

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 09 juillet 2008 - 9 h 30

« Evolution des droits familiaux et conjugaux ; niveau de vie au moment du veuvage »

<b>Document N°16</b>
----------------------

<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>
---

**L'impact sur les salaires de la durée d'une interruption de carrière  
suite à une naissance**

*Laurent Lequien*

*INSEE – N° 04/DG75-G210 – 19 juin 2008*



**INSEE**  
DIRECTION GÉNÉRALE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA STATISTIQUE  
ET DES ÉTUDES  
ÉCONOMIQUES

**Direction des Etudes et Synthèses Economiques**  
Département des Etudes Economiques d'Ensemble  
Division "Redistribution et Politiques Sociales"

**Diffusion Restreinte**

**NOTE**

Dossier suivi par :  
Laurent LEQUIEN  
Tél. : 01 41 17 77 33  
Fax : 01 41 17 60 45  
Mél : [DG75-G210@insee.fr](mailto:DG75-G210@insee.fr)

Malakoff, le 19 juin 2008  
N° 04/DG75-G210/

Objet : **L'impact sur les salaires de la durée d'une interruption  
de carrière suite à une naissance**

Les droits familiaux qui existent actuellement en matière de retraite ont plusieurs objectifs. L'un d'eux est de prendre en compte les inégalités dans les droits à pension pouvant résulter des charges de famille, qu'il y ait ou non interruption de carrière (Conseil d'Orientation des Retraites 2005). En particulier, les mères voient leur durée d'assurance majorée suite à une naissance, et les parents ayant élevé au moins trois enfants ont une bonification du montant de leur pension. Il existe également des validations accordées en cas de congé parental (ou de disponibilité, ou de temps partiel), au père ou à la mère, à condition d'avoir cessé son activité et jusqu'à concurrence de 3 ans par enfant. Par ailleurs, l'Assurance Vieillesse des Parents au Foyer (AVPF) garantit à certaines personnes qui cessent ou réduisent leur activité professionnelle pour s'occuper d'un ou plusieurs enfants une continuité dans la constitution des droits à la retraite.

Après avoir donné naissance à un enfant, de nombreuses femmes choisissent de se retirer du marché du travail plus longtemps que la durée légale du congé maternité. Ce document vise à mettre en évidence que la durée de ce retrait temporaire a un impact négatif sur leurs salaires après le retour à l'emploi.

Le calcul du montant de la pension de base ne tient actuellement compte de la durée de l'interruption de carrière qu'uniquement via des majorations de la durée d'assurance. Or le montant de la pension de retraite des salariés du secteur privé dépend également directement des salaires perçus durant les 25 meilleures années de carrière. De par son effet négatif sur les salaires après le retour à l'emploi, cette durée d'arrêt a donc mécaniquement un effet négatif sur les pensions de retraite.

## 1 Concilier vies professionnelle et familiale

Plusieurs dispositifs ont été créés en France pour faciliter la diminution de l'offre de travail des jeunes parents dans les années suivant la naissance d'un enfant. Ils ont été définis en vue d'atténuer les deux principaux freins qui pourraient empêcher les parents de quitter leur travail pour élever leur enfant. D'une part les parents anticipent qu'il leur sera peut être difficile de retrouver un emploi quand ils voudront revenir sur le marché du travail, et donc préfèrent ne pas quitter leur emploi actuel. D'autre part, diminuer son offre de travail signifie que les revenus du foyer vont diminuer, et cela va peser sur la contrainte de budget des ménages. Deux politiques publiques, à mi chemin entre politiques de l'emploi et politiques familiales, ont été mises en place pour contrer chacun de ces deux freins potentiels.

Le Congé Parental d'Éducation permet aux parents qui le souhaitent d'arrêter de travailler suite à la naissance d'un enfant, et d'avoir l'assurance de retrouver chez leur ancien employeur un emploi équivalent à celui qu'ils quittent<sup>1</sup>. Son but est donc de limiter les barrières au retour à l'emploi.

L'Allocation Parentale d'Éducation (APE) est une somme forfaitaire versée aux jeunes parents qui ne travaillent pas à temps plein, et ce jusqu'au troisième anniver-

---

<sup>1</sup>A condition d'avoir au moins une année d'ancienneté chez cet employeur au moment de la naissance.

saire de l'enfant<sup>2</sup>. Le montant de l'allocation varie suivant que le retrait du marché du travail est total ou partiel<sup>3</sup>. L'APE permet donc de compenser une partie de la baisse de revenu due à la diminution de l'offre de travail. Créée en 1985 pour les parents d'un enfant de rang 3 ou plus, l'APE a été étendue en juillet 1994 aux naissances de rang 2. Depuis 2004, elle a été remplacée par le Complément de Libre Choix d'Activité, l'une des composantes de la Prestation d'Accueil du Jeune Enfant (pour plus de détails, se reporter à Legendre et al. 2003).

Bien que ces politiques soient en théorie accessibles aussi bien aux pères qu'aux mères, les femmes constituent la quasi-totalité des bénéficiaires (plus de 98% dans le cas de l'APE d'après Piketty 2005). C'est pourquoi le présent document se concentre sur les évolutions salariales des femmes uniquement. En particulier, il n'est pas ici question d'étudier d'éventuelles inégalités salariales entre hommes et femmes. Il ne s'agit pas non plus de regarder si le simple fait d'avoir un enfant est pénalisant pour la suite de la carrière. Le point de vue adopté est de se restreindre aux femmes qui ont des enfants, et d'étudier si la durée de l'interruption de carrière consécutive à la naissance affecte la suite de leur carrière.

