de faciliter cette conciliation est notamment de développer les structures de garde extrafamiliales.

## CHAPITRE 3

# LES DÉTERMINANTS DE L'OFFRE DE TRAVAIL DES MÈRES

### 3.1 Introduction

Les caractéristiques individuelles, institutionnelles ou relevant de la composition du ménage peuvent influencer le profil professionnel des femmes. Pour les mères, la garde extrafamiliale est une source d'influence supplémentaire. Les enfants coûtent du temps et de l'argent et leur présence renforce souvent la division « traditionnelle » des rôles au sein du couple.

Historiquement, soit la mère ne travaillait pas, soit elle réduisait fortement son activité professionnelle à l'arrivée d'un enfant. Le modèle du père pourvoyeur de ressources (*male breadwinner*) était prévalent. Désormais, le modèle le plus répandu parmi les familles avec enfants est celui du père travaillant à plein-temps et de la mère à temps partiel<sup>48</sup>.

La division du travail rémunéré et non-rémunéré (incluant le soin des enfants) dans le couple se justifie souvent économiquement à travers le coût d'opportunité et la productivité relative des parents. Le parent ayant le taux de salaire le plus élevé devrait se spécialiser dans le travail rémunéré. Le père étant souvent plus âgé que la mère dans le couple, son expérience professionnelle et donc sa carrière sont à un stade plus avancé, menant à un taux de salaire plus élevé<sup>49</sup>. De plus, même si les rôles des hommes et des femmes tendent à évoluer avec le temps, la mère est encore souvent considérée comme la personne la plus à même de s'occuper d'un (jeune) enfant.

Il est également probable que l'offre de travail des femmes, et des mères en particulier, ne reflète pas uniquement une décision individuelle ou du couple, mais que les barrières à l'emploi soient trop importantes. Des services de garde extrafamiliale disponible, accessible financièrement et de bonne qualité peuvent notamment permettre aux femmes de rester attachées au marché du travail<sup>50</sup>. Bettendorf *et al.* (2015) et Craig et Powell (2012) ont également trouvé que la division du travail rémunéré et non-rémunéré entre les parents est moins inégale pour les familles ayant accès à des services de garde formels.

Il existe une vaste littérature économique sur les effets du coût de la garde extrafamiliale sur l'offre de travail des mères et un consensus existe pour affirmer que le coût influence négativement l'emploi des mères. La littérature diverge cependant sur l'ampleur de cet effet<sup>51</sup>. Blau et Currie (2006) ont montré, à travers une revue de la littérature étendue, que les élasticités-prix obtenues varient entre 0,06 et -3,6. La majorité des études concernent la décision de travailler des mères (*extensive margin*). Ce n'est que plus récemment que les chercheurs ont voulu savoir comment le coût influençait la quantité de travail offerte (*intensive margin*).<sup>52</sup>

---

<sup>48</sup> Blau et Robins (1988) ; Craig et Mullan (2009) ; Leibowitz *et al.* (1988) ; Levy (2018) ; Van Dijk et Siegers (1996).

<sup>49</sup> Pour autant que les deux partenaires aient un niveau de formation comparable, ce qui est généralement le cas (*assortative matching*). En Suisse, six couples sur dix ont le même niveau de formation et l'homme est plus âgé que la femme dans près de six couples sur dix également (OFS, 2017).

<sup>50</sup> Borra (2010) ; Del Boca (1997) ; Han et Waldfogel (2001) ; Pacelli *et al.* (2013) ; Viitanen (2005).

<sup>51</sup> Voir, par exemple, Baum (2002) ; Kalb et Lee (2008) ; Powell (2002).

<sup>52</sup> Voir le Chapitre 4 pour une discussion plus détaillée des effets du coût de la garde sur l'offre de travail des mères.

Les études empiriques montrent une grande hétérogénéité dans la méthodologie, la définition et le nombre de variables incluses, le type et le nombre d'observations ou les modèles économétriques utilisés, ce qui peut expliquer la diversité des résultats<sup>53</sup>. Le contexte institutionnel semble également influencer l'ampleur des effets. Les plus grands effets du coût de la garde extrafamiliale sur l'offre de travail des mères sont généralement trouvés dans les pays où le taux de participation des mères et/ou le recours à une garde extrafamiliale est bas<sup>54</sup>.

L'absence de données, la diversité des modes de garde et la gestion des caractéristiques subjectives comme la qualité et la présence de garde informelle gratuite constituent les plus grandes difficultés pour les chercheurs. Le manque d'information concernant les prix de la garde pousse souvent les chercheurs à construire diverses mesures approximatives qui sont autant de sources d'erreurs<sup>55</sup>. La plupart des bases de données ne renseignent pas non plus sur les facteurs influençant le choix d'un mode de garde<sup>56</sup>. L'idéal serait d'avoir ces données pour tous les enfants du ménage concernés par une garde extrafamiliale<sup>57</sup>.

Ce chapitre discute des facteurs influençant l'offre de travail (des mères). Nous y faisons la distinction entre les caractéristiques individuelles et familiales (Section 3.2), de celles de l'accueil extrafamilial (Section 3.3) et les caractéristiques institutionnelles (Section 3.4). La manière d'inclure l'accueil extrafamilial dans les études (Section 3.5) et la nature des modèles économétriques les plus utilisés (Section 3.6) sont présentées avant de résumer le sens des effets des variables les plus utilisées dans les études empiriques sur l'offre de travail des femmes (Section 3.7).

## 3.2 Caractéristiques individuelles et familiales influençant l'offre de travail

### 3.2.1 Âge

Avec l'âge, les problèmes de santé peuvent apparaître, restreignant de gré ou de force l'offre de travail. D'un autre côté, le capital humain accumulé est plus grand, augmentant le coût d'opportunité d'une diminution ou d'un arrêt du travail professionnel. L'effet générationnel peut aussi influencer l'offre de travail des femmes. En effet, les femmes plus âgées, ayant une vision parfois plus traditionnelle du rôle de la femme, ont peut-être grandi avec l'idée de devenir femme au foyer. Les nouvelles générations ont souvent une idée plus « moderne » concernant l'activité professionnelle des femmes, ce qui augmente leur probabilité de travailler en dehors du ménage.

### 3.2.2 Revenu

En termes de niveau, les femmes avec un taux de salaire potentiel élevé ont une probabilité plus grande de travailler. En termes de variation, la théorie économique explique qu'une augmentation du taux de salaire a deux effets opposés sur la quantité de travail offerte (*intensive margin*) : un effet-revenu, soit une augmentation du revenu qui tend à diminuer la quantité de travail offerte<sup>58</sup> ; un effet-substitution qui

---

<sup>53</sup> Anderson et Levine (1999) ; Bauernschuster et Schlotter (2015) ; Borra (2010) ; Kalb et Lee (2008) ; Lefebvre et Merrigan (2008) ; Powell (2002).

<sup>54</sup> Bauernschuster et Schlotter (2015) ; Brink *et al.* (2007) ; Givord et Marbot (2015) ; Hardoy et Schøne (2015) ; Havnes et Mogstad (2011) ; Lee et Lee (2014) ; Lundin *et al.* (2008).

<sup>55</sup> Breunig *et al.* (2012) ; Lundin *et al.* (2008) ; Powell (2002).

<sup>56</sup> Notamment la distance par rapport au domicile, le nombre d'alternatives de garde dans une distance raisonnable, le ratio entre le personnel et le nombre d'enfants, l'adéquation entre les horaires d'ouverture de la garde et les horaires de travail des parents, etc.

<sup>57</sup> Les questions ne sont souvent posées que pour l'enfant le plus jeune du ménage.

<sup>58</sup> Avec le même nombre d'heures de travail, la personne gagne un revenu plus élevé.

prévoit une augmentation de la quantité de travail offerte (on suppose que les loisirs sont un bien normal), le coût d'opportunité des loisirs devenant plus grand. Il est donc impossible d'affirmer *ex ante* le résultat d'une variation du taux de salaire sur la quantité de travail offerte. Par contre, les effets sur la participation au marché du travail (*extensive margin*) sont clairs : pour un individu qui ne travaille pas, une augmentation du taux de salaire potentiel ne mène qu'à un effet-substitution. Si le coût d'opportunité des loisirs augmente, la probabilité d'entrer sur le marché du travail augmente également<sup>59</sup>.

Le revenu du conjoint ou celui provenant du capital est une autre source de revenu du ménage. Plus le revenu non-professionnel est élevé, plus la demande pour les loisirs sera élevée<sup>60</sup> et donc plus la quantité de travail offerte sera faible.

De manière générale, les familles à bas revenu sont plus contraintes financièrement que les autres, surtout si elles ont des enfants. Ces familles sont donc plus réactives à une variation de revenu<sup>61</sup>.

Enfin, les revenus peuvent influencer le mode de garde extrafamiliale. Plusieurs auteurs ont montré que l'accueil formel, et principalement la crèche, est plus utilisé par les familles à hauts revenus (Hallman *et al.*, 2005 ; Hofferth et Wissoker, 1992). Vu la (parfois grande) diversité de prix entre les différents types de garde, les familles avec de hauts revenus peuvent avoir accès à un choix plus large (Allègre et Simonnet, 2015). Dans ce cas, le « problème » de trouver une garde adéquate pour son enfant étant plus facile à régler, le lien entre l'accueil extrafamilial et l'offre de travail pour les mères est également plus ténu (Mason et Kuhlthau, 1992).

### 3.2.3 Niveau de formation

Le niveau de formation et les revenus sont corrélés et influencent l'offre de travail dans la même direction<sup>62</sup>. Les femmes avec un bas niveau de formation peuvent parfois travailler à plein-temps et néanmoins se retrouver proche du/au seuil de pauvreté (*working poor*). Si les impôts et les coûts de garde extrafamiliale sont élevés, ces femmes peuvent rapidement arriver à la conclusion qu'il est plus rentable de ne pas travailler. Surtout s'il s'agit de mères élevant seules leur(s) enfant(s). Cette *trappe à la pauvreté* peut être accentuée par *l'effet de seuil*<sup>63</sup> de certaines subventions ou aides étatiques. Il faut donc s'assurer que l'augmentation des impôts et la baisse des aides étatiques soient graduelles pour ne pas décourager les personnes d'augmenter leur offre de travail<sup>64</sup>.

---

<sup>59</sup> Voir notamment Connelly (1991) ; Folk et Beller (1993) ; Leibowitz *et al.* (1992).

<sup>60</sup> En faisant l'hypothèse que les loisirs sont un bien normal.

<sup>61</sup> Apps *et al.* (2016) ; Baum (2002) ; Gathman et Sass (2012) ; Gong et Breuning (2011) ; Lefebvre et Merrigan (2008) ; Narazani et Figari (2017).

<sup>62</sup> Les personnes avec un niveau de formation supérieur tendent à gagner plus. Le niveau de formation est donc un bon proxy pour le revenu potentiel.

<sup>63</sup> Lorsqu'une personne commence à travailler, la perte des aides ou subventions conjuguée à la hausse de l'impôt peut être plus importante que le gain net de l'activité professionnelle.

<sup>64</sup> Une possibilité est d'accorder un crédit d'impôt. Aux Etats-Unis et au Royaume-Uni par exemple, le *Earned Income Tax Credit, EITC*, est un régime d'allocations consistant à supplémenter le revenu des personnes qui ont un emploi mais qui se trouvent en dessous d'un certain seuil de revenu. Si le crédit d'impôt est supérieur à l'impôt dû, alors l'individu reçoit la différence ; sinon, il paie la différence. Le montant du crédit d'impôt dépend du revenu réalisé. Selon ce mécanisme, jusqu'à un certain seuil, une augmentation de travail d'une heure procure un supplément de revenu à l'individu qui est supérieur à son salaire horaire brut ! (Zarin-Nejadan, 2021).

Le niveau de formation peut également avoir une influence sur le mode de garde extrafamilial choisi. Les personnes plus éduquées peuvent être plus conscientes des bénéfices d'une garde formelle, notamment en crèche, sur le développement cognitif des enfants, comparé à d'autres types de garde<sup>65</sup>.

### 3.2.4 En couple<sup>66</sup> ou seule<sup>67</sup>

Les recherches économiques se sont souvent concentrées sur les familles en couple pour analyser l'influence de la garde extrafamiliale sur l'offre de travail des femmes, souvent à cause du manque de données concernant les mères seules.

Au sein des familles monoparentales, la même personne doit s'occuper seule des activités rémunérées et non-rémunérées. Il faut trouver une solution de garde externe, avoir un revenu suffisant pour payer cette garde, tout en s'occupant toujours des tâches domestiques comme l'entretien du ménage et les repas. Si l'on ajoute à cela les éventuels frais de transports et le coût psychologique de se séparer de son enfant, il peut alors s'avérer non rentable de travailler. Les familles monoparentales sont donc jugées plus réactives à un changement de revenu ou à un changement des caractéristiques de la garde extrafamiliale<sup>68</sup>.

On peut également s'attendre à ce que les familles monoparentales optent pour un mode de garde extrafamilial différent de celui des couples<sup>69</sup>. Ne pouvant compter sur un partenaire pour s'occuper de l'enfant, il faut que la garde extrafamiliale couvre totalement les besoins de la mère lorsqu'elle travaille. Le coût souvent plus élevé de la garde formelle ou les horaires d'ouverture contraignent davantage les familles monoparentales dans leur choix, c'est pourquoi il est plus probable que ces familles optent pour une garde informelle (Han et Waldfogel, 2001).

### 3.2.5 Âge et nombre d'enfants

Lorsqu'un enfant est en bas âge, le besoin d'attention et de soin est grand. L'offre de garde pour les (très) jeunes enfants peut être plus rare et surtout plus coûteuse (très intense en main-d'œuvre). La présence d'un jeune enfant dans le ménage implique un coût d'opportunité d'inactivité important si la garde extrafamiliale est coûteuse et l'offre de garde (subventionnée) est rare, ce qui peut décourager le travail.

A mesure qu'il grandit, l'enfant a de moins en moins besoin de surveillance et peut progressivement prendre soin de lui-même. Les frais de garde tendent donc à diminuer avec l'âge de l'enfant<sup>70</sup>. Les effets négatifs de la présence d'enfant(s) sur l'offre de travail des mères s'atténuent donc probablement au fur et à mesure que les enfants grandissent (Bick, 2016 ; Leibowitz *et al.*, 1988). Par ailleurs, il est souvent culturellement mieux accepté qu'une mère soit active professionnellement lorsque ses enfants sont plus

---

<sup>65</sup> Anderson et Levine (1999) ; Begum (2013) ; Hallman *et al.* (2005) ; Leibowitz *et al.* (1988).

<sup>66</sup>En couple signifie deux adultes vivant ensemble, mariés ou en concubinage. Seule signifie n'étant pas en relation avec une autre personne vivant sous le même toit.

<sup>67</sup> La majorité des familles monoparentales concerne les femmes avec enfants (84% des familles monoparentales, OFS 2017). La forme féminine est donc utilisée ici, même si cela n'exclut pas les familles monoparentales avec un père seul ou les familles se partageant la garde des enfants.

<sup>68</sup> Anderson et Levine (1999) ; Bauenschuster et Schlotter (2015) ; Bettendorf *et al.* (2015) ; Blau et Robins (1988) ; Connelly et Kimmel (2003a, 2003b) ; Doiron et Kalb (2005) ; Kalb et Lee (2008).

<sup>69</sup> Cleveland et Hyatt (1993) ; Connelly et Kimmel (2003b) ; Jenkins et Symons (2001) ; Kimmel (1992) ; Michalopoulos et Robins (2000).

<sup>70</sup> Cette diminution n'est pas linéaire avec l'âge des enfants. Nous faisons référence ici au fait que l'accueil préscolaire est souvent plus coûteux qu'un accueil parascolaire car nécessitant plus de personnel et d'encadrement pour les très jeunes enfants, comparés aux enfants plus âgés. De plus, le nombre d'heures de garde est souvent plus faible pour les enfants plus âgés car il est possible de les laisser seuls quelques heures, alors que ce n'est pas possible pour des enfants très jeunes.

âgés (Van Dijk, 1994). A noter que les études ayant analysé la présence d'enfants en âge de scolarité sur l'offre de travail des mères sont plus rares (Felfe *et al.*, 2016 ; Lundin *et al.*, 2008).

L'âge des enfants influence également le mode de garde extrafamiliale choisi. Les proches ou les familles d'accueil sont parfois préférés pour les bébés alors que les structures d'accueil collectives comme les crèches sont plus demandées pour les enfants dès 2 ans<sup>71</sup>.

Enfin, mentionnons que la présence de plusieurs enfants dans le ménage peut engendrer un coût d'opportunité d'inactivité plus grand et un cumul des difficultés (trouver et payer plusieurs modes de garde différents selon l'âge des enfants, s'organiser pour les trajets garde-domicile, etc.)<sup>72</sup>. Les femmes avec plusieurs enfants risquent donc d'être davantage découragées de travailler. Une fécondité plus grande peut également illustrer un choix de vie différent avec un attachement plus faible au marché du travail.

### 3.2.6 Proches et membres de la famille

La composition de la famille peut influencer l'offre de travail des mères, mais la direction de l'effet est ambiguë. La présence d'autres adultes dans le ménage peut : (i) soit augmenter le revenu du ménage, permettant ainsi à la mère de davantage s'occuper des enfants et du ménage, (ii) soit contribuer à s'occuper des enfants et du ménage, libérant ainsi du temps pour la mère à consacrer au travail. Cette deuxième option semble se vérifier empiriquement<sup>73</sup>. La présence d'autres adultes semble également réduire la demande de garde extrafamiliale formelle<sup>74</sup>.

La disponibilité des grands-parents peut sembler être un bon substitut à une garde extrafamiliale (formelle) puisqu'ils peuvent représenter une alternative moins coûteuse, plus flexible en termes d'horaires et créant un lien affectif avec l'enfant plus fort. Cependant, les grands-parents ne sont pas toujours disponibles<sup>75</sup>, surtout pour une garde intensive. Il semble que ce mode de garde complète souvent un autre mode de garde parfois plus restreint en termes d'horaires et de flexibilité<sup>76</sup> et permette de diminuer le coût de la garde extrafamiliale.

Les grands-parents peuvent également représenter une charge supplémentaire pour les familles s'ils ne sont pas en bonne santé. Les proches aidants sont souvent mal reconnus et leur travail n'est que rarement valorisé. La double charge de s'occuper des enfants et des parents éloigne encore davantage les femmes du marché du travail<sup>77</sup>.

Le lien entre la présence des grands-parents et l'offre de travail des mères n'a que rarement été établi, souvent à cause du manque de données. Leibowitz *et al.* (1992) ont trouvé un effet marginal positif de la présence d'une grand-mère dans le ménage sur l'offre de travail des mères américaines. Del Boca (2002) et Del Boca *et al.* (2005) ont trouvé un effet positif sur l'offre de travail des mères italiennes lorsqu'une

---

<sup>71</sup> Hallman *et al.* (2005) ; Leibowitz *et al.* (1988, 1992).

<sup>72</sup> A l'inverse, les familles qui font garder leur enfant à leur domicile par une nounou ou une fille au pair pourraient réaliser des économies d'échelle puisque faire garder deux enfants ne coûtent pas (beaucoup) plus cher que faire garder un seul enfant. Ces modes de garde ne sont cependant pas les plus répandus.

<sup>73</sup> Arpino *et al.* (2014) ; Asai *et al.* (2015) ; Chiuri (2000) ; Compton et Pollak (2014) ; Heckman (1974) ; Kimmel et Connelly (2007) ; Posadas et Vidal-Fernandez (2013) ; Van Gameren et Ooms (2009).

<sup>74</sup> Compton et Pollak (2014) ; Connelly (1992) ; Connelly et Kimmel (2003b) ; Hallman *et al.* (2005).

<sup>75</sup> Notamment pour les immigrés.

<sup>76</sup> Surtout lorsque les parents ont des horaires de travail irréguliers ou lors d'événements inattendus (par exemple, lorsque l'enfant tombe malade).

<sup>77</sup> La « génération sandwich » désigne les personnes (souvent les femmes) se trouvant dans la situation consistant à prendre soin de leurs parents et de leurs enfants.

grand-mère (en bonne santé) vivait près du ménage. Le principal défaut de ces études est le manque d'information concernant la garde effective des enfants par les grands-mères (et le coût éventuel). Il est possible de vivre à proximité des grands-parents sans que ces derniers ne gardent effectivement les enfants. De plus, il se peut qu'il y ait un biais de sélection ; les femmes vivant proches de leurs parents ne sont peut-être pas comparables à celles qui décident de s'éloigner de leur famille. Un problème d'endogénéité peut également être présent. Les grands-mères peuvent décider de vivre près de leurs enfants parce que ceux-ci exercent une activité professionnelle et qu'elles désirent garder leur(s) petit(s) enfant(s). La relation entre la proximité des grands-parents et l'offre de travail des mères peut donc être ambiguë (Posadas et Vidal-Fernandez, 2013).

L'augmentation de l'âge de la retraite dans de nombreux pays et l'éloignement géographique des familles de plus en plus fréquent risquent, dans tous les cas, de rendre la garde des enfants par les grands-parents une solution de moins en moins possible à l'avenir.

### 3.3 Caractéristiques de l'accueil extrafamilial influençant l'offre de travail

Les jeunes enfants nécessitent plus de surveillance et d'attention que des enfants plus âgés et leur développement cognitif est particulièrement important. Par ailleurs, les enfants d'âges préscolaires ont besoin d'être gardés toute la journée, contrairement aux enfants scolarisés qui n'ont besoin d'une garde extrafamiliale qu'en dehors des horaires d'école<sup>78</sup>.

#### 3.3.1 Types de garde extrafamiliale

Il existe une grande variété de garde extrafamiliale et chaque type est caractérisé par un certain nombre d'attributs. Le prix de chaque mode de garde dépend notamment de ces attributs.

L'offre de garde extrafamiliale est souvent divisée en garde *formelle* et *informelle* (Figure 3.1). Une garde formelle est définie comme étant payante (il existe un marché) et regroupe les structures préscolaires (les crèches), parascolaires (pour les enfants scolarisés) ainsi que les familles d'accueil faisant partie d'un réseau agréé. Le niveau de formation du personnel, la taille des groupes et l'âge des enfants accueillis sont des attributs qui varient selon les différents modes de garde et les réglementations en vigueur. Une garde informelle peut être payante ou non et inclut les familles d'accueil ne faisant pas partie d'un réseau agréé et les proches (grands-parents, voisins, amis, etc.).

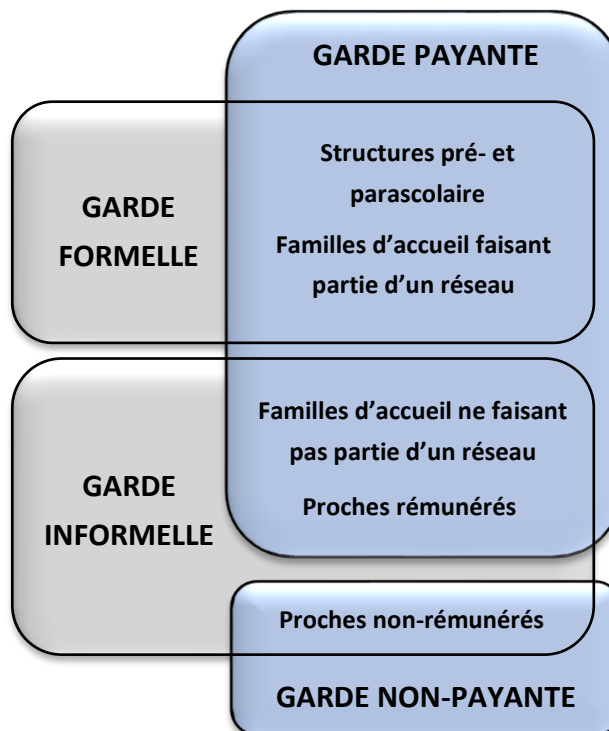
Certains auteurs divisent la garde extrafamiliale entre les modes payants et non-payants<sup>79</sup>. Dans ce cas, seul les proches non-rémunérés constituent la garde non-payante. D'autres utilisent le terme de garde formelle pour désigner les structures d'accueil (crèches), mais ne tiennent pas compte des familles d'accueil.

---

<sup>78</sup> Les enfants commencent l'école entre quatre et six ans selon le pays. En Europe, il est souvent considéré qu'un enfant doit bénéficier d'une surveillance régulière jusqu'à 10-12 ans.

<sup>79</sup> Blau et Robins (1991) ; Michalopoulos *et al.* (1992) ; Ribar (1992, 1995) ; Kimmel (1995, 1998) ; Cleveland *et al.* (1996).

Figure 3.1 : Types de garde extrafamilial



Le fait de grouper les types de garde est problématique car chaque catégorie regroupe des modes de garde très différents ne comportant pas les mêmes caractéristiques (notamment au niveau des prix, de la disponibilité, de la qualité, des horaires d'ouvertures, etc.). Kornstad et Thoresen (2006) argumentent notamment en faveur de séparer la garde formelle selon les crèches et les familles d'accueil car étant différents selon de nombreux aspects. Ces regroupements peuvent simplifier les estimations et sont souvent contraints par les données à disposition, mais cela complique la comparaison des résultats à travers les études<sup>80</sup>. De plus, les modes de garde extrafamiliale à disposition des familles varient d'un pays ou d'une région à l'autre. En Norvège, par exemple, la majorité de l'offre de garde est du type formel, alors qu'aux Etats-Unis, la garde est plutôt du type informel.

### 3.3.2 Recours à une garde extrafamiliale

Les deux raisons principales pour recourir à une garde extrafamiliale sont : (i) libérer du temps pour travailler et (ii) contribuer au développement cognitif et social de l'enfant. Le choix d'un type de garde dépend notamment des caractéristiques individuelles et familiales, mais aussi des caractéristiques propres à chaque mode (le coût, la disponibilité, les heures d'ouvertures, etc.). Si seul le coût de la garde était déterminant dans le choix d'un mode de garde, le problème serait relativement simple à formuler et pourrait se résumer à inclure ce coût dans le modèle d'offre de travail. Cependant, on observe que les familles ne choisissent pas systématiquement la garde la moins chère (ce qu'elles feraient si le but était

<sup>80</sup> Par exemple, Blau et Robins (1988) ont inclus la garde informelle comme option dans leur fonction d'utilité. Duncan et Giles (1996) incluent la qualité de la garde en distinguant entre les catégories formelle, informelle et maternelle. Connelly et Kimmel (2000) ou Michalopoulos et Robins (2000) modélisent la garde formelle et informelle selon différentes catégories (crèches, familles d'accueil et proches). Enfin, Parera-Nicolau et Mumford (2005) ont modélisé les contraintes de garde extrafamiliale, tout en supposant que la garde informelle est exogène.

uniquement de minimiser le coût sans considérer les aspects intellectuels, sociaux et psychologiques du développement de l'enfant). De plus, les familles combinent parfois plusieurs modes de garde (crèche et proches), démontrant souvent la difficulté de concilier travail et vie de famille<sup>81</sup>.

Le choix d'un mode de garde implique de comparer et de pondérer les différentes caractéristiques entre les différents modes. Ainsi, une augmentation du coût de la garde formelle amène les familles à substituer (en partie ou totalement) ce mode par une garde informelle<sup>82</sup>. En revanche, une augmentation de la disponibilité de la garde formelle amène les familles à davantage choisir ce type de garde (Vanleenhove, 2013).

Même si le recours à une garde extrafamiliale n'a pas comme seul but de permettre à la mère de travailler, le type de garde et l'offre de travail sont liés. En effet, trouver et superviser une garde à plein-temps est moins aisé qu'à temps partiel. Le recours aux proches peut s'avérer possible et acceptable pour quelques heures par semaine et beaucoup moins pour une garde à plein-temps. Au final, la garde formelle est considérée comme un bien normal et la garde informelle plutôt comme un bien inférieur et un substitut (imparfait) à la garde formelle<sup>83</sup>.

### 3.3.3 Coût de la garde extrafamiliale

Le coût de la garde extrafamiliale n'influence pas seulement la décision du mode de garde, mais également la décision ou non de travailler et le choix du taux d'activité. Le coût de la garde diminue l'incitation des mères à travailler (plus) et représente donc une barrière à l'emploi.

Si le coût de la garde diminue, le revenu disponible de la famille augmente. L'impact final sur l'offre de travail des femmes (déjà actives) n'est cependant pas clair : une diminution du coût de la garde peut mener à une augmentation de l'offre de travail (effet de substitution dominant) ou à une augmentation du temps non-professionnel (effet de revenu dominant).

Très tôt, les économistes ont reconnu le rôle crucial des coûts de garde dans l'offre de travail des femmes (Becker, 1965 ; Heckman, 1974). Il s'agit donc de l'attribut de la garde extrafamiliale qui a le plus largement été étudié dans la littérature et est généralement reconnu comme étant un frein au travail rémunéré des femmes<sup>84</sup>. Des divergences demeurent toutefois pour savoir si le coût de la garde affecte plutôt la décision de travailler (*extensive margin*) ou la quantité de travail offerte (*intensive margin*)<sup>85</sup>.

Le taux de salaire et le coût de la garde peuvent être endogènes par rapport aux décisions sur l'offre de travail des femmes et biaiser les résultats. Le taux de salaire peut être endogène car il dépend de la décision de travailler. Il n'est observé que pour les femmes qui ont un travail rémunéré. Le coût d'une garde peut être endogène car il influence la décision de travailler, mais n'est également observable que pour les

---

<sup>81</sup> 43% des familles avec un enfant et 47% avec au moins deux enfants de moins de 13 ans ont recours à plus d'un mode de garde en Suisse (OFS, 2017).

<sup>82</sup> Voir par exemple Lokshin et Fong (2006) ou Ribar (1995).

<sup>83</sup> Pour autant qu'il n'y ait pas de pénurie d'offre de garde formelle, car dans ce cas, une variation du revenu du ménage n'impliquerait aucune variation de la quantité de garde formelle utilisée.

<sup>84</sup> Voir notamment Allègre *et al.* (2015) et Guillot (1996) pour la France ; Apps *et al.* (2016) et Breunig *et al.* (2012) pour l'Australie ; Baum (2002), Blau et Robins (1989), Connelly (1992), Herbst (2010), Kimmel (1992) pour les Etats-Unis ; Borra (2010) pour l'Espagne ; Cleveland *et al.* (1996) pour le Canada ; Lokshin et Fong (2006) pour la Roumanie ; Gathmann et Sass (2012) et Wrohlich (2004) pour l'Allemagne ; ou Mahringer et Zulehner (2015) pour l'Autriche.

<sup>85</sup> Andrén (2003) a par exemple trouvé que le coût de la garde influençait la quantité de travail offerte, mais n'incitait pas de nouvelles mères suédoises à entrer sur le marché du travail. Hardoy et Schøne (2015) ont trouvé l'inverse pour la Norvège.

familles qui utilisent une garde. Le taux de salaire et le coût de la garde *expliquent* l'offre de travail des femmes, mais *dépendent* également de la décision de travailler. La procédure en deux étapes d'Heckman<sup>86</sup> permet de corriger ces biais de sélection. Cependant, estimer un coût ou un salaire pour toutes les femmes suppose qu'elles aient chacune accès à un travail ou à une place d'accueil, ce qui n'est pas forcément le cas selon les conditions du marché du travail et de l'accueil extrafamilial.

Une autre possibilité pour remédier au problème d'endogénéité est d'utiliser, par exemple, le coût moyen au niveau d'une région<sup>87</sup>. En effet, les ménages choisissent simultanément la quantité d'heures travaillées, le nombre d'heures de garde extrafamiliale et la qualité de cette dernière. Le prix est souvent lié à la qualité, mais cette dernière n'est souvent pas mesurable et/ou observable. Cela mène à un problème de variable omise. En utilisant une moyenne des prix au niveau local, il est possible de surmonter ce problème. L'hypothèse sous-jacente est que les ménages réagissent au prix moyen de la garde, indépendamment de la qualité puisque si le prix moyen augmente, la qualité moyenne augmente dans les mêmes proportions. Le problème est qu'un prix moyen ne reflète pas la diversité des modes de garde et/ou de prix parmi divers fournisseurs d'un mode de garde pour une région. Si la garde extrafamiliale n'est pas homogène, utiliser un prix moyen risque de biaiser les résultats.

La variable représentant le coût de la garde est définie de manière très diverse et inclut parfois plusieurs types de garde (formelle et/ou payante). Une estimation du coût est souvent basée sur un coût moyen local (Blau et Robins, 1988) ou sur un coût corrigé d'un éventuel biais de sélection<sup>88</sup>. Dans l'étude de Blau et Hagy (1998), la variable de coût provient d'une enquête auprès des prestataires de garde extrafamilial alors que dans la plupart des autres études, l'information sur le coût de garde est issue des (dépenses des) familles. De plus, les dépenses des familles peuvent être brutes ou nettes de subventions, ce qui peut fortement influencer les résultats selon les rabais accordés. La définition du coût horaire est également différente entre les études. Il est parfois divisé par le nombre d'heures de garde effective et parfois par le nombre d'heures de travail de la mère. Cette dernière se justifie selon les auteurs car elle représente mieux le coût d'opportunité des loisirs<sup>89</sup>. Cela est vrai seulement si on fait l'hypothèse que la garde extrafamiliale ne sert qu'à libérer du temps pour travailler. Le principe même de coût horaire est discutable car les familles n'ont parfois le choix qu'entre des *blocs* horaires. Deux familles différentes utilisant la même garde extrafamiliale et souhaitant faire garder leur enfant un même nombre d'heures par semaine peuvent donc connaître des différences importantes de prix<sup>90</sup>.

La question de l'interprétation de la variable coût se pose également lorsque les familles utilisent plusieurs modes de garde pour leur(s) enfant(s). Faut-il ne considérer que le mode de garde principal, faire une moyenne pondérée du coût de chaque mode de garde en fonction du temps (pour autant que les informations soient disponibles) ? Si les coûts ne sont disponibles qu'au niveau agrégé et/ou pour tous les enfants du ménage, la variable est-elle toujours pertinente ? Breunig *et al.* (2012) ont montré que les diverses manières de définir le coût de la garde expliquent les différences de résultats pour l'Australie. Blau

---

<sup>86</sup> Une correction pour un éventuel biais de sélection est effectuée pour le salaire et le coût de la garde en utilisant la méthode d'Heckman en deux étapes. Cette méthode est décrite et utilisée aux chapitres 2 et 5.

<sup>87</sup> Blau et Robins (1988, 1989) ; Kimmel (1998) ; Michalopoulos et Robins (2000, 2002) ; Ribar (1992, 1995).

<sup>88</sup> Connelly (1992) ; Kimmel (1998) ; Powell (1997) ; Van Gameren et Ooms (2009) ; Wetzels (2005).

<sup>89</sup> Brink *et al.* (2007) ; Connelly (1992) ; Rammohan et Whelan (2007).

<sup>90</sup> Par exemple, pour faire garder un enfant dans une crèche entre 10h et 16h, il sera souvent demandé aux familles de payer toute une journée, alors qu'entre 8h et 14h, il faudra payer une matinée et un midi. Les deux options concernent pourtant toutes deux une durée de garde de 6h.

et Robins (1991) ont également avancé un changement de mesure pour justifier l'absence d'effet sur l'offre de travail des mères, alors qu'ils avaient trouvé des effets significatifs dans leurs études précédentes (Blau et Robins, 1988, 1989).

Enfin, la réactivité des mères/du ménage au coût de la garde peut simplement dépendre du niveau initial du coût. Si ce dernier représente déjà une part importante du budget des familles, il est probable que les familles soient plus réactives à une variation de prix que si le prix est initialement bas. Cela pourrait expliquer certaines des différences géographiques et/ou temporelles. Parmi les pays de l'OCDE, la Suisse est classée au 6<sup>e</sup> rang en termes de coût de la garde le plus élevé, derrière les pays anglophones<sup>91</sup>. L'effet du coût de la garde sur l'offre de travail des mères risque ainsi d'être plus important en Suisse qu'en République Tchèque (un des pays les moins chers).

### 3.3.4 Accessibilité et disponibilité de l'offre d'accueil

Le choix d'un mode de garde extrafamiliale dépend notamment de sa disponibilité et de sa facilité d'accès (proximité par rapport au domicile, coût de transport, flexibilité des horaires d'ouverture, etc.). Si aucune offre de garde acceptable n'est disponible dans les environs, les mères pourraient préférer ne pas travailler. Il a en effet été démontré que les femmes étaient particulièrement sensibles au temps de trajet et toléraient des temps plus courts que les hommes pour leurs trajets quotidiens (Van Ham et Büchel, 2006). La raison invoquée est que les femmes sont plus susceptibles que les hommes de devoir faire face à de sévères contraintes quotidiennes d'espace et de temps dictées par leur charge de travail domestique. Il semble que la facilité d'accès géographique à une garde extrafamiliale soit une précondition à la recherche d'un emploi pour les mères (au moins pour celles avec de jeunes enfants).

L'accessibilité d'un mode de garde est importante pour pouvoir concilier travail et vie de famille, mais de manière générale, c'est l'offre de place d'accueil qui constitue le facteur déterminant. S'il y a pénurie de places, il a été montré que l'augmentation de l'offre avait plus d'effet qu'une réduction du coût de la garde sur l'offre de travail des mères<sup>92</sup>. En effet, une offre d'accueil extrafamiliale inadaptée ou insuffisante est une barrière supplémentaire au travail des mères, indépendamment du coût. Gustaffon et Stafford (1992) expliquent d'ailleurs que le mécanisme de prix de la garde ne s'applique que lorsque l'offre de garde n'est pas restreinte<sup>93</sup>. Si tel n'est pas le cas, ne pas tenir compte de la pénurie peut biaiser les résultats.

L'insuffisance de l'offre de garde extrafamiliale peut être un problème local même en l'absence d'une pénurie nationale. De plus, Vandelannoote *et al.* (2015) ont souligné l'importance de la disponibilité, particulièrement pour les mères qui ne travaillent pas. En effet, leur participation au marché du travail

---

<sup>91</sup> Le pays le plus cher est la Nouvelle-Zélande, suivi du Royaume-Uni, des Etats-Unis, de l'Australie et de l'Irlande ; la comparaison est effectuée en parité des pouvoirs d'achat (PPA).

<sup>92</sup> Berlinski et Galiani (2007) ; Bick (2016) ; Bloom et Steen (1990) ; Borra (2010) ; Bousselin et Ray (2012) ; Breunig *et al.* (2011) ; Brewer *et al.* (2016) ; Brill *et al.* (2016) ; Cascio (2009) ; Chevalier et Viitanen (2002) ; Chiuri (2000) ; Contreras et Sepúlveda (2016) ; Del Boca (2002) ; Del Boca et Vuri (2005) ; Felfe *et al.* (2016) ; Gelbach (2002) ; Gustafsson et Stafford (1992) ; Havnes et Mogstad (2009) ; Herbst et Barnow (2008) ; Kilburn et Datar (2002) ; Kornstad et Thoresen (2007) ; Lee et Lee (2014) ; Lefebvre et Merrigan (2008) ; Lokshin (1999) ; Mahringer et Zulehner (2015) ; Narazani et Figari (2017) ; Nollenberger et Rodríguez-Planas (2015) ; Pacelli *et al.* (2013) ; Rønsen (2009) ; Thévenon (2016) ; Van Dijk et Siegers (1996) ; Van Ham et Büchel (2006) ; Webster et White (1997).

<sup>93</sup> En cas de pénurie d'offre sur un marché qui fonctionne, le prix augmente et seules les personnes ayant les évaluations marginales les plus hautes obtiennent le bien ou le service. Sur le marché de l'accueil extrafamilial, cela mènerait davantage de mères à réduire leur offre de travail. Par ailleurs, le prix n'est pas un bon indicateur car il est biaisé par les réglementations et subventions étatiques. Une pénurie ne fait pas monter les prix qui sont le plus souvent fixés par l'Etat. Les prix fixes n'incitent pas les fournisseurs à entrer sur le marché de l'accueil et la pénurie persiste.

dépend essentiellement de leur *perception* à pouvoir trouver rapidement un lieu de garde adéquat dans le cas où elles trouveraient un emploi.

Les effets négatifs d'une offre insuffisante de garde formelle sur l'offre de travail des mères peuvent cependant être biaisés si les familles ont accès à d'autres solutions de garde comme les proches. Dans ce cas, augmenter l'offre d'accueil formel (souvent plus cher que la garde informelle) mène à deux effets : les familles qui ont désormais accès à une garde formelle doivent payer plus et donc travailler plus (effet-revenu). D'un autre côté, le coût de la garde diminue le revenu du travail, ce qui rend les loisirs et le temps libre relativement moins chers. Cela aura tendance à diminuer l'offre de travail (effet-substitution). Il n'est donc pas évident de savoir comment réagira l'offre de travail suite à une augmentation de l'offre d'accueil (formel) (Vanleenhove, 2013). Havnes et Mogstad (2011) n'ont d'ailleurs pas trouvé d'augmentation de l'offre de travail suite à une augmentation de l'offre d'accueil formel aux Etats-Unis ou en Norvège, argumentant que cela avait, en fait, provoqué un effet d'éviction sur l'accueil informel.

Le manque de données détaillées concernant la disponibilité de l'accueil extrafamilial complique beaucoup les analyses. En effet, une part relativement importante de l'accueil extrafamilial est proposée par des individus (rémunérés ou non, déclarés fiscalement ou non) et qui ne sont pas recensés dans la plupart des bases de données. Les auteurs qui ont essayé de tenir compte de la disponibilité de la garde extrafamiliale utilisent souvent un taux de couverture (nombre de places sur nombre d'enfants)<sup>94</sup>. Ces taux sont parfois calculés pour des zones géographiques très vastes (comme les Länder allemands), ce qui « revient à considérer que les places dans les services de garde d'enfants situés dans une localité donnée sont substituables les uns aux autres » (Bousselin et Ray, 2012). Par ailleurs, la variable du taux de couverture néglige le fait que certaines familles ont plus de chances d'obtenir une place que d'autres en raison de conditions d'admission prioritaire dans les structures d'accueil<sup>95</sup>.

Les listes d'attente des structures sont parfois utilisées pour mesurer et tenir compte de la pénurie de places d'accueil. Ces dernières nous donnent cependant une vision biaisée de la pénurie éventuelle de places d'accueil en ne reflétant que très imparfaitement l'excès de demande. Si les parents s'attendent à de faibles probabilités d'obtenir une place et si les démarches sont longues et coûteuses, ils risquent d'être découragés et de ne pas s'inscrire sur la liste d'attente. La pénurie de places serait ainsi sous-estimée. Il est, en revanche, également possible que les familles s'inscrivent sur plusieurs listes d'attente pour maximiser leur chance d'obtenir une place, menant ainsi à une surestimation de la pénurie de place.

Enfin, Kornstad et Thoresen (2007) et Lokshin (2004) ont tenu compte de la pénurie dans leur modèle économétrique en restreignant les catégories potentiellement accessibles (garde formelle payante, garde informelle payante, garde informelle gratuite) aux familles qui déclaraient être limitées par l'offre d'accueil. L'option d'une garde formelle payante n'était ainsi plus possible pour ces familles dans leur modèle. Del Boca et Vuri (2007) ont restreint le choix des familles selon la probabilité qu'une famille ait accès à une structure d'accueil. Toutes ces études ne tenaient cependant pas compte de la possible disponibilité de la garde informelle.

---

<sup>94</sup> Asai *et al.*, 2015 ; Berlinski *et al.* (2009) et Havnes et Mogstad (2011) notamment.

<sup>95</sup> En Suisse, par exemple, les familles où les deux parents travaillent (à un taux élevé) sont prioritaires sur les familles où l'un des parents ne travaille pas.

### 3.3.5 Qualité de l'accueil

La décision des mères de travailler, et donc de recourir à une garde extrafamiliale, dépend également de la qualité, de la fiabilité et/ou de la perception de sécurité de la garde. Comme expliqué à la Section 3.3.3, la garde comporte un coût. Cependant, les parents ne perçoivent que rarement le problème de la garde sous forme d'une simple minimisation des coûts. Ils rechignent à laisser leur(s) enfant(s) dans un environnement inapproprié et sont parfois prêts à payer plus cher pour une place de bonne qualité, facile d'accès et fiable<sup>96</sup>.