## 2 Comment mesurer l'impact de la durée de l'arrêt sur les salaires ?

### 2.1 Plusieurs phénomènes se superposent

Une méthodologie naïve consisterait à comparer le salaire des femmes qui ont repris le travail dès la fin du congé maternité, avec le salaire de celles qui se sont arrêtées, disons, un an. Si l'on observait un écart salarial entre ces deux catégories de femmes, il serait alors tentant de l'interpréter comme étant causé par l'année d'interruption de carrière.

Bien qu'attrayante car extrêmement simple, cette approche est cependant incorrecte. Il est en effet possible que la différence de salaire observée soit due (en partie ou en totalité) à d'autres facteurs que la durée d'arrêt. Plusieurs mécanismes peuvent ainsi expliquer qu'un différentiel salarial existe, sans que la durée de l'arrêt en soit la cause. Ces mécanismes sont basés sur le fait que le choix de la durée d'arrêt est lié à des caractéristiques individuelles qui ont elle mêmes une influence sur les évolutions de salaire. Par exemple, il est probable que les femmes qui limitent au maximum la durée de leur interruption soient en moyenne celles qui accordent le plus d'importance à l'évolution de leur carrière professionnelle. Elle prendraient de ce fait un congé plus court que celles qui privilégient leur vie familiale. Cela pourrait contribuer à créer

---

<sup>2</sup>Cela concerne donc les travailleurs qui se retirent totalement du marché du travail, ceux qui passent de temps plein à temps partiel, et ceux qui étaient déjà à temps partiel avant la naissance et qui le restent. Enfin cela concerne aussi des personnes qui ne travaillent pas au moment de la naissance, mais qui satisfont néanmoins les critères d'éligibilité (par exemple, avoir travaillé 2 années dans les 5 années précédant la naissance d'un enfant de rang 2, pour les naissances postérieures à juillet 1994).

<sup>3</sup>A titre d'exemple, cette allocation mensuelle était en 2002 de 493.22 euros pour l'APE à taux plein.

une différence de salaire entre les femmes avec une durée d'arrêt courte et celles avec une durée plus élevée. De même, les salariées qui ont les perspectives de carrières les moins favorables (moins diplômées, environnement de travail moins stimulant, faibles perspectives de promotion, etc.) sont peut être celles qui interrompent leur carrière le plus longtemps<sup>4</sup>. Là encore, la différence de salaire observée après le retour sur le marché du travail serait alors le reflet de caractéristiques inobservables des salariées (et leur emploi) plutôt que l'effet de la durée de l'arrêt.

Il n'est en général pas possible de mesurer correctement l'impact de la durée de l'arrêt sur les salaires. Si l'on parvient bien à observer l'effet cumulé dû à l'ensemble des mécanismes en jeu, on ne peut habituellement pas distinguer l'impact propre à la durée de l'effet dû aux autres mécanismes cités ci-dessus.

Certaines circonstances particulières permettent toutefois d'isoler l'effet de la durée de l'interruption. Un tel cas favorable se produit quand l'on dispose d'une réforme satisfaisant aux deux critères suivants. D'une part, cette réforme doit avoir modifié le choix de la durée de l'arrêt pour un grand nombre de salariées. D'autre part elle ne doit pas avoir eu d'influence sur les autres variables individuelles ayant un impact direct sur le salaire (être plus ou moins fortement carriériste, avoir de bonnes perspectives de salaire, etc.). Autrement dit, l'unique manière pour ce changement législatif d'affecter les salaires est d'activer un mécanisme causal indirect passant par la durée de l'arrêt : il modifie la durée de l'arrêt, et ce changement de durée a un impact sur le salaire.

Ainsi, si l'on constate une différence de salaire entre les personnes ayant eu un enfant sous l'ancien et le nouveau régime législatif, ce différentiel pourra être attribué à la variation de la durée du retrait du marché du travail. En revanche, si le niveau de salaire ne change pas avec l'application de la réforme alors que la durée a été modifiée, cela signifie forcément que la durée de l'arrêt n'a pas eu d'effet sur les salaires. Cette méthode permet donc de savoir si cet impact causal existe réellement, et dans l'affirmative, de le quantifier.

## 2.2 La réforme de l'APE de 1994

La réforme utilisée pour isoler l'effet de la durée sur les salaires est celle de l'APE en 1994. Jusqu'en juin 1994, l'APE n'était accessible que pour une naissance de rang 3 ou plus. Les parents d'un deuxième enfant ne bénéficiaient donc pas d'incitation particulière pour réduire temporairement leur offre de travail après la naissance. A partir de juillet 1994, l'APE leur permet de compenser partiellement la perte de revenu occasionnée par un retrait du marché du travail. Cela devrait donc se traduire par une augmentation du nombre de personnes ayant un enfant de rang 2 qui décident de quitter temporairement le marché du travail, ainsi que par un allongement de la durée de ce retrait (dans la limite de trois ans). Par ailleurs, il n'y a pas de mécanisme

---

<sup>4</sup>Piketty (2005) constate que les femmes peu diplômées bénéficient plus fréquemment de l'APE et qu'elles ont une durée d'arrêt plus élevée que les femmes diplômées. Une explication possible est que le montant de l'allocation est forfaitaire, et donc que l'incitation financière est relativement plus importante pour les salariées qui ont un faible salaire. Ce sont peut être aussi celles qui ont les perspectives de carrière ou les conditions de travail les moins favorables.

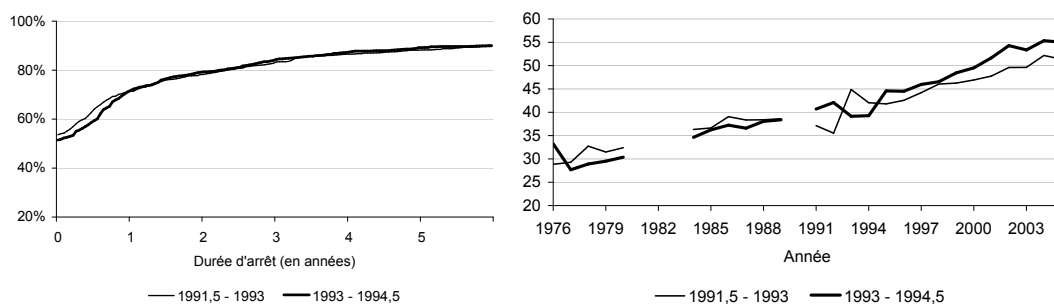
évident indiquant qu'elle pourrait avoir un effet direct sur les salaires. Cette réforme satisfait donc théoriquement aux deux conditions citées dans le paragraphe précédent permettant de mesurer l'impact causal de la durée d'interruption sur les salaires.

L'extension de l'APE a été un succès immédiat en terme de nombre de bénéficiaires (240 000 dès 1996) qui ne s'est pas démenti par la suite (plus de 315 000 en 2002). Cela ne garantit cependant pas que les interruptions de carrière ont été plus nombreuses et/ou plus longues, comme la théorie le prédit. Il est en effet possible que les bénéficiaires auraient de toutes façons réduit leur offre de travail, même en l'absence de compensation financière. Dans ce cas, l'incitation à modifier le comportement de participation au marché du travail n'aurait pas eu l'effet attendu, et le nombre élevé de bénéficiaires s'expliquerait principalement par un effet d'aubaine. Piketty (2005) et Pailhé and Solaz (2006) ont montré que cela n'est pas le cas, en se basant sur l'enquête Emploi et l'enquête Familles et Employeurs respectivement. Selon eux, l'extension de l'APE a eu un impact négatif important sur le taux de participation des femmes dans les trois ans suivant une naissance de rang 2.

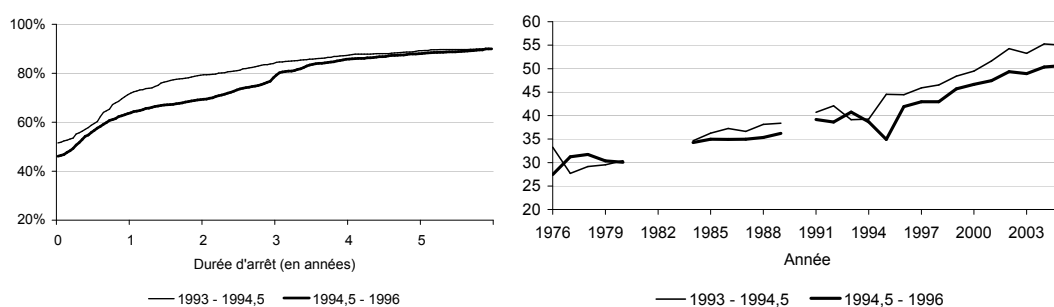
Utilisant d'autres sources de données, ce document confirme leurs résultats sur le taux de participation. Les Déclarations Annuelles de Données Sociales (DADS) contiennent des informations sur les carrières des travailleurs du secteur privé (salaire, catégorie socioprofessionnelle, etc.) de 1976 à 2005. L'Échantillon Démographique Permanent est un extrait du recensement, auquel les bulletins d'état civil ont été ajoutés. Cela permet entre autres de connaître les dates de naissance des enfants des personnes dont les évolutions de carrière sont étudiées. Les résultats présentés dans cette étude sont produits en exploitant le fichier apparié DADS/EDP (se reporter à Lequien (2008) pour plus de détails sur l'appariement de ces deux fichiers). Les deux principaux avantages de cette source de données sur celles utilisées par Piketty (2005) et Pailhé and Solaz (2006) sont la structure de panel sur longue période (30 ans), et la présence des salaires et non uniquement de la participation au marché du travail.

Les trois graphiques de gauche de la figure 1 représentent la fréquence cumulée de retour à l'emploi après la naissance d'un enfant de rang 2. Différentes courbes sont tracées suivant la date de naissance de l'enfant. Le graphique du haut compare les durées d'arrêt pour des enfants nés entre juillet 1991 et décembre 1992 d'une part, et entre janvier 1993 et juin 1994 d'autre part. Toutes ces naissances ont eu lieu avant la réforme de l'APE de juillet 1994, et les parents ont donc fait face aux mêmes incitations pour se retirer du marché du travail. Les deux courbes sont très proches l'une de l'autre, comme attendu. Le graphique du milieu est lui centré sur les naissances ayant eu lieu juste avant et juste après la réforme. Cette fois-ci, les deux courbes diffèrent nettement : après la réforme, les retours à l'emploi sont moins fréquents dans les trois premières années suivant la naissance (ce qui correspond à la période maximale où l'on peut bénéficier de l'APE). A partir du troisième anniversaire de l'enfant, les courbes se rejoignent. Cela correspond exactement à l'effet théorique que l'APE devrait avoir sur la distribution des durées d'arrêt.