La notion de qualité est très subjective et varie d'un individu à l'autre. Il est donc difficile de mesurer et d'inclure cet aspect dans une analyse. Les réglementations en vigueur dans le domaine du personnel d'accueil (le ratio personnel-enfants ou le niveau de qualification requis) servent parfois de proxy. Les résultats ne sont cependant pas concordants, certains auteurs n'obtenant pas d'effet significatif sur l'emploi des mères (Kimmel, 1998), et d'autres obtenant des effets positifs (Ribar, 1992, 1995).

La qualité influence probablement le prix de la garde extrafamiliale. En effet, le prix peut être divisé en deux composantes : une part représentant un prix minimum pour obtenir une place pour un mode de garde particulier et une part variable représentant le prix des caractéristiques comme la qualité ou la proximité. Un prix plus élevé peut donc diminuer la probabilité pour les familles d'utiliser ce mode de garde, mais peut aussi refléter une qualité supérieure (Hallman *et al.*, 2005). Parera-Nicolau et Mumford (2005) ont montré que les familles britanniques se servaient du prix comme indicateur de qualité pour la garde extrafamiliale. C'est pourquoi plus le prix était haut, plus la demande pour ce mode de garde était grande et plus les mères travaillaient. Breunig *et al.* (2011) ont utilisé une évaluation des parents australiens sur la qualité de l'accueil pour montrer qu'une perception négative de la qualité d'accueil diminuait l'offre de travail des mères. Puisque la qualité et le coût d'une garde extrafamiliale semble corrélés, il existe un problème de variables omises qui risquent de biaiser les résultats concernant la variable du coût<sup>97</sup>.

## 3.4 Caractéristiques institutionnelles

L'intérêt croissant, ces dernières années, pour l'impact des conditions institutionnelles sur l'offre de travail des femmes a montré que les pays offrant les meilleures conditions de conciliation entre travail et vie de famille obtenaient souvent de meilleurs taux de participation des femmes sur le marché du travail.

### 3.4.1 Le système fiscal et de subventions

Le système fiscal introduit une non-linéarité dans la contrainte budgétaire des familles et peut fortement influencer le revenu du travail, surtout en ce qui concerne l'imposition du second revenu. Les impôts influencent les individus à travers l'effet-revenu et l'effet-substitution<sup>98</sup>. Un haut niveau d'imposition ou une charge fiscale marginale élevée, notamment pour le deuxième revenu, implique généralement une moins grande participation sur le marché du travail (Fehr et Ujhelyiova, 2013). La pénalisation fiscale du cumul des revenus s'explique par l'imposition commune des revenus des époux – souvent corrigée selon le

---

<sup>96</sup> Borra (2010) ; Breunig *et al.* (2011) ; Gustaffson et Stafford (1992) ; Mahringer et Zulehner (2015) ; Parera-Nicolau et Mumford (2005).

<sup>97</sup> Une solution serait d'évaluer les prix hédonistes. A travers une régression hédonique, il serait possible de décomposer la garde extrafamiliale en ses caractéristiques constituantes, dont notamment la qualité, ce qui fournirait une estimation de la valeur attribuée par les individus à ces différentes caractéristiques. Cette méthode de préférence révélée pour l'estimation de la valeur est communément utilisée en évaluation immobilière ou dans l'évaluation des indices de prix à la consommation par exemple. Il n'existe malheureusement pas d'évaluation des prix hédonistes pour la garde extrafamiliale.

<sup>98</sup> Voir la Section 3.2.2 pour un rappel de ces deux effets.

système dit du *splitting*<sup>99</sup> – couplée au barème d'imposition progressive des revenus des personnes physiques, ce qui conduit à un allègement de la charge fiscale pesant sur le revenu du premier apporteur du revenu – généralement l'homme – et alourdit la ponction fiscale sur le revenu du second apporteur, c'est-à-dire la femme. Cela constitue une désincitation fiscale à exercer une activité lucrative pour le second apporteur de revenu, ce d'autant plus que dans nombre de cas des abattements fiscaux sur le revenu sont accordés même lorsqu'un des conjoints ne travaille pas (Zarin-Nejadan, 2021). En Suisse, les quatrièmes et cinquièmes jours de travail dans une semaine sont beaucoup moins rémunérateurs pour le deuxième revenu d'un couple marié, n'incitant donc pas les femmes à travailler à un taux élevé (Bütler et Ruesch, 2009)<sup>100</sup>.

Thévenon (2015) a cependant montré qu'une augmentation du taux d'imposition sur le deuxième revenu avait un effet positif sur l'offre de travail des femmes dans les pays scandinaves. Cela montre que l'effet-revenu domine l'effet-substitution ; une augmentation des impôts diminue le revenu disponible de sorte qu'il est nécessaire de travailler davantage pour compenser la perte de revenu. Le niveau élevé du coût de la vie de ces pays explique peut-être la nécessité d'avoir deux revenus (Kurkowiak, 2012). Il est également possible que le taux d'imposition élevé décourage moins les femmes de travailler lorsque qu'il est accompagné de conditions favorables à la famille (congé maternité et garde extrafamiliale suffisante et de qualité).

Les éventuelles subventions ou rabais fiscaux peuvent toutefois contrebalancer l'effet négatif d'un haut taux d'imposition/de la progressivité. La garde extrafamiliale est souvent essentielle pour le travail à plein-temps et la carrière des femmes, particulièrement pour les familles monoparentales. Le coût de cette garde peut cependant représenter une barrière à l'entrée sur le marché du travail et/ou à l'exercice d'une activité à un taux élevé. Ces coûts peuvent parfois mener les familles au-dessous du seuil de pauvreté (effet de seuil conduisant à une trappe à la pauvreté), ce qui peut justifier de subventionner la garde extrafamiliale<sup>101</sup> (Andrén, 2003). La déductibilité des coûts de la garde peut également se justifier, notamment pour éviter ou limiter les éventuels effets de seuil. Cependant, les individus sont parfois moins sensibles à une augmentation des déductions fiscales car leur perception est biaisée par le décalage temporel. En effet, il est plus difficile de percevoir les effets d'une baisse d'impôt dont on bénéficiera parfois plus d'une année après avoir fait appel à une garde externe qu'un transfert direct sur le prix payé à la fin du mois.

### 3.4.2 *Le marché du travail*

Les conditions (réelles ou perçues) sur le marché du travail influencent l'offre de travail des individus. En effet, les personnes ayant peu d'attentes ou une faible probabilité de trouver un travail adéquat à court terme risquent d'être découragées de chercher un emploi. Un taux de chômage élevé peut ainsi dissuader les individus de chercher un emploi (Addabbo *et al.*, 2012). Par ailleurs, dans de nombreux pays, les structures d'accueil formelles donnent la priorité aux mères qui travaillent, les mères au chômage ou

---

<sup>99</sup> Le procédé du *splitting* part de l'idée que les époux vivant en ménage commun forment une communauté d'acquisition et d'usage du revenu. Il cherche à imposer le revenu global du couple à un taux correspondant à un revenu nettement inférieur. Dans le système du *splitting* par moitié (appelé aussi *splitting* intégral), on admet implicitement que les époux participent à parts égales à l'ensemble des revenus et des dépenses du ménage. Puis, on agit comme s'ils étaient taxés séparément. On suppose implicitement que la capacité économique d'un couple marié est plus ou moins identique à celle de deux personnes vivant seules, disposant chacune de la moitié du revenu global de celui-ci (AFC, 2015a).

<sup>100</sup> De grandes différences intra- et inter-cantons sont à noter puisque les cantons et les communes sont souverains en matière de fiscalité (voir Annexe A2 pour plus de détails sur le système fiscal suisse).

<sup>101</sup> Surtout pour les familles monoparentales et/ou les familles à bas revenus.

inactives n'étant pas éligibles pour une place. Cette situation est paradoxale puisque sans place d'accueil, il n'est pas possible de s'engager sur le marché du travail, et sans travailler, il n'est pas possible d'obtenir une place.

Le modèle d'activité professionnelle des individus est également à prendre en considération. En Suisse, par exemple, une forte proportion de femmes travaille, mais le plus souvent à temps partiel<sup>102</sup>. Une amélioration des conditions de garde extrafamiliale risque donc d'influencer plus fortement la quantité de travail offerte (*intensive margin*), plutôt que la décision de travailler (*extensive margin*). Bettendorf *et al.* (2015) et Rammohan et Whelan (2007) confirment ces résultats pour les Pays-Bas et l'Australie, respectivement.

### 3.4.3 *Discrimination salariale*

Le sens du lien entre les discriminations salariales et le taux d'activité des femmes n'est pas évident. Qu'elle soit réelle ou non, la perception d'une discrimination peut dissuader les femmes à s'investir (davantage) sur le marché du travail. En effet, les chances plus faibles d'obtenir un poste à responsabilité ou d'obtenir un salaire élevé peuvent décourager les femmes à se former davantage, à acquérir de l'expérience, des compétences supplémentaires ou à travailler à un taux élevé. Toutefois, une formation plus faible, moins d'expérience ou de compétences peuvent expliquer un taux de salaire plus faible, renforçant ainsi la perception de discrimination.

De nombreuses études ont tenté de comprendre les différences de salaires entre hommes et femmes. Les parcours d'activités professionnelles différents entre hommes et femmes peuvent souvent expliquer une partie des différences de salaires qui sont souvent imputées à de la discrimination. En effet, le taux de salaire reflète (notamment) le rendement du capital humain acquis. Les femmes qui interrompent leur carrière voient leur capital humain se déprécier plus que celui des personnes qui n'interrompent pas leur carrière<sup>103</sup>. Les différences de taux d'activité<sup>104</sup> tout au long de la carrière peuvent également expliquer une partie des différences de salaire entre hommes et femmes.

### 3.4.4 *Les normes sociales*

Très tôt, des recherches ont montré que l'entourage des femmes avec enfant(s) a un impact sur leur offre de travail (Van der Lippe et Siegers, 1994 ; Van Dijk, 1994). Les normes déterminent les actions jugées acceptables ou non par un groupe d'individus et une société s'attend à ce que ses membres agissent selon ses normes (Coleman, 1990 ; Van Dijk et Siegers, 1996). L'âge, l'éducation, le revenu ou les convictions religieuses influencent la vision de l'accueil extrafamilial et de la place des mères sur le marché du travail. Une société plus traditionnelle peut considérer comme inconcevable qu'une mère avec de jeunes enfants travaille. À l'inverse, une société plus moderne peut soutenir une division plus égalitaire parmi les membres du couple entre le travail rémunéré et non-rémunéré.

---

<sup>102</sup> En Suisse, 80% des mères en couple et 90% des mères seules travaillent. Toutefois, 81% des mères actives en couple et 68% des mères seules travaillent à temps partiel (OFS, 2017).

<sup>103</sup> Voir Chapitre 2.

<sup>104</sup> Les hommes travaillant le plus souvent à plein temps, alors que les femmes travaillent le plus souvent à temps partiel, surtout lors de la présence d'enfant(s).

Les normes sociales influencent aussi les modes de garde qui sont acceptables et ceux qui ne le sont pas<sup>105</sup>. Les réticences concernant la garde extrafamiliale viennent surtout de la crainte que les (très) jeunes enfants ne reçoivent pas assez d'attention et d'affection, et ne puissent pas créer un lien privilégié avec le personnel éducatif. Les incitations économiques dans les sociétés plus traditionnelles risquent donc d'être moins efficaces que dans des sociétés avec une vision plus moderne de la femme (Van Gameren et Ooms, 2009).

Si les modes de garde sont influencés par les normes sociales, une étude récente pour la Suisse a cependant montré que l'accueil extrafamilial pouvait, à son tour, influencer les normes sociales. L'introduction d'une garde parascolaire a, en effet, changé les préférences de toute la population étudiée en faveur des politiques encourageant l'activité professionnelle des mères (Roth, 2020). Le développement de l'accueil extrafamilial peut donc apparemment contribuer à faire évoluer les mentalités.

Les recherches économiques n'intègrent que très rarement l'impact des normes, des valeurs ou des opinions, contrairement aux recherches sociologiques qui les considèrent comme des facteurs déterminants dans la prise de décision des individus (Hakim 2001 ; Pfau-Effinger 1998 ; Van Deth et Scarbrough 1995). Les résultats des études économiques risquent ainsi d'être biaisés<sup>106</sup>. Le manque de consensus quant à l'évaluation et la définition de ces facteurs (subjectifs) et le manque de données à disposition sont probablement les causes principales de la non-inclusion de ces facteurs<sup>107</sup>.

### 3.5 Inclusion de la garde extrafamiliale dans les modèles économiques

Plusieurs équations structurelles sous-jacentes peuvent être estimées : l'équation de salaire, l'équation de la demande pour le marché de la garde extrafamiliale et une équation qui explique l'offre de travail. Les économistes essaient de modéliser la décision conjointe de la mère quant à la quantité de travail offerte et le mode ainsi que la quantité de garde extrafamiliale qui maximise son utilité sous sa contrainte de budget et de temps<sup>108</sup>.

Le coût de la garde extrafamiliale peut être incorporé de deux manières dans les modèles économiques : soit indirectement en soustrayant ce coût au revenu du ménage (Doiron et Kalb, 2005 ; Kornstad et Thoresen, 2007) ; soit directement en incluant le prix parmi les déterminants de la fonction d'utilité (Apps *et al.*, 2016 ; Ribar, 1995). L'approche indirecte ne permet pas de dissocier les effets du coût de la garde et ceux du revenu. De plus, il n'est pas possible de faire la distinction entre les différents modes de garde, ni d'inclure d'autres caractéristiques de la garde puisque seul le coût total de la garde est soustrait du revenu. Cette approche suppose implicitement que tous les modes de garde sont parfaitement substituables et n'envisage la garde extrafamiliale que comme un « coût du travail ». L'approche directe implique que la garde extrafamiliale et la garde maternelle sont des substituts imparfaits, où les caractéristiques propres de chaque garde influencent l'utilité du ménage. En partant de l'hypothèse que l'utilité des parents est affectée par le bien-être de leur enfant et que la garde extrafamiliale contribue au développement de

---

<sup>105</sup> Par exemple, une famille d'accueil peut être vue comme plus adéquate pour un bébé, car permettant un lien plus fort avec l'enfant, ou au contraire être moins appropriée si moins réglementée et perçue comme étant de moins bonne qualité.

<sup>106</sup> L'offre de travail et le recours à une garde extrafamiliale ne peuvent être influencés que si les individus souhaitent travailler et utiliser une garde externe.

<sup>107</sup> Il est en effet rare d'obtenir des données regroupant les normes sociales, l'offre de travail et l'utilisation de la garde extrafamiliale. Le risque d'influencer les réponses des individus est également très grand selon la manière dont on pose les questions dans les sondages.

<sup>108</sup> Apps *et al.* (2012); Averett *et al.* (1997); Blau et Robins (1988); Connelly (1992); Haan et Wrohlich (2011); Kornstad et Thoresen (2007); Lokshin (2004); Michalopoulos *et al.* (1992); Powell (2002); Ribar (1995); Tekin (2007).

l'enfant, et de son bien-être futur, il est préférable d'opter pour l'approche directe et d'inclure la garde extrafamiliale dans la fonction d'utilité des parents.

Le choix des pères face au travail est considéré comme exogène dans la plupart des études et seule l'offre de travail de la mère est analysée. Les pères travaillant le plus souvent à plein-temps, seule la mère peut modifier son offre de travail<sup>109</sup> (Allègre *et al.*, 2015 ; Baum, 2002)<sup>110</sup>. Beaucoup d'auteurs restreignent aussi la quantité de garde extrafamiliale au nombre d'heures de travail de la mère. Dans ce cas, ils négligent le recours à une garde extrafamiliale pour le développement de l'enfant et/ou pour libérer du temps pour la mère autre que pour travailler. Pourtant, les contraintes des horaires (en bloc) de certains modes de garde formelle obligent parfois les familles à faire garder leurs enfants plus longtemps que les heures de travail effectives. Il faut aussi prendre en compte les temps de trajets entre le domicile ou le travail et le lieu de l'accueil extrafamilial.

Enfin, la plupart des modèles n'intègrent pas la possibilité d'utiliser plusieurs modes de garde extrafamilial. Cependant, concilier les horaires de travail avec ceux de l'accueil n'est pas toujours possible ; il faut parfois faire appel à un autre mode complémentaire de garde (un membre de la famille pour compléter les horaires de la crèche par exemple). La pénurie de places dans les structures d'accueil et/ou le coût obligent aussi parfois les parents à combiner plusieurs modes de garde.

### 3.6 Modèles économétriques utilisés dans les études empiriques

Les études économiques exploitent la variabilité des salaires et des coûts de garde des différents individus pour évaluer les effets sur l'offre de travail. L'approche « coût du travail » envisage la garde extrafamiliale uniquement comme une dépense qui permet de libérer du temps pour travailler. Le choix d'une garde extrafamiliale est ignoré et est uniquement inclus parmi les caractéristiques du ménage<sup>111</sup>. Au contraire, les modèles de choix discrets considèrent la demande de garde et l'offre de travail des familles simultanément.

La plupart des études ont estimé l'impact du coût de la garde sur l'offre de travail des mères à travers un modèle de choix discret (Probit ou Logit) avec le salaire et le coût de la garde comme variables explicatives clés. D'autres études estiment simultanément l'offre de travail des femmes et le choix d'un mode de garde dans un modèle multinomial<sup>112</sup> ou un modèle du type Probit bivarié<sup>113</sup>.

Mahringer et Zulehner (2015) justifient l'utilisation des modèles de choix discrets car il est plus réaliste de penser qu'un individu/ménage ne peut pas choisir le nombre d'heures qu'il désire travailler ou faire garder ces enfants, mais plutôt choisit parmi les options offertes sur le marché du travail (temps partiel à 50%, 80%, etc.). L'offre de travail et le choix d'un mode de garde sont les résultats de choix discrets parmi un nombre fini de possibilités de quantité de travail offerte et de modes de garde extrafamiliale. Par exemple, si un mode de garde est fourni en quantité insuffisante, les options possibles pour les familles sont plus

---

<sup>109</sup> Les pères travaillent pour la plupart à plein-temps, qu'il y ait enfant ou non. Si la tendance, récemment observée, d'un partage plus égalitaire du travail rémunéré et non-rémunéré dans le couple se confirme, il faudra également considérer l'offre de travail des pères à l'avenir.

<sup>110</sup> Une exception est, par exemple, Blundell *et al.* (1999). Ils modélisent la décision du père, mais seulement pour la décision de travailler ou non.

<sup>111</sup> Averett *et al.* (1997), Blundell *et al.* (2000), Doiron et Kalb (2005), Vandellannoote *et al.* (2015).

<sup>112</sup> Blau et Hagy (1998); Kornstad et Thoresen (2007); Powell (2002) et Ribar (1995) utilisent cette approche pour les Etats-Unis; Choné *et al.* (2003) pour la France; Lokshin (2004) pour la Russie; Lokshin et Fong (2006) pour la Roumanie; Wrohlich (2004) pour l'Allemagne; Breunig *et al.* (2014); Gong et Breuning (2011) pour l'Australie et Michalopoulos et Robins (2000, 2002) pour une comparaison entre les Etats-Unis et le Canada.

<sup>113</sup> Cleveland *et al.* (1997) pour le Canada; Del Boca et Vuri (2007) pour l'Italie; Viitanen (2005) pour le Royaume-Uni.

limitées. Ces modèles permettent aussi de pouvoir inclure la non-linéarité des systèmes fiscaux dans la contrainte budgétaire et permettent de prendre en compte les décisions au sein d'un ménage, plutôt qu'au niveau d'un individu.

Un modèle bivarié estime conjointement le choix de travailler et de recourir à une garde extrafamiliale, mais dans deux équations séparées (contrairement aux modèles de choix discret qui considèrent chaque option travail/garde comme le résultat d'une équation). L'avantage de ce modèle est de pouvoir estimer séparément l'effet d'une variable indépendante sur l'offre de travail ou sur le mode de garde.

Lorsque l'analyse se concentre davantage sur la quantité de travail offerte (*intensive margin*), et si la distribution des heures de travail est considérée comme continue (et non discrète), un modèle Tobit est alors fréquemment utilisé<sup>114</sup>. Le modèle Tobit est utilisé lorsque la variable dépendante est censurée (sa distribution est tronquée à zéro<sup>115</sup>).

Les expériences naturelles, variante pratiques des expériences aléatoires (*randomized experiments*), exploitent les événements « naturelles » lors de l'introduction ou d'un changement de mesures économiques (réformes des tarifs, de la fiscalité ou des subventions, etc.)<sup>116</sup>. Ces changements de politique créent des variations exogènes dans le prix ou l'offre de places d'accueil extrafamilial et permettent d'analyser les effets sur l'offre de travail des mères en comparant celles qui sont impactées (groupe traité) et celles qui ne le sont pas (groupe de contrôle). Les deux groupes doivent être comparables dans leurs caractéristiques, mais sont composés aléatoirement (par exemple si un programme est implémenté dans une région particulière). Le groupe de contrôle fait face au même environnement qu'à l'accoutumé. Le groupe traité, par contre, reçoit les bénéfices du programme (par exemple, une augmentation des subventions/baisse des coûts de garde). Une simple comparaison des comportements des deux groupes est censée suffire pour évaluer les effets de la mesure.

Le problème est que souvent, la politique introduite influence simultanément plusieurs aspects comme le prix et la disponibilité de la garde extrafamiliale. De plus, les Etats introduisent parfois plusieurs réformes en même temps. Les effets sur l'offre de travail des femmes sont donc parfois difficiles à quantifier précisément, sans parler du fait que d'autres facteurs peuvent également influencer l'offre de travail à travers le temps<sup>117</sup>. La diversité des réformes étatiques analysées dans ces expériences naturelles et le contexte institutionnel rendent ainsi difficiles une comparaison des résultats.

### 3.7 Hétérogénéité des résultats empiriques

De grandes différences apparaissent dans la littérature suivant la population analysée. La plupart des études se concentrent sur les couples<sup>118</sup>, notamment parce que les données à disposition pour les familles monoparentales sont plus rares. Certaines études regroupent les couples et les mères seules en contrôlant

---

<sup>114</sup> Addabbo *et al.* (2012); Berlinski et Galiani (2007) ; Breunig *et al.* (2012); Du et Gong (2013) ; Hallman *et al.* (2005) ; Rønsen (2009) ; Van Dijk et Siegers (1996) notamment.

<sup>115</sup> On observe un nombre d'heures de zéro pour toutes les femmes qui ne travaillent pas.

<sup>116</sup> Baket *et al.* (2008) et Lefebvre et Merrigan (2008) étudient l'implémentation d'une subvention des coûts de garde au Québec ; Lundin *et al.* (2008) étudient l'introduction d'un prix maximal en Suède ; Berlinski et Galiani (2007), Cascio (2009) et Schlosser (2005), évaluent l'impact d'un programme préscolaire gratuit en Argentine, Etats-Unis et Israël, respectivement. Voir aussi Lefebvre et Merrigan (2008), Mahringer et Zulehner (2015) ou Haeck *et al.* (2015) pour une description détaillée des expériences naturelles dans la littérature.

<sup>117</sup> Par exemple, une période de forte croissance économique ou une amélioration sur le marché du travail permettant de trouver plus facilement un emploi.

<sup>118</sup> Averett *et al.* (1997) ; Connelly (1992) ; Michalopoulos et Robins (2000b) ; Powell (1997 ; 2002) ; Ribar (1992, 1995).

uniquement par une variable binaire<sup>119</sup>. Lorsque les familles monoparentales sont analysées<sup>120</sup>, le regroupement de plusieurs années d'enquête est souvent nécessaire pour obtenir suffisamment de données.

L'âge des enfants nécessitant une garde extrafamiliale est également différent suivant les études. Certaines études analysent uniquement les femmes avec (au moins) un enfant d'âge préscolaire (Borra, 2010). D'autres incluent aussi les mères d'enfants plus âgés, regroupant les enfants d'âge préscolaire et les enfants scolarisés (Contreras et Sepúlveda, 2016). Les enfants scolarisés nécessitent moins de temps de garde extra-scolaire et d'attention (moins de ressources en personnel) que les enfants d'âge préscolaire. Le coût de la garde est donc moindre. De plus, les horaires d'école sont parfois plus compatibles avec les horaires de travail des parents. L'offre de travail des parents est donc probablement moins influencée par la garde parascolaire que préscolaire. Les effets du coût de la garde sur l'offre de travail des mères lorsque les enfants d'âge préscolaire et scolaires sont analysés ensemble risquent d'être plus faibles que lorsque seules les mères d'enfants préscolaires sont analysées<sup>121</sup>.

Quelques études se concentrent uniquement sur les familles à bas revenus, même si elles sont plus rares (Berger et Black, 1992). La réactivité des différents groupes de mères quant au coût de la garde et l'offre de travail est a priori différente, une mère seule à bas revenu ne réagissant probablement pas de manière identique par rapport à une mère en couple avec un seul enfant scolarisé<sup>122</sup>. Il est donc probable que ces particularités expliquent une partie des différences dans les résultats obtenus.

Un résumé des effets probables de différentes caractéristiques sur l'offre de travail des mères est présenté dans le Tableau 3.1. Les facteurs individuels, institutionnels, temporels ou géographiques, la définition des variables, le type de modèle économétrique ou la manière de contrôler pour les éventuels biais de sélection peuvent expliquer les différences de résultats obtenus dans la littérature pour les élasticités-prix de l'offre de travail des femmes par rapport à la garde extrafamiliale. Même si l'ampleur des effets revenu et substitution n'est, a priori, pas déterminé théoriquement, les recherches empiriques ont montré que l'offre de travail de la mère augmente avec le salaire et diminue si le prix de la garde extrafamiliale ou le revenu non-professionnel augmente<sup>123</sup>.

---

<sup>119</sup> Baum (2002) ; Blau et Hagy (1998) ; Folk et Beller (1993) ; Fronstin et Wissoker (1994) ; Leibowitz *et al.* (1992).

<sup>120</sup> Anderson et Levine (2000) ; Berger et Black (1992) ; Connelly (1991) ; Connelly et Kimmel (2003a) ; Han et Waldfogel (2001) ; Kimmel (1995 ; 1998) ; Michalopoulos *et al.* (1992) ; Michalopoulos et Robins (2000a).

<sup>121</sup> Rammohan et Whelan (2007) ont analysé séparément toutes les mères et uniquement les mères d'enfants préscolaires et ont effectivement trouvé une élasticité-prix plus forte pour les mères d'enfants d'âge préscolaire.

<sup>122</sup> Connelly et Kimmel (2003b) et Han et Waldfogel (2001) trouvent que les mères seules sont plus réactives au coût de la garde que les mères en couple. Kimmel (1998) est une exception, ayant trouvé l'inverse.

<sup>123</sup> Voir Blau et Currie (2006) ou Kimmel (1998) pour un résumé.

**Tableau 3.1 : Effets probables de différentes caractéristiques sur l'offre de travail des mères**

Caractéristiques	Effet sur l'offre de travail des mères
<b>INDIVIDUELLES ET FAMILIALES</b>	
Âge	+ / -
Revenu professionnel	Effet revenu (-) et effet substitution (+) → en général (+)
Revenu non-professionnel	-
Niveau de formation	+
Famille monoparentale	- (en général, plus réactives à une modification des conditions que les couples)
Présence d'autres enfants	-
Âge du plus jeune enfant	+
Autres adultes dans le ménage	+
Grands-parents	+ / -
<b>DE L'ACCUEIL EXTRAFAMILIAL</b>	
Coût	-
Disponibilité	+
Qualité	+ (tendance)
<b>INSTITUTIONNELLES</b>	
Fiscalité	-
Subventions	+
Taux de chômage	-
Normes sociales	+ / -

De manière générale, l'offre de garde extrafamiliale est bien moins étudiée que la demande. Les connaissances sont moindres quant aux déterminants de l'ouverture ou la fermeture d'une structure d'accueil, le nombre de places offertes ou même la concurrence sur le marché ou la répartition des structures entre privées et publiques. Cela pourrait faire partie d'une analyse plus approfondie par les chercheurs, pour autant que ces données soient disponibles.

De nombreux pays ont pris des mesures pour stimuler l'emploi des femmes à travers l'accueil extrafamilial en agissant sur le coût de la garde ou en augmentant l'accessibilité et la disponibilité des places d'accueil. Il faut cependant que les parents soient sensibles à ces mesures et souhaitent combiner travail et vie de famille (Vandelannoote *et al.*, 2015). Il est aussi important de savoir si ces mesures sont efficaces et/ou varient selon le type de population ciblée.



# CHAPITRE 4

## ACCUEIL EXTRAFAMILIAL ET OFFRE DE TRAVAIL DES MÈRES : UNE MÉTA-ANALYSE

### 4.1 Introduction

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, les caractéristiques de la garde extrafamiliale influencent l'offre de travail des mères et peuvent aider les familles à mieux concilier travail et vie de famille. La perte financière importante lors d'une interruption de carrière pour s'occuper des enfants (Chapitre 2) et les conséquences, personnelles et pour l'économie, d'une sous-utilisation de la main-d'œuvre féminine ont poussé toujours plus de chercheurs à essayer de savoir comment et dans quelle mesure les caractéristiques de la garde extrafamilial influencent l'offre de travail des mères.

L'élasticité-prix de la garde extrafamiliale est le paramètre le plus souvent étudié dans les recherches empiriques visant à comprendre les facteurs déterminant l'offre de travail des mères. La grande majorité des études confirment les prédictions théoriques en trouvant une influence négative du prix sur l'offre de travail<sup>124</sup>. Néanmoins, il existe une grande hétérogénéité dans les valeurs des résultats estimées<sup>125</sup>. Le but de ce chapitre est donc de comprendre quelles en sont les raisons et de déterminer les caractéristiques qui influencent les résultats.

Ce chapitre est organisé de la façon suivante : la Section 4.2 passe en revue et discute les avantages et les éventuelles limites d'une méta-analyse, notamment par rapport à une revue de la littérature classique. La Section 4.3 présente la démarche suivie et la description détaillée des étapes de cette méta-analyse. La Section 4.4 présente les résultats de la méta-régression pour la décision de travailler ou non (*extensive margin*). Elle est suivie d'une comparaison avec les résultats obtenus d'une autre méta-analyse effectuée par Akgunduz et Plantenga (2018) (Section 4.5). Les études sélectionnées pour la présente méta-analyse contiennent des informations pour la quantité de travail offerte. Nous analysons donc brièvement, à travers une méta-régression, les variations observées dans la littérature pour cette quantité de travail offerte (*intensive margin*) à la Section 4.6. La Section 4.7 estime, sur la base des modèles, les élasticités-prix potentielles pour la Suisse. Enfin la Section 4.8 conclut et discute des résultats obtenus.

### 4.2 Pourquoi une méta-analyse ?

Une méta-analyse (MA) constitue un outil adéquat pour comprendre les différences de résultats obtenus dans la littérature. Historiquement, les MA ont d'abord été très utilisées dans le domaine de la médecine. Elles servaient à combiner les résultats de plusieurs études. En effet, les recherches basées sur des expériences aléatoires (*randomized trials*) ne donnaient que rarement des résultats robustes, souvent dû à leurs échantillons très petits. La mise en commun des plusieurs études similaires pouvait donc augmenter artificiellement l'échantillon et permettait ainsi de trouver des résultats plus robustes.

---

<sup>124</sup> La plupart des études obtiennent une valeur comprise en -1 et 0 en ce qui concerne l'offre de travail extensive (*extensive margin*, c'est-à-dire le fait de travailler ou non), indiquant que l'offre de travail des mères est relativement inélastique au prix de la garde.

<sup>125</sup> D'où la qualification de *mixed evidence* par de nombreux auteurs.

Dès le milieu des années 1970, le foisonnement d'études analysant un même sujet, notamment en sciences sociales, a conduit au besoin de techniques pour combiner leurs résultats. L'émergence de décisions politiques basées sur des évidences scientifiques a également contribué à l'engouement pour des méta-analyses pour synthétiser les résultats des nombreuses études. L'Association Américaine de Statistiques (*American Statistical Association*) soutient et encourage d'ailleurs l'utilisation des MA, même lorsqu'elles sont basées sur un petit nombre d'études, car elles permettent de mieux valoriser et utiliser l'abondante littérature existante. De par le nombre croissant de méta-analyses publiées, celles-ci ont gagné en crédibilité comme moyen d'évaluer les résultats des études empiriques et sont devenues particulièrement pertinentes.

Le développement des méta-analyses provient de la perception qu'une revue de la littérature conventionnelle ou narrative est sélective dans l'inclusion ou non des études mentionnées et subjective dans le poids donné à chaque étude<sup>126</sup>. Les MA offrent un processus de revue de la littérature plus formelle en utilisant des procédures objectives de sélection et d'analyse des études. Cette approche systématique et explicite des étapes de réalisation permet bien plus de transparence et une réduction des biais<sup>127</sup>, tout en assurant la reproductibilité des résultats. Enfin, à l'instar d'autres méthodes économétriques, les MA peuvent révéler des phénomènes et des liens jusque-là non envisagés dans les revues de littérature conventionnelles.

Toutefois, certaines critiques se sont levées envers les MA. Tout d'abord, une seule grandeur ne peut pas résumer tout un domaine de recherche. En effet, le but des MA est de synthétiser les résultats et non pas de les énumérer. Les méta-analyses regroupent différentes sortes d'études dans une même analyse et l'effet final moyen peut donc parfois ignorer ces importantes différences. Les études incluses dans une MA sont inévitablement différentes dans leurs caractéristiques. La difficulté réside donc dans le fait de déterminer jusqu'à quel point elles doivent être similaires pour être incluses dans l'analyse, ce qui implique un jugement subjectif personnel. Si l'effet analysé est convergent à travers les études, la MA doit confirmer que l'effet est robuste à travers les études. En revanche, si les résultats sont plus hétérogènes, et surtout si leur dispersion est importante, il sera plus judicieux de se concentrer sur les raisons de cette dispersion plutôt que d'étudier l'effet moyen.

Ensuite, il y a le problème de biais de publication (*file-drawer problem*). Puisque les études publiées dans des revues scientifiques ont une plus grande probabilité d'être incluses dans une méta-analyse que celles non publiées, les résultats de la méta-analyse peuvent être biaisés<sup>128</sup>. À noter que ce biais de publication apparaît également avec une revue de la littérature conventionnelle, mais contrairement à cette dernière, il existe des méthodes statistiques appliquées aux méta-analyses pour tenter de les déceler.

Un autre problème provient du fait qu'une MA pondère souvent de la même manière chaque étude publiée. Cela risque donc de donner trop d'importance aux auteurs qui publient beaucoup de petits articles, chacune

---

<sup>126</sup> Une étude publiée dans une excellente revue scientifique peut être placée au même niveau qu'une étude non encore publiée, donc n'ayant pas été soumise à la revue par les pairs et susceptible d'être révisée (fondamentalement).

<sup>127</sup> Lorsqu'une série d'études ne parvient pas à conclure sur l'effet (ou l'absence d'effet) d'une caractéristique, les chercheurs pourraient être tentés d'utiliser une approche de « comptage des votes » pour décider, c'est-à-dire compter le nombre d'études trouvant un effet (significatif) et celles ne trouvant pas d'effet et conclure en sélectionnant l'option qui obtient le plus grand nombre. Ce biais de comptage des voix (*vote-counting bias*) ou celui de sélection méthodologique, par exemple, peuvent être évités avec une méta-analyse.

<sup>128</sup> Des études dans lesquelles les coefficients sont non-significatifs ou qui comportent des résultats allant à l'encontre des paradigmes dominants du moment peuvent avoir plus de difficultés à être publiées.

contenant un seul résultat, comparé aux auteurs d'articles ou d'ouvrages plus conséquents qui rapportent plusieurs résultats. Différentes pondérations des résultats peuvent néanmoins être appliquées pour remédier à ce problème.

Finalement, il est important de se souvenir qu'une MA, par sa nature, adresse des questions souvent plus générales que les études individuelles. Elle se sert donc de différents types d'études, contribuant chacune à apporter des informations importantes et complémentaires, pour répondre à une question plus générale.

### 4.3 Mise en œuvre de la méta-analyse

La mise en œuvre d'une méta-analyse comporte trois étapes principales : 1) Identifier les études comportant des résultats pertinents et déterminer les critères d'éligibilité pour l'inclusion ou non des études ; 2) extraire les résultats provenant des études sélectionnées ; et 3) analyser statistiquement les données récoltées. Ces trois étapes sont décrites en détails dans les sous-sections suivantes.

#### 4.3.1 Recherche de la littérature et critères d'éligibilité

Le but de la recherche et de la collecte d'études pour une MA est d'obtenir une collection d'études représentative et non biaisée d'un domaine de recherche à partir de laquelle des inférences pourront être faites. Il faut donc définir des critères d'inclusion d'une étude. Le but ici est de s'assurer de la reproductibilité de la MA et de minimiser le biais de sélection (de résultats ou de conclusions). Un autre chercheur faisant face à la même littérature disponible et appliquant les mêmes critères de recherche doit aboutir à la même sélection d'études.

L'identification des études<sup>129</sup> a été effectuée à travers la recherche informatique sur les bases de données *Econlit*, *ScienceDirect*, *Econbiz*, *Jstor*, *Google Scholar* et *IZA discussion papers*<sup>130</sup>. Les mots clés utilisés étaient *childcare* et *labour supply* (dans le titre ou le résumé)<sup>131</sup>. Après avoir éliminé les doublons, 383 études (en français et en anglais<sup>132</sup>) ont été retenues. Le titre et le résumé de ces articles ont ensuite été parcourus pour exclure ceux qui n'étaient pas pertinents pour la question de recherche. Les textes complets des 172 études restantes ont ensuite été examinés pour vérifier que les deux variables principales, à savoir l'offre de travail des femmes et le coût de la garde extrafamiliale, étaient bien présentes dans l'analyse. Après cette seconde sélection, 134 études ont été lues en détail dont 53 ont été exclues car ne fournissant pas de résultats exploitables. La bibliographie des études sélectionnées a été parcourue pour identifier d'autres études pouvant être incluses (*backward searches*) et n'ayant pas été sélectionnées auparavant. Cela a permis d'ajouter encore 15 études à la base de données. Par ailleurs, la recherche d'études citant les études incluses dans la base de données a été faite (*forward searches*) pour détecter d'éventuelles études pertinentes. Cela n'a cependant pas permis de repérer d'autres études pouvant être incluses dans l'analyse. Après ces différentes sélections, 96 études ont été retenues pour l'extraction des données, parmi lesquelles 69 contenant au moins un coefficient pour l'impact du coût de la garde extrafamiliale sur l'offre de travail des femmes. Les coefficients résultant des analyses statistiques ne sont pas comparables selon les méthodes d'estimation utilisées (Probit, Logit, difference-in-differences, etc.) ; c'est pourquoi seules les

---

<sup>129</sup> Les études peuvent être sous la forme d'articles scientifiques (publiés), d'études non publiées (working papers), thèses ou livres.

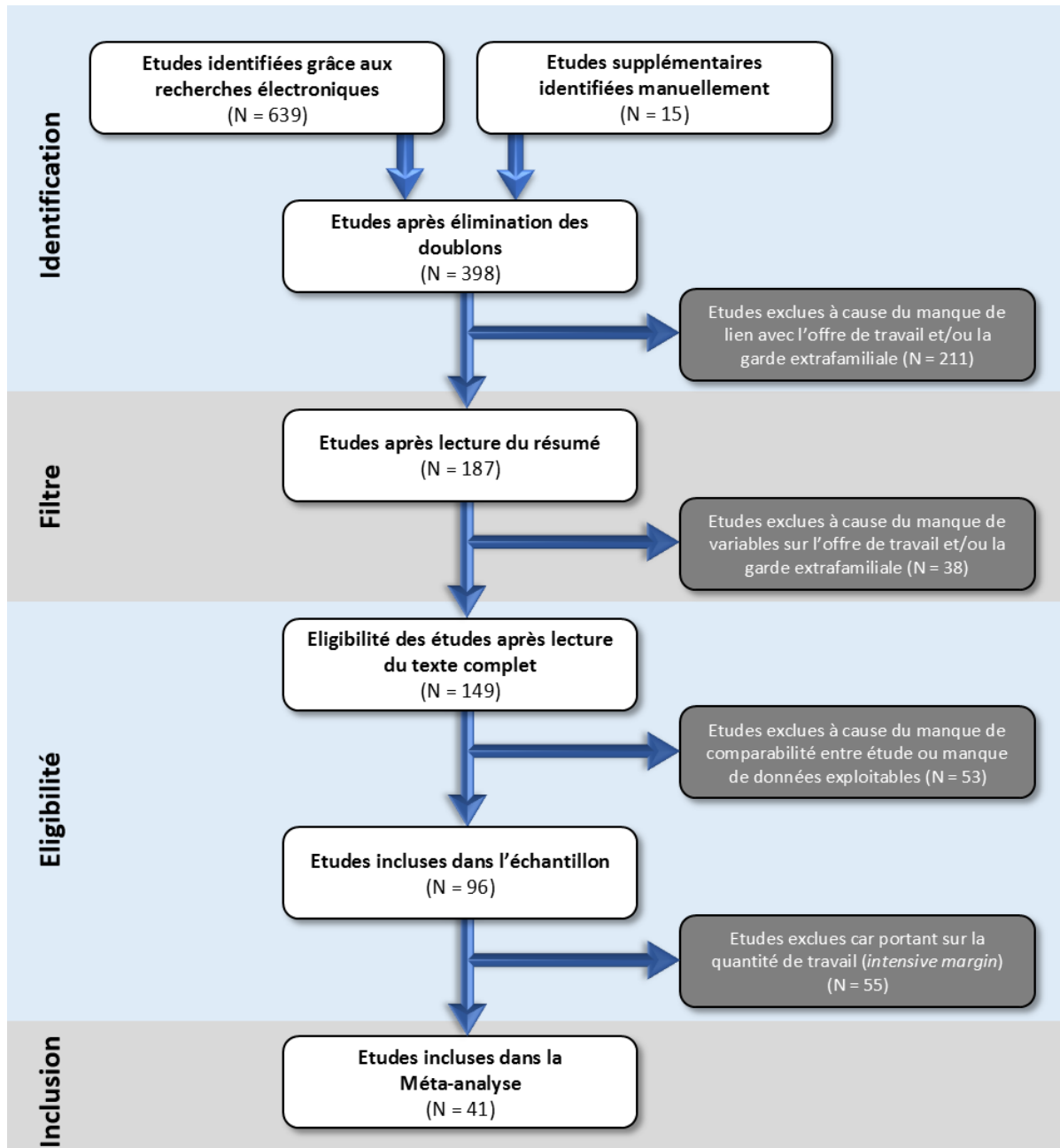
<sup>130</sup> Les études du National Bureau of Economic Research (NBER) et du Center for Economic Policy Research (CEPR) sont déjà capturées par les différents moteurs de recherches utilisés et n'ont donc pas fait l'objet de recherches spécifiques.

<sup>131</sup> Le Tableau A5 dans les annexes montre pour chaque base de données les mots-clés, le nombre d'études trouvées et la date à laquelle la recherche a été effectuée.

<sup>132</sup> La grande majorité des études scientifiques sont en anglais. Le français a été rajouté ici car maîtrisé par l'auteur.

études ayant calculé des élasticités-prix ont finalement été retenues. Enfin, la comparaison entre les élasticités-prix pour la décision de travailler (*extensive margin*) et pour la quantité de travail offerte (*intensive margin*) n'étant pas possible, l'analyse a été conduite séparément<sup>133</sup>. Au final, 41 études estiment l'élasticité-prix du choix de travailler ou non par rapport au coût de la garde extrafamiliale<sup>134</sup>. La procédure de sélection des études et le nombre d'études incluses et exclues à chaque étape sont résumés dans la Figure 4.1.

**Figure 4.1 Sélection des études pour la méta-analyse**



<sup>133</sup> L'analyse portant sur la quantité de travail offerte (*intensive margin*) est rapportée dans la Section 4.6.

<sup>134</sup> L'étude de Gustafsson et Stafford (1992) a également été exclue car les auteurs définissent leur variable dépendante par « travaille substantiellement », ce qui veut dire au moins 30 heures par semaine. Elle n'est donc pas comparable à la décision de travailler ou non.

### 4.3.2 *Extraction des données*

Comme nous l'avons vu au chapitre 3, les différences entre les études portent principalement sur la population étudiée (en couple, famille monoparentale), le modèle économétrique utilisé (Probit, Logit, DiD) ou encore sur la définition et le nombre de variables explicatives intégrées dans l'analyse. Les données extraites de chacune des études ont été codées en tenant compte de ces différences et sont décrites dans le Tableau 4.1.