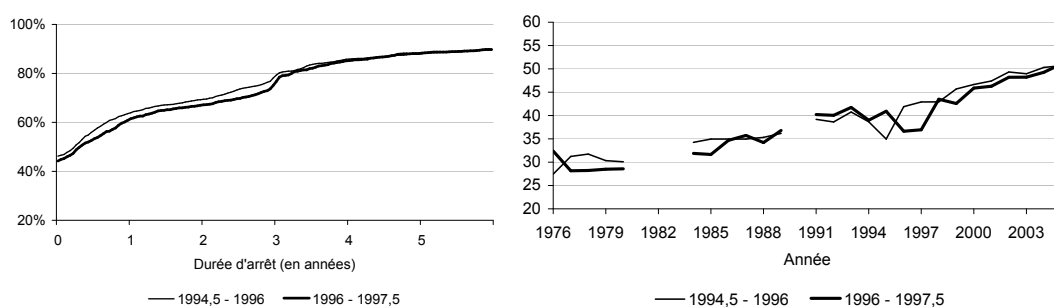
A ce stade, il faut rester prudent dans l'interprétation de ces graphiques. L'APE est certes un excellent candidat pour expliquer le changement de comportement que l'on constate entre ces deux graphiques, mais il est impossible d'affirmer avec certitude qu'il s'agit de l'unique explication. Il se pourrait que d'autres événements ayant eu

**Fig. 1:** Durée de l'arrêt et salaires, pour les mères d'un enfant de rang 2

1.1 : Enfant né pendant [juillet 1991, décembre 1992] vs. [janvier 1993, juin 1994]



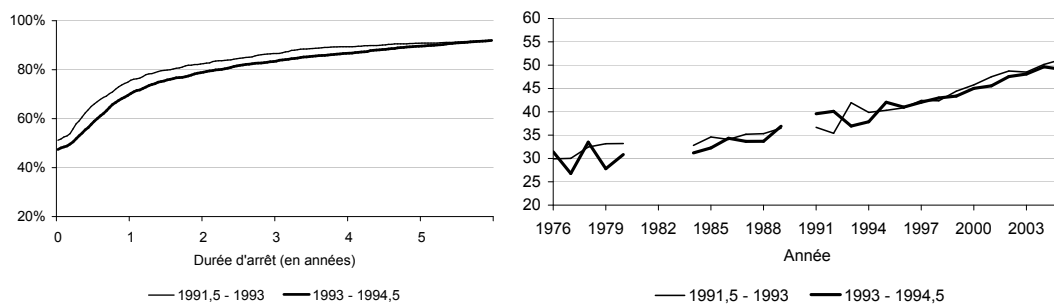
1.2 : Enfant né pendant [janvier 1993, juin 1994] vs. [juillet 1994, décembre 1995]



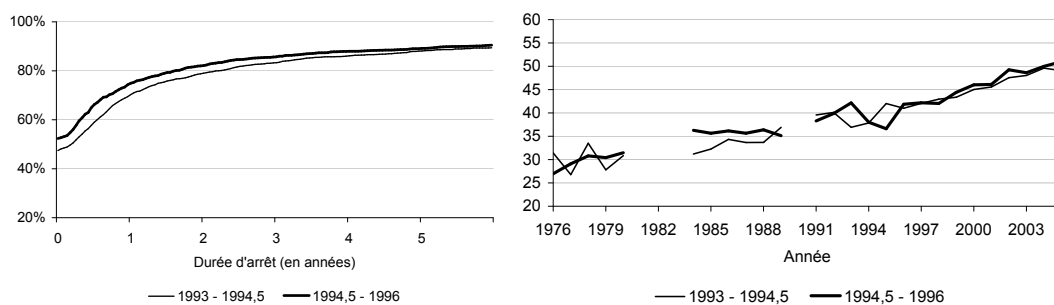
1.3 : Enfant né pendant [juillet 1994, décembre 1995] vs. [janvier 1996, juin 1997]

Notes : Les graphiques de gauche représentent la fréquence cumulée des durées d'arrêt après une naissance de rang 2. Les graphiques de droite reportent le salaire journalier moyen en €2005 pour ces mêmes personnes.

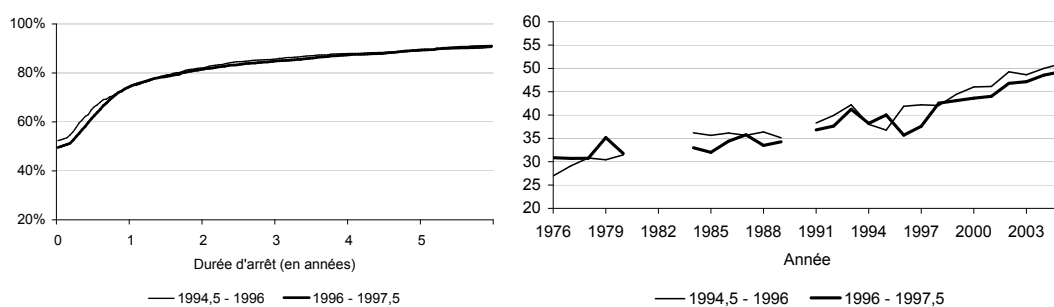
Lecture : Sur le graphique 1.2 de gauche, 80% (resp. 68%) des femmes ayant eu un enfant de rang 2 entre janvier 1993 et juin 1994 (resp. entre juillet 1994 et décembre 1995) sont revenues sur le marché du travail deux ans après la naissance. Sur le graphique 1.2 de droite, les femmes ayant eu un enfant de rang 2 entre janvier 1993 et juin 1994 (resp. entre juillet 1994 et décembre 1995) ont un salaire journalier de 54 euros (resp. 49 euros) en 2003.

**Fig. 2:** Durée de l'arrêt et salaires, pour les mères d'un enfant de rang 1

2.1 : Enfant né pendant [juillet 1991, décembre 1992] vs. [janvier 1993, juin 1994]



2.2 : Enfant né pendant [janvier 1993, juin 1994] vs. [juillet 1994, décembre 1995]



2.3 : Enfant né pendant [juillet 1994, décembre 1995] vs. [janvier 1996, juin 1997]

Notes : Les graphiques de gauche représentent la fréquence cumulée des durées d'arrêt après une naissance de rang 1. Les graphiques de droite reportent le salaire journalier moyen en €2005 pour ces mêmes personnes.

Lecture : se reporter à la Figure 1.



lieu à la même période aient incité les mères à allonger la durée de leur arrêt (une conjoncture économique qui se dégrade, avec un chômage élevé, par exemple). Si jamais ces événements ont aussi une influence directe sur le niveau de salaire, il ne sera pas possible d'attribuer de manière causale d'éventuelles différences de salaire à la variation de la durée d'arrêt.

Deux éléments viennent cependant conforter l'hypothèse que l'APE explique la majeure partie des différences entre ces deux graphiques. Le graphique 1.3 montre que la distribution des durées est restée stable entre juillet 1994 et juillet 1997, alors que les conditions macroéconomiques se sont améliorées durant cette période<sup>5</sup>. La durée d'arrêt semble donc être peu sensible au contexte économique. De plus, aucun changement notable de durée n'est à signaler sur la période 1991-1997 pour les naissances de rang 1 (figure 2), alors que les parents d'un enfant de rang 1 n'ont pas été concernés par la réforme de l'APE en 1994.

Finalement, il paraît raisonnable de dire que la réforme de l'APE en 1994 a bien modifié la durée des retraits du marché du travail pour les personnes nouvellement éligibles, et que les différences de durées observées à partir de 1994 sont principalement dues à cette réforme. L'extension de l'APE aux naissances de rang 2 permet donc d'étudier l'impact éventuel de la durée d'arrêt sur les salaires : il suffit pour cela de mettre en regard la variation de durée observée avant et après réforme, avec la variation similaire de salaire<sup>6</sup>.

### 3 L'impact de la durée de l'arrêt sur les salaires

#### 3.1 Résultats

Les graphiques de droite de la figure 1 reportent les évolutions de salaire des femmes qui ont eu un deuxième enfant<sup>7</sup>. Comme précédemment, chaque courbe correspond à l'ensemble des femmes qui ont eu ce deuxième enfant durant une période donnée. Alors que les salaires étaient relativement proches jusqu'à la naissance, un écart semble se créer suite à la naissance entre les femmes dont l'enfant est né juste après la réforme de l'APE et celles dont l'enfant est né juste avant la réforme (graphique 1.2). En revanche, ce phénomène ne s'observe ni avant la réforme (graphique 1.1), ni après la réforme (graphique 1.3).

Sur le graphique 1.2, nous nous intéressons à la progression du salaire moyen entre avant la naissance (période 1986-1992) et une fois que la majorité des femmes est revenue sur le marché du travail (période 1998-2005). Cette progression est de

---

<sup>5</sup>La déformation de la courbe des durées observée entre juillet 1994 et décembre 1995 semble même s'amplifier très légèrement. Cela est certainement dû au fait que l'ensemble de la population était mieux informée de l'existence de la réforme de l'APE.

<sup>6</sup>Il se pourrait cependant que la réforme ait eu un impact positif sur la fécondité. Si elle a incité certaines femmes à avoir un deuxième enfant, cela pourrait biaiser les résultats. La comparaison des salaires entre les femmes ayant eu un deuxième enfant juste avant et juste après la réforme n'est en effet valable que si la composition de ces deux populations reste la même. Piketty (2005) estime que cet effet incitatif sur la fécondité de rang 2 a été faible.

<sup>7</sup>Le salaire moyen une année civile donnée est calculé sur l'ensemble de femmes qui ont participé au marché du travail cette année là.

34.4% si l'enfant est né entre janvier 1993 et juin 1994, contre seulement 31.5% pour les femmes ayant eu leur deuxième enfant entre juillet 1994 et décembre 1995. Ces dernières ont donc connu une progression salariale plus faible de 2.9%, alors que leur durée moyenne d'interruption est supérieure de 0.27 année à celle des femmes ayant eu leur deuxième enfant juste avant la réforme. Dit autrement, l'écart de salaire observé entre les deux courbes de la figure 1.2 a augmenté de 2.9% après la naissance, pour une différence de durée d'interruption moyenne égale à 0.27 année. Cela correspond à une baisse moyenne de salaire d'environ 11% par année d'interruption de carrière. Il faut interpréter ce chiffre de la manière suivante : interrompre sa carrière une année supplémentaire diminue en moyenne le salaire annuel de 11% une fois le retour à l'emploi effectué. D'après le graphique 1.2, il semble que cette diminution intervienne dès l'année du retour à l'emploi, et soit constante durant la suite de la carrière<sup>8</sup>.

De la même manière que dans le paragraphe précédent, la figure 2 nous permet d'exclure l'hypothèse que des changements macroéconomiques contemporains de la réforme de l'APE seraient à l'origine d'une part significative de l'écart de salaire observé entre les mères d'un enfant de rang 2, selon que la naissance a eu lieu avant ou après juillet 1994. Il est donc probable que la durée de l'interruption est - directement ou indirectement - à l'origine de la quasi-totalité de ce différentiel de salaire. Il est cependant possible d'affiner le calcul précédent en utilisant le graphique 2.2, et de neutraliser les effets de conjoncture. Les mères d'un enfant de rang 1 ont en effet vécu les mêmes variations d'environnement économique que les mères d'un enfant de rang 2, et elles n'ont pas été affectées par la réforme de l'APE en 1994. Si les décisions d'interruption de carrière suite à une naissance évoluent de manière similaire pour les naissances de rang 1 et de rang 2 entre 1993 et 1995, elles peuvent donc servir à estimer les variations de durée et de salaire que l'on aurait observées entre 1993 et 1995 pour les naissances de rang 2 si la réforme de l'APE n'avait pas existé. Il suffit alors de déduire cet effet conjoncturel de l'effet brut mesuré sur le graphique 1.2. On obtient ainsi une estimation de l'impact de la durée d'interruption sur les salaires, en ayant contrôlé des variations des conditions économiques ayant eu lieu à cette époque<sup>9</sup>.