Certaines études estiment plus d'un coefficient pour les effets du prix de la garde extrafamiliale sur la décision de travailler. Les 41 études retenues pour l'analyse contiennent ainsi 98 résultats (élasticités-prix). Les estimations des différentes spécifications ou des différentes populations analysées (par exemple, pauvre et non-pauvre) pour une même étude ont toutes été incluses dans l'analyse. En revanche, lorsque les estimations diffèrent seulement en raison de changements mineurs dans leur spécifications (par exemple, dûs à l'inclusion ou l'exclusion d'une variable de contrôle comme test de sensibilité), seul l'estimation principale ou celle à laquelle se réfère principalement l'auteur a été retenue.

Le Tableau 4.2 montre les études sélectionnées, les élasticités-prix, la taille de la population, l'année et le pays analysés, la méthode d'estimation et la base de données utilisée, ainsi que la définition de la variable du coût de la garde. Les bases de données utilisées proviennent le plus souvent de statistiques officielles et la taille des échantillons analysés est régulièrement inférieure à 10 000.

**Tableau 4.1. Données extraites de chaque étude**

Nom de la variable	Définition
<b>CARACTÉRISTIQUE DE L'ÉTUDE</b>	
<b>abbrev</b>	Abréviation faisant référence à l'étude (quatre premières lettre du premier auteur suivies de l'année de publication i.e. Ande1999).
<b>année_p publiée</b>	Année de publication de l'étude. Variable dichotomique si l'étude est publiée dans un journal scientifique (comparée à un working paper, thèse, etc.).
<b>pays</b>	Pays sur lequel porte l'étude.
<b>région</b>	Variable dichotomique si l'étude porte uniquement sur une région (et non sur tout un pays).
<b>cross-section</b>	Variable dichotomique si c'est une étude transversale (comparée à un panel ou une série temporelle).
<b>database</b>	Nom de la base de données utilisée pour l'analyse.
<b>politique</b>	Variable dichotomique si l'étude porte sur une politique publique, une réforme ou un programme gouvernemental particulier.
<b>début / milieu / fin</b>	Première année / année moyenne / dernière année sur laquelle l'analyse porte.
<b>CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION ANALYSÉE</b>	
<b>single<sup>1</sup></b>	Variable dichotomique si l'analyse ne porte que sur les familles monoparentales.
<b>pauvre</b>	Variable dichotomique si l'analyse ne porte que sur les familles pauvres ou à bas revenus.
<b>femmes</b>	Variable dichotomique si l'analyse ne porte que sur l'offre de travail des femmes.
<b>age_garde</b>	Age des enfants concernés par la garde extrafamiliale.
<b>préscolaire</b>	Variable dichotomique si l'analyse ne porte que sur les enfants d'âge préscolaire.
<b>salaire</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte le salaire de la personne analysée.
<b>autrerev</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte les revenus autres que ceux du travail de la personne analysée (i.e. le salaire du conjoint).
<b>education</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte le niveau de formation de la personne analysée.
<b>nb_enf</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte le nombre d'enfants présents dans le ménage.
<b>age_enfant</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte l'âge des enfants du ménage.
<b>autres_adultes</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte la présence d'un autre adulte (autre que les parents) dans le ménage.
<b>CARACTÉRISTIQUES DE LA GARDE EXTRAFAMILIALE</b>	
<b>cout_garde</b>	Définition du coût de la garde.
<b>parHgarde</b>	Variable dichotomique si le coût de la garde est défini comme le coût par heure de garde utilisée.
<b>parHtravail</b>	Variable dichotomique si le coût de la garde est défini comme le coût par heure de travail des mères.
<b>dispo_garde</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte la disponibilité de la garde extrafamiliale.
<b>qualite_garde</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte la qualité de la garde extrafamiliale.
<b>intensite_garde</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte le temps de garde extrafamiliale.
<b>taxe</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte le système fiscal ou les déductions fiscales pour les enfants ou la garde extrafamiliale.
<b>subv</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte les bénéfices monétaires ou en nature fourni par l'Etat aux familles pour les enfants ou la garde extrafamiliale.
<b>CARACTÉRISTIQUES DE L'ANALYSE</b>	
<b>coef</b>	Valeur du coefficient estimé par le modèle.
<b>taille</b>	Taille de l'échantillon sur lequel porte l'analyse.
<b>modele</b>	Modèle utilisé pour l'analyse (i.e. OLS, 2SLS, Logit, Probit, Tobit, IV, DiD).
<b>CARACTÉRISTIQUES RÉGIONALES</b>	
<b>regional_pib</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte les caractéristiques régionales de richesse (i.e. PIB par tête, revenu par tête, taux de croissance du PIB, etc.).
<b>regional_emploi</b>	Variable dichotomique si l'analyse prend en compte une variable régional de l'emploi (i.e. taux de chômage, ratio de l'emploi des femmes comparé à celui des hommes, etc.).

<sup>1</sup> Les études qui analysent ensemble les familles en couple et monoparentales sont principalement constituées de famille en couple. Elles ont donc une valeur de 0 pour cette variable monoparentale.

**Tableau 4.2. Caractéristiques résumées des études sélectionnées<sup>135</sup>**

Étude	Pays	Année(s)	Base de données	Taille de l'échantillon	Méthode	Population analysée	Définition du coût de la garde extrafamiliale	Elasticité-prix
Anderson et Levine (1999)	USA	1990-1993	SIPP	3413 - 20587	Probit	Couple/Monop, pauvre/non pauvre, enfants < 6 / enfants < 13	Coût par heure de travail	(-0.585) – (-0.186)
Andrén (2003)	SWE	1997-1998	HINK	533	Logit	Monop, enfants < 13	Coût total par mois	-0.163
Baum (2002)	USA	1988-1994	NLSY	694	Logit	Femmes ayant données naissance entre 1988-1994, pauvre/non pauvre	Par heure de garde / par heure de travail	(-0.58) – (-0.01)
Blau et Robins (1988)	USA	1980	EOPP	6170	Logit	Couple, enfants < 14	Coût hebdomadaire moyen local	-0.38
Blau et Robins (1989) <sup>1</sup>	USA (20 endroits dans 11 Etats)	1979-1980	EOPP	15110	Logit	Couple, enfants < 14	Coût hebdomadaire moyen par enfant	-0.77
Blau et Hagy (1998)	USA	1989-1990	NCCS	2426	Logit	Tous, enfants < 7	Coût par heure de garde	-0.2
Borra (2010)	ESP	2002-2003	STUS SHBS	269 - 1078	Probit	Tous, enfants < 3	Coût par heure de garde	(-0.93) – (-0.81)
Breunig et al. (2012)	AUS	2005-2007 (pooled)	HILDA	4184	Tobit	Couple, enfants < 13	Coût hebdomadaire moyen local (basé sur la médiane) pour 3 groupes d'âge différent (0-2, 3-4, 5-13)	-0.287
Breunig et al. (2014)	AUS	2005-2007 (pooled)	HILDA	1015	Tobit	Couple, enfants < 13	Prix net moyen local (taxes et transfert sociaux pris en compte)	(-0.085) – (-0.063)
<b>Choné et al. (2003)</b>	FRA	1997	LSTR	2655		Couple, enfants < 7	Dépenses hebdomadaires totales	-0.01
Cleveland et al. (1996)	CAN (Ontario)	1988	CNCCS	1149	Probit	Couple, enfants < 5	Coût par heure de garde	-0.388
Connelly (1992)	USA	1984	SIPP	2784	Probit	Couple, enfants < 13	Coût par heure de travail	-0.2
Connelly et Kimmel (2003a)	USA	1992-1993	SIPP	1523	Probit	Monop, enfants < 6	Coût par heure de travail	-0.42
Connelly et Kimmel (2003b)	USA	1992-1993	SIPP	1523 - 4241	Probit	Monop, enfants < 6	Coût par heure de travail	(-0.98) – (-0.45)
Doiron et Kalb (2005)	AUS	1996	CSS + SIHC	456 - 2662		Couple/Monop, pauvre/non pauvre, enfants < 5 / enfants < 12	Dépenses hebdomadaires totales payées par le ménage / fixé par le marché	(-0.189) - 0
Gathmann et Sass (2012)	DEU (East Germany)	2000-2009 / 2005-2008	GSOEP / Census	1063 - 2395	DiD	Tous, enfants < 3	Coût payé par les parents	(-0.26) – (-0.1)
Gong et Breunig (2011)	AUS	2005-2007	HILDA	978		Couple, enfants < 5	Dépenses hebdomadaires totales payées par le ménage / fixé par le marché	(-0.07) – (-0.059)
Han et Waldfogel (2001)	USA	1991-1994 (pooled)	CPS	10187 - 30931	Probit	Couple/Monop, enfants < 6	Coût par heure de travail	(-0.5) – (-0.3)
Herbst (2010)	USA	1990-2004 (pooled)	CPS + SIPP	37722 - 74042	Probit	Monop, enfants 0-5 / 6-12 / 0-12	Coût par heure de travail	(-0.081) – (-0.0482)
<b>Hotz et Kilburn (1991)</b>	USA	1986	NLS72	2032	Probit	Tous, enfants < 5	Coût par heure de garde	-0.01

<sup>135</sup> Un tableau plus détaillé des caractéristiques de chaque étude sélectionnée est disponible en Annexe (Tableau A6).

<b>Hotz et Kilburn (1994)</b>	USA	1986	NLS72	2022	Probit	Tous, enfants < 5	Coût par heure de garde	-1.261
Jenkins et Symons (2001)	GBR	1989	LPS	1235	Probit	Monop, enfants < 18	Coût par heure de travail	-0.09
Kimmel (1995)	USA	1987-1988 (pooled)	SIPP		Probit	Monop, enfants < 13	Coût par heure de travail	-0.346
Kimmel (1998)	USA	1987	SIPP	716 - 2405	Probit	Couple/monop, enfants < 13	Coût par heure de travail / par heure de garde	(-0.521) – (-0.191)
Kornstad et Thoresen (2006)	NOR	1998	HCAS	768		Couple, enfants < 6	Prix moyen local	-0.12
Mahringer et Zulehner (2015)	AUT	1995 / 2002	Census	3193 - 4198	Probit	Couple/Tous, enfants < 12	Coût par heure de travail	(-0.126) – (-0.084)
Michalopoulos et Robins (2000)	USA / CAN / USA + CAN	1988-1990 (pooled)	NCCS	2039 - 13026	Logit	Couple, enfants < 5	Dépenses totales	(-0.203) – (-0.142)
Michalopoulos et Robins (2002)	USA + CAN	1988-1990 (pooled)	NCCS	1762	Logit	Monop, enfants < 5	Coût par heure de travail	-0.259
Oishi (2002)	JPN	1998	Survey	3417	Probit	Couple, enfants < 7	Coût total par mois	-0.6
Powell (1997)	CAN	1988	NCCS	9201	Probit	Couple, enfants < 6	Coût par heure de travail	-0.38
Powell (2002)	CAN	1988	NCCS	9886	Logit	Couple, enfants < 6	Coût par heure de garde	(-3.600) – (-0.803)
Rammohan et Whelan (2005)	AUS	2002	HILDA	1299	Probit	Couple, enfants < 5	Coût par heure de travail	-0.12
Ribar (1992)	USA	1984	SIPP	3738	Probit	Couple, enfants < 15	Coût par heure de garde	-0.74
Ribar (1995)	USA	1984	SIPP	2060 - 3769	Probit	Couple, enfants < 6 / enfants < 15	Coût par heure de garde	(-0.088) – (-0.024)
Rusev (2007)	USA	1996-1997 (pooled)	SIPP	3060		Monop, enfants < 15	Dépenses totales hebdomadaires	-0.25
Tekin (2007)	USA	1997	NSAF	4029	Logit	Monop, enfants < 13	Coût par heure de garde	-0.121
Vandelannoote et al. (2015)	BEL (Flanders)	2005	FFCS	512	Logit	Couple, enfants < 3	Dépenses totales hebdomadaires	-0.034
<b>Vanleenhove (2013)</b>	BEL (Flanders)	2005	FFCS	552		Couple, enfants < 3	Dépenses totales hebdomadaires	0.1
Viitanen (2005)	GBR	1997-2004 (pooled)	FRS	5068	Probit	Couple, enfants < 5	Coût par heure de garde	-0.138
<b>Wrohlich (2004)</b>	DEU (East / West)	2002	GSOEP	1345	Logit	Couple, enfants < 6	Coût par heure de garde	(-0.03) – (-0.02)
<b>Wrohlich (2011)</b>	DEU	2001-2003	GSOEP	2978		Couple, enfants < 3 / enfants 3-7 / enfants < 7	Dépenses totales hebdomadaires	(-0.04) – (-0.03)

Notes : En gras, les études non publiées (par exemple les *working papers*).

<sup>1</sup> deux élasticités sont présentées dans cette étude; une sur la transition ne pas travailler → travailler et l'autre sur la transition travailler → ne pas travailler. Ces deux résultats n'ont pas la même valeur.

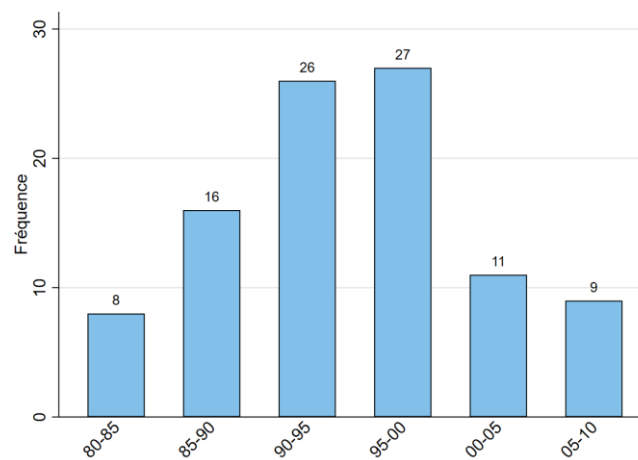
L'élasticité-prix retenue ici est la première.

### 4.3.3 Statistiques descriptives des données extraites

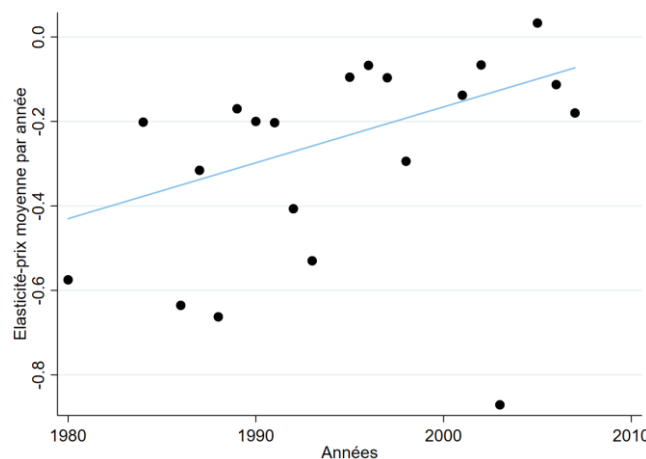
Deux études obtiennent des élasticités-prix positives. C'est le cas pour Baum (2002) pour l'un de ses résultats, les autres étant négatifs, et pour Vanleenhove (2013). Pour ce dernier, le but de l'étude était de calibrer un modèle dans le but de simuler des politiques publiques. La calibration est peut-être à l'origine de ce résultat positif. Les deux études trouvant, quant à elles, des élasticités-prix inférieures à -1 sont Hotz et Kilburn (1994) (-1,26) et Powell (2002) (-1,4 et -3,6)<sup>136</sup>.

Les études sélectionnées couvrent une période d'une trentaine d'années entre 1980 et 2007 (Graphique 4.1), avec la majorité des études effectuées durant les années 1990. L'évolution de la valeur moyenne des élasticités-prix par année semble montrer que l'offre de travail des mères est de moins en moins élastique au prix de la garde à travers le temps<sup>137</sup> (Graphique 4.2).

**Graphique 4.1 Distribution des élasticités-prix relevées selon les années**



**Graphique 4.2 Valeur moyenne des élasticités-prix par année**



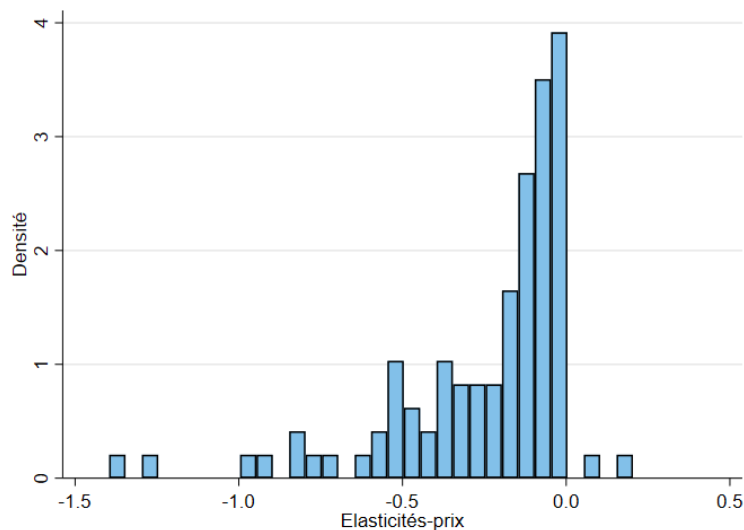
<sup>136</sup> La valeur extrême de -3,6 est exclue de l'analyse. Elle correspond à l'élasticité-prix pour le baby-sitting. Ce mode de garde est ponctuel et quasiment aucune famille ne le considère comme étant un mode de garde régulier pour leurs enfants. Il n'est donc pas étonnant que le choix de travailler ou non soit très sensible au coût de ce mode de garde. C'est également la seule étude qui estime une élasticité-prix pour ce mode de garde particulier, ce qui ne permet pas de comparer ce résultat avec ceux des autres études.

<sup>137</sup> Le fait que les mères ajustent désormais davantage leur quantité de travail plutôt que d'arrêter complètement de travailler peut expliquer cette moindre réaction face au prix de la garde au fil des années.

A noter qu'un biais distinct pour les Etats-Unis est présent (environ la moitié des études et des élasticités-prix), le reste des études portant sur l'Australie (cinq études, environ un quart des élasticités-prix) et les pays européens (onze études, un quart des élasticités-prix)<sup>138</sup>. Pour tenir compte d'un éventuel biais lié aux Etats-Unis ou à l'Australie, deux variables dichotomiques ont été incluses dans le modèle.

Le Graphique 4.3 montre la distribution des élasticités-prix. L'élasticité-prix moyenne (médiane) est de -0,24 (-0,14) avec un écart-type de 0,28. Les valeurs minimales et maximales des élasticités-prix sont de respectivement -1,4 et 0,19. En accord avec la théorie économique, la quasi totalité des élasticités-prix sont négatives. Cependant, toutes les élasticités-prix pour l'Australie sont comprises entre -0,3 et 0, alors que la distribution est plus étendue pour les Etats-Unis ou l'Europe. La grande majorité des élasticités-prix étant comprise entre -1 et 0, cela semble indiquer que l'offre de travail des mères est plutôt inélastique au prix de la garde.

**Graphique 4.3 Distribution des élasticités-prix**



## 4.4 Meta-régression

Une méta-régression (MRA) intègre la démarche économétrique à une méta-analyse. Elle cherche à déceler un effet moyen global (si les études sont convergentes) ou à explorer les diverses causes des différences entre les résultats (si les résultats divergent). Les variations spatio-temporelles, de méthodologie et relevant de (définitions de) variables entre les études sélectionnées sont utilisées pour déterminer comment elles influencent les résultats finaux.

### 4.4.1 Techniques d'estimation pour la méta-régression

Pour la méta-régression, les élasticités-prix estimées dans les études sélectionnées sont utilisées comme variable dépendante et les caractéristiques des études comme variables indépendantes. Ainsi, la MRA peut identifier les effets sur l'élasticité-prix d'un choix particulier de méthode, de population étudiée ou de toutes autres caractéristiques prises en compte dans l'analyse.

<sup>138</sup> Les bases de données à disposition et le fait que le même auteur ait publié plusieurs études (avec plusieurs estimateurs dans chaque étude comme Breunig pour l'Australie notamment) expliquent certainement ce nombre important d'études provenant des Etats-Unis et de l'Australie.

Dans la plupart des études micro-économiques, les variables macro-économiques telles que le taux de chômage ou la part des femmes travaillant à temps partiel ne sont pas prises en compte puisqu'elles ne montrent pas de changement pour la période ou la population analysée. L'avantage d'une MRA est qu'elle peut à la fois déterminer si les variations des élasticités-prix proviennent des caractéristiques des études, mais aussi si des différences socio-culturelles ou structurelles entre les pays influencent les résultats. Pour cela, les données sur la proportion de femmes qui travaillent dans la population active potentielle féminine (variable *part\_trav\_F*) et la part des femmes actives qui travaillent à temps partiel (parmi les femmes qui travaillent ; variable *temps\_partiel*) pour chaque année et chaque pays ont été ajoutées à la base de données existante. Ces informations, extraites de la base de données de l'OCDE pour les femmes de 15 à 64 ans, permettent de rendre compte de différences structurelles sur le marché du travail entre les pays<sup>139</sup>.

De manière similaire aux techniques de méta-régression standard (Card *et al.*, 2010), on suppose que la  $i$ ème élasticité-prix de la garde extrafamiliale de l'étude  $s$ , noté  $\eta_{is}$ , varie autour de sa vraie valeur  $\eta_0$  avec un terme d'erreur ( $\epsilon_{is}$ ). Elle est influencée par les spécificités ( $\mathbf{X}$ ) qui contrôlent pour les caractéristiques de la population étudiée (famille monoparentale ou en couple, pauvre ou non, analyse portant uniquement sur des enfants d'âge préscolaire ou non, etc.) et de la méthodologie (certaines variables incluses ou non dans l'analyse, définition de la variable de coût horaire, etc.). Elle est également influencée par les spécificités générales de l'étude ( $\mathbf{Z}$ ) comme le pays et l'année considérés ou les variables macro-économiques.

Le modèle pour la MRA peut donc être exprimé de la manière suivante :

$$\eta_{is} = \eta_0 + \mathbf{X}_{is}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{Z}_s\boldsymbol{\delta} + \epsilon_{is}$$

Comme l'échantillon est constitué d'élasticités-prix provenant d'études publiées ou non, une variable dichotomique valant 1 si l'étude est publiée dans une revue scientifique a été ajoutée. Cette variable nous sert à contrôler pour un éventuel biais de publication (voir Section 4.4.3).

La quasi-totalité des études considérées ici utilisent un modèle Probit ou Logit. Il n'est donc pas possible d'inclure le mode d'estimation dans la MRA pour voir les effets sur l'élasticité-prix. Il en va de même pour les variables tenant compte du nombre et de l'âge des autres enfants dans le ménage, et de l'âge, des revenus et de l'éducation des parents puisque presque toutes les études utilisent ces informations.

La distribution des élasticités-prix estimées dans les études ne suit pas une loi normale. Une transformation Box-Cox de la variable dépendante<sup>140</sup> a donc été appliquée, ce qui est assez similaire à une transformation

<sup>139</sup> Deux études, Michalopoulos et Robins (2000, 2002), font l'analyse pour les Etats-Unis et le Canada simultanément. Dans ce cas, les valeurs des données de l'OCDE sont pondérées selon la taille de la population américaine et canadienne de chaque étude. Dans tous les cas, les différences de la part des femmes qui travaillent et de celles travaillant à temps partiel dans les deux pays sont très similaires et n'influencent pas les résultats.

A noter qu'il n'y a pas de donnée provenant de l'OCDE pour la part des femmes travaillant à temps partiel pour l'Australie en 1996. Pour l'étude de Doiron et Kalb (2005) qui porte sur ce pays et cette année-là, les plus proches données disponibles ont été utilisées, soit pour l'année 2001.

Plusieurs études mettent en commun plusieurs vagues d'enquête pour augmenter l'échantillon de leur étude. Le plus souvent, cela consiste en regroupement de 2 à 3 années d'enquête. Dans ce cas, la valeur se rapporte à l'année moyenne « arrondie ». Viitanen (2005) regroupe 8 années d'enquête et Herbst (2010) regroupe même 14 années. Les variations pour ces années et ces pays étant très faibles, l'utilisation de l'année moyenne ne semble pas poser de problèmes.

<sup>140</sup> La transformation Box-Cox s'applique uniquement à la variable dépendante  $y$  qui est transformée en  $(y^\lambda - 1)/\lambda$ . Il faut au préalable exclure les élasticités-prix positives (2 observations) et nulles (1 observation) et prendre les valeurs absolues des élasticités-prix restantes car le logarithme naturel est strictement positif. Une fois la transformation effectuée, il faut

logarithmique. Pour tenir compte des dépendances dans les élasticités-prix d'un pays particulier, les écarts-types ont été regroupées au niveau des pays. En effet, il semble probable que les caractéristiques propres des pays influencent les résultats<sup>141</sup>.

En général, les MRA pondèrent les résultats des études en assignant plus de poids aux études les plus précises. Il est courant d'utiliser pour cela les écarts-types de la régression comme pondération car plus les écarts-types sont faibles, plus la probabilité que la valeur des coefficients soit proche de la *vraie* valeur est grande. Par ailleurs, les écarts-types servent aussi souvent à vérifier qu'il n'y a pas de biais de publication. Ici, l'utilisation d'élasticité-prix est très pratique pour comparer les études, mais ne permet pas d'utiliser les écarts-types car ils ne sont que très rarement fournis ou calculés dans les études sélectionnées. Il n'est pas non plus possible de les calculer puisque certaines études<sup>142</sup> ne fournissent pas les écarts-types des coefficients sur lesquels se basent les élasticités-prix. Par ailleurs, les expériences naturelles ou les modèles logistiques multinomiaux ne permettent pas non plus de les calculer. Stanley (2001) préconise dans ce cas d'utiliser (la racine carrée de) la taille de l'échantillon de l'étude comme pondération<sup>143</sup>. Ainsi, plus l'échantillon est grand, plus les écarts-types sont potentiellement faibles et moins le coefficient est influencé par une valeur extrême ou aberrante.

#### 4.4.2 Résultats

Les résultats, après la transformation Box-Cox, moyennant la pondération par la racine carrée de la taille des échantillons de chaque étude et avec les écarts-types regroupées par pays sont disponibles dans le Tableau 4.3. A titre de comparaison, les résultats pour une régression linéaire (OLS) et une OLS pondérée par la racine carrée de la taille des échantillons de chaque étude (WLS) sont présentés<sup>144</sup>.

On peut voir que la part expliquée de la variance des élasticités-prix par le modèle ( $R^2$  ajusté) varie entre 43% (OLS) et 52% (Box-Cox) selon le modèle choisi. Bien que cette mesure soit imparfaite<sup>145</sup>, elle donne une idée du pouvoir explicatif du modèle. Le modèle principal ici (Box-Cox) semble le mieux expliquer les résultats obtenus.

---

multiplier par -1 pour que l'ordre des variables soit le même et pour mieux pouvoir comparer les signes des coefficients dans les différents modèles. Cette transformation est utilisée lorsqu'on ne connaît pas la forme fonctionnelle exacte.

<sup>141</sup> Il peut sembler pertinent de regrouper les écarts-types par étude. Néanmoins, n'ayant qu'un à deux estimateurs par étude en moyenne, cela n'est pas pertinent ici. Cela a néanmoins été testé pour vérifier la sensibilité des résultats (disponibles dans le Tableau A8 en annexe).

<sup>142</sup> Connelly et Kimmel (2003a) ; Michalopoulos et Robins (2000, 2002), notamment.

<sup>143</sup> La commande de pondération *aweight* de Stata a été utilisée pour la racine carrée de la taille de l'échantillon.

<sup>144</sup> Ces deux dernières estimations ont également été corrigées pour une éventuelle hétéroscédasticité.

<sup>145</sup> En effet, il suffirait théoriquement d'ajouter plus de paramètres au modèle pour obtenir une vraisemblance plus grande. Un autre critère d'évaluation de modèle souvent proposé est le critère d'information d'Akaike (AIC). Ce dernier pénalise les modèles utilisant trop de paramètres non-pertinents pour privilégier la parcimonie. Lorsque les modèles ont le même nombre de paramètres (ce qui est le cas ici), utiliser l'AIC est similaire à utiliser les rapports de vraisemblance. On choisit alors l'AIC le plus faible. Le critère d'information bayésien (BIC) est similaire à l'AIC, mais tient compte en plus du nombre d'observations de l'échantillon. Notons toutefois que les AIC pour les modèles OLS et WLS se basent sur l'hypothèse que les élasticités-prix suivent une loi normale, ce qui n'est pas le cas. Ces AIC sont biaisés et il n'est donc pas possible de comparer les AIC de ces modèles avec ceux des modèles ayant subi une transformation logarithmique ou de Box-Cox (qui eux suivent bien une loi normale). Il n'est donc pas possible ici d'utiliser les critères AIC ou BIC.

**Tableau 4.3. Paramètres influençant l'élasticité-prix de la garde extrafamiliale de l'offre de travail des mères (*extensive margin*)**

	Box-Cox	OLS	WLS
prescolaire	-0.134** (0.0449)	-0.0364 (0.0477)	-0.0586 (0.0519)
single	-0.484*** (0.102)	-0.140** (0.0560)	-0.165*** (0.0496)
pauvre	-0.361* (0.181)	-0.112** (0.0531)	-0.0780 (0.0557)
dispo_garde	0.162 (0.211)	-0.0139 (0.0774)	0.0464 (0.106)
qualite_garde	-0.286** (0.123)	-0.182** (0.0874)	-0.143*** (0.0244)
autres_adultes	-0.596*** (0.174)	-0.0228 (0.0870)	-0.0608* (0.0315)
taxe	1.028*** (0.113)	0.303** (0.128)	0.306*** (0.0225)
subv	0.334* (0.160)	0.0702 (0.118)	0.0867** (0.0355)
parHgarde	0.523*** (0.106)	0.00757 (0.133)	-0.0212 (0.0749)
parHtravail	0.392** (0.147)	0.0565 (0.0993)	0.0958** (0.0391)
part_trav_F	-0.0207 (0.0243)	0.00716 (0.00831)	0.0106 (0.00854)
temps_partiel	0.0769*** (0.0180)	0.0213*** (0.00425)	0.0215*** (0.00405)
publiee	0.391** (0.140)	0.133 (0.0837)	0.161*** (0.0519)
annee_moyenne	0.0497*** (0.0126)	0.0120* (0.00638)	0.0145*** (0.00277)
USA	1.468*** (0.130)	0.427*** (0.123)	0.432*** (0.0361)
AUS	-0.285 (0.223)	-0.0670 (0.0691)	-0.110 (0.0648)
constante	-99.34*** (24.03)	-25.51** (12.80)	-30.80*** (5.403)
<i>N</i>	93	97	96
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.604	0.524	0.591
adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	0.521	0.429	0.508

Notes : \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01 écarts-types (regroupées par pays) entre parenthèses.  
Interprétation des coefficients: les élasticités-prix étant négatives, un coefficient négatif (positif) implique une augmentation (diminution) en valeur absolue de l'élasticité-prix et donc une réaction de la décision de travailler plus grande (faible) au prix de la garde.

Le type de population analysé par les études influence les élasticités-prix obtenues. En effet, si la population analysée porte sur les familles monoparentales et/ou ayant de bas revenus, les élasticités-prix estimées seront plus grandes (en valeur absolue)<sup>146</sup>, les coefficients pour ces deux variables étant significatifs et négatifs. Il en est de même si seulement les mères d'enfants en âge préscolaire sont étudiées. L'offre de travail de ces dernières semble plus sensible au prix de la garde que les mères d'enfants plus âgés. Cela se comprend aisément puisque le coût de la garde pour les enfants en âge préscolaire est plus important, car nécessitant plus de temps et de ressources que pour les enfants plus âgés.

Concernant les caractéristiques de la garde extrafamiliale, le fait que les auteurs tiennent compte de la disponibilité de la garde formelle ne semble pas affecter l'effet du prix sur le choix des mères de travailler ou non (coefficient non significatif). Si ce résultat peut paraître étonnant, il faut rappeler que la disponibilité de la garde n'influence particulièrement la réactivité au prix que lorsque l'offre est insuffisante. De plus, les effets de la disponibilité des places sont peut-être capturés par les variables de l'année et du pays analysé si l'offre de places d'accueil est répartie de manière uniforme. En revanche, tenir compte de la qualité de la garde formelle implique une plus grande influence du prix sur le choix de travailler ou non. Le prix et la qualité pouvant être corrélés, une augmentation du prix peut être la conséquence d'une augmentation de la qualité. Dès lors, le prix n'aura pas forcément un effet dissuasif sur l'offre de travail des mères. Cela peut expliquer pourquoi les études qui ne tiennent pas compte de la qualité de la garde formelle tendent à trouver des élasticités-prix plus faibles (en valeur absolue).

La présence d'autres adultes dans le ménage peut être considérée comme une solution de garde informelle. Si cette possibilité existe, les parents qui en bénéficient seront moins dépendants d'une garde formelle et donc plus réactifs si le prix de cette dernière change. En conséquence, l'élasticité-prix de la garde formelle sera plus grande (en valeur absolue). Les études qui contrôlent pour la disponibilité d'une garde informelle obtiennent effectivement des élasticités-prix plus grandes pour la garde formelle.

L'imposition sur le revenu, les déductions fiscales ou les subsides accordés sur le coût de la garde extrafamiliale ou aux enfants peuvent sensiblement alléger l'influence du coût de la garde sur le choix de travailler. Les études qui prennent en compte l'imposition et/ou les subsides obtiennent ainsi des élasticités-prix plus faibles.

Concernant l'ajout de variables macro-économiques, plus la part de femmes qui travaillent à temps partiel est grande, plus l'élasticité-prix de l'offre de travail des mères est faible. En effet, le temps partiel permet vraisemblablement aux mères d'ajuster leur *quantité* d'offre/volume de travail si le prix de la garde varie. Cet ajustement permet sans doute aux femmes de ne pas devoir complètement arrêter de travailler suite à une variation du coût de la garde et implique donc une réaction plus faible sur leur décision de travailler ou non.

Notons enfin que la manière de définir le coût de la garde extrafamiliale semble avoir une influence sur la valeur de l'élasticité-prix. En effet, lorsque le coût de la garde est défini par un coût par heure de travail (effectuée par la mère) ou par un coût par heure de garde, les coefficients sont significatifs et positifs (élasticités plus faible en valeur absolue). Les études ayant utilisées une autre définition pour le coût de la garde extrafamiliale (comme le coût total payé par semaine ou par mois) trouvent, elles, des élasticités-prix

---

<sup>146</sup> Les élasticités-prix étant négatives, un coefficient négatif (positif) implique une augmentation (diminution) en valeur absolue de l'élasticité-prix et donc une réaction plus grande (faible) de l'offre de travail par rapport au prix de la garde.

plus forte (en valeur absolue). Notons toutefois que selon le modèle utilisé, les coefficients de ces différentes façons de définir le coût de la garde ne sont pas significatifs et changent parfois de signe, semblant indiquer que ces résultats ne sont pas très robustes.

Comme le Graphique 4.2 nous le suggérait, l'effet du prix de la garde sur l'offre de travail des mères semble s'estomper au fil des ans. Cela peut être dû à l'augmentation générale de l'offre de travail des femmes au cours de ces dernières années. Que ce soit par choix, dû à l'évolution de la société et de l'éducation ou par nécessité économique, de plus en plus de femmes travaillent. Le rôle du coût de la garde a peut-être de moins en moins d'effet sur le *choix* de travailler, les femmes ajustant d'avantage la *quantité* de travail offerte. Dans ce cas, les femmes qui ne travaillent pas font réellement ce choix de vie, indépendamment de la contrainte du coût de la garde, ce qui explique que l'élasticité-prix de l'offre de travail est de plus en plus faible.

#### 4.4.3 Test de sensibilité des résultats et de biais de publication

Dans le but de détecter une éventuelle multi-colinéarité, les variables indépendantes ont été introduites successivement (voir Tableau A6 en annexe)<sup>147</sup>. En comparant les coefficients de ces différents modèles à ceux du modèle principal, on remarque que le signe des variables reste le même pour la plupart d'entre elles. Les différences observées interviennent pour les variables qui ne sont jamais significatives et sur lesquelles il ne semble pas être possible de se prononcer<sup>148</sup>.

Comme évoqué ci-dessus, le nombre d'élasticité-prix pour les Etats-Unis constitue la moitié de la base de données de cette méta-analyse. De plus, le coefficient de la variable dichotomique pour ce pays est positif et très significatif, indiquant que les mères de famille américaines sont, en moyenne, moins réactives au prix de la garde formelle. Même si cela réduit fortement le nombre d'observations, des régressions séparées ont été effectuées uniquement pour les Etats-Unis, pour l'Australie et pour les pays européens (voir Tableau A8 en annexe). Les résultats pour les Etats-Unis sont similaires (même si tous les coefficients ne sont plus forcément significatifs au vu de la faible taille de l'échantillon)<sup>149</sup>. En revanche, la qualité de la garde, les impôts et subsides, les définitions pour le coût horaire de la garde et l'année de l'étude ont un signe opposé à ceux du modèle général. Ces coefficients n'étant pas significatifs, il est difficile de se prononcer sur ces éventuelles divergences. Les résultats pour l'Australie et ceux pour les pays européens sont quant à eux très similaires à ceux du modèle général, excepté pour la variable de publication et celle de l'année d'étude qui ont des signes opposés. En résumé, il ne semble pas que la prédominance des études américaines influence fortement les résultats évoqués ci-dessus et que les mères américaines aient un comportement fondamentalement différent de celles des autres pays.

---

<sup>147</sup> Dans une première étape, seules les variables sur la population analysée ont été introduites (âge des enfants, famille monoparentale et à bas revenus). Puis, nous avons progressivement introduit les variables caractérisant la garde extrafamiliale (disponibilité, qualité et présence d'autres adultes), les variables caractérisant les impôts et subventions, les variables considérant la définition du coût de la garde, les variables macro-économiques et enfin les variables de contrôle pour l'année étudiée, le pays (Etats-Unis ou Australie) et le fait que l'étude soit publiée ou non.

<sup>148</sup> Soit la disponibilité de la garde, la part des femmes qui travaillent et la variable indiquant que l'étude porte sur l'Australie ; la variable qui définit le coût de la garde par heure de travail de la mère change de signe lorsqu'on introduit la dernière série de variables indépendantes.

<sup>149</sup> Cela concerne les variables sur la population étudiée (enfant d'âge préscolaire, familles monoparentales ou à bas revenus), la disponibilité de la garde et la présence d'autres adultes, ainsi que la part des femmes travaillant à temps partiel et le fait que les études soient publiées ou non.

Pour vérifier la sensibilité des résultats selon la pondération choisie, l'estimation du modèle a également été réalisée en utilisant comme facteur de pondération l'inverse du nombre d'observations par étude<sup>150</sup> (même s'il n'y a qu'une ou deux élasticités par études en moyenne). Les résultats sont similaires même si plusieurs coefficients deviennent non significatifs.

Si les études publiées ne représentent pas un échantillon représentatif des résultats possibles, les résultats obtenus grâce à la méta-analyse risquent d'être biaisés. Le biais de publication peut provenir du fait que les chercheurs n'ont (quasiment) aucune chance de voir leur étude publiée si le coefficient de leur variable principale n'est pas (très) significatif. Pourtant, l'absence d'effet est un résultat en soi. De plus, il est possible que les chercheurs sélectionnent le modèle et/ou les variables qui aboutissent à la meilleure significativité de leur variable principale. D'un autre côté, le processus de publication peut davantage contrôler la qualité et la justesse des études réalisées. Enfin, il n'est pas non plus possible de savoir ce qu'une étude non-publiée deviendra ; le processus de publication est peut-être en cours lorsqu'on considère un *working paper* (récent).

Pour savoir si les études publiées ont une incidence sur (l'ampleur des) élasticité-prix de la garde de l'offre de travail des femmes, une pratique courante est d'utiliser un graphique en entonnoir (*funnel plot*). En l'absence de biais de publication, les études ayant un plus haut niveau de précision (c'est-à-dire avec des écarts-types plus faibles) devraient se situer proche de la moyenne, les études les moins précises étant dispersées uniformément autour de cette moyenne. Comme expliqué à la Section 4.4.1, les écarts-types des élasticités-prix ne sont pas disponibles, c'est pourquoi la racine carrée de la taille de l'échantillon de chaque étude a été utilisée. Cette relation est représentée dans le graphique 4.4 suivant que la population analysée est une famille monoparentale ou non<sup>151,152</sup>.

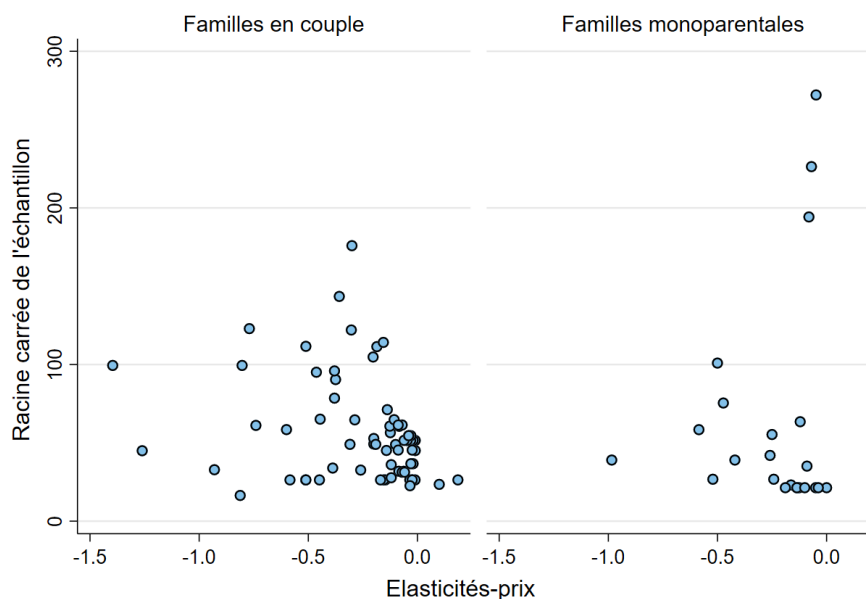
---

<sup>150</sup> La commande de pondération *pweight* de Stata a été utilisée pour l'inverse du nombre d'observations.

<sup>151</sup> La racine carrée de la taille de l'échantillon de chaque étude ne permet cependant pas de construire un *funnel plot* conventionnel. Le Graphique 5.4 est ce qui s'y rapproche le plus.

<sup>152</sup> Les trois échantillons les plus grands concernent les familles monoparentales et proviennent de l'étude d'Herbst (2010). L'auteur a groupé 14 vagues d'enquête pour obtenir un échantillon suffisamment grand. Le nombre de familles monoparentales est souvent très faible dans une vague d'enquête, c'est pourquoi les auteurs regroupent plusieurs vagues d'enquête. Regrouper un tel nombre élevé (14) de vagues d'enquête est cependant un cas extrême.

**Graphique 4.4. Relation entre les élasticités-prix et la taille des échantillons de chaque étude**



La dispersion des résultats ne semble pas présenter de différences particulières pour les études avec les échantillons les plus faibles, ce qui pourrait laisser entrevoir un biais de publication. Une autre possibilité pour tester ce biais est d'inclure une variable dichotomique dans les modèles économétriques. Comme on peut le voir dans le Tableau 4.3, le coefficient de la variable *publiee* est positif et significatif indiquant que les élasticités-prix des études publiées dans des revues scientifiques tendent à être plus faibles (en valeur absolue). Nous pouvons donc soupçonner un biais de publication. Cependant, il est difficile de savoir si les plus faibles valeurs pour les élasticités-prix présentes dans les études publiées sont la conséquence d'une meilleure qualité des résultats (meilleurs modèles économétriques utilisés, utilisation de variables plus appropriées, etc.) ou si le processus de publication biaise les conclusions des recherches.