La figure 2.2 montre que les salaires des femmes ayant eu leur premier enfant entre juillet 1994 et décembre 1995 ont progressé très légèrement plus vite que ceux des femmes ayant eu leur premier enfant entre janvier 1993 et juin 1994 (+0.9%). Ceci est à mettre en regard d'une diminution de la durée d'interruption de 0.17 année. Les variations de salaire nettoyées des effets macroéconomiques pour les mères d'un enfant de rang 2 sont donc de 2.0% (au lieu de 2.9% sans tenir compte des variations de conjoncture), tandis que le différentiel de durée d'interruption devient 0.44 année

<sup>8</sup>Ou du moins dans les 10 ans après la naissance, puisque nous n'avons pas le recul nécessaire pour observer la fin de carrière des personnes ayant eu un enfant dans les années 1990.

<sup>9</sup>Cette stratégie de *double différence* repose sur l'hypothèse que les variations de conjoncture économique ont affecté de la même manière les salaires des mères d'un enfant de rang 1 et de rang 2. Cela ne semble pas être une hypothèse trop forte, car il est difficile de concevoir un mécanisme dont les variations temporelles joueraient de manière différenciée sur les salaires des mères d'un premier enfant et d'un deuxième enfant. Elle suppose de plus que les choix de retrait du marché du travail évolueraient parallèlement pour une naissance de rang 1 et de rang 2 en l'absence de réforme de l'APE. Cette dernière hypothèse sera levée au paragraphe suivant.

(au lieu de 0.27). L'impact causal d'une année d'interruption sur les salaires est alors ramené à une diminution de salaire de 7.3%.

Un second groupe de contrôle est également disponible : les femmes ayant eu un enfant de rang 2 entre janvier 1996 et juin 1997. Les conditions macroéconomiques ont certes pu changer entre 1993 et 1997, mais ces femmes là ont l'avantage d'avoir eu un deuxième enfant, contrairement au paragraphe ci-dessus où le groupe de contrôle était composé de naissances de premier rang. Cela nous place donc dans un cadre dual du cas précédent : nous pouvons neutraliser l'effet sur les salaires des changements décennaux de comportements d'activité féminine<sup>10</sup>, mais il faut pour cela supposer que l'environnement économique a eu un effet constant sur les salaires entre 1993 et 1997. L'utilisation de ce groupe de contrôle particulier conduit cette fois-ci à un impact causal de 4.1%.

Ces résultats doivent être considérés avant tout comme des ordres de grandeur de l'effet de l'interruption sur les salaires, car basés sur la simple comparaison de données agrégées. De plus, la sélection de l'échantillon peut poser problème : les salaires ne sont observés une année donnée que pour les femmes qui décident de travailler cette année là. Si les raisons qui déterminent la participation ont aussi une influence sur le niveau de salaire, cela peut conduire à biaiser les résultats, car ceux-ci sont alors estimés sur un échantillon qui n'est pas représentatif de la population totale.

C'est pourquoi nous avons modélisé plus finement le comportement individuel de participation au marché du travail et la formation des salaires, tout en tenant compte du biais de sélection décrit ci-dessus et de la dimension longitudinale des données (Lequien 2008). Les résultats obtenus avec cette modélisation économétrique sont proches de ceux présentés dans cette note : une année d'interruption diminuerait de 13% le salaire une fois que le retour à l'emploi s'est effectué. Il semble donc bien que la durée de l'arrêt ait un effet négatif significatif sur les salaires.

### 3.2 Commentaires

Plusieurs mécanismes peuvent être avancés pour expliquer par quels canaux transite une partie de cet impact causal de la durée de l'arrêt sur les salaires. Tout d'abord, une année passée hors du marché du travail est aussi une année où la salariée n'accumule pas d'expérience professionnelle. Or l'expérience est l'un des facteurs expliquant les augmentations de salaire, le rendement d'une année d'expérience étant estimé autour de 2% (Bardaji et al. 2003, Koubi 2003). L'impact négatif de la durée d'interruption capture certainement cette perte de salaire due à un nombre d'année d'expérience plus faible.

---

<sup>10</sup>La progressive augmentation du taux d'activité féminine ces dernières décennies en France s'est accompagnée d'une diminution de la durée moyenne d'interruption (Piketty 2005, Lequien 2008). Il est donc probable que la hausse subite de la durée d'interruption constatée pour les naissances de rang 2 en 1994 (alors qu'il y a une baisse régulière pour les naissances de rangs 1 et 3) n'aurait pas eu lieu en l'absence de la réforme. En supposant que les comportements décrivant le choix de la durée d'interruption après une naissance de rang 2 auraient évolué de la même manière sur la période 1993-1996 en l'absence de réforme de l'APE en 1994 que sur la période 1994-1997 où il n'y a pas eu de réforme, il est possible de tenir compte de cette tendance dans les estimations.

En revanche, l'inflation ne joue théoriquement aucun rôle dans les variations de salaire observées suite à l'arrêt : le Congé Parental d'Éducation prévoit que le salarié doit percevoir à son retour à l'emploi au minimum son ancien salaire plus l'augmentation salariale moyenne ayant été observée dans l'entreprise durant l'arrêt. Comme par construction cette note étudie les évolutions de carrière des femmes qui travaillent avant la naissance, la plupart de celles qui sont éligibles à l'APE sont aussi éligibles au CPE.