#### 4.5 Comparaison avec la MA d'Akgunduz et Plantenga

Une autre méta-analyse sur l'offre de travail des femmes a été publiée en 2018 (Akgunduz et Plantenga, 2018). Cette MA comporte cependant plusieurs différences par rapport à la présente analyse (Tableau 4.4). Tout d'abord, les études sélectionnées ne sont pas identiques et cela pour plusieurs raisons. Les auteurs ont inclus deux expériences naturelles (Cascio (2009) et Baker *et al.* (2008)) qui ont été exclues de la présente analyse. Ces évaluations de politiques publiques portaient sur une variation simultanée du coût de la garde et de sa disponibilité<sup>153</sup>. Il est fort probable que les effets sur l'offre de travail des femmes soient plus importants si une baisse de prix est accompagnée d'une augmentation de l'offre de place, surtout s'il y a pénurie (l'effet du prix se cumule à l'effet de la disponibilité). Comme il n'était pas possible de séparer

<sup>153</sup> D'autres expériences naturelles ont d'ailleurs été exclues lors de la sélection des études de la présente méta-analyse car elles combinaient les effets prix et disponibilité et/ou n'estimaient pas d'élasticité-prix. Cela concerne Baker (2008) ; Haeck *et al.* (2015) ; Lefebvre *et al.* (2012) pour le Canada ; Contreras et Sepúlveda (2016) et Martínez et Peticarà (2017) pour le Chili ; Kilburn et Datar (2001) pour la Chine ; Nollenberger et Rodríguez-Planas (2015) pour l'Espagne ; Schlosser (2005) pour Israël ; Bettendorf *et al.* (2015) pour les Pays-Bas ; Hardoy et Schøne (2010) ; Hardoy et Schøne (2015) et Havnnes et Mogstad (2011) pour la Norvège ; Lundin *et al.* (2008) pour la Suède.

l'effet du coût de celui de la disponibilité, ces études n'ont pas été retenues ici pour ne pas biaiser les résultats et comparer les études qui ne tiennent compte que d'un effet prix.

Les auteurs ont également inclus l'étude de Gustafsson et Stafford (1992) malgré la définition différente de la variable dépendante (comme expliqué à la Section 4.3.1) et deux études (Lokshin (1999) et Lokshin et Fong (2006)) qui déduisent une élasticité-prix pour le nombre d'heures travaillées (*intensive margin*) et non pour le choix de travailler ou non (*extensive margin*).

Enfin, Akgunduz et Plantenga ont inclus plusieurs études n'ayant pas calculé d'élasticité-prix, mais ayant trouvées des effets marginaux proches de zéro et non significatifs.<sup>154</sup> Dans ce cas, Akgunduz et Plantenga fixent une élasticité-prix de zéro en incluant ces études. Cela biaise la base de données. En effet, plusieurs études ne calculent pas d'élasticité-prix, mais trouvent un résultat négatif, différent de zéro et significatif (comme Allègre *et al.* (2015) ou Guillot (1996)). Prendre en compte les études qui ne trouvent pas de résultats significatifs et proches de zéro et ne pas considérer les autres études qui trouvent des résultats différents de zéro, mais qui ne calculent pas d'élasticité-prix, biaise les résultats à la baisse.

Il est à noter que malgré l'exclusion de certaines études incluses par Akgunduz et Plantenga, l'échantillon final de la présente analyse comporte 41 études et 93 élasticités-prix contre seulement 36 études et 43 élasticités-prix pour l'autre méta-analyse. La méthode de sélection des études choisie pour la présente analyse semble avoir permis de collecter davantage d'études et de résultats.

Une autre différence importante avec la méta-analyse d'Akgunduz et Plantenga est la quantité d'information extraite de chaque étude. En effet, les auteurs se sont davantage concentrés sur l'ajout de variables macro-économiques pour expliquer les différences entre les études. Les variables concernant l'année d'analyse, l'âge des enfants, les familles monoparentales ou à bas revenus sont communes aux deux analyses, de même que l'inclusion de variables dichotomiques pour les Etats-Unis, le fait d'être publié dans une revue scientifique ou l'inclusion de variables macro-économiques sur la part du temps partiel et la part des femmes actives. L'influence de ces variables sur l'offre de travail des mères est similaire dans les deux études, quoique pour la plupart non-significatives dans l'étude d'Akgunduz et Plantenga, contrairement à la présente étude.

Un certain nombre de variables n'ont, par contre, pas été analysées dans la méta-analyse d'Akgunduz et Plantenga. Les variables portant sur la garde extrafamiliale (qualité, disponibilité, présence d'un autre adulte dans le ménage, définition de la variable représentant le coût de la garde), sur les impôts et les subventions ou la variable dichotomique pour l'Australie n'ont pas été incluses, alors que la plupart de ces variables se sont révélées significatives dans la présente étude. Akgunduz et Plantenga ont par contre inclus des variables sur le type de modèle utilisé (expérience naturelle et Logit multinomial) et ont inclus le coefficient de Gini pour le pays et la période analysée par l'étude. Ces variables se sont toutefois avérées non significatives. La non-inclusion de ces deux variables dans la présente analyse se justifie, d'une part car, comme expliqué plus haut, la quasi-totalité des études utilisent les mêmes modèles d'estimation (Logit ou Probit), ce qui ne permet pas assez de variation, et, d'autre part, car l'année et le pays ont déjà été inclus et capturent (indirectement) les inégalités de revenus.

Enfin, concernant la méthodologie adoptée pour l'analyse des résultats, Akgunduz et Plantenga utilisent également la racine carrée de la taille de l'échantillon comme facteur de pondération, mais ne regroupent

---

<sup>154</sup> Blau et Robins (1991) ; Del Boca *et al.* (2004) ; Wetzels (2005) ; Van Gameren et Ooms (2009) ; Lundin *et al.* (2008).

pas les termes d'erreurs par pays, ni ne contrôlent pour une distribution normale des élasticités-prix à travers une transformation Box-Cox ou logarithmique.

**Tableau 4.4 Comparaison entre la MA d'Akgunduz et Plantenga et la présente analyse**

	Akgunduz et Plantenga	Présente analyse
<b>SÉLECTION DES ÉTUDES</b>		
Expérience naturelle	2 études	-
Définition différente de l'offre de travail	3 études	-
Résultats non significatif, mais proche de 0	5 études	-
Nombre d'études incluses dans l'analyse	36	41
Nombre d'élasticité-prix considérées	43	93
<b>SÉLECTION DES VARIABLES</b>		
Variables extraites communes		8 <sup>1</sup>
Variables extraites différentes	2 <sup>2</sup>	7 <sup>3</sup>
<b>MÉTHODOLOGIE</b>		
Pondération	Racine carrée de la taille de l'échantillon	
Regroupement des termes d'erreurs	-	Par pays
Transformation pour distribution normale	-	Box-Cox

Note : (1) l'année d'analyse, l'âge des enfants, les familles monoparentales ou à bas revenus sont communes aux deux analyses, de même que l'inclusion de variables dichotomiques pour les Etats-Unis, le fait d'être publié dans une revue scientifique ou l'inclusion de variables macro-économiques sur la part du temps partiel et la part des femmes actives. (2) Le type de modèle utilisé et le coefficient de Gini. (3) Variables portant sur la garde extrafamiliale (qualité, disponibilité, présence d'un autre adulte dans le ménage, définition de la variable représentant le coût de la garde), sur les impôts et les subventions ou la variable dichotomique pour l'Australie.

#### 4.6 Analyse pour la quantité de travail offerte (*intensive margin*)

Puisque désormais la majorité des femmes (avec ou sans enfants) travaillent (souvent à temps partiel), il peut paraître plus pertinent d'étudier l'impact du prix de la garde extrafamiliale sur la *quantité* de travail proposée (*intensive margin*) que sur le fait de travailler ou non (*extensive margin*).

Même si le but premier de cette méta-analyse était de comprendre l'hétérogénéité des résultats sur l'offre de travail des mères, la méthode de sélection des études ne spécifiait pas une définition précise pour la variable offre de travail. Ainsi, parmi les études sélectionnées pour l'extraction des données, 37 contenaient au moins un résultat pour la quantité de travail offerte (*intensive margin*). Une analyse succincte pour ces résultats est présentée ici.

Après l'élimination des douze études ne contenant pas d'estimation d'élasticité-prix<sup>155</sup> et des quatre études n'ayant pas de définition comparable de la variable dépendante<sup>156</sup>, il subsiste 21 études et 65<sup>157</sup> élasticités-prix.

La distribution des élasticités-prix est représentée dans le Graphique 4.5 selon le type de famille (monoparentales ou en couple). En comparant avec les élasticités-prix de l'offre de travail (Section 4.3.3) précédemment analysées, on constate que ces élasticités-prix sont légèrement plus faibles (en valeur absolue) car plus regroupées vers zéro. C'est particulièrement le cas pour les couples, la distribution des

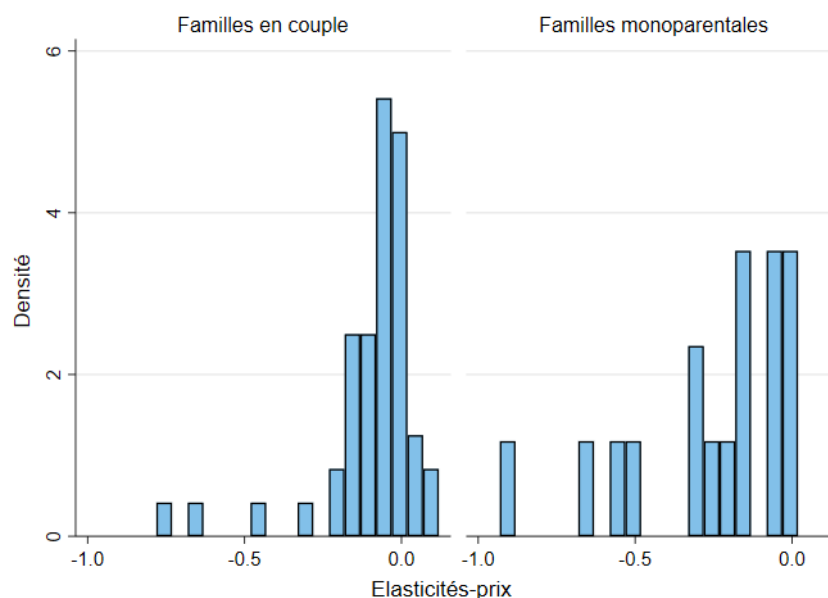
<sup>155</sup> Allègre *et al.* (2015) ; Baum (2002) ; Berger et Black (1992) ; Bettendorf *et al.* (2015) ; Du et Gong (2013) ; González (1990) ; Haeck *et al.* (2015) ; Hallman *et al.* (2005) ; Kimmel (1998) ; Lundin *et al.* (2008) ; Michalopoulos et Robins (2002) ; Rønsen (2009).

<sup>156</sup> Connelly et Kimmel (2003b) ; Herbst (2010) ; Rammohan et Whelan (2007) ; Tekin (2007).

<sup>157</sup> Deux élasticités-prix de l'étude de Kimmel et Connelly (2007) n'ont pas été retenues ici car faisant référence au temps de travail offert le week-end. Elles étaient positives car si le coût de la garde augmente, les mères peuvent préférer travailler le week-end et laisser la garde des enfants à leur conjoint.

élasticités-prix pour les familles monoparentales étant, quant à elle, plus dispersée. Les élasticités-prix positives sont également très proches de zéro (entre 0,02 et 0,08). La moyenne (médiane) est de -0,14 (-0,067) et la valeur minimale est de -0,93.

**Graphique 4.5. Distribution des élasticités-prix du volume du travail offerte selon le type de famille**



La période couverte par les études va de 1986 à 2010. Les chercheurs se sont mis, globalement, à estimer plus tardivement les élasticités-prix de la quantité d'offre de travail (*intensive margin*) que pour l'offre de travail (*extensive margin*). Il semble également que les effets du coût de la garde s'estompent avec les années.

Les mêmes méthodes d'estimation que pour l'offre de travail des femmes (*extensive margin*) ont été utilisées, à savoir une transformation Box-Cox, pondération par la racine carrée de la taille des échantillons et regroupement des erreurs par pays. Cependant, l'échantillon est fortement biaisé, cette fois en faveur de l'Australie (le tiers des études, mais 65% des élasticités-prix). De plus, plus de quatre<sup>158</sup> de ces élasticités-prix australiennes sur cinq proviennent de deux études (Doiron et Kalb, 2005 ; Kalb et Lee, 2008), c'est pourquoi une variable de contrôle pour chacune de ces deux études a été introduite. Les résultats sont rapportés dans le Tableau 4.5. Le pouvoir explicatif du modèle est plus faible que celui pour la décision de travailler ( $R^2$  ajusté entre 0,26 et 0,35).

Dans l'ensemble, les signes des coefficients sont les mêmes que pour l'analyse concernant le choix de travailler ou non, même s'il y a moins de coefficients significatifs (peut-être dû à la taille de l'échantillon plus faible). Les signes changent pour les coefficients des variables concernant les familles à bas revenus (devient positif), la disponibilité de la garde (devient négatif et surtout significatif), la qualité de la garde (devient positif et non significatif), les subventions (devient négatif mais n'est pas significatif), la part des femmes travaillant à temps partiel (devient négatif mais n'est pas significatif) et la variable indiquant si l'étude est publiée (devient négatif mais n'est pas significatif). La non-significativité des coefficients ne nous

<sup>158</sup> 81% des élasticités-prix pour l'Australie, mais cela représente aussi près de la moitié de toutes les élasticités-prix de l'échantillon total.

permet pas de statuer sur les effets de ces variables sur la valeur des élasticités-prix. La seule variable devenant significative est la disponibilité de la garde. Cette dernière semble indiquer que la prise en compte de l'offre d'accueil implique une réaction plus grande des mères face au prix de la garde.

Concernant l'interprétation des variables significatives, les études portant sur les mères d'enfants préscolaires trouvent des élasticités-prix plus grandes (en valeur absolue), indiquant que la quantité de travail offerte par ces femmes est relativement plus sensible au prix de la garde. Comme le Graphique 4.5 semblait le révéler, la quantité de travail offerte par les familles monoparentales est également relativement plus sensible au coût de la garde extrafamiliale. En revanche, la quantité de travail des familles à bas revenus semble moins réactive au coût comparé aux résultats trouvés auparavant sur la décision de travailler.

La part des études portant sur l'Australie étant très importante dans l'échantillon, des estimations séparées pour seulement ce pays ainsi que pour les autres pays (sans l'Australie) ont été effectuées. Il est intéressant de constater que pour ces deux régressions, la plupart des coefficients deviennent très fortement significatifs. Comme on peut le voir dans le Tableau 4.6, pour l'Australie (dernière colonne), le signe des coefficients reste le même que pour le modèle principal. L'étude de Kalb et Lee (2008) semble cependant obtenir des élasticités-prix plus grandes (en valeurs absolue) que celles des autres études. La valeur des coefficients change, par contre, fortement pour les autres pays (sans l'Australie), l'influence des impôts et des subventions, ainsi que de la part des femmes qui travaillent, sont de signes opposés par rapport au modèle principal<sup>159</sup>. Les résultats pour l'Australie semblent donc influencer les résultats du modèle principal. De plus, il est intéressant de constater que le pouvoir explicatif du modèle augmente lorsqu'on sépare l'analyse pour l'Australie de celle pour les autres pays ( $R^2$  ajusté de 0,46 et 0,85, respectivement).

---

<sup>159</sup> Il faut toutefois interpréter ces résultats avec prudence car l'analyse pour les autres pays (sans l'Australie) ne comporte que 17 observations.

**Tableau 4.5 Paramètres influençant l'élasticité-prix de la garde extrafamiliale de la quantité de travail offerte (*intensive margin*) selon différents estimateurs**

	Box-Cox	OLS	WLS
prescolaire	-0.165* (0.0848)	0.0248 (0.0697)	0.0268 (0.0214)
single	-1.306*** (0.0739)	-0.227*** (0.0682)	-0.236*** (0.0134)
pauvre	0.1000*** (0.00438)	-0.0369 (0.0628)	-0.0175*** (0.000618)
dispo_garde	-0.751** (0.247)	-0.0387 (0.0699)	-0.0708* (0.0336)
qualite_garde	0.0785 (0.251)	0.0761 (0.0932)	0.111* (0.0546)
autres_adultes	-0.731* (0.367)	-0.102 (0.136)	-0.152* (0.0636)
taxe	1.817 (1.501)	0.0414 (0.243)	0.176 (0.291)
Subv	-0.930 (0.956)	-0.0239 (0.152)	-0.0644 (0.173)
part_trav_F	-0.121 (0.0637)	-0.00944 (0.00809)	-0.0124 (0.00739)
temps_partiel	-0.0242 (0.0594)	-0.00986 (0.00947)	-0.0101 (0.0104)
publiee	-0.324 (0.360)	-0.136* (0.0799)	-0.162 (0.0851)
annee_moyenne	0.0424 (0.0815)	0.0201 (0.0128)	0.0145 (0.0151)
doir2005	0.220 (1.252)	0.363* (0.216)	0.238 (0.231)
kalb2008	0.719 (0.603)	0.223 (0.143)	0.262** (0.103)
constante	-73.50 (160.7)	-39.22 (25.48)	-27.97 (29.94)
<i>N</i>	57	63	63
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.509	0.425	0.452
adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	0.346	0.257	0.293

Notes : \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01. écarts-types regroupées par pays entre parenthèses.

Interprétation des coefficients: les élasticités-prix étant négatives, un coefficient négatif (positif) implique une augmentation (diminution) en valeur absolue de l'élasticité-prix et donc une réaction plus grande (faible) au prix de la garde.

**Tableau 4.6 Paramètres influençant l'élasticité-prix de la garde extrafamiliale sur la quantité de travail offerte sans l'Australie et uniquement pour l'Australie**

	Box-Cox	Sans l'Australie	Que pour l'Australie
prescolaire	-0.165* (0.0848)	0 (.)	-0.334 (0.359)
single	-1.306*** (0.0739)	-4.158*** (3.28e-13)	-1.400*** (0.338)
pauvre	0.1000*** (0.00438)	0 (.)	0.0945 (0.287)
dispo_garde	-0.751** (0.247)	-0.560*** (7.83e-15)	0 (.)
qualite_garde	0.0785 (0.251)	1.593*** (2.74e-13)	0 (.)
autres_adultes	-0.731* (0.367)	0 (.)	0 (.)
taxe	1.817 (1.501)	-0.439*** (3.55e-13)	3.891*** (0.407)
subv	-0.930 (0.956)	4.587*** (9.07e-14)	-1.989*** (0.232)
part_trav_F	-0.121 (0.0637)	0.00389*** (1.18e-14)	-2.404*** (0.551)
temps_partiel	-0.0242 (0.0594)	-0.231*** (2.19e-14)	0 (.)
publiee	-0.324 (0.360)	-0.0174*** (9.42e-14)	-0.115 (0.112)
annee_moyenne	0.0424 (0.0815)	0.0495*** (1.10e-14)	1.012*** (0.284)
doir2005	0.220 (1.252)	0 (.)	0 (.)
kalb2008	0.719 (0.603)	0 (.)	-1.801** (0.781)
constante	-73.50 (160.7)	-92.83*** (2.18e-11)	-1863.8*** (532.6)
<i>N</i>	57	17	40
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.509	0.936	0.580
adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	0.346	0.853	0.455

Notes : \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01. écarts-types regroupées par pays entre parenthèses.

Interprétation des coefficients: les élasticités-prix étant négatives, un coefficient négatif (positif) implique une augmentation (diminution) en valeur absolue de l'élasticité-prix et donc une réaction plus grande (faible) au prix de la garde.

## 4.7 Estimation des élasticités-prix pour la Suisse selon les prédictions des modèles

Il n'existe pas d'étude pour la Suisse concernant l'analyse de l'élasticité-prix de la garde extrafamiliale de l'offre de travail des femmes (au niveau *intensive* ou *extensive*) (voir Chapitre 5). Il peut donc sembler intéressant de savoir ce à quoi on pourrait s'attendre si on une telle analyse devait être faite pour ce pays. Précisons qu'il ne s'agit ici que d'un ordre de grandeur, et que ces chiffres doivent être interprétés avec la plus grande prudence.

Selon les données de l'OCDE (2016) pour la Suisse, la part des femmes qui travaillent était de 79,5% (78,8% des femmes entre 25 et 54 ans avec enfants de moins de 15 ans selon l'OFS (ESPA)). La part des femmes travaillant à temps partiel (un des plus élevés parmi les pays de l'OCDE) était quant à lui de 44,9% (ce taux est même de 80% pour les mères d'enfants de moins de 15 ans selon l'OFS (ESPA)).

En tenant compte de la disponibilité et la qualité de la garde, de la présence d'autres adultes dans le ménage, des impôts et des subventions accordées, et du fait que l'étude soit publiée dans une revue scientifique, on pourrait s'attendre, selon les prédictions des modèles développés dans les sections précédentes, à obtenir les estimations présentées dans le Tableau 4.7, respectivement 4.8, pour les élasticités-prix pour l'offre de travail (*extensive margin*), respectivement pour la quantité de travail offerte (*intensive margin*), selon le type de famille.

**Tableau 4.7 Estimation des élasticités-prix de la décision de travailler pour la Suisse (2016)**

Monoparentale	Précolaire	Bas revenus	Définition du coût	Elasticité-prix
Oui (-0,043) – (-0,010)	Oui (-0,043) – (-0,012)	Oui	Par heure de garde	-0,020
			Par heure de travail	-0,025
			Autres	-0,043
	Non (-0,026) – (-0,012)	Non	Par heure de garde	-0,012
			Par heure de travail	-0,015
			Autres	-0,026
Non (-0,036) – (-0,010)	Oui (-0,036) – (-0,017)	Oui	Par heure de garde	-0,017
			Par heure de travail	-0,020
			Autres	-0,036
	Non (-0,021) – (-0,010)	Non	Par heure de garde	-0,010
			Par heure de travail	-0,012
			Autres	-0,021
Non (-0,022) – (-0,004)	Oui (-0,022) – (-0,005)	Oui	Par heure de garde	-0,010
			Par heure de travail	-0,012
			Autres	-0,022
	Non (-0,013) – (-0,005)	Non	Par heure de garde	-0,005
			Par heure de travail	-0,007
			Autres	-0,013
Non (-0,018) – (-0,004)	Oui	Par heure de garde	-0,008	
		Par heure de travail	-0,010	
		Autres	-0,018	
	Non	Par heure de garde	-0,004	
		Par heure de travail	-0,005	
		Autres	-0,010	

Note : les chiffre entre parenthèses représentent les valeurs minimales et maximales pour cette catégorie uniquement.

L'élasticité-prix estimée de l'offre de travail est comprise entre -0,043 et -0,004, avec une valeur moyenne de -0,016. Cela signifie que, selon les caractéristiques du pays, si le prix de la garde extrafamiliale diminue de 10%, le nombre de mères qui travaillent augmentera en moyenne de 0,16%, soit une faible variation.

**Tableau 4.8 Estimation des élasticités-prix de la quantité de travail offerte pour la Suisse (2016)**

Monoparentale	Précolaire	Bas revenus	Elasticité-prix
Oui	Oui	Oui	-2,476
		Non	-2,717
	Non	Oui	-2,121
		Non	-2,330
Non	Oui	Oui	-0,689
		Non	-0,764
	Non	Oui	-0,581
		Non	-0,645

L'élasticité-prix de la quantité de travail offerte est comprise entre -2,717 et -0,581<sup>160</sup>. Le type de famille (monoparentale ou non) influence très fortement les résultats. Ainsi, pour une mère sans conjoint, une baisse de 10% du prix de la garde extrafamiliale entraîne une augmentation moyenne de 24,1% de la quantité de travail offerte alors que cette augmentation est de 6,7% pour une mère en couple. Même si les effets sont moindres pour ces dernières, cela représente une augmentation significative du nombre d'heures offertes.

Selon ces estimations, le coût de la garde extrafamiliale ne devrait que peu influencer les mères dans leur décision de se mettre à travailler en Suisse. Cela paraît cohérent puisque le nombre de mères qui travaillent est déjà très élevé en Suisse. Le coût pourrait cependant avoir un effet important sur la quantité de travail offerte, surtout pour les mères seules. Il faut toutefois rappeler que la Suisse connaît une pénurie de places d'accueil extrafamilial, au moins dans certaines régions. L'effet d'une baisse de prix ne pourrait se réaliser que si les familles ont accès à une place d'accueil. Les effets réels du coût de la garde extrafamilial sur la quantité de travail offerte risquent donc d'être inférieurs aux estimations faites ici si on tient compte de la disponibilité restreinte des places en Suisse.

#### 4.8 Discussion des résultats

L'analyse du coût de la garde extrafamiliale est fréquente pour expliquer l'offre de travail des femmes. Même si la quasi-totalité de ces études trouvent une relation négative entre le coût de la garde et l'offre de travail des mères, elles divergent sur l'ampleur des effets. La méta-analyse présentée dans ce chapitre permet de mieux comprendre ces différences.

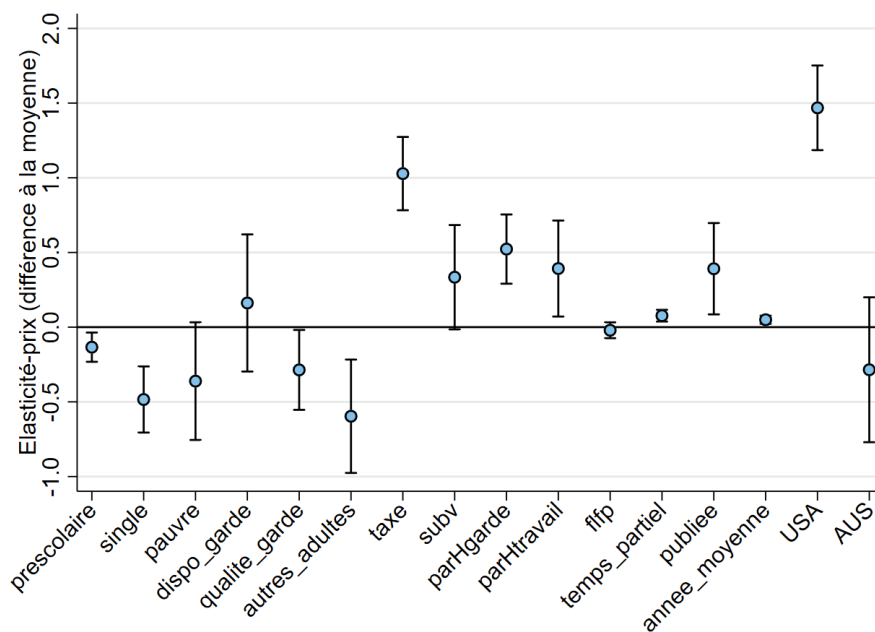
Une revue de la littérature traditionnelle peut comporter plusieurs biais ne permettant pas de représenter de manière objective les nombreux résultats présents dans un domaine de recherche. Nous avons donc opté pour une méta-analyse. Grâce à cette analyse, nous avons pu définir plus précisément ce qui influence les résultats obtenus par les chercheurs. Ainsi, nous avons pu déterminer que la décision de travailler des mères était *plus* sensible au prix de la garde extrafamiliale (formelle) lorsque l'analyse porte sur les mères d'enfants d'âge préscolaire, des familles monoparentales ou à bas revenus et que l'on tient compte de la qualité de la garde et de la présence d'autres adultes dans le ménage. A l'inverse, une *plus faible* sensibilité des mères au coût de la garde semble être présente lorsqu'on tient compte de la disponibilité de la garde formelle, de l'imposition et des subventions, et de la part des femmes qui travaillent à temps partiel. La

<sup>160</sup> Ces valeurs sont de -6,972 pour les familles monoparentales et -0,106 pour les femmes en couple en utilisant le modèle pour les pays autres que l'Australie.

manière de définir le coût de la garde semble également influencer les résultats (exprimer le coût par heure de garde ou par heure travaillée mène à des élasticité-prix plus faible (en valeur absolue), comparé à d'autres définitions). Enfin, les effets du coût de la garde sur l'offre de travail des mères auront tendance à être plus faibles lorsque l'analyse porte sur les Etats-Unis ou si l'étude est publiée dans une revue scientifique.

Le Graphique 4.6 résume l'influence des différents paramètres sur les valeurs des élasticité-prix de la garde extrafamiliale sur l'offre de travail des mères. Les paramètres supérieurs à zéro indiquent un effet positif sur la valeur des élasticité-prix, donc une réaction au coût de la garde plus *faible* de l'offre de travail des mères<sup>161</sup>. Les droites verticales représentent les écarts-types de chaque paramètre. Si ces barres ne croisent pas la droite horizontale, cela signifie que le résultat est significativement différent de zéro.

**Graphique 4.6 Influence des différents paramètres sur l'élasticité-prix de l'offre de travail**



Un résultat important trouvé ici est que le choix des mères de travailler ou non semble de moins en moins sensible au prix de la garde extrafamiliale avec les années. Les femmes ont désormais un haut niveau de formation équivalent à celui des hommes. De plus, un second revenu est souvent nécessaire pour subvenir aux dépenses du ménage. Les normes sociales ont également évolué ; une mère avec un enfant en bas âge qui travaille est mieux acceptée, d'autant plus que les types d'accueil extrafamilial se sont également diversifiés et améliorés. Cela explique peut-être que la décision de travailler n'est plus (aussi) sensible à des facteurs comme le prix de la garde extrafamiliale. Le choix des mères se porte désormais davantage sur la *quantité* de travail offerte, le travail à temps partiel permettant une certaine flexibilité pour concilier travail et vie de famille.

L'élasticité de l'offre de travail de la femme par rapport au prix de garde est donc influencée par divers facteurs, et notamment l'environnement institutionnel et financier du pays (charge fiscale sur le revenu du

<sup>161</sup> Les élasticité-prix étant négatives, un effet positif diminue la valeur (absolue) de ces élasticité-prix.

travail, existence de prestations sociales sous condition de revenu), ainsi que par des différences culturelles (notamment les normes sociales). Cela signifie que les élasticités-prix ne sont pas transposables d'un pays à l'autre et que les comparaisons entre pays avec des règles institutionnelles différentes appellent à observer une certaine prudence.

Pour la Suisse, nous avons pu estimer grossièrement, grâce aux modèles développés dans ce chapitre, les élasticités-prix de l'offre de travail par rapport au coût de la garde en ce qui concerne la décision de travailler et la détermination de la quantité de travail offerte. Selon les caractéristiques du pays, nous pouvons estimer que si le prix de la garde extrafamiliale diminue de 10%, le nombre de mères qui travaillent augmentera de 0,16% et la quantité d'heures travaillées augmentera en moyenne de 6,7% (pour les femmes en couple). Cependant, ces estimations sont à prendre avec beaucoup de précaution, car la Suisse est un cas particulier où le système fédéraliste et les spécificités institutionnelles et structurelles risquent d'influencer fortement les résultats. Le manque de places d'accueil extrafamilial, au moins dans certaines régions, risquent également de biaiser les éventuels effets du coût de la garde sur l'offre de travail des femmes. Le chapitre suivant permet justement une analyse plus approfondie des facteurs influençant l'offre de travail des mères d'enfants d'âge préscolaire en Suisse.



# CHAPITRE 5

## PARTICIPATION DES MÈRES AU MARCHÉ DU TRAVAIL : FACTEURS EXPLIQUANT LE CHOIX DES FAMILLES<sup>162</sup>

### 5.1 Introduction

Faciliter aux mères d'enfants en bas âge l'exercice d'une activité professionnelle est un élément clé d'une politique familiale. C'est aussi une dimension importante de la politique de marché du travail et de la politique économique plus généralement. Le fait que les femmes, et particulièrement celles qui ont des enfants, soient sous-représentées dans le monde professionnel, en particulier aux postes à responsabilité, alors que le pays investit beaucoup dans leur formation est un grand gaspillage. Si, par une amélioration des structures d'accueil extrafamiliales, l'on parvient à augmenter la participation des mères de jeunes enfants à la vie professionnelle, non seulement les femmes seront gagnantes, à travers de meilleures perspectives de carrière et un risque réduit de pauvreté, mais toute la communauté nationale le sera aussi. Dans ce chapitre, les raisons pour lesquelles les mères choisissent d'exercer une activité professionnelle, ou d'y renoncer, sont analysées à l'aide d'un modèle économétrique. A partir des résultats de l'analyse statistique, l'impact d'une baisse du prix de l'accueil en crèche et celui d'une augmentation du nombre de places disponibles sur l'activité professionnelle des mères en Suisse sont évalués.

La difficulté de trouver une place (dans une crèche ou auprès d'une maman de jour) ainsi que le prix élevé de la garde<sup>163</sup> incitent une partie des mères d'enfants en âge préscolaire à réduire leur taux d'activité, voire à rester inactive pendant une période relativement longue (voir chapitre 2 concernant les interruptions de carrière). Cela représente d'abord un manque à gagner élevé en termes de production non réalisée qui pourrait être réduit par une augmentation du nombre de places de garde et/ou par une réduction du coût à la charge des familles. Ensuite, l'inactivité et le travail à temps partiel occasionnent une perte d'expérience professionnelle pour les mères, perte dont les effets se font sentir tout au long de la vie active, sous forme d'un salaire plus faible, d'un risque accru de pauvreté et d'une rente de retraite diminuée.

Après un bref résumé de l'organisation de l'accueil extrafamilial en Suisse et de l'influence de ses caractéristiques sur l'offre de travail des mères (Section 5.2), ce chapitre analyse comment et dans quelle mesure différents facteurs, et principalement le coût et la disponibilité des places d'accueil en crèche, influencent l'offre de travail des mères en Suisse (Section 5.3). La Section 5.4 conclut sur les résultats obtenus et les éventuelles mesures de politique familiale qui pourraient être mises en œuvre ou renforcées pour faciliter la conciliation entre travail et vie de famille.

---

<sup>162</sup> Une version antérieure de ce chapitre a été co-écrite avec le prof. Claude Jeanrenaud pour l'étude réalisée pour Pro Familia, avec le soutien de la Fondation Jacobs (Jeanrenaud et Kis, 2018).

<sup>163</sup> La Suisse figure au 6<sup>e</sup> rang des pays où les frais de garde sont les plus élevés. 27,7% des revenus d'un couple avec deux enfants (touchant des revenus moyens) sont dévolus à la garde extrafamiliale (OCDE, 2019). Dans une première évaluation du programme d'impulsion de la Confédération (voir Annexe A4.1), Ecoplan avait estimé que le coût moyen pour les parents était de CHF 1221 par mois pour une prise en charge de 2,5 jours par semaine en crèche. Les auteurs avaient également estimé que, sans accès à une garde extrafamiliale, 48% des parents d'enfants d'âge préscolaire devraient arrêter de travailler et 17% réduire leur taux d'occupation (Ecoplan, 2013).

## 5.2 L'accueil extrafamilial en Suisse

### 5.2.1 *Etat des lieux*

Historiquement, la garde des enfants était considérée comme une affaire privée où l'Etat ne s'impliquait que marginalement. Les mères, les grands-parents ou les proches s'occupaient des enfants dès la naissance jusqu'à l'entrée à l'école au moins. Avec le changement d'organisation familiale et la demande croissante des familles pour un accueil extrafamilial, l'Etat s'est de plus en plus investi au fil des années.

Dans le système fédéraliste suisse, les communes sont les principales responsables de l'organisation et du financement de l'accueil extrafamilial. Avec la pénurie de places et les difficultés rencontrées par les parents ces dernières années, la plupart des cantons et la Confédération se sont davantage impliqués pour aider les communes, notamment concernant le financement.

A noter que l'absence de marché privé et compétitif pour l'accueil extrafamilial ne signifie pas un manque de demande. Les réglementations et les normes imposées pour l'ouverture et le fonctionnement d'une structure d'accueil<sup>164</sup> sont telles que, sans aides étatiques, il faudrait fixer un prix trop élevé pour la plupart des familles.

Il y a actuellement en Suisse un peu plus de 60 000 places d'accueil collectif à la journée pour les enfants d'âge préscolaire<sup>165</sup> (Interface et Universität St. Gallen, 2017). Cela représente un taux de couverture moyen de 14%<sup>166</sup>. Réalisée dans le cadre du Programme national de recherche PNR 52<sup>167</sup>, l'étude de Stern *et al.* (2006) avait conclu à l'existence d'une importante demande de places en crèche ou en famille d'accueil en réseau non satisfaite, de l'ordre de 50 000 unités. Entre-temps, le programme d'impulsion pour l'accueil extrafamilial<sup>168</sup> a permis de créer près de 35 000 places dans les structures d'accueil collectif de jour (OFAS, 2019), de telle sorte qu'il subsisterait un déficit de l'ordre de 15 000 places pour les enfants d'âge préscolaire. Les besoins non satisfaits représentent environ 25% des places en crèche disponibles aujourd'hui.

Tous modes de garde confondus, près de trois familles avec des enfants d'âge préscolaire sur quatre ont recours à une garde extrafamiliale (Tableau 5.1)<sup>169</sup>. Un peu moins de la moitié des familles avec enfants d'âge préscolaire (46%) recourent à une crèche, la même proportion à une garde extrafamiliale gratuite. Les mères qui n'ont pas d'activité professionnelle placent aussi leurs enfants dans des structures d'accueil extrafamilial quoique dans une moindre mesure. Le recours à une garde extrafamiliale, en particulier à la crèche, est toutefois plus fréquent et le nombre d'heures plus élevé si la mère travaille. Les enfants des mères actives professionnellement sont gardés en moyenne 22 heures par semaine par une personne autre que les parents, contre 12 heures en moyenne si la mère ne travaille pas. Lorsque les familles recourent à

---

<sup>164</sup> Notamment concernant le nombre et la qualification du personnel par enfant, les normes de surface et d'aménagement des locaux, etc.

<sup>165</sup> Il n'existe pas de statistiques nationales recensant l'offre d'accueil extrafamilial précisément en Suisse (voir Annexe A4.2).

<sup>166</sup> Il y avait en Suisse en 2017, 433 743 enfants de moins de 5 ans (Statistique de la population et des ménages STATPOP, 2017).

<sup>167</sup> Intitulé : « L'enfance, la jeunesse et les relations entre générations dans une société en mutation ».

<sup>168</sup> Voir Annexe A4.1 pour plus de détails sur ce programme d'impulsion de la Confédération.

<sup>169</sup> Les informations ci-après sur la garde extrafamiliale proviennent de l'exploitation des données individuelles de l'Enquête sur les revenus et les conditions de vie des ménages en Suisse SILC (OFS 2014).

une crèche, les enfants y séjournent en moyenne plus de deux jours par semaine (18 heures) si la mère est en emploi (contre 8,7 heures si la mère n'a pas d'activité professionnelle).

**Tableau 5.1 Garde extrafamiliale en Suisse**

Description de la variable	Moyenne (toutes les mères) (écart-type)	Moyenne (si la mère travaille N=273) (écart-type)	Moyenne (si la mère ne travaille pas N=173) (écart-type)	Min	Max
Part des familles qui recourent à une garde extrafamiliale	76% (0,43)	87% (0,33)	58% (0,50)	0	100%
Part des familles qui recourent à une crèche	46% (0,50)	56% (0,50)	29% (0,46)	0	100%
Part des familles qui recourent à une garde extrafamiliale gratuite	46% (0,50)	51% (0,50)	39% (0,49)	0	100%
Part des familles qui recourent à une garde payante autre que la crèche	21% (0,41)	27% (0,44)	11% (0,31)	0	100%
Coût horaire net de la crèche <sup>1</sup> , en francs	8,52 (3,90)	8,79 (3,66)	7,73 (4,47)	0,75	19,40
Taux de couverture <sup>2</sup> (places en crèche /enfants d'âge préscolaire dans le canton)	18% (0,06)	18% (0,06)	16% (0,06)	0,04	0,29
Nombre d'heures de garde extrafamiliale par enfant <sup>3</sup>	19,55 (12,86)	22,68 (12,71)	12,12 (9,83)	1	50
<b>Nombre d'heures de crèche<sup>3</sup></b>	<b>15,69 (11,24)</b>	<b>18,04 (11,47)</b>	<b>8,71 (6,84)</b>	<b>1</b>	<b>50</b>

Note : Comme de nombreux parents utilisent plusieurs modes de garde (crèche et proches, par exemple), le total des types de garde excède 100%.

<sup>1</sup> Montant le plus élevé si plusieurs enfants sont concernés et si le coût horaire est différent.

<sup>2</sup> Le taux de couverture moyen ici est supérieur au taux moyen calculé au niveau national à la Section 5.2. Cela vient probablement du fait que la base des données est représentative au niveau des grandes régions, mais pas au niveau des cantons et que la densité des mères d'enfants d'âge préscolaire est proportionnellement plus élevée dans les cantons avec un taux de couverture plus élevé.

<sup>3</sup> Uniquement les familles qui ont recours à une garde. Montant le plus élevé si plusieurs enfants sont concernés.

Source : OFS SILC (2014), propres calculs.

### 5.2.2 Comment l'accueil extrafamilial influence-t-il le travail des femmes ?

Comme décrit au Chapitre 3, la littérature économique s'est concentrée sur deux facteurs principaux de la garde extrafamiliale pour évaluer l'offre de travail des mères. Le premier facteur est le coût de la garde et l'influence des éventuels rabais ou subventions accordés. La plupart de ces études ont montré une demande inélastique<sup>170</sup> des mères face au coût de la garde, ce qui signifie que si le coût de la garde diminue de 10%, l'offre de travail augmentera de moins de 10%<sup>171</sup>.

Le deuxième facteur étudié est la disponibilité de la garde. La difficulté d'obtenir des données quant à l'accessibilité et/ou l'offre de places disponibles a souvent conduit les auteurs à utiliser diverses mesures ou à faire appel à des expériences naturelles pour évaluer l'impact de ce facteur sur l'offre de travail des femmes. La plupart de ces études suggère une relation positive entre la disponibilité des places et l'offre de travail des femmes, surtout s'il y a pénurie de places.

<sup>170</sup> La majorité des études trouvent une élasticité-prix de l'offre de travail des mères par rapport au coût de la garde comprise entre 0 et -1.

<sup>171</sup> Une diminution du coût de la garde extrafamilial est similaire à une augmentation de revenu du travail. Il provoque à la fois un effet revenu et un effet substitution (voir Section 3.2.2).

Il n'existe, à notre connaissance, pas d'estimation de l'élasticité de l'offre de travail des mères en Suisse par rapport au coût ou à la disponibilité de la garde préscolaire (élasticité de participation ou élasticité du nombre d'heures travaillées). Toutefois, même si aucune valeur d'élasticité-prix n'est expressément mentionnée, il est possible d'en déduire les valeurs implicites de deux études récentes. INFRAS (2018) a estimé qu'une baisse de 10 francs du coût journalier de la crèche<sup>172</sup> se traduit par une hausse de la probabilité de 3,6% de choisir un placement en crèche (et par une baisse similaire de la probabilité de choisir une famille d'accueil ou une garde privée). Le rapport ne donne pas d'estimation de l'élasticité de l'offre de travail par rapport au prix de garde. Il est toutefois possible d'obtenir une estimation à partir des hypothèses et du résultat des scénarios<sup>173</sup>. L'estimation d'une élasticité-prix implicite de l'offre de travail (élasticité du volume de travail) correspondant aux données du second scénario se monte à - 0,16.<sup>174</sup> Avenir Suisse (2017) estime implicitement l'élasticité-prix du nombre d'heures travaillées à - 0,2, une baisse de 10% du prix de garde d'enfants en bas âge se traduisant par un accroissement du nombre d'heures de travail des mères de 2%. Les deux estimations sont donc convergentes.

### 5.3 Conditions de garde extrafamiliale et offre de travail des femmes : une analyse empirique pour la Suisse

#### 5.3.1 Buts de l'étude empirique

Le but du présent chapitre consiste à estimer la relation entre la disponibilité des places de garde, leur prix et l'activité professionnelle des mères d'enfants en âge préscolaire. Dans la littérature, deux approches permettant de comprendre comment sont prises les décisions individuelles (ici celles des mères) sont proposées : la première adoptée par Stern *et al.* (2006) et INFRAS (2018), par exemple, consiste à étudier les préférences en soumettant un échantillon de la population à une série de choix hypothétiques en relation avec le placement extrafamilial. L'analyse des choix révèle l'importance accordée par les ménages aux différents attributs (le prix de garde, la qualité, le temps pour se rendre à la crèche, etc.). Il s'agit donc de choix hypothétiques, les répondants devant imaginer se trouver dans la situation décrite.<sup>175</sup>

La seconde approche, celle adoptée dans la majorité des travaux empiriques et aussi dans la présente étude, consiste à examiner les choix effectués dans une situation réelle, à partir des réponses à une enquête menée auprès de la population.<sup>176</sup> Dans cette seconde approche, on cherche à découvrir, à l'aide d'un modèle statistique, en fonction de quels facteurs les familles décident de recourir ou non à un placement extrafamilial et simultanément du taux d'activité de la mère.