Par ailleurs, chaque période passée hors du marché du travail peut provoquer une dégradation du capital humain, dégradation d'autant plus importante que la durée d'arrêt de travail est longue. Ceci n'est pas propre aux arrêts consécutifs à une naissance, et concerne la plupart des causes de retrait du marché du travail (le chômage en particulier). La perte de capital humain implique que le salarié a une productivité moindre lors de son retour à l'emploi, ce qui se traduit par un salaire moins élevé sur le marché du travail.

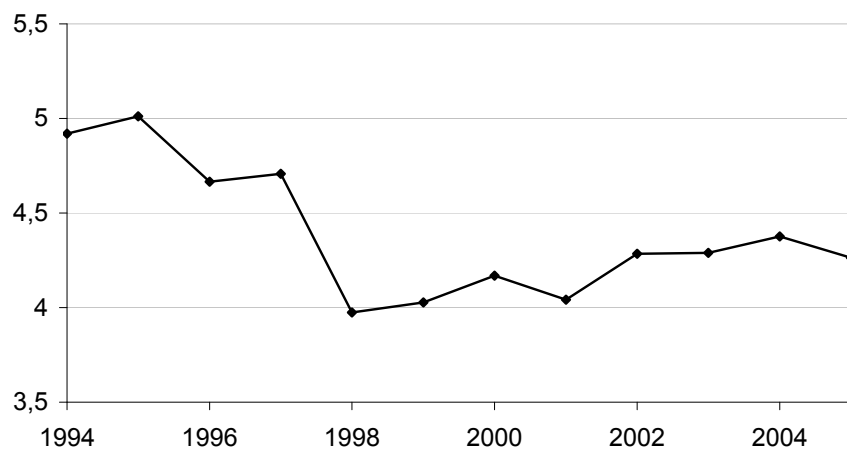
Enfin, des variations du nombre d'heures travaillées annuellement pourraient expliquer la baisse de salaire observée. Le salaire tel qu'il est mesuré dans cette note est le salaire annuel divisé par le nombre de jours rémunérés dans l'année. Cela correspond donc à un salaire journalier. Or une baisse de salaire journalier peut avoir lieu sans que le salaire horaire ne baisse simultanément. Il suffit pour cela que le nombre d'heures travaillées par jour diminue dans les mêmes proportions que le salaire journalier. Les DADS ne contiennent l'information sur le nombre d'heures travaillées que depuis 1994, ce qui interdit de calculer un salaire horaire pour les années travaillées avant 1994. Il n'est donc pas possible de réaliser les estimations de la partie 2 en remplaçant le salaire journalier par le salaire horaire. Afin de quantifier l'ampleur des variations de temps de travail, le graphique 3 reporte pour les femmes qui ont eu un deuxième enfant en 1998 l'évolution du nombre moyen d'heures travaillées par jour rémunéré entre 1994 et 2005. Le graphique 4 représente la même chose pour une femme ayant eu un enfant de rang 2 en 2001<sup>11</sup>. On y constate une diminution d'environ une demi-heure de nombre d'heures quotidiennes après la naissance, ce qui correspond à une baisse d'environ 10%. D'après le graphique 5, l'ordre de grandeur de cette diminution ne semble pas dépendre du fait que la durée du retrait du marché du travail soit supérieure ou non à la durée légale du congé de maternité. La figure 3 indique que l'écart paraît se réduire petit à petit dans les années qui suivent la naissance. Cependant en 2005, 7 ans après la naissance, il semble être encore significatif. L'absence de recul supplémentaire ne permet pas de dire si l'écart reste visible jusqu'à la fin de la carrière, ou s'il s'estompe complètement une fois que les enfants (ceux de rangs 1 et 2, et éventuellement de rangs supérieurs) ont grandi.

Cela pourrait expliquer une partie de l'effet de la durée de l'interruption sur les salaires, si les femmes qui s'arrêtent le plus longtemps sont incitées à *cause de cette durée d'arrêt importante* à réduire le nombre d'heures travaillées une fois revenues en emploi. Il n'est malheureusement pas possible de tester cette hypothèse avec les

---

<sup>11</sup>Ne disposant pas de données sur une période suffisamment longue pour avoir simultanément beaucoup de points de part et d'autre de l'année de naissance pour une même cohorte de naissance, ces deux années de naissance 1998 et 2001 ont été choisies pour avoir un aperçu de ce qu'il se passe "longtemps" après et avant la naissance respectivement.

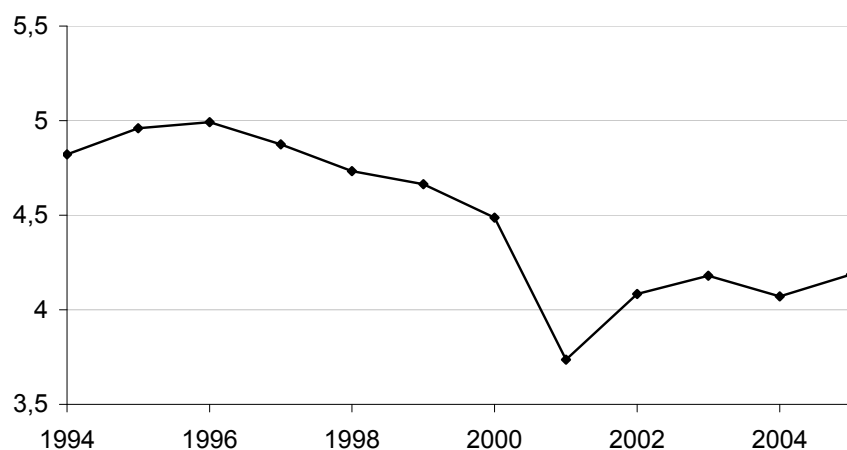
**Fig. 3:** Nombre d'heures travaillées par jour, pour les naissances de rang 2 en 1998



Note : Le graphique représente le nombre moyen d'heures travaillées par jour rémunéré, pour les femmes qui ont eu un enfant de rang 2 en 1998.

Lecture : Pour les femmes ayant eu un enfant de rang 2 en 1998 qui travaillaient en 2004, le nombre moyen d'heures travaillées par jour était de 4.4 heures en 2004.

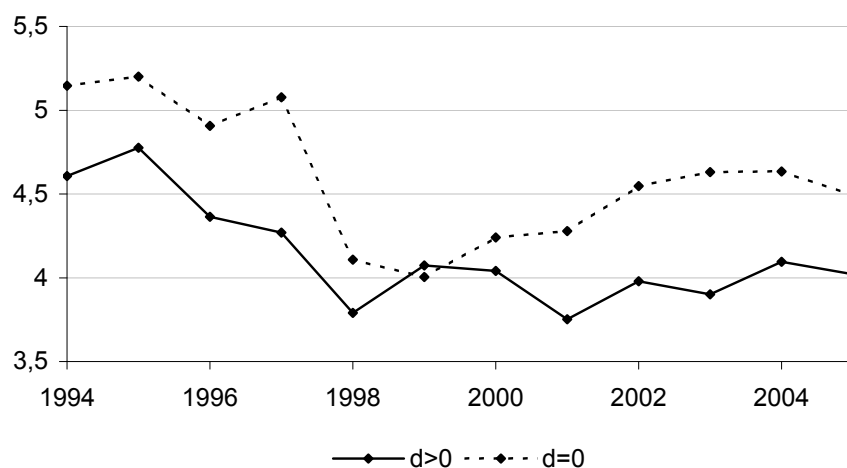
**Fig. 4:** Nombre d'heures travaillées par jour, pour les naissances de rang 2 en 2001



Note : Le graphique représente le nombre moyen d'heures travaillées par jour rémunéré, pour les femmes qui ont eu un enfant de rang 2 en 2001.

Lecture : Pour les femmes ayant eu un enfant de rang 2 en 2001 qui travaillaient en 1996, le nombre moyen d'heures travaillées par jour était de 5.0 heures en 1996.

Fig. 5: Nombre d'heures travaillées par jour, pour les naissances de rang 2 en 1998



Note : Le graphique représente le nombre moyen d'heures travaillées par jour rémunéré, pour les femmes qui ont eu un enfant de rang 2 en 1998. La courbe en traits pointillés concerne les femmes qui ont quitté le marché du travail suite à la naissance de rang 2 uniquement durant la durée légale du congé de maternité ( $d = 0$ ), la courbe en traits pleins concerne celles qui se sont retirées plus longtemps que le congé de maternité ( $d > 0$ ).

Lecture : Pour les femmes ayant eu un enfant de rang 2 en 1998, qui se sont arrêtées plus longtemps que la durée légale du congé de maternité, et qui travaillaient en 2002, le nombre moyen d'heures travaillées par jour était de 4.0 heures en 2002.

données disponibles dans les DADS. Les données ne permettent d'ailleurs pas non de savoir si la réduction du volume horaire est choisie par la salariée ou si elle est subie (par exemple, parce que l'employeur proposerait plus fréquemment des emplois à temps partiel aux mères qui reviennent sur le marché du travail après un long arrêt).

## 4 Conclusion

Cette note étudie l'effet de la durée d'une interruption de carrière suite à une naissance sur les salaires. En s'appuyant sur la réforme de l'APE ayant eu lieu en 1994, elle met en évidence un impact négatif et significatif de la durée de l'arrêt sur les salaires, après le retour à l'emploi.

Une partie de cet impact transite certainement par des mécanismes que l'on sait décrire (perte d'expérience professionnelle, variation - choisie ou contrainte - du temps de travail), ce qui conduit à réduire la part inexpliquée de la diminution de salaire causée par la durée de l'arrêt.

Enfin, la réforme de l'APE a eu lieu en 1994, ce qui fait que nous ne disposons actuellement pas du recul nécessaire pour observer la fin de carrière des bénéficiaires. Il est donc pour le moment impossible d'estimer l'impact de long terme sur les carrières salariales que pourrait avoir la durée de l'interruption.

## Références

- Bardaji, J., Sédillot, B. and Walraet, E. (2003), 'Un outil de prospective des retraites : le modèle de microsimulation Destinie', *Economie et Prévision* **160-161**.
- Conseil d'Orientation des Retraites (2005), 'Retraites : droits individuels et droits familiaux, la recherche de l'égalité entre hommes et femmes', *Actes du colloque du 15 décembre 2005*.
- Koubi, M. (2003), 'Les carrières salariales par cohorte de 1967 à 2000', *Economie et Statistique* **369-370**.
- Legendre, F., Lorgnet, J.-P., Mahieu, R. and Thibault, F. (2003), 'Etat des lieux des prestations petite enfance avant la mise en place de la prestation d'accueil du jeune enfant', *CNAF L'essentiel* **16**.
- Lequien, L. (2008), 'The impact of parental leave duration on later career', *Mimeo Insee*.
- Pailhé, A. and Solaz, A. (2006), 'Vie professionnelle et naissance : la charge de la conciliation repose essentiellement sur les femmes', *Population et Sociétés* **436**.
- Piketty, T. (2005), 'Impact de l'allocation parentale d'éducation sur l'activité féminine et la fécondité en France', *Histoires de familles, histoires familiales* **156**, 79–109.