L'avantage de la première approche est la faculté de choisir les attributs et d'interroger un nombre suffisant d'individus pour obtenir des résultats significatifs. Les enseignements reposent toutefois sur des questions hypothétiques ; or, ce type d'enquête présente un risque de biais (biais hypothétique en particulier<sup>177</sup>).

---

<sup>172</sup> Baisse de 10 francs sur un prix de référence journalier de 90 francs, soit légèrement plus de 10%.

<sup>173</sup> Dans l'étude, les auteurs proposent divers scénarios aux parents et leur demandent de choisir parmi ces propositions celui qu'ils préfèrent. Il est ainsi possible d'estimer les préférences potentielles (ou déclarées) des parents.

<sup>174</sup> En passant du 1<sup>er</sup> au 2<sup>e</sup> scénario, le prix de garde (crèche et famille d'accueil en réseau) baisse de 50%, l'accessibilité et la qualité restant inchangées. Le taux moyen d'occupation des mères d'enfants d'âge préscolaire croît de 8% (3,1 points de pourcentage par rapport au taux moyen d'occupation de référence de 39%). L'estimation d'élasticité de - 0,16 représente donc la réaction de l'offre de travail des mères à une baisse de prix.

<sup>175</sup> Méthode des préférences déclarées ou *choice experiment*.

<sup>176</sup> Méthode des préférences révélées.

<sup>177</sup> Les choix exprimés par l'enquêté, lorsqu'il doit imaginer se trouver dans la situation décrite, ne sont pas nécessairement les mêmes que ceux effectués dans une situation réelle.

Avec la seconde approche, il faut s'accommoder des questions posées au moment de l'enquête sans la possibilité de les reformuler ou d'en ajouter de nouvelles.

### 5.3.2 Données<sup>178</sup>

Pour effectuer cette étude, les données de l'Enquête sur les revenus et les conditions de vie (SILC) ont été utilisées. Réalisée chaque année depuis 2007, l'enquête SILC porte sur 8000 ménages et 18 000 individus, interrogés quatre années de suite. Elle comporte des questions permettant de connaître les caractéristiques socio-économiques de la population étudiée et fournit aussi des informations sur la garde extrafamiliale d'enfants, le mode de garde<sup>179</sup>, les heures de garde et les dépenses consenties par les familles. Les dépenses en question représentent le coût net de garde, après déduction des subsides de collectivités publiques.<sup>180</sup> Notre étude portera sur 2014, année la plus récente pour laquelle nous disposons de données complètes sur l'accueil extrafamilial.<sup>181</sup>

L'enquête SILC offre l'avantage de fournir des informations pour chaque membre de la famille. L'on connaît ainsi non seulement le revenu professionnel du ménage, mais aussi celui de chaque adulte si le ménage en compte plusieurs. La question s'est posée de savoir s'il était opportun de regrouper les données collectées sur plusieurs années de manière à augmenter le nombre d'observations, pratique souvent adoptée par les auteurs (Breunig *et al.*, 2012, 2014 ; Gong et Breunig, 2011 ; Haan et Wrohlich, 2011). Nous y avons renoncé par souci d'homogénéité, notamment en raison des changements intervenus avec la mise en œuvre du programme d'impulsion de la Confédération. En effet, ce programme a permis la création de plus de 2 000 places d'accueil de jour chaque année entre 2007 et 2016, réparties de manière non-homogène dans les cantons et les communes. En regroupant plusieurs années, si l'augmentation de l'offre d'accueil a été substantielle dans un canton ou une commune, nous risquons de grouper des familles faisant face à des situations très différentes. Par ailleurs, plusieurs changements organisationnels, notamment une plus forte implication des cantons ou la mise en réseau de communes sont intervenus au fil des ans pour faire face à la demande excédentaire des familles. Les déductions fiscales pour enfants ou pour les frais de gardes ont également évolué ces dernières années. Enfin, les informations quant aux nombres de places et au coût de l'accueil extrafamilial sont très lacunaires. Il n'est pas possible d'obtenir ces informations pour plusieurs années consécutives. Nous nous limiterons donc à l'année la plus récente contenant les informations nécessaires, notamment sur les coûts de garde, soit 2014.

La population étudiée est celle des femmes en couple avec au moins un enfant de moins de cinq ans qui n'a pas encore commencé l'école<sup>182</sup>. Remarquons qu'en Suisse 5% seulement des enfants de 0 à 3 ans ne vivent pas avec leurs deux parents. Les familles monoparentales sont donc exclues en raison du petit nombre d'observations (18) et parce que les variables qui expliquent le choix d'exercer une activité professionnelle diffèrent lorsque le gain de la femme représente le seul revenu de la famille. Sont également exclues les femmes exerçant une activité indépendante ou en formation (20 observations seulement). Nous faisons

---

<sup>178</sup> L'Annexe A4.2 discute des limites des bases de données suisses existantes.

<sup>179</sup> La garde d'enfants d'âge préscolaire peut être formelle ou informelle. Les structures formelles sont payantes et comprennent les crèches (publiques ou privées) et les mamans de jour en réseau. La garde informelle comprend les mamans de jour indépendantes, les membres de la famille, les amis, etc. La garde informelle peut être payante ou gratuite. Voir Section 3.3.1 pour plus de détails.

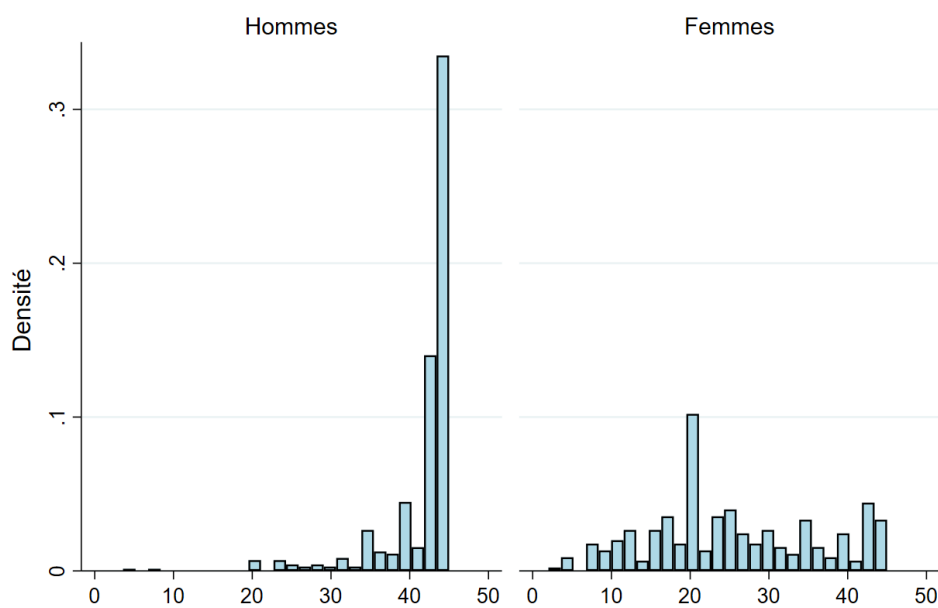
<sup>180</sup> Ces dépenses ne tiennent pas compte des éventuelles déductions fiscales pour frais de garde, différentes selon le canton.

<sup>181</sup> En 2015 et 2016, l'Office fédéral de la statistique n'a pas publié de données relatives au coût de garde.

<sup>182</sup> La garde extrafamiliale des enfants scolarisés répond à des besoins différents (besoin de placement en dehors des horaires d'école, lorsque ceux-ci ne correspondent pas aux horaires professionnels des parents).

l'hypothèse que le taux d'activité du père est exogène ; il ne dépend ni de l'activité de la mère ni du nombre d'enfants. Les données de l'enquête montrent que la plupart des hommes ont une activité professionnelle à plein temps (Figure 5.1) : c'est le cas de 78% des hommes de l'échantillon et la proportion est similaire entre ceux avec des enfants d'âge préscolaire et ceux qui n'en ont pas. A l'arrivée d'un enfant, ce sont donc en priorité les mères qui adaptent leur temps de travail. Après ces quelques ajustements, l'échantillon final comprend 446 ménages avec au moins un enfant d'âge préscolaire.

Figure 5.1 Heures de travail hebdomadaire des parents qui travaillent avec enfant(s) d'âge préscolaire



### 5.3.3 Variables

Comme déjà évoqué ci-dessus, il manque à ce jour environ 15 000 places de garde préscolaire en Suisse et les familles qui ont pu obtenir une place font face à un coût élevé. Dans la perspective d'un aménagement de la politique familiale et de la petite enfance visant à favoriser le travail des femmes, nous cherchons à estimer l'impact d'une réduction du coût de garde et/ou d'une amélioration de la disponibilité sur l'activité professionnelle des mères, cela sous contrôle des autres facteurs déterminant le nombre d'heures travaillées. La variable que nous cherchons à expliquer (variable dépendante) représente le nombre effectif d'heures de travail hebdomadaire de la mère, nombre qui peut être positif ou nul. Le coût de garde correspond au coût horaire effectif de la crèche facturé aux parents<sup>183</sup>. Quant à la disponibilité, elle est mesurée par le taux de couverture, soit le nombre de places rapportées au nombre d'enfants en âge préscolaire dans chaque canton<sup>184</sup>. Trouver un bon indicateur de la disponibilité des places de garde est un exercice délicat, car tous les cantons ne disposent pas de relevés détaillés et les données disponibles sur le nombre de places existantes sont parfois sommaires<sup>185</sup>.

<sup>183</sup> Si le coût diffère d'un enfant à l'autre au sein d'une même famille, le coût le plus élevé a été retenu.

<sup>184</sup> Cette information n'étant pas présente dans la base de données SILC, nous avons utilisé les données fournies dans l'étude d'INTERFACE et Universität St. Gallen (2017).

<sup>185</sup> A noter que les données collectées par les auteurs de l'évaluation du programme d'impulsion se rapportent à des années différentes. Voir aussi l'Annexe A4.2 qui discute des limites des données pour l'offre d'accueil extrafamilial.

Plusieurs variables servent à contrôler l'influence de divers facteurs sur la quantité de travail des mères. Il s'agit des caractéristiques personnelles de la mère (âge, niveau de formation, nationalité), de la situation familiale (le nombre d'enfants de moins de 5 ans, entre 5 et 12 ans, entre 13 et 18 ans, âge du plus jeune enfant), du revenu (salaire horaire de la mère (log) et revenu du ménage hors revenu professionnel de la femme (log)), de l'activité professionnelle du conjoint (s'il travaille à plein temps ou non) et du lieu de résidence (ville ou campagne). Une définition plus précise des variables figure au Tableau 5.2.

La variable coût horaire de la crèche est une variable construite ; le coût hebdomadaire payé par les parents a été rapporté au nombre d'heures de garde pour ce mode. Les crèches comprennent des établissements publics subventionnés et des crèches privées qui ne le sont pas et dont le prix est souvent plus élevé. Afin d'éviter les biais dus à la présence d'observations extrêmes, les quelques placements avec un coût horaire supérieur à 20 francs ont été éliminés<sup>186</sup>. Comme les données de l'enquête SILC ne permettent pas d'estimer le coût horaire des autres types de garde (maman de jour en réseau et garde informelle payante), nous avons introduit une variable binaire qui désigne les familles utilisant un autre mode de garde (payante). Nous avons également inclus une variable binaire permettant d'identifier les familles qui bénéficient d'une garde gratuite.

#### 5.3.4 Démarche

L'objectif final consiste à estimer la relation entre, d'une part, le coût de garde en crèche ou le nombre de places offertes et, d'autre part, l'activité professionnelle de la mère, mesurée par le nombre d'heures de travail. Le chemin pour atteindre cet objectif est assez sinueux. La première difficulté tient au fait que, si nous connaissons le revenu professionnel des mères qui exercent une activité, nous ignorons celui que les mères au foyer auraient pu obtenir si elles avaient occupé un emploi. Dans notre échantillon, les données sont par conséquent manquantes<sup>187</sup> pour celles qui n'exercent pas d'activité professionnelle, ce qui introduit un biais dit de sélection. Pour résoudre cette difficulté et estimer les revenus qu'auraient obtenus les mères au foyer si elles avaient travaillé, nous utilisons la procédure « en deux étapes » proposée par Heckman (1976, 1979)<sup>188</sup>. Cela se résume à estimer une régression linéaire pour le salaire où on inclut une variable explicative supplémentaire (i.e. l'inverse du ratio de Mills) pour tenir compte du biais de sélection (voir Section 2.3.4 pour le détail de cette méthode). Ainsi, nous connaissons la distribution des revenus du travail (salaire horaire brut), effectif ou potentiel, de toutes les mères d'enfants en âge préscolaire.

La distribution tronquée des revenus des mères n'est pas la seule difficulté à résoudre avant de s'attacher à expliquer la relation entre le prix et la disponibilité des places de garde et le taux d'activité des mères. En effet, si nous connaissons le prix de garde pour les familles qui ont recours à un service d'accueil extrafamilial, nous n'avons pas d'information sur ce que les autres familles avec enfants en âge préscolaire auraient payé si elles avaient choisi de placer leurs enfants. Nous sommes donc à nouveau en présence d'une distribution tronquée avec des variables manquantes si les familles ne font pas appel à une garde

---

<sup>186</sup> Une place en crèche à la journée revient en moyenne à 110-120 francs sans subvention (Stern *et al.* (2015) estimaient le coût complet moyen d'une place à env. 110 francs par jour). Un coût horaire de 20 francs est une limite déjà haute si on ne considère que les crèches subventionnées.

<sup>187</sup> Si les femmes choisissaient de manière aléatoire de travailler ou non, le problème des observations manquantes pour leur salaire ne serait pas un problème grave. Néanmoins, il est probable que certaines variables (par exemple, absence de solutions de garde extrafamiliale, le nombre d'enfant, etc.) influencent le choix de travailler, mais pas le niveau du salaire potentiel. Ce choix n'est donc pas aléatoire et peut biaiser les estimations (*missing not at random*).

<sup>188</sup> Anderson et Levine (1999) ; Chevalier et Viitanen (2002) ; Connelly (1992) ; Jenkins et Symons (2001) ; Kimmel (1995, 1998) ; Powell (1997) ; Rammohan et Whelan (2007) ou Ribar (1992) parmi d'autres corrigent ce biais de sélection en utilisant également la méthode en deux étapes d'Heckman.

extrafamiliale payante. Pour éviter le biais de sélection, nous avons à nouveau recours à la procédure en « deux étapes » de Heckman. Nous disposons alors d'une distribution des coûts de garde – coût observé ou coût potentiel – pour toutes les familles avec enfants en âge préscolaire<sup>189</sup>. Les résultats du modèle de sélection pour le salaire et le coût de la garde sont présentés en Annexe (Tableau A9 et Tableau A10).

Enfin, la dernière étape consiste à estimer l'influence du coût de garde et de la disponibilité des places en crèche sur l'offre de travail de la mère, après avoir contrôlé pour les caractéristiques personnelles et institutionnelles susceptibles d'influencer le nombre d'heures travaillées. Dans ce cas, nous avons une série tronquée, puisque le nombre d'heures de travail offert ne peut pas être négatif. Pour tenir compte de cette distribution des heures de travail particulière, nous utilisons un modèle « à obstacle » (ou modèle *Hurdle* (Cragg, 1971)).

Même si le modèle *Hurdle* semble très proches du modèle d'Heckman, il n'est pas question ici de contrôler pour un biais de sélection. Pour rappel, le modèle de Heckman sert à estimer une valeur lorsque cette dernière est non-observée (c'est-à-dire manquante de manière non-aléatoire). Ici, les données sur les heures de travail ne sont pas *manquantes*, nous *observons* simplement un grand nombre d'occurrences pour un nombre d'heures de zéro. Le modèle *Hurdle* est, en fait, un modèle en deux parties : dans un premier temps, les mères doivent décider si elles « souhaitent » travailler ou non (1<sup>ère</sup> partie). Toutes celles qui décident de ne pas travailler offrent zéro heure de travail. Si la décision de travailler a été prise, les mères doivent encore choisir le nombre d'heures de travail offert (2<sup>e</sup> partie). Ce modèle estime donc simultanément les facteurs qui expliquent la décision de la mère de travailler (équation de sélection) et, si elle travaille, la quantité de travail offerte (équation *Hurdle*).

Le modèle *Hurdle* peut être exprimé de la manière suivante pour un individu :

$$P(\text{heure de travail} = 0) = f_1(0) = p$$

$$P(\text{heure de travail} = i) = (1 - p) \frac{f_2(i)}{1 - f_2(0)} = (1 - p)f_2'(i) \quad i > 0$$

où  $f_1$  est la fonction de densité de probabilité pour la décision de travailler ou non et  $f_2$  est la fonction de densité de probabilité des heures travaillées, une fois la décision de travailler prise.  $f_2$  est ici une distribution de Poisson.  $f_2'$  est la normalisation tronquée de  $f_2$ , soit ici la fonction de répartition pour une distribution de Poisson. On utilise une régression logistique pour déterminer  $p$  à partir des variables  $x$  et des coefficients  $\beta$  correspondants pour les individus  $j$  travaillant  $i$  heures :

$$p_{ij} = \frac{1}{1 + e^{-x_{ij}\beta}}$$

La distribution de probabilité de Poisson des heures de travail  $i$  pour la personne  $j$  ( $y_{ij}$ ) étant donné  $x_{ij}$  peut être exprimé par :

$$P(Y_{ij} = y_{ij}) = \frac{e^{-\mu_{ij}} \mu_{ij}^{y_{ij}}}{y_{ij}!} = f_2(i)$$

---

<sup>189</sup> Le test du rapport de vraisemblance effectué pour l'équation de salaire nous donne  $\chi^2 = 3,51$ , ce qui justifie l'utilisation du modèle d'Heckman par rapport à une régression sans contrôle de biais de sélection. La statistique de ce test pour le coût est de  $\chi^2 = 0,54$ . Le contrôle de biais de sélection ne semble pas nécessaire pour le coût horaire formel.

où  $\mu$  correspond à la moyenne conditionnelle dépendant des variables  $x$  et des coefficients  $\beta$ . En remplaçant cette expression dans les équations précédentes, on obtient finalement le modèle *Hurdle* :

$$P(Y_{ij} = y_{ij}) = \begin{cases} p_{ij} & y_{ij} = 0 \\ (1 - p_{ij}) \frac{e^{-\mu_{ij}} \mu_{ij}^{y_{ij}}}{(1 - e^{-\mu_{ij}}) y_{ij}!} & y_{ij} > 0 \end{cases} \frac{1}{n}$$

Dans la littérature, les auteurs utilisent fréquemment un modèle Tobit (Tobin, 1958) pour tenir compte de cette distribution tronquée à zéro. Cependant, le modèle Tobit implique que les variables explicatives sont les mêmes pour la décision de travailler (1<sup>ère</sup> partie) et pour la quantité de travail offerte (2<sup>e</sup> partie) et qu'elles influencent de la même manière les deux décisions. Le modèle *Hurdle* est une extension du modèle Tobit en permettant plus de liberté concernant le choix des variables explicatives pour chacune des deux parties et permet qu'une même variable influence différemment les deux parties.

A noter qu'il serait également possible d'estimer la distribution particulière des heures de travail avec une régression de Poisson avec exagération de zéros (*zero-inflated Poisson regression (ZIP)*). Ce modèle de comptage se justifie particulièrement si on considère que les heures de travail offertes ne sont pas des données continues, mais des données discrètes. Il permet également la possibilité de choisir de travailler, mais d'offrir un nombre d'heures de zéro. En effet, il est possible que certaines mères souhaitent travailler, mais ne trouvent pas de travail adéquat selon les critères qu'elles se sont fixés (par exemple celles qui sont au chômage). Ainsi, lorsqu'on observe un individu proposant zéro heure de travail, cela ne veut pas forcément dire que sa décision à l'étape 1 était de ne pas travailler. Ce cas de figure n'est pas possible avec le modèle *Hurdle* qui impose que si un individu propose zéro heure de travail, c'est qu'il a fait le choix de ne pas travailler. Le modèle de Poisson avec exagération de zéros (*ZIP*) se présente ainsi :

$$P(Y_{ij} = y_{ij}) = \begin{cases} p_{ij} + (1 - p_{ij})e^{-\mu_{ij}} & y_{ij} = 0 \\ (1 - p_{ij}) \frac{e^{-\mu_{ij}} \mu_{ij}^{y_{ij}}}{y_{ij}!} & y_{ij} > 0 \end{cases} \frac{1}{n}$$

Nous testons donc également ce modèle dans l'analyse.

### 5.3.5 Résumé statistique

Un résumé statistique des variables est présenté dans le Tableau 5.2. Les femmes avec des enfants en âge préscolaire ont en moyenne 35 ans (entre 22 et 49 ans). Elles ont entre un et trois enfants d'âge préscolaire, mais trois femmes sur quatre n'en ont qu'un seul. Plus de 60% des mères ont une activité professionnelle, exercée en moyenne 25 heures par semaine. Leur taux d'activité moyen est de l'ordre de 60%<sup>190</sup>. Quant au salaire horaire brut moyen, il atteint 41,6 francs. Les mères qui travaillent sont plus nombreuses à avoir une formation tertiaire que celles sans activité (49% contre 28%). Le revenu du ménage après déduction du revenu professionnel de la mère est nettement plus élevé (+21%) dans les ménages où la mère n'a pas d'activité professionnelle.

Il n'est pas exclu, a priori, que les mères qui décident de recourir à une garde extrafamiliale, en particulier la crèche, aient des caractéristiques différentes de celles qui ne l'utilisent pas, ce qui pourraient influencer l'offre de travail de ces femmes. Nous avons effectué des tests de t (Student) sur les différentes variables

<sup>190</sup> Un emploi à plein temps correspond à 41,5 heures par semaine.

pour vérifier cette hypothèse. Hormis la part des mères ayant une formation de niveau tertiaire, aucune différence n'a été relevée entre les deux groupes de mères.

Tableau 5.2 Résumé statistique des variables utilisées dans le modèle explicatif de l'offre de travail des mères d'enfants en âge préscolaire

Nom de la variable	Description de la variable	Nombre d'observations	Moyenne (toutes les mères) (écart-type)	Moyenne (que les mères qui travaillent N=273) (écart-type)	Moyenne (que les mères qui ne travaillent pas N=173) (écart-type)	Min	Max
<b>age</b>	Age de la mère	446	35,33 (4,69)	35,38 (4,68)	35,24 (4,73)	22	49
<b>enf0-4</b>	Nombre d'enfants d'âge préscolaire (< 5 ans n'ayant pas commencé l'école)	446	1,29 (0,50)	1,28 (0,49)	1,31 (0,52)	1	3
<b>enf5-12</b>	Nombre d'enfants entre 5 et 12 ans	446	0,54 (0,75)	0,50 (0,69)	0,60 (0,83)	0	3
<b>enf13-18</b>	Nombre d'enfants entre 12 et 18 ans	446	0,07 (0,31)	0,06 (0,28)	0,08 (0,36)	0	3
<b>agemin</b>	Age du plus jeune enfant	446	1,65 (1,37)	1,76 (1,37)	1,47 (1,36)	0	4
<b>tertiaire</b>	Variable dichotomique valant 1 si la formation achevée la plus élevée est du degré tertiaire	446	0,41 (0,49)	0,49 (0,50)	0,28 (0,50)	0	1
<b>heurestrav</b>	Nombre d'heures hebdomadaires travaillées de la mère	446	-	25,22 (10,63)	-	0	45
<b>salaire</b>	Salaire horaire brut de la mère, en francs	273	-	41,59 (19,64)	-	3,20	110,55
<b>hommePT</b>	Variable dichotomique valant 1 si le conjoint travaille à plein temps	446	0,74 (0,44)	0,70 (0,46)	0,79 (0,41)	0	1
<b>autrev</b>	Revenu annuel brut du ménage, en francs, déduction faite du revenu du travail de la mère (en logarithme)	446	120 343,60 (58 673,53)	111 147,20 (59 831,57)	134 855,90 (53 847,09)	19 605	574 621
<b>ggratuite</b>	Variable dichotomique valant 1 si le ménage recourt à une garde extrafamiliale gratuite	446	0,46 (0,50)	0,51 (0,50)	0,39 (0,49)	0	1
<b>autregarde</b>	Variable dichotomique valant 1 si le ménage recourt à un mode de garde payant autre que la crèche	446	0,21 (0,41)	0,27 (0,44)	0,11 (0,31)	0	1
<b>coutcreche</b>	Coût horaire de la crèche, en francs (plus grand montant si plusieurs enfants et que le coût horaire est différent)	163	8,52 (3,90)	8,79 (3,66)	7,73 (4,47)	0,75	19,40
<b>txcouverture</b>	Taux de couverture (nombre de places en crèche / nombre d'enfants d'âge préscolaire dans le canton)	446	0,18 (0,06)	0,18 (0,06)	0,16 (0,06)	0,04	0,29
<b>suisse</b>	Variable dichotomique valant 1 si la mère est suisse	446	0,77 (0,42)	0,73 (0,44)	0,83 (0,38)	0	1
<b>ville</b>	Variable dichotomique valant 1 si le ménage vit en ville	446	0,26 (0,44)	0,27 (0,45)	0,24 (0,43)	0	1
<b>romandie</b>	Variable dichotomique valant 1 si le ménage vit en Suisse romande	446	0,25 (0,44)	0,33 (0,47)	0,13 (0,34)	0	1

Source : OFS SILC (2014), propres calculs.

### 5.3.6 Résultats

Le modèle « à obstacle » (ou modèle *Hurdle*) nous permet d'estimer l'impact des différentes variables évoquées plus haut sur la probabilité pour la mère de travailler ou non (équation de sélection), ainsi que l'impact des mêmes variables sur l'offre de travail de la mère une fois la distribution tronquée à zéro considérée (voir le Tableau 5.3). A titre de comparaison, les résultats de l'estimation des modèles Tobit et de Poisson (ZIP) sont également présentés<sup>191</sup>.

Tableau 5.3 Impact du coût de garde sur l'offre de travail des femmes estimé à partir d'un modèle « à obstacle » (modèle *Hurdle*), Tobit ou de Poisson

	Hurdle		Tobit	Poisson (ZIP)	
	Equation du nb d'heures de travail	Equation de sélection	Equation du nb d'heures de travail	Equation du nb d'heures de travail	Equation de sélection
salairesajusté (logarithme)	0,0743 (0,239)	-0,0468 (0,384)	-1,557 (6,968)	0,000862 (0,215)	0,0468 (0,306)
autresrev (logarithme)	0,0568 (0,0889)	-1,334*** (0,230)	-15,23*** (3,650)	0,0341 (0,0765)	1,334*** (0,261)
hommePT	-0,196*** (0,0750)	0,219 (0,225)	0,236 (3,859)	-0,144 (0,0929)	-0,219 (0,232)
tertiaire	0,167 (0,113)	0,776*** (0,238)	12,57*** (4,143)	0,133 (0,116)	-0,776*** (0,153)
enf0-4	-0,213* (0,118)	0,276 (0,180)	2,630 (2,985)	-0,128 (0,0887)	-0,276 (0,212)
enf5-12	-0,0996* (0,0604)	0,0909 (0,125)	0,219 (2,222)	-0,0668* (0,0356)	-0,0909 (0,100)
enf13-18	0,139 (0,0921)	0,0445 (0,191)	1,776 (3,593)	0,0725 (0,104)	-0,0445 (0,163)
agemin	-0,0260 (0,0236)	0,152** (0,0702)	1,882 (1,209)	-0,0206 (0,0213)	-0,152* (0,0804)
coutcreche	-0,0527** (0,0240)	0,0240 (0,0486)	-0,496 (0,925)	-0,0448*** (0,0164)	-0,0240 (0,0388)
txcouverture	1,696*** (0,557)	2,772** (1,412)	65,37*** (24,42)	1,540*** (0,451)	-2,772** (1,419)
ggratuite	0,0238 (0,0662)	0,520*** (0,168)	6,441** (2,881)	-0,0147 (0,0365)	-0,520*** (0,171)
suisse	-0,167** (0,0751)	0,000896 (0,186)	-2,706 (3,044)	-0,153** (0,0691)	-0,000896 (0,187)
ville	0,131* (0,0726)	-0,0343 (0,215)	0,469 (3,743)	0,0653 (0,0493)	0,0343 (0,127)
constante	2,886** (1,249)	13,84*** (2,596)	170,7*** (40,07)	3,325*** (1,071)	-13,84*** (2,953)
<i>N</i>	446		446	446	
Elasticité-prix	-0,35		-0,45	-0,28	
Elasticité par rapport à l'offre de place	0,60***		1,18***	0,57***	

Notes : Ecart-type entre parenthèses, \* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01.

<sup>191</sup> La valeur des coefficients n'est pas comparable entre les modèles. Cependant, la significativité et le signe de ces coefficients concordent.

Premier constat découlant de l'équation de sélection<sup>192</sup> : le choix de la mère d'exercer une activité professionnelle ne dépend pas du salaire horaire. En revanche, la probabilité que la mère exerce une activité diminue avec le revenu du ménage hors revenu du travail de la femme (coefficient de la variable *autresrev* négatif et significatif). Ce résultat était attendu : lorsque le revenu du ménage est suffisant sans que la femme travaille, entrer sur le marché du travail est un choix, sans contrainte financière. Détenir un diplôme de formation tertiaire augmente la probabilité pour la mère d'être active (coefficient de la variable *tertiaire* positif et significatif). Cette relation était également attendue car la perte de capital humain associée à une interruption de carrière touche avant tout les personnes au bénéfice d'une bonne formation (voir Chapitre 2). Pour ce type de profil, il est encore plus important de ne pas perdre le contact avec le monde professionnel. Le nombre d'enfants ne semble pas avoir d'influence sur le choix de la mère d'exercer une activité (coefficients des variables *enf0-4*, *enf5-12* et *enf13-18* non significatifs). L'âge du plus jeune enfant est par contre déterminant dans le choix de travailler ou non : plus l'âge du plus jeune enfant est élevé, plus la probabilité de travailler est grande (coefficient de la variable *agemin* positif et significatif). C'est dans les mois et éventuellement les quelques années qui suivent la naissance que la présence de la mère au foyer est la plus importante et la plus fréquente. Le signe positif du coefficient était donc attendu. Enfin, ni la nationalité ni le fait de résider dans une ville n'ont d'influence sur la probabilité que la mère occupe un emploi.

Concernant nos deux variables explicatives principales, il n'y a pas de relation significative entre le coût de la crèche et la probabilité que la mère occupe un emploi. Par contre, si le ménage bénéficie d'une garde gratuite, éventuellement pour une partie du temps, un obstacle – le prix – dans le choix pour la mère d'occuper un emploi disparaît. La probabilité pour la mère d'occuper un emploi est donc plus grande (coefficient de la variable *ggratuite* est positif et significatif). Baisser le coût de la crèche n'est donc pas une solution si l'on souhaite encourager les mères à entrer sur le marché du travail, à moins que cette garde devienne gratuite. Il y a, par contre, une relation positive et très significative entre la disponibilité des places de crèche et le choix de la mère d'exercer une activité professionnelle (coefficient de la variable *txcouverture* significatif et positif).

L'équation du nombre d'heures travaillées nous renseigne sur les facteurs qui influencent la *quantité* de travail offerte (*intensive margin*) de manière significative, une fois que la décision de travailler ou non a été prise par chacune des 446 femmes de l'échantillon. Il apparaît que ni le salaire horaire ni le revenu du ménage, hors revenu de la mère, n'ont d'influence significative sur le nombre d'heures travaillées de celle-ci. Si le partenaire travaille à plein temps, la mère réduit le nombre d'heures travaillées (coefficient significatif et signe négatif attendu de la variable *hommePT*). Si la formation tertiaire influence le choix de travailler ou non, elle n'influence pas le nombre d'heures travaillées (coefficient de la variable *tertiaire* non significatif). Le nombre d'enfants d'âge préscolaire (*enf0-4*) et parascolaire (*enf5-12*) rend plus difficile l'exercice d'une activité professionnelle de la mère à un taux élevé et réduit le nombre d'heures travaillées (coefficients des deux variables négatifs et significatifs). Être de nationalité suisse est associé négativement

---

<sup>192</sup> L'équation de sélection du modèle *Hurdle* estime la probabilité de travailler, alors que celle du modèle de Poisson estime la probabilité de *ne pas* travailler. Cela explique les signes opposés. Les écarts-types entre les deux modèles sont différents car les hypothèses sur la distribution de la variable dépendante sont différentes.

aux heures de travail professionnel de la mère (coefficient de la variable *suisse* significatif et négatif)<sup>193</sup>, alors que le fait d'habiter en ville l'est positivement (coefficient de la variable *ville* significatif et positif)<sup>194</sup>.

Deux variables nous intéressent plus spécifiquement : le coût horaire de garde, soit le prix par heure de garde en crèche et la disponibilité des places de garde. Rappelons que les valeurs annoncées pour le coût payé par les parents sont ajustées à la probabilité de recours à la garde pour tenir compte du biais de sélection. Les deux coefficients sont très significatifs et présentent le signe attendu. Ainsi, une augmentation du coût de garde est associée à une réduction du taux d'activité professionnelle des mères, alors qu'une augmentation de la disponibilité des places de garde en crèche l'est avec une hausse du taux d'activité professionnelle des mères. L'offre de place en crèche influence donc positivement la décision de travailler et la quantité d'heures proposées, alors que le coût de la crèche semble n'avoir qu'un effet sur la quantité d'heures travaillées.

Avec le modèle Tobit, la non-significativité du coût de la garde pourrait nous laisser penser que ce coût n'a pas d'effet sur l'offre de travail des femmes. A l'inverse, la disponibilité des places en crèches (coefficient positif et très significatif) ne nous dit pas si cette variable influence la décision de travailler et/ou la quantité de travail offerte, ni dans quelle mesure. Grâce aux deux autres modèles (*Hurdle* et Poisson) proposés, il est possible de mieux comprendre comment ces deux facteurs influencent séparément chaque étape de décision. Le modèle de Poisson nous donne des résultats très similaires à ceux du modèle *Hurdle* concernant les élasticités-prix et celles relatives à la disponibilité des places sur l'offre de travail des mères (voir bas du Tableau 5.3).

### 5.3.7 Effets du coût et de la disponibilité des places en crèches sur l'offre de travail des mères

Dans le modèle *Hurdle*, l'élasticité de l'offre de travail des mères d'enfants en âge préscolaire (nombre d'heures de travail professionnel par semaine) par rapport au prix de garde est de  $-0,35$ <sup>195</sup>, ce qui signifie que l'activité professionnelle des mères augmente lorsque le prix baisse, mais moins que proportionnellement (inélastique). Une baisse de 10% du prix à la charge des familles se traduit ainsi par une hausse du nombre d'heures travaillées de 3,5%. Cette élasticité-prix est nettement supérieure (en valeur absolue) aux résultats estimés par INFRAS (2018) et Avenir Suisse (2017) avec respectivement  $-0,16$  et  $-0,2$ . Rappelons qu'INFRAS estimait ces effets à partir de préférences déclarées et sur un échantillon restreint d'individus, alors qu'Avenir Suisse reprend les conclusions d'un mémoire de Master. A noter aussi que l'élasticité-prix trouvée grâce au modèle *Hurdle* est inférieure à l'estimation réalisée à la Section 4.7 pour la Suisse ( $-0,67$  pour les femmes en couple). Il faut cependant rappeler que les estimations faites grâce aux résultats de la méta-analyse ne sont pas précises et ne tiennent pas compte de la situation de pénurie particulière pour la Suisse, ni du prix particulièrement élevé en comparaison internationale.

L'élasticité de l'offre de travail des mères par rapport à la disponibilité des places de garde (mesurée ici par le taux de couverture) se monte à  $0,60$ . Une augmentation des places en crèches de 10% implique une

---

<sup>193</sup> Il est cependant difficile d'interpréter avec précision ce résultat. En effet, est-ce que toutes les mères avec une nationalité différentes travaillent plus d'heures par semaine ou seulement certaines d'entre elles. Et quand est-il des personnes nées en Suisse, mais qui n'ont pas la nationalité suisse ? Pour répondre, il aurait fallu pouvoir inclure des variables supplémentaires pour les nationalités et/ou pour tenir compte des différences culturelles, ce qui n'était pas possible avec les données disponibles de l'ESPA.

<sup>194</sup> Il est probable que ce résultat reflète un nombre de possibilités plus élevé pour faire garder ses enfants en ville, comparé à des zones plus rurales, de même que certaines différences culturelles ou d'un choix d'un mode de vie différent entre les personnes vivant en ville et celles vivant à la campagne par exemple.

<sup>195</sup> Les élasticités sont calculées avec la commande *margin* de Stata.

augmentation moyenne de l'offre de travail des femmes de 6%. Ce chiffre est important, car si on estime que toutes les mères d'enfants d'âge préscolaire qui travaillent<sup>196</sup> modifient leur offre de travail en moyenne d'un facteur 0,6 et que ces mères travaillent en moyenne 25,2 heures par semaine (voir Tableau 6.2), la création d'une nouvelle place de crèche entraîne une augmentation totale des heures de travail correspondant à un équivalent plein-temps (EPT)<sup>197</sup>. Ce résultat est similaire à celui trouvé pour la Suisse par Felde *et al.* (2016), mais qui concernait la création d'une place de garde *parascolaire* supplémentaire. Le résultat est également similaire à celui trouvé par Ravazzini (2018). L'étude analyse, à travers une expérience naturelle, l'effet de l'augmentation des places offertes grâce au programme d'impulsion de la Confédération entre 2002 et 2012 sur l'offre de travail des mères. L'étude montre que l'augmentation des places d'accueil n'avait pas d'effet sur la décision de travailler des mères suisses, mais qu'elle augmente la probabilité de travailler à un taux élevé pour les mères qui exerçaient déjà une activité professionnelle. L'effet moyen de deux points de pourcentage sur le taux d'activité est significatif pour les mères en couple, avec deux enfants et qui avaient un diplôme de degré secondaire. L'étude n'inclut cependant pas le coût de la garde extrafamiliale.

Les places d'accueil en structures collectives étant souvent en nombre insuffisant, elles sont proposées (en priorité) aux parents qui souhaitent travailler. Le lien direct actuel entre la garde et le degré d'exercice d'une activité professionnelle ne semble donc pas étonnant. Il faut cependant rappeler que l'élasticité du nombre d'heures de travail des mères par rapport à l'offre de places en crèche n'est probablement pas constante. A partir d'un certain taux de couverture des besoins, on doit s'attendre à ce que l'offre de travail des mères augmente de moins en moins fortement en fonction du nombre de nouvelles places de garde créées. De plus, le marché du travail ne pourrait probablement pas absorber une grande augmentation de l'offre de travail si l'offre d'accueil augmentait substantiellement. Observons toutefois qu'avec une augmentation de 50% du nombre de places en crèche, soit environ 30 000 nouvelles places, l'on atteint à peine un taux de couverture de 30% au niveau national, ce qui reste relativement bas en comparaison internationale. Un taux de l'ordre de 30% à 40% ne semble pas aberrant, ni ne semble totalement satisfaire toute la demande si l'on se réfère à la situation des cantons de Genève, Vaud et Neuchâtel.

Plusieurs alternatives ont été envisagées pour savoir si les résultats obtenus dans la présente analyse sont robustes<sup>198</sup>. La première a été d'envisager que l'influence du coût de la garde n'a pas un effet linéaire sur l'offre de travail des mères<sup>199</sup>. La variable du coût d'ordre deux a donc été ajoutée au modèle *Hurdle*. Dans ce cas, les variables du coût (d'ordre un et deux) deviennent significatives, de bon signe et semblent influencer également la décision de travailler (équation de sélection). Plus le coût de la garde est élevé, plus la probabilité de travailler est faible, mais à un rythme décroissant. Il en va de même pour la quantité de travail offerte. La valeur des coefficients des autres variables (et leurs significativités) n'est que marginalement impactée par l'introduction du coût au carré. C'est un résultat important, qui n'est que

---

<sup>196</sup> Sachant qu'il y avait 270 150 mères d'enfants d'âge préscolaire en 2014, dont 61,2% occupées (OFS, relevé structurel 2014), les mères actives professionnellement sont estimées à 165 330.

<sup>197</sup> Une place supplémentaire en crèche correspond à une augmentation du taux de couverture de  $\frac{1}{60000} = 1,67 * 10^{-5}$ . Avec une élasticité estimée à 0,6, cela implique une augmentation des heures de travail offerte de  $1,67 * 10^{-5} * 0,6 = 0,00001$ , soit 0,000252 heures par semaine. Si les 165 330 mères actives avec des enfants d'âge préscolaire augmentent leur temps de travail de ce montant, cela correspond à  $165330 * 0,000252 = 41,7$  heures par semaine, soit 1 EPT.

<sup>198</sup> Voir Tableau A11 en Annexe pour les résultats détaillés.

<sup>199</sup> Nous n'avons pas testé la non-linéarité pour le taux de couverture des places de crèche. En effet, tant qu'il y a pénurie de places, et vu le résultat trouvé de 1 place, 1 EPT, nous estimons que la relation est linéaire. Si l'offre d'accueil devait, dans le futur, se révéler au moins suffisante, l'hypothèse d'un lien non-linéaire pourrait être testée.

rarement testé dans la littérature scientifique. On peut donc s'attendre à ce que l'élasticité-prix moyenne de -0,35 trouvé dans le modèle principal ne soit pas constante selon le niveau de prix initial.

Comme mesure alternative du coût de garde, nous aurions pu utiliser le coût par heure de travail, avec comme argument que le coût de garde d'enfants réduit à la marge l'incitation à travailler<sup>200</sup>. Le coût par heure de travail ne semble cependant pas justifié si l'on considère que les familles font également appel à une garde externe pour des raisons pédagogiques (ce qui semble être le cas puisqu'une partie des mères qui ne travaillent pas utilisent une garde extrafamiliale (Tableau 6.1.)). Breunig *et al.* (2012) donnent d'ailleurs quelques arguments en faveur de l'option que nous avons choisie (coût par heure de garde et non pas par heure travaillée). L'alternative d'un coût moyen par canton ne se justifiait pas non plus, étant donné les parfois grandes variations de prix pour un même canton (les communes peuvent fixer librement le prix des structures d'accueil dans certains cantons).

Enfin, le taux de couverture utilisé pour l'offre de garde en crèche pourrait être imprécis ou comporter une erreur<sup>201</sup>. Nous avons donc testé une mesure alternative en utilisant une variable binaire valant un si le taux de couverture est supérieur à 20%. Les résultats confirment ceux du modèle principal ; dans les cantons où l'offre de places d'accueil est relativement importante, les mères ont une plus grande probabilité de travailler et ce à un taux élevé.

## 5.4 Conclusion

L'accueil extrafamilial est un élément essentiel pour permettre aux mères de concilier travail et vie de famille. Ce chapitre permet de mieux comprendre comment et dans quelle mesure le coût et la disponibilité de la crèche influencent l'offre de travail des mères d'enfant(s) d'âge préscolaire. Ces dernières semblent actuellement davantage contraintes par le manque de places que par le coût de la garde concernant le choix de leur activité professionnelle. Cela semble confirmer les propos de Gustaffon et Stafford (1992) qui expliquaient que le mécanisme de prix ne s'applique que lorsque les familles ne font pas face à une pénurie de places et que la perception d'avoir facilement accès à une place est importante pour les mères qui souhaitent travailler (Vandelannoote *et al.* (2015)). Nous avons trouvé que la réaction pour l'ensemble des mères était d'un équivalent plein temps (EPT) pour une place supplémentaire créée. Ce résultat est important, notamment car il permet de réfuter l'argument que la création de places d'accueil supplémentaires coûte cher. Cet argument est en effet souvent avancé par l'Etat pour justifier le manque de développement de structures d'accueil. Cependant, un rapide calcul nous permet de constater que l'Etat bénéficie financièrement de la création d'une place d'accueil. En effet, une place en crèche coûte environ 28 800 francs par année<sup>202</sup>. L'Etat, à travers la fixation de prix subventionnés pour les parents, ne couvre qu'environ le tiers de ces coûts<sup>203</sup>, soit environ 10 000 francs. Les recettes fiscales supplémentaires

---

<sup>200</sup> Voir Section 3.3.3 pour une discussion plus détaillée des diverses manières de définir le coût de la garde et Chapitre 4 pour les conséquences des différentes définitions sur les résultats des élasticités-prix trouvées dans la littérature.

<sup>201</sup> Rappelons que les taux de couverture présentés dans l'étude d'INTERFACE et Universität St. Gallen (2017) et utilisé ici portent sur des années différentes selon les cantons.

<sup>202</sup> 120 par jour, 240 jours par an environ.

<sup>203</sup> Estimation basée sur le coût journalier payé par les familles dans la base de données SILC 2014.

généérées par la création d'un EPT supplémentaire, soit environ 14 000 francs, couvrent donc largement le coût supplémentaire d'une place.<sup>204</sup>

Il faut cependant rappeler que la répartition des coûts de l'accueil extrafamilial et des recettes fiscales entre les trois niveaux de l'Etat en Suisse n'est pas égale. En effet, les coûts sont principalement couverts par les communes, voire par les cantons si ceux-ci soutiennent les communes dans l'accueil extrafamilial. Les recettes fiscales, quant à elles, bénéficient aux trois niveaux de l'Etat. Les communes supportent donc probablement une part des coûts plus importante. Si les trois niveaux de l'Etat reçoivent, ensemble, largement de quoi couvrir le coût d'une place supplémentaire, il n'est pas dit que chaque niveau, individuellement, soit financièrement gagnant. Dans ce cas, il serait bon d'inciter la Confédération et les cantons à davantage s'investir dans le financement des structures d'accueil.

Si la pénurie de places (en crèches) pèse sur les mères qui souhaitent travailler et à un taux élevé, le coût de la garde, très élevé en Suisse, ne semble pas dissuader les femmes de travailler, mais il les restreint dans la quantité de travail offerte. Une baisse des tarifs pour les familles (et donc une prise en charge plus grande des coûts de garde par l'Etat) pourrait donc inciter les mères à travailler davantage. Cependant, il faut noter deux problèmes. Le premier, c'est qu'en présence de pénurie de places, une baisse des tarifs pour les familles n'aurait probablement pas ou peu d'effet. En effet, l'incitation positive d'une baisse des tarifs sur la quantité de travail offerte serait contrebalancée par le manque de solution de garde. Baisser les tarifs si aucune place n'est créée ne résulterait qu'en une subvention supplémentaire destinée aux familles bénéficiant déjà d'une place d'accueil subventionnée. Même si les familles peuvent trouver des solutions non-institutionnelles pour faire garder leurs enfants, les effets d'une baisse de prix en crèche seraient minimes. Le deuxième problème est le coût pour l'Etat. Si on a vu que la création d'une place supplémentaire (au tarif actuellement appliqué) était financièrement avantageuse pour l'Etat, il n'en est pas de même pour une baisse des tarifs. En effet, la baisse de prix devrait s'appliquer sur l'ensemble des places (soit 60 000 places, plus éventuellement sur les nouvelles places créées) pour inciter les mères à davantage travailler. Cela augmenterait passablement les coûts pour l'Etat. Néanmoins, si on tient compte des coûts que représentent un arrêt ou une (forte) diminution du taux d'activité sur la progression de la carrière, sur les cotisations sociales, sur la sous-utilisation de la main-d'œuvre qualifiée, sur les risques de pauvreté et donc de recours à l'aide sociale, il peut être utile de reconsidérer une baisse des tarifs des crèches.

Si la création de places d'accueil semble donc être une mesure de politique économique et familiale indispensable et efficace pour permettre aux mères de conserver une activité professionnelle à un taux élevé, les conclusions quant à une baisse des tarifs en crèche sont plus mitigées. Davantage de données de qualité, notamment sur les coûts, le nombre de places et l'utilisation des types d'accueil extrafamilial par les familles en Suisse, permettraient de confirmer les résultats de cette étude et de savoir si toutes les régions en Suisse sont concernées de la même manière. Cette première étude permet cependant de pouvoir évaluer, pour la première fois de manière étendue, les facteurs qui influencent la décision de travailler et le choix du taux d'activité des mères d'enfants d'âge préscolaire.

---

<sup>204</sup> Le revenu (brut) moyen des familles d'enfants d'âge préscolaire se situe à 117 000 francs (SILC 2014) et le taux marginal d'imposition moyen se situe vers 17% (AFC, 2015b). Le salaire horaire brut moyen des femmes avec enfants d'âge préscolaire est de 41,60 (SILC 2014), soit plus de 80 000 francs par an. En appliquant le taux marginal d'imposition de 17% à ce revenu supplémentaire, nous obtenons environ 14 000 francs. Cette estimation ne prend pas en compte les éventuelles déductions supplémentaires pour frais de garde, mais reste largement au-dessus du coût supplémentaire de 10 000 francs pour l'Etat.



# CHAPITRE 6

## CONCLUSION GÉNÉRALE

Cette thèse avait pour but d'étudier l'offre de travail des femmes, et en particulier des mères, en Suisse. Les analyses présentées dans les chapitres qui précèdent permettent chacune de contribuer à une meilleure compréhension des enjeux d'une participation sous-optimale des femmes au marché du travail, des facteurs influençant cette offre de travail, notamment l'accueil extrafamilial, et des répercussions financières pour les femmes lorsqu'elles interrompent leur carrière.

Ce dernier chapitre commence par un résumé des principaux résultats obtenus (Section 6.1). Une sous-utilisation de la moitié de la population (active potentielle) d'un pays est une perte importante pour la société. Nous verrons quelles mesures de politique publique peuvent être mises en place pour permettre aux familles une meilleure conciliation entre activité rémunérée et non-rémunérée (Section 6.2). Le secteur privé aussi peut contribuer à la mise en place de mesures permettant une meilleure conciliation. Nous discuterons notamment du télétravail, souvent présenté comme une solution permettant de réconcilier les intérêts économiques et privés, et des innovations possibles dans le secteur de l'accueil extrafamilial (Section 6.3). Enfin, nous aborderons certaines limites de cette thèse et évoquerons quelques idées de recherches futures (Section 6.4).

### 6.1 Résumé des principaux résultats

Le taux de participation des femmes au marché du travail suisse est l'un des plus élevés en Europe (plus de 80%), mais la Suisse est aussi le pays où le travail à temps partiel chez les femmes est le plus répandu (près de 60% de toutes les femmes qui travaillent et 80% des mères actives).

Une fois leur formation achevée, la plupart des jeunes femmes ont une activité professionnelle à plein temps ou proche du plein temps. Celles qui n'ont pas d'enfants continuent d'exercer une activité professionnelle à un taux élevé jusqu'au milieu de la cinquantaine, ensuite les taux d'occupation et d'activité diminuent. Les femmes qui ont des enfants ont un profil de carrière différent, moins linéaire. Au moment des naissances, la plupart des mères réduisent leur taux d'activité ou abandonnent toute activité professionnelle pour s'occuper des enfants en bas âge. Après une interruption plus ou moins longue, elles sont nombreuses à revenir sur le marché du travail, le plus souvent pour prendre un travail à temps partiel.

Au Chapitre 2, nous avons estimé pour la première fois en Suisse les effets d'une interruption de carrière sur le salaire des femmes. Les femmes avec un diplôme de niveau tertiaire renoncent directement en moyenne à plus de 400 000 francs de salaire pendant la période d'interruption. Si les familles concernées sont souvent conscientes du revenu du travail auquel elles renoncent directement, elles ignorent ou sous-estiment probablement les conséquences ultérieures de ces interruptions. En effet, les femmes sont également pénalisées sur le salaire qu'elles toucheront durant tout le reste de leur carrière. Nous avons estimé que la perte supplémentaire se monte à près d'un demi-million de francs. Au final, chacune de ces femmes renonce donc à près d'un million de francs en interrompant sa carrière !

Les résultats importants de cette étude permettent également de montrer qu'une partie des différences de salaires observées entre les hommes et les femmes provient des différences de parcours professionnels

suite aux maternités. En effet, une partie de ces inégalités de salaires, attribuée parfois à tort à une *discrimination* envers les femmes, est en fait plutôt une *pénalité de maternité*.

Lors de la décision quant à l'activité professionnelle en présence d'enfants, les femmes devraient être conscientes des conséquences directes, mais surtout indirectes, d'un arrêt ou d'une diminution de leur taux d'activité. Elles doivent prendre en compte non seulement le revenu auquel elles renoncent pendant la période d'interruption, mais également les conséquences sur leur salaire futur (pénalité de maternité), sur l'évolution restreinte de leur carrière, sur la réduction possible des rentes de retraite (via les plus faibles cotisations) et les risques plus grands de pauvreté, notamment en cas de divorce. L'effet de ces interruptions de carrière sur la détérioration du capital humain est d'autant plus préjudiciable que les mutations technologiques sont rapides. Or, si ces interruptions liées à la présence de jeunes enfants sont parfois le résultat d'un choix délibéré de la famille, elles sont souvent la conséquence de barrières à une bonne conciliation entre travail et vie de famille.

Au Chapitre 3, nous avons identifié les caractéristiques individuelles, institutionnelles ou relevant de la composition du ménage pouvant influencer le profil professionnel des femmes. Pour les mères, la possibilité de recours à la garde extrafamiliale est une source d'influence supplémentaire. Si la difficulté de trouver une place disponible, financièrement abordable et de qualité est trop importante, certaines familles n'ont d'autres choix que de réduire le taux d'activité d'au moins un des deux parents (le plus souvent celui de la mère) et/ou d'avoir moins d'enfants que désiré<sup>205</sup>.

L'analyse du coût de la garde extrafamiliale est fréquente pour expliquer l'offre de travail des mères et la grande majorité des études empiriques confirment les conclusions théoriques en trouvant une relation négative entre le coût de la garde et l'offre de travail des mères. Les résultats de ces études divergent cependant sur l'ampleur des effets. La méta-analyse présentée au Chapitre 4 permet de mieux comprendre les sources de ces différences. Grâce à cette analyse, nous avons pu déterminer que la décision de travailler des mères était *plus* sensible au prix de la garde extrafamiliale (formelle) lorsque l'analyse portait sur les mères d'enfants d'âge préscolaire, des familles monoparentales ou à bas revenus et lorsque l'on tenait compte de la qualité de la garde et de la présence d'autres adultes dans le ménage. A l'inverse, une *faible* sensibilité des mères au coût de la garde semble être présente lorsqu'on tient compte de la disponibilité de la garde formelle, de l'imposition et des subventions, et de la part des femmes qui travaillent à temps partiel. La manière de définir la variable représentant le coût de la garde semble également influencer les résultats. Lorsque l'on inclut un coût horaire (un coût par heure de garde ou par heure travaillée par la mère), les élasticités-prix obtenues sont plus faibles (en valeur absolue), comparé aux cas où on inclut le coût de la garde en valeur (coût payé par semaine, par mois, etc.). Enfin, les effets du coût de la garde sur l'offre de travail des mères ont tendance à être plus faibles lorsque l'analyse porte sur les Etats-Unis ou si l'étude est publiée dans une revue scientifique.

Un résultat important trouvé au Chapitre 4 est que la décision de travailler des mères semble de moins en moins sensible au prix de la garde extrafamiliale avec les années. Les femmes ont désormais un haut niveau de formation relatif, au moins aussi élevé que les hommes. De plus, un second revenu est souvent

---

<sup>205</sup> Seul 9% des femmes entre 20 et 29 ans ne souhaitent pas d'enfant. Pourtant, près de 20% des femmes de plus de 50 ans n'en ont pas. Ce taux est même de 30% pour les femmes avec un haut niveau de formation (OFS, 2019). La péjoration de la carrière est la raison principalement invoquée par ces dernières. En tentant d'influencer l'offre de travail des femmes à travers la mise en place de mesures institutionnelles adéquates, il est donc très probable que des effets indirects (*spillover effects*) apparaissent également sur la natalité.

nécessaire pour subvenir aux dépenses du ménage. Les normes sociales ont également évolué ; une mère avec un enfant en bas âge qui travaille est mieux acceptée, d'autant plus que les types d'accueil extrafamilial se sont également diversifiés et améliorés. Cela explique peut-être que la décision de travailler n'est plus (aussi) sensible à des facteurs comme le prix de la garde extrafamiliale. Les mères interrompent donc moins souvent leur carrière à l'arrivée d'un enfant, et adaptent plutôt la *quantité* de travail offerte, le travail à temps partiel permettant peut-être une certaine flexibilité pour concilier travail et vie de famille.

L'influence du coût et de la disponibilité des places de crèche sur l'offre de travail des mères n'a jamais été évaluée de manière étendue en Suisse, notamment à cause du manque de données de qualité au niveau national. Nous avons tenté de surmonter ces difficultés au Chapitre 5. Nous avons ainsi pu évaluer qu'une augmentation des places en crèche augmente l'offre de travail des mères de manière plus importante qu'une diminution des coûts de cette garde pour les familles. En effet, le manque de places affecte à la fois la décision des mères de travailler ou non, ainsi que le volume d'heures travaillées. Le coût de la garde, très élevé en Suisse, ne semble pas dissuader les femmes de travailler, mais il les restreint dans la *quantité* de travail offerte. Les mères sont donc davantage contraintes par la pénurie que par le coût élevé de la crèche.

Nous avons pu estimer que pour l'ensemble des mères, la création d'une place en crèche augmente l'offre de travail d'un équivalent plein temps. Par ailleurs, une brève analyse à la fin de ce chapitre 5 montre que les recettes fiscales supplémentaires générées par l'augmentation de l'offre de travail des mères permettraient de financer le coût pour l'Etat des places supplémentaires créées. Une baisse des coûts des places pour les familles se traduirait à l'inverse par des coûts pour l'Etat plus importants, d'autant plus que les effets sur l'offre de travail des mères seraient faibles, voir nuls, si la demande venait à excéder l'offre de places d'accueil.

## 6.2 Implications pour la politique publique

Comme discuté au Chapitre 1, l'intervention de l'Etat sur le marché du travail se justifie économiquement pour améliorer l'allocation des ressources, réduire les inégalités et contribuer à une meilleure stabilité conjoncturelle. Le pic de la natalité (« *baby-boom* ») qui a suivi la fin de la deuxième guerre mondiale se traduit aujourd'hui par un afflux massif de personnes arrivant à l'âge de la retraite. Parallèlement, la natalité est en baisse depuis plusieurs années<sup>206</sup>, entraînant un recul de la population active indigène (suisse et étrangère établie), compensé par l'immigration. Si l'utilisation de la main-d'œuvre masculine est proche du maximum, celle des femmes, malgré un rattrapage considérable ces dernières décennies, reste inférieure à ce qu'elle pourrait être. Les femmes représentent un grand potentiel de main-d'œuvre inemployée ou sous-utilisée, qui pourrait réduire la pénurie de main-d'œuvre qualifiée et atténuer les conséquences économiques néfastes du vieillissement de la population. Si grâce à un environnement institutionnel et financier adéquat les femmes restent plus attachées au marché du travail, cela réduit le risque de pauvreté et évite la stigmatisation et les coûts pour l'Etat du recours à l'aide sociale, notamment lorsque les couples se séparent. Une plus forte participation des femmes au marché du travail contribue à garantir un revenu suffisant, également au moment de la retraite et permet de soutenir le financement du système d'assurance vieillesse et la stabilité macro-économique. La sous-utilisation de la main-d'œuvre féminine notamment avec un haut niveau de formation est également un gaspillage de ressources indigènes, surtout

---

<sup>206</sup> L'indicateur conjoncturel de fécondité, soit le nombre moyen d'enfants qu'une femme met au monde au cours de sa vie, était de 1,52 en 2018 (OFS, 2019). La Suisse a des valeurs similaires à la moyenne des pays européens (1,5) mais inférieures à celles des pays comme la Suède ou le Danemark (1,7) (OCDE, 2019).

après avoir investi autant dans leur formation. Enfin, la mise en place de conditions institutionnelles adéquates permettrait aux hommes et aux femmes d'avoir les mêmes chances et opportunités sur le marché du travail et réduirait ainsi les inégalités. Cela donnerait un vrai choix aux individus quant à la répartition de leur temps entre travail rémunéré et non-rémunéré.

L'Etat doit donc intervenir pour éliminer les barrières au marché du travail pour les femmes (avec enfants), en intervenant notamment sur le marché de l'accueil extrafamilial. En effet, l'accueil extrafamilial est un élément essentiel pour les parents, et les mères en particulier, de jeunes enfants qui souhaitent travailler et à un taux élevé. L'Etat peut directement développer l'offre de garde et/ou subventionner le coût de la garde pour les familles à bas revenus. Il peut aussi fixer des réglementations garantissant un niveau de qualité suffisant ou augmenter les déductions fiscales pour les frais de garde. L'intervention de l'Etat sur le marché de l'accueil extrafamilial permettrait également de résoudre les lacunes de ce marché (asymétrie ou manque d'information, non-prise en compte des externalités positives d'une garde externe de qualité, biais cognitifs des familles dans le choix d'un mode de garde).

Au Chapitre 5, nous avons montré que la pénurie de places (en crèches) pèse davantage sur les mères qui souhaitent travailler et à un taux élevé que le coût payé par les familles. Ces résultats sont importants si l'on souhaite favoriser la conciliation entre travail et vie de famille en agissant de manière efficiente. Ils permettent également de réfuter l'argument que la création de places d'accueil supplémentaires coûte cher aux collectivités publiques puisque l'Etat bénéficie directement de recettes fiscales supplémentaires qui semblent couvrir ses dépenses pour la création de ces places.

Il faut cependant rappeler que la répartition des coûts de l'accueil extrafamilial et des recettes fiscales entre les trois niveaux de l'Etat en Suisse n'est pas égale. En effet, les coûts sont principalement couverts par les communes, voire par les cantons si ceux-ci soutiennent les communes dans l'accueil extrafamilial. Les recettes fiscales, quant à elles, bénéficient aux trois niveaux de l'Etat. Il faut donc veiller à ce que la répartition des coûts et des recettes fiscales soient équitablement répartis entre les trois niveaux de l'Etat et inciter la Confédération et les cantons à davantage s'impliquer dans le financement des structures d'accueil.

Pour limiter l'asymétrie d'information sur le marché de l'accueil, notamment concernant la qualité offerte, l'Etat peut mettre en place des réglementations qui assureraient une certaine homogénéité de qualité. Cependant, des réglementations trop strictes pourraient décourager le secteur privé d'opérer sur ce marché ou pourraient aboutir à la fixation d'un prix pour les familles trop élevé<sup>207</sup>. Dans ce dernier cas, il faudrait alors peut-être compléter ces réglementations par une aide financière aux familles à bas revenus pour garantir l'égalité d'accès à cet accueil de qualité.

Si le développement des structures d'accueil extrafamilial de qualité et abordable financièrement contribue à augmenter l'offre de travail des mères, l'accueil extrafamilial sert également à une politique d'intégration sociale des enfants. Le développement cognitif et social de l'enfant à travers une éducation précoce et le contact avec d'autres enfants permet une meilleure intégration des enfants d'origine étrangère ou socialement défavorisés. L'apprentissage de la langue du pays très tôt permet également de ne pas prendre de retard durant les premières années d'école obligatoire (Augustine *et al.*, 2009). Il est donc encore plus

---

<sup>207</sup> Les réglementations concernant le nombre et la qualification du personnel, par exemple, peuvent se répercuter sur le prix demandé aux familles puisque le coût du personnel représente entre 70% et 80% des coûts de fonctionnement d'une structure d'accueil.

important pour un pays très ouvert comme la Suisse de développer les structures d'accueil extrafamilial et de les rendre accessible à tous pour garantir l'égalité des chances aux enfants.

Les barrières au marché du travail et les lacunes du marché de l'accueil extrafamilial pénalisent donc fortement les femmes et les mères en particulier, ce qui justifie l'intervention de l'Etat. Ces interventions sont d'autant plus nécessaires que les femmes sont déjà pénalisées sur d'autres plans, par exemple fiscal. En effet, le système (progressif) d'impôt sur le revenu des personnes physiques crée une inégalité entre les membres du couple. La charge fiscale marginale est nettement plus importante pour le second apporteur de revenu au sein du ménage que pour le premier. En Suisse, cette différence est même plus élevée que dans d'autres pays européens, à l'exception de l'Allemagne. En tenant compte des frais supplémentaires (notamment des frais de garde des enfants en bas âge ou ceux occasionnés par une prise en charge parascolaire des écoliers) liés à une activité professionnelle rémunérée, on ne peut que constater le faible intérêt financier, voire la perte financière, que peut représenter pour le ménage l'exercice d'une activité lucrative par le second apporteur de revenu.

En décourageant l'offre de travail des femmes, le système d'imposition de la famille qui additionne les revenus des deux parents nuit à l'efficacité économique. Cet effet est renforcé par le fait que les femmes connaissent en général une élasticité de l'offre de travail par rapport au taux de salaire (net d'impôt) plus forte que les hommes. En outre, il en résulte une injustice fiscale (discrimination selon le genre) causée par le traitement fiscal défavorable infligé aux femmes actives par rapport aux hommes, ce qui va à l'encontre des politiques publiques visant à promouvoir l'égalité des sexes. L'OCDE préconise d'ailleurs l'instauration d'une évaluation séparée de l'impôt sur le revenu pour les différents membres du ménage exerçant une activité lucrative. Un tel système est déjà en vigueur dans certains pays, par exemple au Royaume-Uni et en Suède<sup>208</sup>. La fiscalité a donc un rôle important et une réforme est urgente pour ne pas décourager les individus, et les femmes en particulier, d'avoir une activité professionnelle à un taux élevé.

Il est fondamental que les femmes ne négligent pas leur carrière et qu'elles restent attachées au marché du travail. Cela permet une plus grande diversification des sources de revenu au sein du ménage et permet de diminuer le risque de tomber dans la pauvreté. Il est d'autant plus important que les femmes aient des revenus du travail puisqu'elles négligent déjà fortement la gestion de leur capital financier à long terme. En effet, selon un rapport d'UBS (2019)<sup>209</sup>, si environ huit femmes sur dix participent activement à la gestion des dépenses quotidiennes du ménage et au paiement des factures, près de 70% des femmes en Suisse laissent leur conjoint prendre les décisions financières à long terme. Comme expliqué dans le rapport : « peu de femmes ont conscience des conséquences de leur non-participation aux décisions jusqu'à ce que survienne un divorce ou le décès de leur conjoint. 74% des femmes veuves ou divorcées ont eu la mauvaise surprise de découvrir une dette cachée et une épargne insuffisante qui compromettaient leur mode de

---

<sup>208</sup> D'après une étude récente portant sur plusieurs pays industrialisés, l'effet du passage d'un système d'imposition commune à celui de l'imposition individuelle sur le nombre d'heures travaillées par les deux travailleurs au sein du ménage serait positif et quantitativement important dans la plupart des pays étudiés. Pour prendre l'exemple de l'Allemagne, le passage à l'imposition séparée conduirait à une augmentation de 280 heures de travail par année pour une femme mariée sans enfant, ce qui correspond à une hausse de 25%. Parallèlement, l'alourdissement de la charge fiscale du conjoint provoquerait une réduction des heures de travail fournies par ce dernier mais l'effet global resterait largement positif (Fuchs-Schündeln et Bick, 2017).

<sup>209</sup> UBS Global Wealth Management a mené des recherches visant à évaluer le degré d'implication financière des femmes en interrogeant 3652 d'entre elles entre 2017 et 2019 dans neuf pays dont la Suisse.

vie ». Il faut donc veiller à ce que les femmes restent attachées au marché du travail car cette source de revenu est essentielle si elles ont moins recours aux placements financiers.

### 6.3 Innovations et mesures prises par le secteur privé pour soutenir la conciliation entre travail et vie privée

Si l'Etat peut contribuer à améliorer les conditions institutionnelles pour les familles et leurs permettre de mieux concilier travail et vie de famille, les entreprises aussi peuvent contribuer à la mise en place de mesures permettant une meilleure conciliation, d'autant plus que ces mesures semblent être payantes. En effet, un retour sur investissement de 8% a été estimé sur un échantillon de sociétés et d'organismes de toute la Suisse (Hürzeler, 2005). Les avantages immédiats d'une politique de ressources humaines favorable à la vie familiale semblent donc dépasser les coûts induits par celle-ci.

Les entreprises se préoccupent de plus en plus de la qualité de vie au travail ou du bien-être de leurs collaborateurs, pas seulement dans un but altruiste, mais aussi parce que cela semble améliorer la productivité et permet une meilleure rétention des employés de qualité (Bloom, 2014). Le télétravail, le job sharing ou les innovations possibles dans le secteur de l'accueil extrafamilial sont discutés dans les sous-sections suivantes.

#### 6.3.1 Le télétravail : une solution pour réconcilier les intérêts économiques et privés ?

Parmi les mesures que les entreprises peuvent mettre en place, le télétravail, ou travail à distance, est souvent présenté comme une solution permettant de réconcilier les intérêts économiques et privés. Il est supposé accroître le bien-être des salariés à travers une baisse de la fatigue due aux déplacements pendulaires, fournir un contexte de travail moins stressant, et permettre un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Il est aussi supposé apporter d'importants gains économiques aux entreprises à travers une plus grande productivité et éventuellement une baisse des coûts immobiliers. Les autorités publiques en attendent une baisse des coûts sociaux associés aux déplacements domicile-travail, soit une diminution des coûts de transport, de pollution et de congestion. Le perfectionnement des moyens de communication à distance et l'augmentation des contraintes environnementales renforcent ces attentes (Aguilera *et al.*, 2016).

Si ces avantages sont souvent mis en exergue, ils n'ont jamais été démontrés de manière unanime. Les résultats des études empiriques sont d'ailleurs contrastés. Les inconvénients les plus cités sont le risque d'isolement, la difficulté à séparer les vies professionnelle et personnelle et l'envahissement du travail sur la vie privée, la perte d'esprit d'équipe, les difficultés d'organisation personnelle en cas de travail à domicile et la complexité à mesurer le travail effectif lorsque celui n'est pas mesuré de manière conventionnelle (Dumas et Ruiller, 2014 ; Tremblay *et al.*, 2006a).

Les gains environnementaux, qui concentrent des attentes sociétales croissantes dans le cadre de la lutte internationale contre le changement climatique, sont tout autant controversés dans la littérature. En effet, la réduction de la consommation énergétique des entreprises doit tenir compte du surcroît de consommation occasionné dans les logements individuels des salariés qui vont être amenés à travailler chez eux un ou plusieurs jours par semaine. Les gains escomptés en matière de déplacements domicile-travail semblent tout aussi fragiles. Ces gains reposent sur trois hypothèses : la première est que les télétravailleurs sont surtout des gens qui utilisent leur voiture pour aller sur leur lieu d'emploi ; sinon le gain n'est pas annulé mais plus ou moins fortement amoindri. La deuxième hypothèse est que les personnes qui

travaillent à domicile ne vont pas augmenter leurs déplacements pour motifs privés (achats, loisirs, etc.) en profitant des gains de temps offerts par l'évitement de certains trajets et de leur présence à leur domicile (effet de rebond). La troisième hypothèse est que les localisations (des ménages, des entreprises) ne vont pas à long terme évoluer avec la diffusion du télétravail. Or, un scénario envisageable est que le télétravail favorise à terme une déconcentration des ménages, et donc creuse l'éloignement domicile-travail, tout en réduisant la congestion aux heures de pointe. D'ores et déjà, plusieurs études constatent que la distance moyenne domicile-travail de ceux qui pratiquent le télétravail est plus élevée que celle des autres travailleurs (voir Aguilera *et al.*, 2016 pour une revue de la littérature sur ces différents aspects).

Même si le télétravail permet une certaine flexibilité de l'organisation du temps personnel et professionnel et permet parfois d'aider à concilier travail et vie de famille, il n'est en aucun cas une alternative à un accueil extrafamilial. En effet, la pandémie de Covid-19 que nous vivons actuellement a obligé de nombreuses personnes à passer au télétravail. Les structures de garde extrafamiliale n'étant plus accessibles, cela a démontré qu'il est impossible de travailler de manière optimale tout en s'occupant d'enfants en bas âge. Ces derniers nécessitent en effet une surveillance constante, qui n'est pas compatible avec l'exercice d'une activité professionnelle simultanée. Le développement de l'accueil extrafamilial reste donc indispensable.

### **6.3.2 Le job sharing**

Il peut également être utile de changer notre perception du travail à temps partiel. Dans de nombreuses d'entreprises, on considère encore que seul un travail à plein temps permet d'obtenir des postes à responsabilités.

Le job sharing signifie que deux personnes travaillent à temps partiel<sup>210</sup> et partagent un poste et ses responsabilités. Il n'y a en général qu'un seul descriptif de poste pour les deux employé(e)s. En 2016<sup>211</sup>, 9,8% des salariés à temps partiel travaillaient en job sharing. Ce type d'organisation permet potentiellement une efficacité supérieure des employés sur un nombre d'heures restreint et peut permettre à des personnes ne travaillant pas à temps plein d'accéder à des postes à responsabilités tout en offrant une meilleure flexibilité entre travail et vie de famille. Cela pourrait expliquer que le job sharing est particulièrement répandu chez les femmes et les parents avec enfants de moins de 15 ans (Enquête Suisse sur la population active 2017). Cependant, tous les postes ne sont pas éligibles au job sharing<sup>212</sup> et une bonne collaboration et communication entre les deux salarié(e)s est essentielle pour que ce type d'organisation fonctionne.

### **6.3.3 Les innovations dans le secteur de l'accueil extrafamilial**

La situation urgente pour remédier au manque d'accueil extrafamilial peut également encourager les innovations. Par exemple, à Genève, des crèches familiales ont vu le jour. Les enfants d'âge préscolaire sont pris en charge au domicile d'une assistante de crèche familiale (comme pour les nounous ou familles d'accueil), mais 2-3 fois par semaine, plusieurs assistantes de crèche familiale se regroupent dans une structure d'accueil (du type crèche traditionnelle) afin de que les enfants bénéficient également d'un accueil collectif qui est organisé et animé par des éducatrices de l'enfance. Ce type d'organisation permet aux enfants de bénéficier des avantages d'un accueil individuel et d'un accueil collectif sans modifier

---

<sup>210</sup> Un temps partiel correspond à un taux d'occupation inférieur à 90% selon la définition de l'Office fédéral de la statistique.

<sup>211</sup> La question sur le job sharing n'est pas posée chaque année. Pour cette raison, cet indicateur n'est pas actualisé annuellement.

<sup>212</sup> Il est particulièrement répandu chez les personnes travaillant dans le domaine de l'enseignement, en tant qu'employés de type administratif ou dans des professions intellectuelles et scientifiques (Enquête suisse sur la population active 2017).

l'organisation des parents. De plus, des économies d'échelle importantes sont possibles puisqu'avec la même infrastructure et le même personnel, on peut accueillir 4-5 fois plus d'enfants. Cet accueil « mixte » pourrait contribuer à réduire la pénurie de places en crèches à court et moyen termes.

A Saint-Imier dans le canton de Berne, le home de personnes âgées de La Roseraie a fait venir une crèche dans ses locaux. Ce projet « intergénérationnel » permet d'organiser des activités en commun plusieurs fois par semaine entre les enfants et les aînés. Les résidents qui le souhaitent peuvent également manger à la table des enfants. Ce type d'organisation peut bénéficier aux enfants comme aux aînés, mais cela représente également certaines économies d'échelle pour la crèche et le home (notamment concernant les repas).

Il est important de rester ouvert sur les alternatives possibles et de continuer de proposer des innovations dans le secteur de l'accueil extrafamilial pour développer un accueil de qualité et abordable financièrement qui satisfait les différents critères des familles. Le développement pédagogique de l'enfant doit également être mis en avant pour assurer la meilleure prise en charge qui soit et assurer une égalité des chances aux enfants.

## 6.4 Limites générales et idées de recherches futures

### 6.4.1 *Le manque de données de qualité : une limite importante en Suisse*

La recherche appliquée contribue à une meilleure compréhension de la situation d'un pays ou d'un marché et aide à la prise de décisions (politiques). Pour effectuer des analyses de qualité, il est primordial de bénéficier de données de qualité. En Suisse, les données concernant l'offre et la demande d'accueil extrafamilial sont manquantes ou lacunaires, de même que les données longitudinales.

L'estimation effectuée au Chapitre 2 de la perte de salaire suite à une interruption de carrière pour les femmes en Suisse est, à notre connaissance, la première de ce genre. Une des raisons probables est le manque de données longitudinales. Pour estimer les effets d'une interruption de carrière ou d'une diminution de l'activité professionnelle sur le salaire, il faut pouvoir disposer d'une batterie de données pour un même individu sur de nombreuses années. Ce manque de données spécifiques appropriées ne nous a d'ailleurs pas permis d'estimer les effets des variations du taux d'activité sur le salaire. C'est une limite importante de cette étude puisque les femmes en Suisse tendent de plus en plus à diminuer leur taux d'activité à l'arrivée d'un enfant plutôt que d'interrompre leur carrière complètement. Le développement et l'accès à des données longitudinales permettrait d'analyser davantage l'offre de travail des femmes avec enfants et permettrait d'estimer les effets sur le salaire d'une réduction du taux d'activité.

Davantage de données de qualité, notamment sur l'offre d'accueil extrafamilial<sup>213</sup> (les coûts, le nombre de places, etc.) et l'utilisation des types d'accueil extrafamilial par les familles en Suisse, permettraient également d'approfondir les résultats du Chapitre 5 et d'analyser les autres caractéristiques de l'accueil extrafamilial qui influencent l'offre de travail des mères (comme la qualité, les horaires d'ouvertures, etc.). Des données plus nombreuses et détaillées permettraient également de savoir si les effets sont les mêmes pour toutes les régions en Suisse, pour tous les types de familles, etc.

---

<sup>213</sup> On ne sait pas exactement combien il y a de crèches en Suisse, ni combien de places sont proposées actuellement !

#### 6.4.2 Perspectives de recherches futures

De nombreux pays ont pris des mesures pour stimuler l'emploi des femmes à travers l'accueil extrafamilial en agissant sur le coût de la garde ou en augmentant l'accessibilité et la disponibilité des places d'accueil. Il faut cependant que les parents soient sensibles à ces mesures et souhaitent combiner travail et vie de famille (Vandelannoote *et al.*, 2015). Il est aussi important de savoir si ces mesures sont efficaces et/ou varient selon le type de population ciblée. Divers facteurs, et notamment l'environnement institutionnel et financier d'un pays, ainsi que des différences culturelles (notamment les normes sociales) peuvent influencer l'offre de travail des mères. Les résultats ne sont donc pas transposables d'un pays à l'autre et les comparaisons entre pays avec des règles institutionnelles différentes doivent être faites avec prudence. Si les comparaisons internationales/inter-régionales permettent de dresser une liste des pratiques adoptées et de distinguer les pratiques qui semblent avoir un effet de celles qui n'en ont pas, la recherche est indispensable pour une meilleure compréhension de la situation dans un pays avec des caractéristiques propres.

De manière générale, l'offre de garde extrafamiliale est bien moins étudiée que la demande. Les connaissances sont moindres quant aux déterminants de l'ouverture ou la fermeture d'une structure d'accueil, le nombre de places offertes ou même la concurrence sur le marché ou la répartition des structures entre privées et publiques. Cela pourrait faire partie d'une analyse plus approfondie par les chercheurs, pour autant que ces données deviennent disponibles. Il est important de comprendre pourquoi il n'y a pas davantage de solutions proposées par le secteur privé concernant l'accueil extrafamilial, et notamment pourquoi les entreprises ne proposent pas plus de solutions de gardes à leurs employés alors que cela semble être dans leur intérêt. Des solutions proposées par les entreprises et/ou le secteur privé pourraient contribuer à une meilleure conciliation entre travail et vie de famille et partager les efforts de l'Etat dans ce domaine.

Les effets des caractéristiques de la garde extrafamiliale (coût et disponibilité notamment) sur la décision d'avoir un (autre) enfant pourrait aussi être un sujet d'analyse futur, car si l'amélioration d'accès à une garde extrafamiliale peut influencer l'offre de travail des mères, nous ne savons pas dans quelle mesure cela pourrait réduire l'écart entre le nombre d'enfants souhaités par les couples et le nombre d'enfants qu'ils ont en réalité. En Suisse, près de deux tiers des femmes et des hommes entre 20 et 29 ans désirent avoir deux enfants<sup>214</sup>, mais « étant donné que, depuis les années 1970, l'indicateur conjoncturel de fécondité se situe aux alentours de 1,5 enfant par femme, les souhaits en la matière sont manifestement revus à la baisse par la suite » (OFS, 2017). Il serait donc important d'évaluer précisément les facteurs qui influencent le nombre d'enfants que les couples ont et si les caractéristiques de l'accueil extrafamilial influencent leur décision.

La perte de salaire calculé au Chapitre 2 ne tenait pas compte des coûts indirects d'une interruption de carrière (risque de pauvreté plus grand, probabilité plus faible d'obtenir un poste à responsabilité, etc.), ni des éventuels bénéfices (notamment sur le bien-être des enfants qui bénéficient de davantage de contact avec leur mère). Une analyse coût-bénéfice plus élargie pourrait ainsi être réalisée, même si l'estimation de certains de ces coûts/bénéfices serait parfois difficile.

---

<sup>214</sup> 29% des femmes et 27% des hommes de cette tranche d'âge souhaitent avoir trois enfants ou plus et seul une minorité des personnes interrogées souhaitent n'avoir qu'un enfant ou pas d'enfant du tout (OFS, 2017).

Au-delà d'une analyse pour les familles, une analyse coût-bénéfice pour l'Etat suite à une implication plus grande sur le marché de l'accueil extrafamilial serait également utile. Si l'intervention de l'Etat se justifie déjà économiquement, il faut désormais convaincre les politiques en place que c'est financièrement rentable. Une estimation chiffrée se révélerait certainement utile pour montrer les économies réalisées au niveau des dépenses de l'aide sociale et du système d'assurance vieillesse en plus des recettes fiscales encaissées.

Les effets du système fiscal sur l'offre de travail des mères, notamment concernant l'imposition du second revenu dans les différents cantons et les interactions avec les services de garde extrafamilial serait également une analyse importante. Davantage de données sur l'accueil extrafamilial et les structures des familles permettraient une analyse plus minutieuse des différences entre cantons, voir entre communes, et améliorerait notre compréhension des facteurs influençant l'offre de travail des femmes.

L'instauration d'un congé paternité ou parental ou l'augmentation de la durée du congé maternité pourrait également avoir un effet sur les interruptions de carrière des femmes. La Suisse était jusqu'à très récemment le seul pays d'Europe où les pères ne bénéficiaient ni d'un congé paternité ni d'un congé parental. Une analyse mandatée par la Commission fédérale de coordination pour les questions familiales montre qu'un congé parental a des répercussions positives sur la santé de la mère et de l'enfant, sur l'égalité entre hommes et femmes mais aussi sur l'économie (Müller et Ramsden, 2017).

Une politique économique permettant une bonne conciliation entre le travail et la famille inclut un congé parental/maternité adéquat, des services de garde extrafamiliale disponibles, abordables financièrement et qui correspondent aux horaires de travail des parents, et un système fiscal qui ne décourage pas les individus de travailler (Thévenon, 2016). Il est donc primordial que la Suisse améliore ses conditions institutionnelles et financières pour permettre aux parents de mieux concilier travail et vie de famille.

## RÉFÉRENCES

- Adamson, P. (2008). La transition en cours dans la garde et l'éducation de l'enfant. Tableau de classement des services de garde et d'éducation des jeunes enfants dans les pays économiquement avancés. *Papers inreca08/21*, Innocenti Report Card.
- Adda, J., Dustmann, C., & Stevens, K. (2017). The career cost of children. *Journal of Political Economy*, 125(2), 293-337.
- Addabbo, T., Caiumi, A., & Maccagnan, A. (2012). The allocation of time within Italian couples: exploring its unequal gender distribution and the effect of childcare services. *Annals of Economics and Statistics / Annales d'économie et de statistique*, (105/106), 209-227.
- AFC (2015a). Discrimination des couples mariés par rapport aux concubins dans le cadre de l'impôt fédéral direct et imposition des frais de garde des enfants par des tiers. Rapport dans le cadre de l'examen de l'initiative visant à combattre la pénurie de personnel qualifié. Administration fédérale des contributions (AFC).
- AFC (2015b). Charge fiscale en Suisse. Chefs-lieux des cantons – Chiffres cantonaux 2014. Administration fédérale des contributions (AFC).
- AFC (2017). Le système fiscal suisse. Edition 2017. Administration fédérale des contributions (AFC).
- Aguilera, A., Lethiais, V., Rallet, A., & Proulhac, L. (2016). Le télétravail, un objet sans désir?. *Revue d'Economie Regionale et Urbaine*, 1, 245-266.
- Akerlof, G. A. (1978). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. In *Uncertainty in economics* (pp. 235-251). Academic Press. P. Diamond and M. Rothshild.
- Akgunduz, Y. E., & Plantenga, J. (2018). Child care prices and maternal employment: A meta-analysis. *Journal of Economic Surveys*, 32(1), 118-133.
- Albrecht, J. W., Edin, P., Sundstrom, M., & Vroman, S. B. (1999). Career interruptions and subsequent earnings: A reexamination using Swedish data. *Journal of Human Resources*, 34(2), 294-311.
- Allègre, G., Simonnet, V., & Sofer, C. (2015). Child care and labour market participation in France: Do monetary incentives matter?. *Annals of Economics and Statistics / Annales d'Économie et de Statistique*, (117/118), 115-139.
- Anderson, P. M., & Levine, P. B. (1999). Child care and mothers' employment decisions. *National Bureau of Economic Research Working Papers*, No. w7058,.
- Andrén, T. (2003). The choice of paid childcare, welfare, and labor supply of single mothers. *Labour Economics*, 10(2), 133-147.
- Apps, P., Kabátek, J., Rees, R., & van Soest, A. (2016). Labor supply heterogeneity and demand for child care of mothers with young children. *Empirical Economics*, 51(4), 1641-1677.

- Arpino, B., Pronzato, C. D., & Tavares, L. P. (2014). The effect of grandparental support on mothers' labour market participation: An instrumental variable approach. *European Journal of Population*, 30(4), 369-390.
- Asai, Y., Kambayashi, R., & Yamaguchi, S. (2015). Childcare availability, household structure, and maternal employment. *Journal of the Japanese and International Economies*, 38, 172-192.
- Augustine, J. M., Cavanagh, S. E., & Crosnoe, R. (2009). Maternal education, early child care and the reproduction of advantage. *Social Forces*, 88(1), 1-29.
- Avenir Suisse (2017). *Krippenförderung: Alles umsonst ?*
- Averett, S. L., Peters, H. E., & Waldman, D. M. (1997). Tax credits, labor supply, and child care. *Review of Economics and Statistics*, 79(1), 125-135.
- Baker, M., Gruber, J., & Milligan, K. (2008). Universal child care, maternal labor supply, and family well-being. *Journal of Political Economy*, 116(4), 709-745.
- Bauernschuster, S., & Schlotter, M. (2015). Public child care and mothers' labor supply – Evidence from two quasi-experiments. *Journal of Public Economics*, 123, 1-16.
- Baughman, R., & Dickert-Conlin, S. (2003). Did expanding the EITC promote motherhood?. *American Economic Review*, 93(2), 247-251.
- Baum, C. L. (2002). A dynamic analysis of the effect of child care costs on the work decisions of low-income mothers with infants. *Demography*, 39(1), 139-164.
- Becker, G. S. (1965). A theory of the allocation of time. *Economic Journal*, 75(299), 493-517.
- Begum, S. (2013). Employment of single mothers: Child care costs and the effectiveness of the EITC. *Theses and Dissertations – Economics*. Paper 10. University of Kentucky UKnowledge.
- Berger, M. C., & Black, D. A. (1992). Child care subsidies, quality of care, and the labor supply of low-income, single mothers. *Review of Economics and Statistics*, 74(4), 635-642.
- Berlinski, S., & Galiani, S. (2007). The effect of a large expansion of pre-primary school facilities on preschool attendance and maternal employment. *Labour Economics*, 14(3), 665-680.
- Berlinski, S., Galiani, S., & Gertler, P. (2009). The effect of pre-primary education on primary school performance. *Journal of Public Economics*, 93(1-2), 219-234.
- Bettendorf, L. J., Jongen, E. L., & Muller, P. (2015). Childcare subsidies and labour supply—Evidence from a large Dutch reform. *Labour Economics*, 36, 112-123.
- Bick, A. (2016). The quantitative role of child care for female labor force participation and fertility. *Journal of the European Economic Association*, 14(3), 639-668.
- Blau, D., & Currie, J. (2006). Pre-school, day care, and after-school care: Who's minding the kids?. In *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 2, pp. 1163-1278). Elsevier. E. Hanushek, F. Welch.
- Blau, D. M., & Hagy, A. P. (1998). The demand for quality in child care. *Journal of Political Economy*, 106(1), 104-146.

- Blau, D. M., & Robins, P. K. (1988). Child-care costs and family labor supply. *Review of Economics and Statistics*, 70(3), 374-381.
- Blau, D. M., & Robins, P. K. (1989). Fertility, employment, and child-care costs. *Demography*, 26(2), 287-299.
- Blau, D. M., & Robins, P. K. (1991). Child care demand and labor supply of young mothers over time. *Demography*, 28(3), 333-351.
- Bloom, D. E., & Steen, T. P. (1990). The labor force implications of expanding the child care industry. *Population Research and Policy Review*, 9(1), 25-44.
- Bloom, N. (2014). To raise productivity, let more employees work from home. *Harvard Business Review*, 92(1/2), 28-29.
- Blundell, R., & MaCurdy, T. (1999). Labor supply: A review of alternative approaches. In *Handbook of labor economics* (Vol. 3, pp. 1559-1695). Elsevier. Hanushek, E. & Welch, F.
- Blundell, R., Duncan, A., & MacCrae, J. (2000). Household labour supply, childcare costs and tax credits. Paper prepared for the workshop "The Economics of Childcare", November 15th-16th 1999, held at IZA, Bonn, Germany.
- Bonoli, G., Crettaz, E., Auer, D., & Liechti, F. (2016). Les conséquences du travail à temps partiel sur les prestations de prévoyance vieillesse. Mandat réalisé pour la Conférence suisse des délégué-e-s à l'égalité entre femmes et hommes (CSDE), pp. 1-47, Lausanne : IDHEAP - Université de Lausanne et HES-SO Genève.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2011). *Introduction to meta-analysis*. John Wiley & Sons.
- Borra, C. (2010). Childcare costs and Spanish mothers' labour force participation. *Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública*, 194(3), 9-40.
- Bousselin, A., & Ray, J. C. (2012). Participation des mères au marché du travail et disponibilité locale des services collectifs de garde d'enfants – Application au Luxembourg. *Revue économique*, 63(2), 215-233.
- Breunig, R., Weiss, A., Yamauchi, C., Gong, X., & Mercante, J. (2011). Child care availability, quality and affordability: Are local problems related to labour supply?. *Economic Record*, 87(276), 109-124.
- Breunig, R., Gong, X., & King, A. (2012). Partnered women's labour supply and child-care costs in Australia: Measurement error and the child-care price. *Economic Record*, 88, 51-69.
- Breunig, R. V., Gong, X., & Trott, D. (2014). The new national quality framework: Quantifying some of the effects on labour supply, child care demand and household finances for two-parent households. *Economic Record*, 90(288), 1-16.
- Brewer, M., Cattan, S., Crawford, C., & Rabe, B. (2016). Free childcare and parents' labour supply: Is more better?. *IZA Discussion Papers*, No. 10415.
- Brilli, Y., Del Boca, D., & Pronzato, C. D. (2016). Does child care availability play a role in maternal employment and children's development? Evidence from Italy. *Review of Economics of the Household*, 14(1), 27-51.

- Brink, A., Nordblom, K., & Wahlberg, R. (2007). Maximum fee versus child benefit: A welfare analysis of Swedish child-care fee reform. *International Tax and Public Finance*, 14(4), 457-480.
- Bütler, M., & Ruesch, M. (2009). Quand le travail coûte plus qu'il ne rapporte: Etude sur l'impact de la fiscalité et des frais de crèche sur l'activité professionnelle des femmes en Suisse romande. Conférence romande de l'égalité. Traduction française Lysiane Clivaz.
- Card, D., Kluge, J., & Weber, A. (2010). Active labour market policy evaluations: A meta-analysis. *Economic Journal*, 120(548), F452-F477.
- Cascio, E. U. (2009). Maternal labor supply and the introduction of kindergartens into American public schools. *Journal of Human Resources*, 44(1), 140-170.
- Chevalier, A., & Viitanen, T. K. (2002). The causality between female labour force participation and the availability of childcare. *Applied Economics Letters*, 9(14), 915-918.
- Chiuri, M. C. (1998). *A Model for the Household Labour Supply: An Empirical Test on a Sample of Italian Household with Preschool Children*. Università cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di scienze economiche. *Working paper*.
- Chiuri, M. (2000). Quality and demand of child care and female labour supply in Italy. *Labour*, 14(1), 97-118.
- Choné, P., Leblanc, D., & Robert-Bobée, I. (2003). Female labor supply and child care in France. *CESifo Working Paper Series*, No. 1059.
- Cleveland, G. H., & Hyatt, D. E. (1993). Determinants of child care choice: A comparison of results for Ontario and Quebec. *Canadian Journal of Regional Science*, 16(1), 53-67.
- Cleveland, G., Gunderson, M., & Hyatt, D. (1996). Child care costs and the employment decision of women: Canadian evidence. *Canadian Journal of Economics*, 29(1), 132-151.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Compton, J., & Pollak, R. A. (2014). Family proximity, childcare, and women's labor force attachment. *Journal of Urban Economics*, 79, 72-90.
- Connelly, R. (1991). The importance of child care costs to women's decision making. In *The Economics of Child Care* (pp. 87-118). Blau, D.
- Connelly, R. (1992). The effect of child care costs on married women's labor force participation. *Review of Economics and Statistics*, 74(1), 83-90.
- Connelly, R., & Kimmel, J. (2003a). The effect of child care costs on the employment and welfare reciprocity of single mothers. *Southern Economic Journal*, 69(3), 498-519.
- Connelly, R., & Kimmel, J. (2003b). Marital status and full-time/part-time work status in child care choices. *Applied Economics*, 35(7), 761-777.
- Contreras, D., & Sepúlveda, P. (2016). Effect of lengthening the school day on mother's labor supply. *World Bank Economic Review*, 31(3), 747-766.

- Cragg, J. G. (1971). Some statistical models for limited dependent variables with application to the demand for durable goods. *Econometrica*, 39(5), 829-844.
- Craig, L., & Mullan, K. (2009). "The policeman and the part-time sales assistant": Household labour supply, family time and subjective time pressure in Australia 1997-2006. *Journal of Comparative Family Studies*, 40(4), 547-561.
- Craig, L., & Powell, A. (2012). Dual-earner parents' work-family time: the effects of atypical work patterns and non-parental childcare. *Journal of Population Research*, 29(3), 229-247.
- Dalhuisen, J. M., Florax, R. J., De Groot, H. L., & Nijkamp, P. (2003). Price and income elasticities of residential water demand: a meta-analysis. *Land Economics*, 79(2), 292-308.
- Del Boca, D. (2002). The effect of child care and part time opportunities on participation and fertility decisions in Italy. *Journal of Population Economics*, 15(3), 549-573.
- Del Boca, D., Locatelli, M., & Vuri, D. (2004). Child care choices by Italian households. Technical report, IZA Discussion Paper Series, No. 983.
- Del Boca, D., Locatelli, M., & Vuri, D. (2005). Child-care choices by working mothers: The case of Italy. *Review of Economics of the Household*, 3(4), 453-477.
- Del Boca, D., & Vuri, D. (2007). The mismatch between employment and child care in Italy: The impact of rationing. *Journal of Population Economics*, 20(4), 805-832.
- Doiron, D., & Kalb, G. (2005). Demands for child care and household labour supply in Australia. *Economic Record*, 81(254), 215-236.
- Du, F., & Dong, X. Y. (2013). Women's employment and child care choices in urban China during the economic transition. *Economic Development and Cultural Change*, 62(1), 131-155.
- Dumas, M., & Ruiller, C. (2014). Le télétravail: Un outil de conciliation vie familiale et vie professionnelle à risques?. *Résultats du projet de recherche Télétravail, Activité professionnelle et vie de Famille* dans le cadre des projets du Gis M@rsouin.
- Duncan, A., & Giles, C. (1996). Labour supply incentives and recent family credit reforms. *Economic Journal*, 106(434), 142-155.
- Ecoplan (2013). *Evaluation «Anstossfinanzierung», Nachhaltigkeit der Finanzhilfen für familienergänzende Kinderbetreuung und Vereinbarkeit von Familie und Erwerbsarbeit oder Ausbildung*. Forschungsbericht Nr. 15/13. Berne.
- Ecoplan (2017). *Evaluation «Anstossfinanzierung», Nachhaltigkeit der Finanzhilfen für familienergänzende Kinderbetreuung*. Forschungsbericht Nr. 13/17. Berne.
- Esping-Andersen, G. (2002). A child-centred social investment strategy. In *Why we need a new welfare state*, vol. 1, pp. 26-68. Oxford University Press.
- Fehr, H., & Ujhelyiova, D. (2013). Fertility, female labor supply, and family policy. *German Economic Review*, 14(2), 138-165.

- Felfe, C., Lechner, M., & Thiemann, P. (2016). After-school care and parents' labor supply. *Labour Economics*, 42, 64-75.
- Folk, K. F., & Beller, A. H. (1993). Part-time work and child care choices for mothers of preschool children. *Journal of Marriage and the Family*, 55(1), 146-157.
- Franz, N. (2014). Maternity leave and its consequences for subsequent careers in Germany. SSRN Electronic Journal.
- Fronstin, P., & Wissoker, D. (1994). The effects of the availability of low-cost child care on the labor supply of low-income women. *Papers and proceedings of the annual meeting of the Population Association of America*. Miami, FL.
- Fuchs-Schündeln, N. & Bisck, A. (2017). Quantifying the disincentive effects of joint taxation on married women's labor supply. *American Economic Review*, 107(5), 100-104.
- Gangl, M., & Ziefle, A. (2009). Motherhood, labor force behavior, and women's careers: An empirical assessment of the wage penalty for motherhood in Britain, Germany, and the United States. *Demography*, 46(2), 341-369.
- Gathmann, C., & Sass, B. (2012). Taxing childcare: Effects on family labor supply and children. *CESifo Working Paper Series*, No. 3776.
- Gazareth, P. (2003). Conciliation entre vie familiale et vie professionnelle. Office fédéral de la statistique (éd.) *Vers l'égalité*, OFS, Neuchâtel, 151-160.
- Gelbach, J. B. (2002). Public schooling for young children and maternal labor supply. *American Economic Review*, 92(1), 307-322.
- Gianettoni, L., Carvalho Arruda, C., Gauthier, J.-A., Gross, D. & Joye, D. (2015). Aspirations professionnelles des jeunes en Suisse : Rôles sexués et conciliation travail/famille. *Social Change in Switzerland n°3*.
- Givord, P., & Marbot, C. (2015). Does the cost of child care affect female labor market participation? An evaluation of a French reform of childcare subsidies. *Labour Economics*, 36, 99-111.
- Gong, X., & Breunig, R. (2011). *Estimating net child care price elasticities of partnered women with pre-school children using a discrete structural labour supply-child care model*. Centre for Economic Policy Research. Working paper.
- González, J. (1990). *Child care and female labor supply--the influence of quality and price on mothers' work decisions* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Guillot, O. (1996). Activité féminine et garde des jeunes enfants: Une analyse micro-économétrique. *Économie & prévision*, 122(1), 83-94.
- Gustafsson, S., & Stafford, F. (1992). Child care subsidies and labor supply in Sweden. *Journal of Human Resources*, 204-230.
- Haan, P., & Wrohlich, K. (2011). Can child care policy encourage employment and fertility? Evidence from a structural model. *Labour Economics*, 18(4), 498-512.

- Haeck, C., Lefebvre, P., & Merrigan, P. (2015). Canadian evidence on ten years of universal preschool policies: The good and the bad. *Labour Economics*, 36, 137-157.
- Hakim, C. (2001). Les femmes obtiennent-elles ce qu'elles veulent ou se contentent-elles de ce qu'on leur propose?. *Revue de l'OFCE*, (2), 297-306.
- Hallman, K., Quisumbing, A. R., Ruel, M., & Brière, B. D. L. (2005). Mothers' work and child care: Findings from the urban slums of Guatemala City. *Economic Development and Cultural Change*, 53(4), 855-885.
- Han, W., & Waldfogel, J. (2001). Child care costs and women's employment: A comparison of single and married mothers with pre-school-aged children. *Social Science Quarterly*, 82(3), 552-568.
- Hardoy, I., & Schøne, P. (2010). Incentives to work? The impact of a 'Cash-for-Care' benefit for immigrant and native mothers labour market participation. *Labour Economics*, 17(6), 963-974.
- Hardoy, I., & Schøne, P. (2015). Enticing even higher female labor supply: The impact of cheaper day care. *Review of Economics of the Household*, 13(4), 815-836.
- Havnes, T., & Mogstad, M. (2011). Money for nothing? Universal child care and maternal employment. *Journal of Public Economics*, 95(11-12), 1455-1465.
- Heckman, J. J. (1974). Effects of child-care programs on women's work effort. *Journal of Political Economy*, 82(2, Part 2), S136-S163.
- Heckman, J. J. (1976). The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables and a simple estimator for such models. *Annals of Economic and Social Measurement*, 5(4), 475-492.
- Heckman, J. J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 153-161.
- Herbst, C. M., & Barnow, B. S. (2008). Close to home: A simultaneous equations model of the relationship between child care accessibility and female labor force participation. *Journal of Family and Economic Issues*, 29(1), 128-151.
- Herbst, C. M. (2010). The labor supply effects of child care costs and wages in the presence of subsidies and the earned income tax credit. *Review of Economics of the Household*, 8(2), 199-230.
- Hofferth, S. L., & Wissoker, D. A. (1992). Price, quality, and income in child care choice. *Journal of Human Resources*, 70-111.
- Hotchkiss, J. L., Pitts, M. M., & Walker, M. B. (2016). Impact of first birth career interruption on earnings: Evidence from administrative data. *Applied Economics*, 49(35), 3509-3522.
- Hotz, V. J., & Kilburn, M. R. (1991). *The demand for child care and child care costs: Should we ignore families with non-working mothers?*. Economic Research Center/NORC.
- Hotz, V. J., & Kilburn, M. R. (1994). *Regulating child care: The effects of state regulations on child care demand and its cost*. Chicago, Irving B. Harris Graduate School of Public Policy Studies, University of Chicago.
- Hürzeler, C., (2005). Analyse coûts-bénéfices d'une politique d'entreprise favorable à la famille. Rapport de recherche. Bâle, Prognos.

Immervoll, H., & Barber, D. (2006). Can parents afford to work? Childcare costs, tax-benefit policies and work incentives. *IZA Discussion Papers*, No. 1932.

INFRAS (2018). Politik der frühen kindheit : Wirkungsanalyse vereinbarkeit /teilprojekt 2, bedarfgerichtetes und effizientes angebot der FBBE. Im Auftrag der Jacobs Foundation (pp. 1-125).

Interface & Universität St. Gallen (2017). Evaluation anstossfinanzierung. Entspricht das bestehende angebot an familienergänzender kinderbetreuung der nachfrage ?, Forschungsbericht Nr. 14/17, Bundesamt für Sozialversicherung BSV.

Jeanrenaud, C. & Kis, A. (2018). Coût du placement des jeunes enfants et participation des femmes au marché du travail. In *Etudier un nouveau mode de financement des structures d'accueil basé sur les incitations et favoriser ainsi la socialisation des jeunes enfants*. Etude réalisée pour Pro Familia Suisse (pp. 5-62), avec le soutien de la Fondation Jacobs. Université de Neuchâtel.

Jenkins, S. P., & Symons, E. J. (2001). Child care costs and lone mothers' employment rates: UK evidence. *The Manchester School*, 69(2), 121-147.

Kahn, J. R., García-Manglano, J., & Bianchi, S. M. (2014). The motherhood penalty at midlife: Long-term effects of children on women's careers. *Journal of Marriage and Family*, 76(1), 56-72.

Kalb, G., & Lee, W. S. (2008). Childcare use and parents' labour supply in Australia. *Australian Economic Papers*, 47(3), 272-295.

Kilburn, M. R., & Datar, A. (2001). *The availability of child care centers in China and its impact on child care and maternal work decisions*. Working papers DRU-2924-NIH, RAND corporation.

Kimmel, J. (1992). Child care and the employment behavior of single and married mothers. *Upjohn Institute Working Papers*, No. 93-14.

Kimmel, J. (1995). The effectiveness of child-care subsidies in encouraging the welfare-to-work transition of low-income single mothers. *American Economic Review*, 85(2), 271-275.

Kimmel, J. (1998). Child care costs as a barrier to employment for single and married mothers. *Review of Economics and Statistics*, 80(2), 287-299.

Kimmel, J., & Connelly, R. (2007). Mothers' time choices caregiving, leisure, home production, and paid work. *Journal of Human Resources*, 42(3), 643-681.

Kleven, H., Landais, C., & Sjøgaard, J. E. (2018). *Children and gender inequality: Evidence from Denmark*. National Bureau of Economic Research Working Papers, No. w24219.

Kornstad, T., & Thoresen, T. O. (2006). Effects of family policy reforms in Norway: Results from a joint labour supply and childcare choice microsimulation analysis. *Fiscal Studies*, 27(3), 339-371.

Krepp, L. (2007). The effect of children on women's earnings: Evidence from Australian data. *Department of Economics, University of Melbourne Research Papers*, No. 1004.

Kurkowiak, B. (2012). Eurostat, Major dispersion in consumer prices across Europe. Comparative price levels in 37 European countries for 2011. Economy and finance. *Statistics in focus*, vol. 26.

- Lee, G. H., & Lee, S. P. (2014). Childcare availability, fertility and female labor force participation in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 32, 71-85.
- Lefebvre, P., & Merrigan, P. (2008). Child-care policy and the labor supply of mothers with young children: A natural experiment from Canada. *Journal of Labor Economics*, 26(3), 519-548.
- Lefebvre, P., Merrigan, P., & Roy-Desrosiers, F. (2012). *Quebec's childcare universal low fees policy 10 years after: Effects, costs and benefits*. Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi.
- Leibowitz, A., Waite, L. J., & Witsberger, C. (1988). Child care for preschoolers: Differences by child's age. *Demography*, 25(2), 205-220.
- Leibowitz, A., Klerman, J. A., & Waite, L. J. (1992). Employment of new mothers and child care choice: Differences by children's age. *Journal of Human Resources*, 112-133.
- Lequien, L. (2012). Durée d'une interruption de carrière à la suite d'une naissance: Impact sur les salaires [L'exemple de la réforme de l'APE]. *Revue des politiques sociales et familiales*, 108(1), 59-72.
- Letablier, M. T., Luci, A., Math, A., & Thévenon, O. (2009). The costs of raising children and the effectiveness of policies to support parenthood in European countries: a literature review. *Report to the European Commission*.
- Levy, R. (2018). *Devenir parents ré-active les inégalités de genre : une analyse des parcours de vie des hommes et des femmes en Suisse*. *Social Change in Switzerland*, No. 14.
- Lichter, A., Peichl, A., & Siegloch, S. (2015). The own-wage elasticity of labor demand: A meta-regression analysis. *European Economic Review*, 80, 94-119.
- Lokshin, M. (2004). Household childcare choices and women's work behavior in Russia. *Journal of Human resources*, 1094-1115.
- Lokshin, M., & Fong, M. (2006). Women's labour force participation and child care in Romania. *Journal of Development Studies*, 42(1), 90-109.
- Lundin, D., Mörk, E., & Öckert, B. (2008). How far can reduced childcare prices push female labour supply?. *Labour Economics*, 15(4), 647-659.
- Mackenzie Oth, L. (2002). La crèche est rentable, c'est son absence qui coûte. Genève: Bureaux de l'égalité, Conférence latine des déléguées à l'égalité, (Vol. 2, No. 08).
- Mahringer, H., & Zulehner, C. (2015). Child-care costs and mothers' employment rates: An empirical analysis for Austria. *Review of Economics of the Household*, 13(4), 837-870.
- Martínez, C., & Perticará, M. (2017). Childcare effects on maternal employment: Evidence from Chile. *Journal of Development Economics*, 126, 127-137.
- Mason, K. O., & Kuhlthau, K. (1992). The perceived impact of child care costs on women's labor supply and fertility. *Demography*, 29(4), 523-543.

- Michalopoulos, C., Robins, P. K., & Garfinkel, I. (1992). A structural model of labor supply and child care demand. *Journal of Human Resources*, 166-203.
- Michalopoulos, C., & Robins, P. K. (2000). Employment and child-care choices in Canada and the United States. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 33(2), 435-470.
- Michalopoulos, C., & Robins, P. K. (2002). Employment and child-care choices of single-parent families in Canada and the United States. *Journal of Population Economics*, 15(3), 465-493.
- Miller, A. R. (2011). The effects of motherhood timing on career path. *Journal of Population Economics*, 24(3), 1071-1100.
- Mincer, J., & Ofek, H. (1982). Interrupted work careers: Depreciation and restoration of human capital. *Journal of Human Resources*, 3-24.
- Mincer, J., & Polachek, S. (1974). Family investments in human capital: Earnings of women. *Journal of Political Economy*, 82(2, Part 2), S76-S108.
- Müller, F., & Ramsden, A. (2017) : Connaissances scientifiquement fondées sur les effets du congé parental, du congé maternité et du congé paternité. Revue de la littérature à l'intention de la Commission fédérale de coordination pour les questions familiales (COFF), Interface Politikstudien Forschung Beratung, Lucerne.
- Musgrave, R. A. (1959). *Theory of public finance; a study in public economy*. McGraw-Hill.
- Narazani, E., & Figari, F. (2017). *Female labour supply and childcare in Italy*. JRC Working Papers on Taxation & Structural Reforms 2017-02, Joint Research Centre (Seville site).
- Nollenberger, N., & Rodríguez-Planas, N. (2015). Full-time universal childcare in a context of low maternal employment: Quasi-experimental evidence from Spain. *Labour Economics*, 36, 124-136.
- OFAS (2020). Aides financières à la création de places d'accueil extra-familial pour enfants : bilan après dix-sept années. Office fédéral des assurances sociales (OFAS).
- OFS, Lässig, V., & Perrenoud, S. (2013). ESPA en bref 2012 : L'enquête suisse sur la population active. Office fédéral de la statistique (OFS).
- OFS, Mosimann, A. & Camenisch, M. (2015). Enquête sur les familles et les générations 2013 : Premiers résultats. Office fédéral de la statistiques (OFS).
- OFS, Murier, T. (2016). Enquête suisse sur la population active. Les mères sur le marché du travail. Office fédéral de la statistique (OFS).
- OFS, Csonka, Y., & Mosimann, A. (2017). Les familles en Suisse : Rapport statistique 2017. Office fédéral de la statistique (OFS).
- OFS, Lässig Bondallaz, V., & Christin, T. (2018). L'ESPA en bref 2017. L'enquête suisse sur la population active. Office fédéral de la statistique (OFS).
- OFS, Branger, K., Künzler, I., Mosimann, A., & Tallent, L. A. (2020). Accueil extrafamilial et parascolaire des enfants en 2018. Office fédéral de la statistique (OFS).

- Oishi, A. S. (2002). The effect of childcare costs on mothers' labor force participation. *Journal of Population and Social Security*, 1(1), 51-67.
- Pacelli, L., Pasqua, S., & Villosio, C. (2013). Labor market penalties for mothers in Italy. *Journal of Labor Research*, 34(4), 408-432.
- Parera-Nicolau, A., & Mumford, K. (2005). Labour supply and childcare for British mothers in two-parent families: a structural approach. *IZA Discussion paper No. 1908*.
- Pfau-Effinger, B. (1998). Gender cultures and the gender arrangement—a theoretical framework for cross-national gender research. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 11(2), 147-166.
- Posadas, J., & Vidal-Fernandez, M. (2013). Grandparents' childcare and female labor force participation. *IZA Journal of Labor Policy*, 2(1), 14.
- Powell, L. M. (1997). The impact of childcare costs on the labour supply of married mothers: Evidence from Canada. *Canadian Journal of Economics*, 577-594.
- Powell, L. M. (2002). Joint labor supply and childcare choice decisions of married mothers. *Journal of Human Resources*, 106-128.
- Rammohan, A., & Whelan, S. (2005). Child care and female employment decisions. *Australian Journal of Labour Economics*, 8(2), 203.
- Rammohan, A., & Whelan, S. (2007). The impact of childcare costs on the full-time/part-time employment decisions of Australian mothers. *Australian Economic Papers*, 46(2), 152-169.
- Ravazzini, L., Guillet, D., & Suter, C. (2016). *Offre formelle d'accueil préscolaire et parascolaire en Suisse. 1991-2012. Working papers MAPS ; 3*.
- Ravazzini, L. (2018). Childcare and maternal part-time employment: a natural experiment using Swiss cantons. *Swiss journal of economics and statistics*, 154(1), 1-16.
- Ribar, D. C. (1992). Child care and the labor supply of married women: Reduced form evidence. *Journal of Human Resources*, 134-165.
- Ribar, D. C. (1995). A structural model of child care and the labor supply of married women. *Journal of Labor Economics*, 13(3), 558-597.
- Robert-Bobée, I. (2006). Ne pas avoir eu d'enfant: plus fréquent pour les femmes les plus diplômées et les hommes les moins diplômés. *Insee, France, portrait social*.
- Rønsen, M. (2009). Long-term effects of cash for childcare on mothers' labour supply. *Labour*, 23(3), 507-533.
- Roth, A. (2020). How the provision of childcare affects attitudes towards maternal employment. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 156(1), 1-30.
- Rose, C. E., Martin, S. W., Wannemuehler, K. A., & Plikaytis, B. D. (2006). On the use of zero-inflated and hurdle models for modeling vaccine adverse event count data. *Journal of Biopharmaceutical Statistics*, 16(4), 463-481.

- Ruhm, C. J. (1998). The economic consequences of parental leave mandates: Lessons from Europe. *Quarterly Journal of Economics*, 113(1), 285-317.
- Rusev, E. (2007). *The relative effectiveness of welfare programs, earnings subsidies, and child care subsidies as work incentives for single mothers*. Dissertation. The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Schlosser, A. (2005). Public preschool and the labor supply of Arab mothers: Evidence from a natural experiment. Manuscript, The Hebrew University of Jerusalem.
- Schönberg, U., & Ludsteck, J. (2014). Expansions in maternity leave coverage and mothers' labor market outcomes after childbirth. *Journal of Labor Economics*, 32(3), 469-505.
- Speiser, A. (2021). Back to work: the effect of a long-term career interruption on subsequent wages in Switzerland. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 157(1), 1-14.
- Stanley, T. D. (2001). Wheat from chaff: Meta-analysis as quantitative literature review. *Journal of Economic Perspectives*, 15(3), 131-150.
- Stanley, T. D., Doucouliagos, H., Giles, M., Heckemeyer, J. H., Johnston, R. J., Laroche, P., & Rosenberger, R. S. (2013). Meta-analysis of economics research reporting guidelines. *Journal of Economic Surveys*, 27(2), 390-394.
- Stern, S., Banfi, S., & Tassinari, S. (2006). *Krippen und Tagesfamilien in der Schweiz : Aktuelle und zukünftige Nachfragepotenziale*. Bern : Haupt.
- Stern, S., Schultheiss, A., Fliedner, J., Iten, R., & Felfe, C. (2015). Analyse des coûts complets et du financement des places de crèche en Allemagne, en France et en Autriche, en comparaison avec la Suisse - Rapport de recherche (Vol. 3/15). Saint-Gall: INFRAS.
- Tekin, E. (2007). Childcare subsidies, wages, and employment of single mothers. *Journal of Human Resources*, 42(2), 453-487.
- Thévenon, O. (2015). Institutional settings of childbearing. In *Reproductive Decision-Making in a Macro-Micro Perspective* (pp. 17-39). Springer, Dordrecht.
- Thévenon, O. (2016). Do 'institutional complementarities' foster female labour force participation?. *Journal of Institutional Economics*, 12(2), 471-497.
- Tobin, J. (1958). Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica*, 24-36.
- Tremblay, D. G., Chevrier, C., & Loreto, M. D. (2006a). Le télétravail à domicile: Meilleure conciliation emploi-famille ou source d'invasion de la vie privée?. *Revue Interventions économiques / Papers in Political Economy*, (34).
- Tremblay, D. G., Najem, E., & Paquet, R. (2006b). Articulation emploi-famille et temps de travail : De quelles mesures disposent les travailleurs canadiens et à quoi aspirent-ils ? *Enfances, Familles, Générations*, (4), 1-21.
- UBS Global Wealth Management (2019). *Votre patrimoine est entre vos mains*. UBS Investor Watch 2019(1).

- Vandelannoote, D., Vanleenhove, P., Decoster, A., Ghysels, J., & Verbist, G. (2015). Maternal employment: the impact of triple rationing in childcare. *Review of Economics of the Household*, 13(3), 685-707.
- Van den Bergh, J. C., Button, K. J., Nijkamp, P., & Pepping, G. C. (2013). *Meta-analysis in environmental economics* (Vol. 12). Springer Science & Business Media.
- Van Der Lippe, T., & Siegers, J. J. (1994). Division of household and paid labour between partners: Effects of relative wage rates and social norms. *Kyklos*, 47(1), 109-136.
- Van Deth, J. W., & Scarbrough, E. (Eds.). (1995). *Impact of values, The beliefs in Government*. Oxford Scholarship Online.
- Van Dijk, L. (1994). *Choices in child care: The distribution of child care among mothers, fathers and non-parental care providers* (Vol. 24). Thesis.
- Van Dijk, L., & Siegers, J. J. (1996). The Effect of the supply of subsidized day-care facilities on female labour supply. *Labour*, 10(3), 559-582.
- Van Gameren, E., & Ooms, I. (2009). Childcare and labor force participation in the Netherlands: The importance of attitudes and opinions. *Review of Economics of the Household*, 7(4), 395.
- Van Ham, M., & Büchel, F. (2006). Unwilling or unable? Spatial and socio-economic restrictions on females' labour market access. *Regional Studies*, 40(03), 345-357.
- Vanleenhove, P. (2013). Full childcare coverage: Higher maternal labour supply and childcare usage?. Available at SSRN 2381527.
- Viitanen, T. K. (2005). Cost of childcare and female employment in the UK. *Labour*, 19, 149-170.
- Waldfogel, J. (1997). The effect of children on women's wages. *American Sociological Review*, 209-217.
- Waldfogel, J. (1998a). Understanding the 'family gap' in pay for women with children. *Journal of Economic Perspectives*, 12(1), 137-156.
- Waldfogel, J. (1998b). The family gap for young women in the United States and Britain: Can maternity leave make a difference? *Journal of Labor Economics*, 16(3), 505-545.
- Webster, C. J., & White, S. (1997). Child-care services and the urban labour market. Part 2: modelling the relationships between child-care service accessibility and labour-market participation. *Environment and Planning A*, 29(9), 1675-1695.
- Wetzels, C. (2005). Supply and price of childcare and female labour force participation in the Netherlands. *Labour*, 19, 171-209.
- Wilde, E. T., Batchelder, L., & Ellwood, D. T. (2010). *The mommy track divides: The impact of childbearing on wages of women of differing skill levels*. National Bureau of Economic Research Working Papers, No. w16582.
- Wrohlich, K. (2004). *Child care costs and mothers' labor supply: an empirical analysis for Germany*. DIW Discussion Papers, No. 412.

Wrohlich, K. (2011). Labor supply and child care choices in a rationed child care market. *DIW Discussion Papers*, No. 1169.

Zarin-Nejadan, M. (2021). *Réforme fiscale*. Document non-publié. Université de Neuchâtel.

Zhang, X. (2009). *Earnings of women with and without children*. Statistics Canada. Catalogue no. 75-001-X.

# ANNEXES

## A1. Annexes du Chapitre 2

**Tableau A1. Différence entre Suisse, habitant en Suisse, parlant allemand ou vivant en Suisse romande par rapport au modèle de base.**

	Heckman (base)	Equation de sélection	Née en Suisse	Equation de sélection	Parle Allemand	Equation de sélection <sup>1</sup>	Ch romande/allemande	Equation de sélection
age	0,0408*** (0,0107)	0,0816** (0,0348)	0,0402*** (0,0108)	0,0824*** (0,0352)	0,0402*** (0,0108)	0,0782*** (0,0347)	0,0409*** (0,0108)	0,0814** (0,0348)
age <sup>2</sup>	-0,000333*** (0,000122)	-0,000979** (0,000392)	-0,000325*** (0,000123)	-0,000978** (0,000396)	-0,000325*** (0,000124)	-0,000930** (0,000391)	-0,000335*** (0,000123)	-0,000976** (0,000392)
partPT	-0,00234 (0,0533)	0,456*** (0,157)	-0,00669 (0,0535)	0,466*** (0,156)	-0,0129 (0,0524)	0,449*** (0,156)	-0,00349 (0,0536)	0,458*** (0,157)
partinactive	-0,0678 (0,161)	-0,455* (0,270)	-0,0785 (0,161)	-0,456* (0,269)	-0,0778 (0,159)	-0,483* (0,267)	-0,0695 (0,161)	-0,452* (0,271)
tertiaire x partinactive	-0,759*** (0,254)		-0,759*** (0,253)		-0,762*** (0,251)		-0,759*** (0,253)	
élémentaire x partinactive	0,0386 (0,222)		0,0460 (0,220)		0,0436 (0,221)		0,0378 (0,222)	
tertiaire	0,229*** (0,0380)	0,112 (0,0950)	0,228*** (0,0370)	0,119 (0,0952)	0,227*** (0,0373)	0,0987 (0,0953)	0,230*** (0,0378)	0,111 (0,0951)
élémentaire	-0,142*** (0,0478)		-0,148*** (0,0478)		-0,148*** (0,0482)		-0,142 (0,0478)	
enseignante	0,302*** (0,0721)		0,297*** (0,0734)		0,297*** (0,0716)		0,302*** (0,0720)	
sansqual	-0,314*** (0,0885)		-0,315*** (0,0905)		-0,320*** (0,0897)		-0,313*** (0,0893)	
suisse	0,0624 (0,0470)	0,163 (0,141)					0,0618 (0,0469)	0,165 (0,141)
Née en Suisse			0,0242 (0,0419)	0,177 (0,114)				
Parle allemand					0,0497 (0,0342)	-0,0785 (0,101)		
Vit en CH romande							-0,0123 (0,0342)	0,0176 (0,101)
manager	0,165*** (0,0362)		0,163*** (0,0360)		0,171*** (0,0367)		0,166*** (0,0367)	
public	0,0921*** (0,0294)		0,0936*** (0,0292)		0,0967*** (0,0296)		0,0923*** (0,0295)	
naissances		-0,0480 (0,0454)		-0,0503 (0,0456)		-0,0448 (0,0450)		-0,0482 (0,0455)
autresrev (log)		-0,0519		-0,0546		-0,0489		-0,0519

mariée		(0,0343) -0,266** (0,111)		(0,0352) -0,257** (0,113)		(0,0343) -0,267** (0,114)		(0,0343) -0,266** (0,111)
urban		0,232*** (0,0860)		0,221** (0,0861)		0,216** (0,0856)		0,232*** (0,0964)
constante	2,420*** (0,226)	-0,697 (0,800)	2,464*** (0,228)	-0,700 (0,795)	2,453*** (0,225)	-0,462 (0,790)	2,420*** (0,226)	-0,698 (0,800)
athrho		-0,718** (0,301)		-0,695** (0,329)		-0,726** (0,309)		-0,718** (0,302)
Insigma		-0,924*** (0,0987)		-0,927*** (0,103)		-0,921*** (0,0999)		-0,924*** (0,0990)
N		938		938		938		938

Ecart-type entre parenthèses, \* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01. Notes : Athrho et Insigma sont utilisé par le modèle pour estimer le lambda d'Heckman ou inverse du ratio de Mills. Interprétation des coefficients (semilog) des variables continues : si on augmente de 1 unité la variable, le coefficient indique l'effet (en pourcent) sur le salaire horaire brut. Pour les variables binaires, l'effet (en pourcent) sur la variable dépendante correspond à  $\exp(\beta)-1$ .

**Tableau A2. Différence entre le fait d'avoir des enfants d'âge préscolaire, d'effectuer des horaires irréguliers ou des heures supplémentaires par rapport au modèle de base.**

	Heckman (base)	Equation de sélection	Préscolaire	Equation de sélection	Horaires irréguliers	Equation de sélection	Heures supplémentaires	Equation de sélection
age	0,0408*** (0,0107)	0,0816** (0,0348)	0,0410*** (0,0107)	0,0817** (0,0350)	0,0394*** (0,0108)	0,0895** (0,0349)	0,0520*** (0,0120)	0,0976*** (0,0328)
age <sup>2</sup>	-0,000333*** (0,000122)	-0,000979** (0,000392)	-0,000336*** (0,000122)	-0,000995** (0,000398)	-0,000319*** (0,000123)	-0,00106*** (0,000394)	-0,000480*** (0,000141)	-0,00118*** (0,000368)
partPT	-0,00234 (0,0533)	0,456*** (0,157)	-0,00133 (0,0535)	0,467*** (0,159)	-0,00276 (0,0536)	0,466*** (0,157)	0,0471 (0,0576)	0,439*** (0,163)
partinactive	-0,0678 (0,161)	-0,455* (0,270)	-0,0669 (0,162)	-0,474* (0,271)	-0,0627 (0,163)	-0,489* (0,270)	-0,178 (0,154)	-0,485* (0,278)
tertiaire x partinactive	-0,759*** (0,254)		-0,761*** (0,253)		-0,753*** (0,252)		-0,726*** (0,264)	
élémentaire x partinactive	0,0386 (0,222)		0,0368 (0,222)		0,0371 (0,223)		0,0944 (0,201)	
tertiaire	0,229*** (0,0380)	0,112 (0,0950)	0,229*** (0,0380)	0,116 (0,0955)	0,223*** (0,0375)	0,140 (0,0956)	0,222*** (0,0387)	0,112 (0,0966)
élémentaire	-0,142*** (0,0478)		-0,142*** (0,0479)		-0,142*** (0,0478)		-0,127*** (0,0489)	
enseignante	0,302*** (0,0721)		0,302*** (0,0720)		0,307*** (0,0728)		0,257*** (0,0684)	
sansqual	-0,314*** (0,0885)		-0,315*** (0,0888)		-0,313*** (0,0893)		-0,352*** (0,103)	
suisse	0,0624 (0,0470)	0,163 (0,141)	0,0628 (0,0470)	0,159 (0,141)	0,0632 (0,0468)	0,164 (0,142)	0,0814* (0,0437)	0,178 (0,144)
Avoir des enfants d'âge préscolaire				-0,0773 (0,131)				
Avoir des horaires irréguliers					0,0565* (0,0321)	-0,221** (0,0880)		
Heures supplémentaires							0,0239*** (0,00358)	
manager	0,165*** (0,0362)		0,165*** (0,0362)		0,164*** (0,0362)		0,115*** (0,0322)	
public	0,0921*** (0,0294)		0,0924*** (0,0295)		0,0901*** (0,0295)		0,0812*** (0,0302)	
naissances		-0,0480 (0,0454)		-0,0422 (0,0465)		-0,0462 (0,0456)		-0,0576 (0,0500)
autrev (log)		-0,0519 (0,0343)		-0,0544 (0,0353)		-0,0542 (0,0341)		-0,0692* (0,0380)
mariée		-0,266** (0,111)		-0,251** (0,110)		-0,275** (0,112)		-0,292** (0,118)

urban		0,232*** (0,0860)		0,231*** (0,0863)		0,230*** (0,0863)		0,198* (0,113)
constante	2,420*** (0,226)	-0,697 (0,800)	2,414*** (0,227)	-0,644 (0,804)	2,423*** (0,227)	-0,739 (0,793)	2,053*** (0,263)	-0,644 (0,804)
athrho		-0,718** (0,301)		-0,709** (0,310)		-0,708** (0,312)		0,00488 (0,244)
Insigma		-0,924*** (0,0987)		-0,926*** (0,100)		-0,928*** (0,0994)		-1,051*** (0,0657)
N		938		938		938		938

Ecart-type entre parenthèses, \*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ . Notes : Athrho et Insigma sont utilisé par le modèle pour estimer le lambda d'Heckman ou inverse du ratio de Mills.

Interprétation des coefficients (semilog) des variables continues : si on augmente de 1 unité la variable, le coefficient indique l'effet (en pourcent) sur le salaire horaire brut. Pour les variables binaires, l'effet (en pourcent) sur la variable dépendante correspond à  $\exp(\beta) - 1$ .

**Tableau A3. Exclusion des salaires horaires inférieurs à 15 CHF et variables binaire pour les interruptions par rapport au modèle de base.**

	Heckman (base)	Equation de sélection	Salaire > 15 CHF/h	Equation de sélection	Interruption > 3 ans	Equation de sélection	Interruption > 10 ans	Equation de sélection
age	0,0408*** (0,0107)	0,0816** (0,0348)	0.0313*** (0.00860)	0.109*** (0.0324)	0.0405*** (0.107)	0.0805** (0.0345)	0.0405*** (0.0107)	0.0816** (0.0349)
age <sup>2</sup>	-0,000333*** (0,000122)	-0,000979** (0,000392)	-0.000242** (0.000101)	-0.00128*** (0.000363)	-0.000333*** (0.000123)	-0.000957** (0.000390)	-0.000329*** (0.000122)	-0.000980** (0.000393)
partPT	-0,00234 (0,0533)	0,456*** (0,157)	0.0179 (0.0426)	0.461*** (0.162)	0.00247 (0.0533)	0.479*** (0.156)	-0.00415 (0.0538)	0.500*** (0.154)
partinactive	-0,0678 (0,161)	-0,455* (0,270)	-0.141 (0.112)	-0.559** (0.276)				
Inactive > 3 ans					0.0193 (0.0553)	-0.134 (0.115)		
Inactive > 10 ans							-0.0525 (0.0859)	-0.0766 (0.155)
tertiaire x partinactive	-0,759*** (0,254)		-0.391** (0.179)		-0.875*** (0.252)		-0.816*** (0.248)	-0.760 (0.798)
élémentaire x partinactive	0,0386 (0,222)		-0.0226 (0.198)		-0.0829 (0.190)		0.0174 (0.203)	
tertiaire	0,229*** (0,0380)	0,112 (0,0950)	0.230*** (0.0312)	0.0926 (0.0962)	0.237*** (0.0383)	0.119 (0.0949)	0.230*** (0.0376)	0.129 (0.0948)
élémentaire	-0,142*** (0,0478)		-0.123*** (0.0377)		-0.131*** (0.0469)		-0.138*** (0.0465)	
enseignante	0,302*** (0,0721)		0.262*** (0.0671)		0.305*** (0.0725)		0.305*** (0.0718)	
sansqual	-0,314*** (0,0885)		-0.233*** (0.0552)		-0.323*** (0.0892)		-0.322*** (0.0896)	
suisse	0,0624 (0,0470)	0,163 (0,141)	0.0771* (0.0396)	0.190 (0.142)	0.0629 (0.0469)	0.176 (0.139)	0.0635 (0.0469)	0.179 (0.139)
manager	0,165*** (0,0362)		0.149*** (0.0322)		0.166*** (0.0361)		0.165*** (0.0361)	
public	0,0921*** (0,0294)		0.0881*** (0.0253)		0.0936*** (0.0294)		0.0921*** (0.0293)	
naissances		-0,0480 (0,0454)		-0.0550 (0.0492)		-0.0576 (0.0451)		-0.0615 (0.0450)
autrerev (log)		-0,0519 (0,0343)		-0.0664* (0.0370)		-0.0512 (0.0341)		-0.0504 (0.0342)
mariée		-0,266** (0,111)		-0.317*** (0.113)		-0.269** (0.110)		-0.275** (0.112)
urban		0,232*** (0,0860)		0.218** (0.0990)		0.232*** (0.0857)		0.230*** (0.0863)
constante	2,420*** (0,226)	-0,697 (0,800)	2.565*** (0.183)	-1.077 (0.828)	2.422*** (0.225)	-0.719 (0.799)	2.423*** (0.226)	
athrho		-0,718**		-0.155		-0.736***		-0.717**

Insigma	(0,301) -0,924***	(0,120) -1,178***	(0,282) -0,919***	(0,303) -0,924***
<i>N</i>	(0,0987) 938	(0,0462) 924	(0,0947) 938	(0,0989) 938

Ecart-type entre parenthèses, \*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ . Notes :  $\theta$  et Insigma sont utilisés par le modèle pour estimer le  $\lambda$  d'Heckman ou l'inverse du ratio de Mills. Interprétation des coefficients (semilog) des variables continues : si on augmente de 1 unité la variable, le coefficient indique l'effet (en pourcent) sur le salaire horaire brut. Pour les variables binaires, l'effet (en pourcent) sur la variable dépendante correspond à  $\exp(\beta) - 1$ .

## A2. L'imposition de la famille dans le système fiscal suisse<sup>215</sup>

En comparaison internationale des charges fiscales, la Suisse ne se situe pas dans le groupe des États dont les contribuables sont les plus lourdement grevés. Cependant, à l'intérieur de nos frontières, on observe des différences non négligeables de la charge fiscale, non seulement d'un canton à l'autre, mais aussi d'une commune à l'autre au sein d'un même canton<sup>216</sup>. Ces disparités portent surtout sur l'impôt sur le revenu et la fortune ; elles sont moins flagrantes en ce qui concerne les impôts de consommation. Ceux-ci sont en effet perçus essentiellement par la Confédération.

Les barèmes de l'impôt sur le revenu sont progressifs dans presque tous les cantons<sup>217</sup>. Cela signifie que les taux d'impôt augmentent en même temps que s'élève le revenu imposable, jusqu'à concurrence toutefois d'une certaine limite maximum, qui diffère également d'un canton à l'autre.

Les barèmes de la majorité des lois fiscales cantonales sont fondés sur des taux simples (taux de base ou taux unitaires). Ceux-ci sont ensuite multipliés par des coefficients cantonaux et communaux afin d'obtenir le taux d'impôt. La quotité représente donc un multiple (exprimé en unités ou en pourcents) des taux simples fixés dans la loi. Ces multiples sont en règle générale adaptés annuellement compte tenu des besoins financiers des collectivités publiques (canton, commune politique, paroisse).

En vue de compenser les effets de la progression à froid, les barèmes et déductions applicables aux personnes physiques sont adaptés chaque année à l'indice des prix à la consommation. Le niveau de l'indice au 30 juin précédant le début de la période fiscale est déterminant. L'adaptation est exclue si le renchérissement est négatif.

En vertu du principe de l'imposition de la famille, les couples mariés constituent une unité économique. Par conséquent, les revenus des époux sont additionnés aussi longtemps que les conjoints vivent en ménage commun, indépendamment de leur régime matrimonial (art. 9 al. 1 LIFD). Depuis le 1er janvier 2007, le même système s'applique par analogie aux partenaires enregistrés (art. 9 al. 1bis LIFD).

Etant donné que le barème de l'impôt sur le revenu est progressif, le système d'imposition de la famille peut entraîner des augmentations injustifiées de la charge fiscale. Pour éviter que les couples mariés soient désavantagés par rapport aux couples de concubins, la Confédération et les cantons ont prévu – en plus des éventuelles déductions – des allègements spécialement applicables aux couples mariés :

**Barème** particulier pour célibataires, couples mariés et familles : IFD

**Double barème** : outre le barème pour célibataires, il existe un barème allégé pour couples mariés : ZH, BE, LU, ZG, BS, AR, TI et JU.

**Méthode du *splitting*** : les cantons de SZ, NW, GL, FR, SO, BL, SH, AI, SG, GR, AG, TG, NE et GE appliquent la méthode du *splitting* intégral ou partiel. Le revenu global des époux est ainsi imposé au taux correspondant :

- 50 % du revenu global : FR, BL, AI, SG, AG, TG et GE (*splitting* intégral)

---

<sup>215</sup> Cette partie reprend les informations contenues dans : « Le système fiscal suisse, édition 2017 », rédigé par l'Administration fédérale des contributions et édité par la Conférence suisse des impôts (AFC, 2017).

<sup>216</sup> Les cantons et les communes sont souverains en matière de fiscalité.

<sup>217</sup> Dans les cantons d'UR et d'OW, le barème de l'impôt sur le revenu est aménagé de manière proportionnelle (*Flat Rate Tax*).

- 52,63 % du revenu global : SZ, SO, SH et GR (diviseur 1,9)
- 54,05 % du revenu global : NW (diviseur 1,85)
- 55 % du revenu global : NE (diviseur 1,81)
- 62,5 % du revenu global : GL (diviseur 1,6).

En pratique, un revenu familial imposable de 100 000 francs est imposé au taux correspondant en réalité à un revenu imposable s'élevant à 50 000 francs dans les cantons de FR, BL, AI, SG, AG, TG et GE, 52 630 francs dans les cantons de SZ, SO, SH et GR, 54 000 dans celui de NW, 55 000 francs dans celui de NE et 62 500 francs dans celui de GL.

**Méthode du quotient familial (système des unités de consommation)** : pour déterminer le taux d'impôt, le revenu global de la famille est divisé par un diviseur variable, dépendant de la composition et de la grandeur de la famille. Ce système, qui est une sorte de *splitting* étendu aux enfants et aux familles monoparentales, est appliqué uniquement dans le canton de VD.

Les diviseurs sont établis comme suit :

- 1,0 pour les personnes célibataires, veuves, séparées ou divorcées ;
- 1,8 pour les couples mariés vivant en ménage commun ;
- 1,3 pour les contribuables célibataires, veufs, séparés ou divorcés, qui tiennent seuls un ménage indépendant avec un enfant mineur, en apprentissage ou aux études, et dont ils assurent l'entretien complet. Les personnes qui vivent en concubinage ne peuvent pas prétendre au quotient de 1,3 ;
- 0,5 pour chaque enfant mineur, en apprentissage ou aux études, dont le contribuable assure l'entretien complet.

La réduction du revenu déterminant pour le taux est toutefois plafonnée (blocage des effets du quotient familial).

Quelques cantons appliquent enfin une **autre méthode** :

- UR : avec la *Flat Rate Tax*, les déductions sociales ont un caractère fixe et non progressif ;
- OW : déduction en pourcent sur le revenu net ;
- VS : rabais d'impôt.

L'objectif de ces diverses méthodes est de « casser » la progressivité des barèmes fiscaux et, ainsi, de rapprocher la charge fiscale grevant les couples mariés à celle grevant les concubins.

Les parents bénéficient de déductions fiscales pour leurs enfants. Ainsi, dans l'impôt fédéral direct, ils peuvent défalquer du revenu 6500 francs par enfant. S'ils font garder leur enfant, par exemple dans une crèche, pendant qu'ils travaillent, ils peuvent déduire en plus 10 100 francs au maximum par enfant confié à un tiers<sup>218</sup>. En revanche, pour l'impôt cantonal, les valeurs maximales déductibles par enfant et pour les frais de garde varient selon les cantons. Un aperçu des différences pour les cantons romands est donné dans le tableau A4.

---

<sup>218</sup> Le Conseil fédéral et le Parlement veulent faire passer de 10 100 à 25 000 francs par enfant la déduction maximale prévue dans l'impôt fédéral direct pour les frais de garde par des tiers. Cette mesure fiscale, qui permet de baisser le taux marginal d'imposition des revenus du travail des mères, devrait permettre de mieux concilier famille et travail tout en luttant contre la pénurie de personnel qualifié. Le Parlement, qui entend alléger le budget familial indépendamment du mode de prise en charge des enfants, a décidé par ailleurs d'augmenter de 6500 à 10 000 francs la déduction fiscale pour enfant.

**Tableau A4. Déductions maximales pour enfants et frais de garde dans les cantons romands en 2020**

<b>Canton</b>	<b>Déductions par enfant, en francs</b>	<b>Déductions pour frais de garde, en francs</b>
Fribourg	7000 – 8500 selon le revenu des parents	6000
Genève	9980	25'000
Jura	5400 – 6000 selon l'âge de l'enfant	10'000
Neuchâtel	6000 – 8000 selon l'âge de l'enfant	20'400
Valais	7510 – 8560 (+1200 à partir du 3e enfant)	3000
Vaud	1000 – 2700 selon le type de ménage	9100

Sources : documents pour remplir sa déclaration d'impôt 2020 proposés par les cantons.

### A3. Annexes du Chapitre 4

**Tableau A5. Recherches des études pour la méta-analyse**

Bases de données	Mots clés	Nombre de résultats	Date de la recherche
Econbiz	Childcare (title) AND labor supply (Matière)	88	13.03.17
EconLit	Childcare (title) AND labor supply (abstract)+ apply related subjects and words	151	07.03.17
	Labor (title) AND mother (title)	122	14.03.17
	Labour (title) AND mother (title) AND childcare (abstract)	30	14.03.17
	Female (title) AND labor (title) AND childcare (everywhere)	145	15.03.17
Google Scholar	Childcare (title) AND labor supply (title)	30	14.03.17
IZA discussion papers	Childcare (title)	16	14.03.17
Jstor	Childcare (title) AND labor supply (abstract)	31	14.03.17
ScienceDirect	Childcare AND labor supply (Title – abstr - keywords)	26	08.03.17

**Tableau A6. Données extraites de chaque étude de la méta-analyse**

Référence	Pays	Année	Source	Taille de l'échantillon	Méthode	Population	Définition du coût de la garde	Elasticité-prix
Anderson et Levine (1999)	USA	1990-1993	SIPP	14895	Probit	Couple, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.303
				12416		Non-Pauvre, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.186
				3413		Monop, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.585
				12458		Tous, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.511
				9045		Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.463
				5692		Monop, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.473
				20587		Tous, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.358
8171	Pauvre, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.375					
Andrén (2003)	SWE	1997-1998	HINK	533	Logit	Monop, enf. < 13	Dépenses totales par mois	-0.163
Baum (2002)	USA	1988-1994	NLSY	694	Logit	Femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure de garde (un an après la naissance)	-0.169
						Femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure de garde (deux ans après la naissance)	-0.147
						Bas rev. femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure de garde (deux ans après la naissance)	-0.449
						Bas rev. femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure travaillée (deux ans après la naissance)	-0.512
						Non Bas rev. femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure de garde (un an après la naissance)	-0.024
						Femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure travaillée (un an après la naissance)	0.1854
						Bas rev. femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure de garde (un an après la naissance)	-0.511
						Non Bas rev. femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure de garde (deux ans après la naissance)	-0.011
						Non Bas rev. femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure travaillée (un an après la naissance)	-0.024
						Non Bas rev. femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure travaillée (deux ans après la naissance)	-0.035
Femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure travaillée (deux ans après la naissance)	-0.155						
Bas rev. femmes ayant donné naiss. entre 1988-1994	Dépenses totales par heure travaillée (un an après la naissance)	-0.584						
Blau et Robins (1988)	USA	1980	EOPP	6170	Logit	Couple, enf. < 14	Moyenne régionale du coût par semaine	-0.38
Blau et Robins (1989) <sup>1</sup>	USA (20 geographic areas in 11 states)	1979-1980	EOPP	15110	Logit	Couple, enf. < 14	Moyenne des dépenses par semaine par enf.	-0.77
Blau et Hagy (1998)	USA	1989-1990	NCCS	2426	Logit	Tous, enf. < 7	Dépenses totales par heure de garde	-0.2
Borra (2010)	ESP	2002-2003	STUS + SHBS	1078	Probit	Tous, enf. < 3	Dépenses totales par heure de garde	-0.93

				269		Tous, enf. < 3	Dépenses totales par heure de garde	-0.812
Breunig et al. (2012)	AUS	2005-2007 (pooled)	HILDA	4184	Tobit	Couple, enf. < 13	Prix moyen regional (basé sur la médiane) pour 3 groupes d'âge différents (0-2, 3-4, 5-13)	-0.287
Breunig et al. (2014)	AUS	2005-2007 (pooled)	HILDA	1015	Tobit	Couple, enf. < 13	Moyenne régionale des prix nets (taxes et transf. social)	-0.063
						Couple, enf. < 13	Moyenne régionale des prix bruts (taxes et transf. social)	-0.085
<b>Choné et al. (2003)</b>	FRA	1997	LSTR	2655		Couple, enf. < 7	Dépenses totales par semaine	-0.01
Cleveland et al. (1996)	CAN (Ontario)	1988	CNCCS	1149	Probit	Couple, enf. < 5	Dépenses totales par heure de garde	-0.388
Connelly (1992)	USA	1984	SIPP	2784	Probit	Couple, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.2
Connelly et Kimmel (2003a)	USA	1992-1993	SIPP	1523	Probit	Monop, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.42
Connelly et Kimmel (2003b)	USA	1992-1993	SIPP	1523	Probit	Monop, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.9843
				4241		Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.4456
Doiron et Kalb (2005)	AUS	1996	CSS + SIHC	2662		Bas rev. couple, enf. < 5	Dépenses totales	-0.061
				456		Monop, enf. < 12	Prix total fixé (par le marché)	-0.05
				456		Monop, enf. < 5	Prix total fixé (par le marché)	-0.136
				456		Bas rev. Monop, enf. < 12	Dépenses totales	-0.189
				2662		Couple, enf. < 12	Prix total fixé (par le marché)	-0.02
				456		Monop, enf. < 5	Dépenses totales	-0.136
				456		Bas rev. Monop, enf. < 12	Prix total fixé (par le marché)	-0.038
				456		Bas rev. Monop, enf. < 5	Dépenses totales	0
				456		Bas rev. Monop, enf. < 5	Prix total fixé (par le marché)	-0.126
				2662		Couple, enf. < 5	Dépenses totales	-0.05
				2662		Bas rev. couple, enf. < 5	Prix total fixé (par le marché)	-0.031
				2662		Bas rev. couple, enf. < 12	Dépenses totales	-0.047
				2662		Couple, enf. < 5	Prix total fixé (par le marché)	-0.05
				456		Monop, enf. < 12	Dépenses totales	-0.1
				2662		Bas rev. couple, enf. < 12	Prix total fixé (par le marché)	-0.023
				2662		Couple, enf. < 12	Dépenses totales	-0.02
Gathmann et Sass (2012)	DEU (East Germany)	2000-2009 2005-2008	GSOEP Census	1063 2395	DiD	Tous, enf. < 3	Suvention totale reçu pour la garde	-0.26
						Tous, enf. < 3	Suvention totale reçu pour la garde	-0.1
Gong et Breunig (2011)	AUS	2005-2007	HILDA	978		Couple, enf. < 5	Prix total fixé (par le marché)	-0.07
						Couple, enf. < 5	Dépenses totales	-0.059
Han et Waldfogel (2001)	USA	1991-1994 (pooled)	CPS	10187 30931	Probit	Monop, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.5
						Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.3
Herbst (2010)	USA	1990-2004 (pooled)	CPS + SIPP	51238 37722 74042	Probit	Monop, enf. 6-12	Dépenses totales par heure travaillée	-0.0693
						Monop, enf. 0-5	Dépenses totales par heure travaillée	-0.081
						Monop, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.0482
<b>Hotz et Kilburn (1991)</b>	USA	1986	NLS72	2032	Probit	Tous, enf. < 5	Dépenses totales par heure de garde	-0.01
<b>Hotz et Kilburn (1994)</b>	USA	1986	NLS72	2022	Probit	Tous, enf. < 5	Dépenses totales par heure de garde	-1.261
Jenkins et Symons (2001)	GBR	1989	LPS	1235	Probit	Monop, enf. < 18	Dépenses totales par heure travaillée	-0.09
Kimmel (1995)	USA	1987-1988 (pooled)	SIPP		Probit	Monop, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.346
Kimmel (1998)	USA	1987	SIPP	2405 716	Probit	Couple, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.309
						Monop, enf. < 13	Dépenses totales par heure travaillée	-0.521

				716		Monop, enf. < 13	Dépenses totales par heure de garde	-0.242
				2405		Couple, enf. < 13	Dépenses totales par heure de garde	-0.191
Kornstad et Thoresen (2006)	NOR	1998	HCAS	768		Couple, enf. < 6	Prix régional moyen	-0.12
Mahringer et Zulehner (2015)	AUT	2002	Census	3193	Probit	Couple, enf. < 12	Dépenses totales par heure travaillée	-0.1242
		1995		3670		Couple, enf. < 12	Dépenses totales par heure travaillée	-0.0838
		2002		3678		Tous, enf. < 12	Dépenses totales par heure travaillée	-0.1262
		1995		4198		Tous, enf. < 12	Dépenses totales par heure travaillée	-0.1067
Michalopoulos et Robins (2000)	USA	1988-1990 (pooled)	NCCS	2039	Logit	Couple, enf. < 5	Dépenses totales	-0.142
	CAN	1988-1990 (pooled)	NCCS	10987	Logit	Couple, enf. < 5	Dépenses totales	-0.203
	USA + CAN	1988-1990 (pooled)	NCCS	13026	Logit	Couple, enf. < 5	Dépenses totales	-0.156
Michalopoulos et Robins (2002)	USA + CAN	1988-1990 (pooled)	NCCS	1762	Logit	Monop, enf. < 5	Dépenses totales par heure travaillée	-0.259
Oishi (2002)	JPN	1998	Survey	3417	Probit	Couple, enf. < 7	Dépenses totales par mois	-0.6
Powell (1997)	CAN	1988	NCCS	9201	Probit	Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure travaillée	-0.38
Powell (2002)	CAN	1988	NCCS	9886	Logit	Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure de garde (relative)	-1.3961
						Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure de garde	-3.6003
						Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure de garde	-0.8032
Rammohan et Whelan (2005)	AUS	2002	HILDA	1299	Probit	Couple, enf. < 5	Dépenses totales par heure travaillée	-0.12
Ribar (1992)	USA	1984	SIPP	3738	Probit	Couple, enf. < 15	Dépenses totales par heure de garde	-0.74
Ribar (1995)	USA	1984	SIPP	3769	Probit	Couple, enf. < 15	Dépenses totales par heure de garde	-0.088
				3769		Couple, enf. < 15	Dépenses totales par heure de garde (modèle moins restrictif)	-0.07
				2060		Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure de garde	-0.088
				2060		Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure de garde (modèle moins restrictif)	-0.024
Rusev 2007	USA	1996-1997 (pooled)	SIPP	3060		Monop, enf. < 15	Dépenses totales par semaine	-0.25
Tekin (2007)	USA	1997	NSAF	4029	Logit	Monop, enf. < 13	Dépenses totales par heure de garde	-0.121
Vandelannoote et al. (2015)	BEL (Flanders)	2005	FFCS	512	Logit	Couple, enf. < 3	Coût total par semaine	-0.034
<b>Vanleenhove (2013)</b>	BEL (Flanders)	2005	FFCS	552		Couple, enf. < 3	Dépenses totales par semaine	0.1
Viitanen (2005)	GBR	1997-2004 (pooled)	FRS	5068	Probit	Couple, enf. < 5	Dépenses totales par heure de garde	-0.138
<b>Wrohlich (2004)</b>	DEU (West Germany)	2002	GSOEP	1345	Logit	Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure de garde	-0.03
	DEU (East Germany)					Couple, enf. < 6	Dépenses totales par heure de garde	-0.02
<b>Wrohlich (2011)</b>	DEU	2001-2003	GSOEP	2978		Couple, enf. < 3	Dépenses totales par semaine	-0.03
						Couple, enf. 3-7	Dépenses totales par semaine	-0.04
						Couple, enf. < 7	Dépenses totales par semaine	-0.04

Tableau A7. Box-Cox par étapes

	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5	Complet	Complet + pondéré + erreur par pays
prescolaire	-0.137 (0.197)	-0.173 (0.170)	0.00444 (0.155)	-0.0200 (0.155)	-0.0804 (0.166)	-0.0239 (0.166)	-0.134** (0.0449)
single	-0.295 (0.199)	-0.526*** (0.158)	-0.562*** (0.184)	-0.538*** (0.178)	-0.557*** (0.175)	-0.649*** (0.180)	-0.484*** (0.102)
pauvre	0.113 (0.315)	-0.200 (0.239)	-0.258 (0.184)	-0.272 (0.187)	-0.306* (0.169)	-0.488** (0.216)	-0.361* (0.181)
dispo_garde		0.222 (0.342)	-0.169 (0.263)	-0.175 (0.279)	-0.0915 (0.275)	0.0776 (0.277)	0.162 (0.211)
qualite_garde		-0.175 (0.262)	-0.426* (0.234)	-0.457* (0.252)	-0.414 (0.262)	-0.467* (0.276)	-0.286** (0.123)
autres_adultes		-0.794*** (0.212)	-0.185 (0.211)	-0.146 (0.289)	-0.135 (0.285)	-0.297 (0.322)	-0.596*** (0.174)
taxe			0.719*** (0.252)	0.671** (0.334)	0.664* (0.357)	1.070** (0.454)	1.028*** (0.113)
subv			0.490 (0.305)	0.521 (0.337)	0.434 (0.356)	0.365 (0.395)	0.334* (0.160)
parHgarde				0.0358 (0.364)	0.163 (0.358)	0.494 (0.464)	0.523*** (0.106)
parHtravail				-0.130 (0.294)	-0.00776 (0.290)	0.249 (0.341)	0.392** (0.147)
part_trav_F					0.0215 (0.0293)	-0.0114 (0.0291)	-0.0207 (0.0243)
temps_partiel					0.0196 (0.0134)	0.0709*** (0.0157)	0.0769*** (0.0180)
publiee						0.276 (0.281)	0.391** (0.140)
annee_moyenne						0.0341* (0.0180)	0.0497*** (0.0126)
usa						1.442*** (0.342)	1.468*** (0.130)
aus						-0.0476 (0.238)	-0.285 (0.223)
constante	1.887*** (0.167)	2.571*** (0.206)	1.552*** (0.250)	1.587*** (0.252)	-0.376 (1.951)	-68.71* (36.20)	-99.34*** (24.03)
N	94	94	94	94	94	94	93
R <sup>2</sup>	0.018	0.173	0.382	0.386	0.404	0.523	0.604
adj. R <sup>2</sup>	0.015	0.116	0.324	0.312	0.316	0.424	0.521

Ecart-types parenthèses, \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

**Tableau A8. Comparaison entre le modèle principal, le modèle sans les USA et l’Australie, avec uniquement les USA, avec uniquement l’Australie**

	Box-Cox	Sans USA et AUS	Seulement AUS	Seulement USA
prescolaire	-0.134** (0.0449)	0.258 (0.515)	-0.431** (0.162)	-0.0534 (0.254)
single	-0.484*** (0.102)	-0.622 (0.658)	-0.830*** (0.199)	-0.608*** (0.162)
pauvre	-0.361* (0.181)	0 (.)	-0.112 (0.174)	-0.586* (0.333)
dispo_garde	0.162 (0.211)	0.416 (0.670)	0 (.)	0.903 (0.800)
qualite_garde	-0.286** (0.123)	-0.284 (0.575)	0 (.)	0.0804 (0.476)
autres_adultes	-0.596*** (0.174)	-0.633 (0.849)	0 (.)	-0.751 (0.504)
taxe	1.028*** (0.113)	1.403** (0.465)	1.563*** (0.192)	-0.515 (0.899)
subv	0.334* (0.160)	0 (.)	0 (.)	-0.384 (0.642)
parHgarde	0.523*** (0.106)	0.603 (0.700)	0 (.)	-0.772 (1.070)
parHtravail	0.392** (0.147)	1.041 (1.009)	1.013*** (0.205)	-1.191 (0.972)
fifp	-0.0207 (0.0243)	-0.0240 (0.0611)	0 (.)	0.916* (0.521)
temps_partiel	0.0769*** (0.0180)	0.0583* (0.0312)	0 (.)	2.331** (0.949)
publiee	0.391** (0.140)	-0.468 (0.684)	-0.101 (0.120)	0.756 (0.687)
annee_moyenne	0.0497*** (0.0126)	0.0163 (0.0425)	-0.0396** (0.0162)	-0.281 (0.213)
usa	1.468*** (0.130)	0 (.)	0 (.)	0 (.)
aus	-0.285 (0.223)	0 (.)	0 (.)	0 (.)
constante	-99.34*** (24.03)	-31.79 (86.66)	80.71** (32.58)	451.3 (373.0)
<i>N</i>	93	27	21	45
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.604	0.832	0.854	0.552
adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	0.521	0.688	0.776	0.343

Ecarts-types en parenthèses, \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## A4. Annexes du Chapitre 5

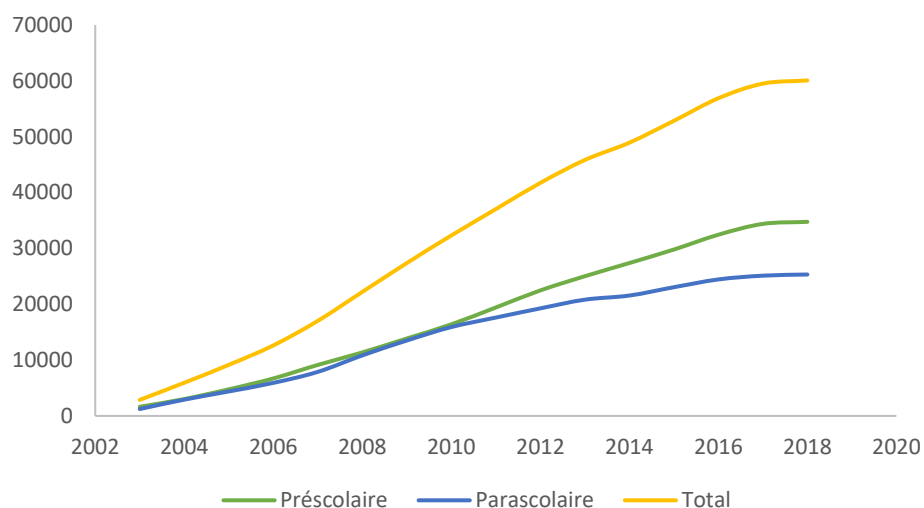
### A4.1 Le programme d'impulsion de la Confédération

Le programme d'aides financières à l'accueil extra-familial pour enfants de la Confédération est entré en vigueur le 1er février 2003 suite à l'adoption de la loi fédérale sur les aides financières à l'accueil extra-familial pour enfants. Ce programme d'incitation vise à donner une impulsion à la création de places pour l'accueil de jour des enfants afin de favoriser la conciliation entre la vie familiale et professionnelle (ou la formation) des parents. La durée du programme d'impulsion était initialement limitée à 8 ans, soit jusqu'en 2011. En raison du besoin important en places d'accueil supplémentaires, il a été prolongé pour 4 ans supplémentaires en 2010, 2014 et encore une fois en 2018 (OFAS, 2019).

Le programme accorde des aides financières aux structures d'accueil collectif de jour et aux structures d'accueil parascolaires nouvellement créées ou dont l'offre est augmentée de façon significative. Ces aides ne sont allouées qu'à des institutions qui restent économiquement viables une fois le soutien de la Confédération échu afin de garantir la durabilité de l'effet de l'aide fédérale.

Au cours des 16 années d'existence du programme d'impulsion, 3311<sup>219</sup> demandes ont été approuvées, représentant un montant total de 373,4 millions de francs et contribuant à la création de 60 100 places d'accueil<sup>220,221</sup>. Le soutien a concerné principalement les nouvelles structures d'accueil collectif de jour et parascolaires. Dans le domaine de l'accueil familial de jour, des mesures de formation et de perfectionnement ainsi que des projets de coordination et de professionnalisation de l'accueil ont également été soutenus. De plus, 3 projets pilotes relatifs à l'introduction de bons de garde dans la région de Lucerne ont été soutenus.

**Figure A1. Nombre de places créées cumulées par le programme d'impulsion de la Confédération pour l'accueil pré- et parascolaire, 2003-2018**



Source : OFAS (2019), propres calculs

<sup>219</sup> 1794 demandes concernaient des structures d'accueil préscolaire.

<sup>220</sup> 34 757 places en crèches.

<sup>221</sup> Fin 2015, la quasi-totalité des structures ayant bénéficié de ce programme étaient toujours en activité (96% des accueils préscolaires et 94% des accueils parascolaires), augmentant même, pour la majorité d'entre elles, le nombre de places offertes et/ou le taux de remplissage des places (Ecoplan, 2017)).

Un bon tiers des places a été créé en Suisse romande et au Tessin. Comparativement à leur population (0-15 ans), les cantons de Bâle-Ville, Neuchâtel, Zurich, Vaud et Zoug ont créé le plus grand nombre de nouvelles places. Malgré l'augmentation substantielle de places créées ces dernières années, il manque encore des places d'accueil, au moins dans certaines parties du pays. Selon un sondage réalisé auprès des parents de certaines communes, près de 20% des enfants en âge préscolaire ne peuvent pas être gardés autant que les parents le souhaiteraient. La demande non couverte concerne surtout les villes-centres et les agglomérations (Interface et Universität St. Gallen, 2017).

#### ***A4.2 Les bases de données disponibles en Suisse et leurs limites***

Il n'existe pas de statistiques nationales sur l'offre d'accueil extrafamilial en Suisse. L'Office fédéral de la statistique collecte l'offre de garde pour le préscolaire pour quelques villes seulement<sup>222</sup> dans son enquête City Statistics. Une partie des cantons publient régulièrement des informations concernant le nombre de places d'accueil extrafamiliales offertes (par exemple Genève, Neuchâtel et Vaud).<sup>223</sup> Plusieurs recherches ont donc tenté de pallier ce manque en collectant des données à des niveaux différents, parfois uniquement pour un canton, ou en estimant l'offre d'accueil sur la base de l'utilisation effective par les familles.

INFRAS a réalisé plusieurs études « qualitatives », c'est-à-dire présentant un état des lieux dans les cantons et les communes sur l'organisation de l'accueil extrafamilial (INFRAS (2013) pour le parascolaire et INFRAS (2010) pour le préscolaire). Au niveau cantonal, INFRAS (2013) a relevé le nombre de places d'accueil extrafamilial pour le pré- et le parascolaire des communes du canton de Zoug.

L'examen quantitatif de l'offre a fait partie du projet du PNR 60 (2013). Ce dernier s'est basé sur l'ESPA et a permis d'estimer, qu'en moyenne, 11% des enfants de la tranche d'âge concernée en Suisse disposaient d'une place à temps plein dans l'accueil préscolaire et 8% dans l'accueil parascolaire. Le taux est plus élevé en Suisse romande, à Bâle, Zurich et Zoug. Il y en avait relativement moins dans les parties rurales et en Suisse orientale.

La Fédération suisse pour l'accueil de jour de l'enfant Kibesuisse dispose de données sur ses 1700 membres. Ces données permettent assez bien d'évaluer l'offre d'accueil, mais uniquement pour la Suisse alémanique car la plupart des membres de Kibesuisse se situent dans la partie germanophone de la Suisse<sup>224</sup>.

Dans le cadre d'une étude financée par le Fonds National Suisse, l'Institut de sociologie de Université de Neuchâtel a réalisé une enquête sur le nombre de places d'accueil extrafamilial, pour les crèches uniquement, auprès des cantons (Ravazzini *et al.*, 2016). Cette enquête, récente, permet une estimation de l'offre assez précise et actuelle des places fournies par les crèches. Cependant, certaines informations ne concordent pas avec d'autres sources (par exemple, les chiffres pour le canton de Vaud sont très différents de ceux annoncés par Statistiques Vaud).

Interface et l'Université de St-Gall ont réalisé une recherche minutieuse et récente (2017) pour déterminer l'offre d'accueil extrafamilial (pré- et parascolaire). Les auteurs ont contacté les responsables cantonaux de certaines communes (30) et des 20 plus grandes villes en Suisse. Ils ont complété leurs données en

---

<sup>222</sup> Des informations pour Bâle, Zurich, Lausanne, Genève, Berne, Lugano, Lucerne et Saint-Gall sont disponibles pour 2016.

<sup>223</sup> Cependant, cela ne concerne souvent que les places subventionnées et peu ou pas d'information sont disponibles quant à l'offre d'accueil privée.

<sup>224</sup> Seules 7 crèches sont localisées en Suisse romande et aucun établissement parascolaire romand ne fait partie de Kibesuisse.

extrapolant les informations obtenues par le PNR 60 et le programme d'impulsion de la Confédération, ainsi que par les informations de Kibesuisse. Cette évaluation est la plus récente et la plus précise, même si les résultats concernant l'état de l'offre d'accueil pour chaque canton ne portent pas sur la même année (pour Zürich et Zug l'état de l'offre d'accueil porte sur 2013, pour les autres cantons sur 2015-2017).

Les bases de données nationales incluant des informations sur la *demande* d'accueil extrafamilial par les familles sont également rares, particulièrement celles sur le type de garde utilisé et sur le coût de la garde. Cela restreint très probablement les recherches dans ce domaine. Plusieurs bases de données de l'Office fédéral de la statistique (OFS) considèrent toutefois de manière partielle l'accueil extrafamilial des enfants.

L'Enquête sur les familles et les générations (EFG, conduite tous les 5 ans depuis 2013) informe sur le mode de prise en charge des enfants et le degré de satisfaction du mode choisi en interrogeant quelques 10 000 personnes (OFS, 2015). Les questions portant sur les caractéristiques de la prise en charge extrafamiliale demeurent toutefois insuffisantes, notamment concernant le coût, le nombre d'heures de prise en charge, etc., rendant cette base de données non pertinente pour évaluer de manière précise l'influence de ces deux facteurs sur l'offre de travail des mères.

L'enquête sur le budget des ménages (EBM, annuel, 3000 ménages) contient des informations sur les coûts de la garde extrafamiliale pour les familles. Elle ne renseigne toutefois pas sur le type et les caractéristiques de garde, ni sur l'offre de travail des mères.

L'enquête suisse sur la population active (ESPA, annuel, 126 000 interviews) introduit chaque année des modules sur des thèmes spécifiques. En 2005, 2010 et 2012, des modules ont porté sur la garde extrafamiliale et la conciliation entre la vie familiale et professionnelle. Les questions posées ne concernent néanmoins que le plus jeune enfant. De plus, l'enquête n'examine pas la question de l'adéquation entre l'accueil utilisé et les attentes des parents, ni ne fournit des informations sur le coût de la garde. Le Rapport sur les familles en Suisse (OFS, 2008) a notamment utilisé les données de l'ESPA. Il indique que la moitié des couples avec enfants entre 0 et 4 ans recouraient à des structures d'accueil extrafamilial (près de 72% dans les familles monoparentales). Ce taux atteint 31,8% pour les couples avec enfants entre 5 et 9 ans (67,6% pour les familles monoparentales) et 12,4% pour ceux qui ont des enfants entre 10 et 14 ans (35% pour les familles monoparentales). Schlanser (2011) a également utilisé les données de l'ESPA dans le cadre de sa recherche sur les crèches et le profil des utilisateurs.

L'enquête sur les revenus et les conditions de vie des ménages en Suisse (SILC, depuis 2007, annuel, 7000 ménages/17 000 personnes), contrairement aux bases de données citées ci-dessus, présente un potentiel d'analyse. En effet, les ménages sont interrogés chaque année sur la prise en charge extrafamilial pré- et parascolaire formelle et informelle des enfants, sur le coût de cette garde et sur un éventuel besoin supplémentaire de prise en charge. Au sein des 7000 ménages interrogés, 2000 enfants environ sont âgés de 0 à 12 ans et les questions posées concernaient chacun des enfants du ménage. L'enquête n'indique toutefois pas les raisons du choix de(s) mode(s) de garde utilisé(s), ni dans quelle mesure les souhaits des parents ont pu être satisfaits.

Enfin, mentionnons que le FORS met à disposition les données recueillies en 2009/2010 dans le cadre de l'étude d'INFRAS (Stern *et al.*, 2013). Les données indiquent le taux de couverture par catégorie (pas de place ; 0,1 ; 0,2 ; > 0,3). Ces données sont néanmoins trop anciennes pour en déduire le taux de couverture actuel. De plus, aucune autre information, comme le coût de la garde, n'est fournie.

### A4.3 Tableaux

**Tableau A9. Modèle de sélection d'Heckman pour le salaire**

Salaire horaire (logarithme)		Heckman	Equation de sélection
Formation (base : primaire)			
	secondaire	0,218 (0,182)	
	Tertiaire <sup>1</sup>	0,503** (0,196)	0,768*** (0,159)
ISCO (base : 1)			
	2	0,0395 (0,132)	
	3	-0,0604 (0,141)	
	4	-0,214 (0,212)	
	5	-0,275 (0,186)	
	6	-0,825*** (0,259)	
	7	0,154 (0,169)	
	8	-0,211 (0,252)	
	9	-0,491 (0,612)	
	10	-1,307*** (0,167)	
Nationalité (base: CH)			
	EU nord-ouest	0,0416 (0,0817)	
	EU sud	-0,113 (0,163)	
	Autres	-0,186 (0,200)	
	romandie	0,0150 (0,0795)	0,526** (0,215)
	enf0-4		0,294 (0,187)
	NBenfTOT		-0,0270 (0,100)
	agemin		0,141** (0,0681)
	autrerev		-1,055*** (0,184)
	hommePT		0,280 (0,204)
	constante	3,238*** (0,221)	11,16*** (2,096)
athrho <sup>2</sup>		0,301** (0,140)	
Insigma		-0,598*** (0,0812)	
rho		0,292** (0,128)	
sigma		0,5499*** (0,045)	
lambda		0,161** (0,073)	
N		465 (273 avec un salaire observé)	

Notes : Ecart-type entre parenthèses, \* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01. Note : L'équation de sélection est un modèle Probit qui informe sur la probabilité de travailler. <sup>1</sup> La formation est décomposée selon 3 catégories pour l'équation de régression et en une variable binaire pour l'équation de sélection. <sup>2</sup> La commande *Heckman* de *Stata* n'estime pas directement  $\rho$  et  $\sigma$ . Pour des raisons de stabilité numérique durant l'optimisation, le programme estime l'inverse de la tangente hyperbolique :  $\text{atanh } \rho = \frac{1}{2} \ln \left( \frac{1+\rho}{1-\rho} \right)$  et le logarithme naturel de  $\sigma$ . Le ratio inverse de mills est désigné par  $\lambda = \rho\sigma$ .

**Tableau A10. Modèle de sélection d'Heckman pour le coût horaire de la crèche**

Coût horaire formel	Heckman	Equation de sélection
revautre	2,220*** (0,606)	
repasinclus	1,579** (0,650)	
nbenfcrèche	-0,613 (0,944)	
agemin	-0,0310 (0,257)	0,244*** (0,0552)
Canton (base: ZH) <sup>1</sup>		
LU	-3,055* (1,752)	
BS	-3,074*** (0,985)	
SH	-3,631*** (0,985)	
AR	-4,376*** (1,373)	
SG	-3,683*** (1,288)	
GR	-5,982*** (0,793)	
TG	-1,911** (0,973)	
VS	-4,394*** (0,989)	
NE	-4,605*** (0,929)	
travail		0,600*** (0,212)
txcouverture		0,401** (0,159)
ggratuite		-0,189 (0,152)
autregarde		-0,323 (0,203)
revautre		0,422* (0,233)
nbenf0-4		0,511*** (0,171)
suisse		-0,106 (0,157)
tertiaire		0,276* (0,147)
ville		0,323* (0,172)
constante	-15,17* (8,772)	-7,026*** (2,626)
athrho <sup>2</sup>		-0,477 (0,649)
lnsigma		1,202*** (0,174)
rho		-0,444 (0,521)
sigma		3,327*** (0,580)
lambda		-1,477 (1,971)
N		514 (180 avec un coût observé)

Notes : Ecart-type entre parenthèses, \* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01, Note : L'équation de sélection est un modèle Probit qui informe sur la probabilité de travailler, <sup>1</sup> uniquement les cantons avec un coefficient significatif sont présentés, <sup>2</sup> La commande *Heckman* de *Stata* n'estime pas directement  $\rho$  et  $\sigma$ , Pour des raisons de stabilité numérique durant l'optimisation, le programme estime l'inverse de la tangente hyperbolique :  $\text{atanh } \rho = \frac{1}{2} \ln \left( \frac{1+\rho}{1-\rho} \right)$  et le logarithme naturel de  $\sigma$ , Le ratio inverse de mills est désigné par  $\lambda = \rho\sigma$ ,

**Tableau A11. Robustesse des résultats**

	Hurdle (base)		Coût <sup>2</sup>		Coût/heure travaillée		Coût moyen		Disponibilité de la garde Binaire <-> 20%	
	Equation du nb d'heures de travail	Equation de sélection	Equation du nb d'heures de travail	Equation de sélection	Equation du nb d'heures de travail	Equation de sélection	Equation du nb d'heures de travail	Equation de sélection	Equation du nb d'heures de travail	Equation de sélection
salairéajusté (logarithme)	0,0743 (0,239)	-0,0468 (0,384)	0,112 (0,235)	0,0712 (0,397)	0,0711 (0,232)	-0,349 (0,386)	0,0635 (0,239)	-0,102 (0,386)	0,0646 (0,235)	-0,0729 (0,387)
autrerev (logarithme)	0,0568 (0,0889)	-1,334*** (0,230)	-0,0138 (0,0862)	-1,634*** (0,259)	-0,0457 (0,0580)	-1,582*** (0,235)	-0,0688 (0,0586)	-1,262*** (0,207)	0,0130 (0,0896)	-1,394*** (0,231)
hommePT	-0,196*** (0,0750)	0,219 (0,225)	-0,178** (0,0738)	0,295 (0,228)	-0,221*** (0,0790)	0,297 (0,235)	-0,190** (0,0751)	0,196 (0,226)	-0,186** (0,0752)	0,232 (0,225)
tertiaire	0,167 (0,113)	0,776*** (0,238)	0,152 (0,110)	0,752*** (0,240)	0,159 (0,115)	0,879*** (0,242)	0,163 (0,112)	0,793*** (0,238)	0,168 (0,113)	0,791*** (0,239)
enf0-4	-0,213* (0,118)	0,276 (0,180)	-0,187 (0,116)	0,332* (0,191)	-0,197 (0,128)	0,187 (0,172)	-0,204* (0,119)	0,277 (0,181)	-0,229** (0,115)	0,266 (0,178)
enf5-12	-0,0996* (0,0604)	0,0909 (0,125)	-0,0869 (0,0588)	0,131 (0,127)	-0,107* (0,0625)	0,105 (0,124)	-0,0995 (0,0610)	0,0961 (0,126)	-0,0902 (0,0590)	0,0885 (0,126)
enf13-18	0,139 (0,0921)	0,0445 (0,191)	0,152 (0,0959)	0,0778 (0,192)	0,124 (0,0877)	0,0790 (0,209)	0,143 (0,0919)	0,0368 (0,193)	0,146 (0,0939)	0,0612 (0,191)
agemin	-0,0260 (0,0236)	0,152** (0,0702)	-0,0291 (0,0233)	0,156** (0,0687)	-0,0282 (0,0244)	0,155** (0,0671)	-0,0254 (0,0237)	0,143** (0,0711)	-0,0331 (0,0246)	0,151** (0,0700)
coutcreche	-0,0527** (0,0240)	0,0240 (0,0486)	-0,309*** (0,0738)	-0,781*** (0,295)					-0,0383 (0,0238)	0,0453 (0,0475)
txcouverture	1,696*** (0,557)	2,772** (1,412)	1,685*** (0,552)	2,876*** (1,399)	1,471** (0,585)	2,467* (1,323)	1,774*** (0,557)	2,862** (1,425)		
ggratuite	0,0238 (0,0662)	0,520*** (0,168)	0,0253 (0,0650)	0,551*** (0,171)	0,0242 (0,0685)	0,597*** (0,172)	0,0244 (0,0674)	0,529*** (0,167)	0,0306 (0,0654)	0,531*** (0,169)
suisse	-0,167** (0,0751)	0,000896 (0,186)	-0,168** (0,0732)	-0,00647 (0,187)	-0,189** (0,0765)	0,0520 (0,193)	-0,170** (0,0750)	0,0239 (0,185)	-0,161** (0,0752)	0,00444 (0,187)
ville	0,131* (0,0726)	-0,0343 (0,215)	0,127* (0,0695)	-0,0550 (0,214)	0,0984 (0,0671)	-0,124 (0,222)	0,119* (0,0718)	-0,0155 (0,214)	0,135** (0,0682)	-0,0303 (0,217)
coutcreche <sup>2</sup>			0,0153*** (0,00406)	0,0464*** (0,0166)						
coût par heure travaillée					-0,0107 (0,0104)	0,115*** (0,0325)				
coût moyen par canton							-0,0455* (0,0259)	-0,0220 (0,0487)		
txcouverture > 20% (binaire) constante	2,886** (1,249)	13,84*** (2,596)	4,531*** (1,252)	20,05*** (3,329)	3,697*** (0,993)	17,71*** (2,719)	4,231*** (1,008)	13,59*** (2,490)	3,521*** (1,262)	14,78*** (2,642)
N	446		446		446		446		446	

Notes : Ecart-type entre parenthèses, \* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01,