

cee

CENTRE D'ÉTUDES DE L'EMPLOI

Janvier  
2009

Aléas de carrières des seniors  
et impact sur les retraites

---

Karine Briard,  
Cindy Duc,  
Najat El Mekkaoui de Freitas,  
Berangère Legendre,  
Sabine Mage

112

Document de travail



# Aléas de carrières des seniors et impact sur les retraites

KARINE BRIARD

[karine.briard@cnav.fr](mailto:karine.briard@cnav.fr)

*Cnav-TS, CEE*

CINDY DUC

[cindy.duc@mail.enpc.fr](mailto:cindy.duc@mail.enpc.fr)

*Tepp, CEE et Université Paris-Dauphine*

NAJAT EL MEKKAOUI DE FREITAS

[najat.el-mekkaoui@dauphine.fr](mailto:najat.el-mekkaoui@dauphine.fr)

*Université Paris-Dauphine, Laboratoire d'économie de Dauphine  
et CEE*

BERANGERE LEGENDRE

[berangere.legendre@univ-orleans.fr](mailto:berangere.legendre@univ-orleans.fr)

*Université d'Orléans, Université Paris-Dauphine et CEE*

SABINE MAGE

[sabine.mage@dauphine.fr](mailto:sabine.mage@dauphine.fr)

*Université Paris-Dauphine, Laboratoire d'économie de Dauphine et CEE*

<b>DOCUMENT DE TRAVAIL</b>
----------------------------

N° 112

janvier 2009

ISSN 1776-3096  
ISBN 978-2-11-098173-8

## ALÉAS DE CARRIÈRES DES SENIORS ET IMPACT SUR LES RETRAITES

Karine Briard, Cindy Duc, Najat El Mekkaoui de Freitas,  
Berangère Legendre, Sabine Mage

### RÉSUMÉ

La diversité des parcours de vie n'est pas sans incidence sur les départs à la retraite et sur le niveau de vie des retraités. Cette diversité est ainsi devenue un thème central dans la réflexion sur les systèmes de retraite. Les parcours professionnels et familiaux sont-ils plus accidentés pour les femmes que les hommes ? Les aléas de carrière sont-ils plus nombreux pour certaines tranches d'âge, pour certaines générations ? Comment faut-il compenser les interruptions d'activité ? Quel est l'impact de ces différents aléas sur le montant des pensions de retraite ?

L'étude propose dans un premier temps, à partir de l'enquête *Patrimoine* (2003-2004) de l'Insee, une analyse des aléas sur l'ensemble de la carrière des individus des générations 1938 à 1948 et met ainsi en évidence de nouvelles tendances quant à l'évolution des trajectoires professionnelles notamment selon le genre et la génération. Dans un second temps, une évaluation par cas-type de l'incidence des aléas de carrière sur les droits à pension est effectuée.

**Mots-clefs :** Aléas de carrières, pension de retraite, carrière professionnelle.

**JEL :** E24, H55, J26

## ***Career Interruptions of Seniors and Impact on the Pension Benefits***

### ***Abstract***

*The diversity of working life has an impact on retirement age and the pension benefits. Employment breaks like unemployment or parental leave will reduce earnings and pension benefits in the future. This paper provides empirical evidence on the trajectories between men and women for generations 1938-1944 and analyses how the timing of employment breaks affects pension benefits in France.*

*By using a data set from French survey (Patrimoine 2003-2004), the paper examines, firstly, the employment histories of generations 1938-1948. Secondly, it focuses on the impact of these interruptions on the pension rights by considering the methodology of type's cases.*

***Keywords: Career interruptions, pension benefits, employment histories.***

**JEL : E24, H55, J26**

L'âge de départ à la retraite et le niveau de vie des retraités dépend de la diversité des parcours de vie (âge d'entrée dans la vie active, vie familiale, santé, espérance de vie, inactivité, chômage...). La carrière professionnelle, qui retrace des périodes d'activité mais aussi des périodes d'interruption d'activité est déterminante dans le calcul du montant de la pension de retraite. Plusieurs études (Cloarec, 2000 ; Colin, Iélhé et Mahieu, 2000 ; Briard, 2007) s'accordent sur le fait que les parcours professionnels accidentés sont de plus en plus nombreux en France. Un nombre important d'individus connaissent ainsi des périodes de chômage et d'inactivité durant leur vie active. En outre, la nature de l'aléa subi est également un élément essentiel puisque la législation diffère dans le choix et la manière de compenser ces différentes interruptions d'activité. Les chômeurs valident ainsi des durées d'assurance mais leurs droits à pension sont en revanche fortement affectés par la baisse du salaire de référence. Les périodes d'inactivité peuvent être compensées par des trimestres gratuits pour éducation des enfants et par la prise en compte de l'AVPF, mais le SAM s'en trouve diminué. Les salariés à temps partiel peuvent cotiser sur la base du salaire de temps plein mais cela nécessite l'accord de l'employeur.

De nombreuses disparités en matière de revenu et d'allocation demeurent donc à la fois pour les actifs et les retraités. Les situations diffèrent toutefois fortement selon le genre, la génération et les catégories socio-économiques.

Cet article propose une analyse des carrières professionnelles afin de mettre en évidence l'évolution des aléas de carrière selon les générations et déterminer l'impact de ces aléas sur le montant des pensions de retraite lors de la liquidation des droits à la retraite. Pour recomposer la carrière des individus, l'enquête *Patrimoine* 2003-2004 de l'Insee est mobilisée. Pour tenir compte des carrières longues, l'échantillon retenu est constitué d'individus des générations 1938 à 1948, à savoir des individus âgés de 55 à 65 ans. Plus précisément, notre panel comprend ainsi 2 105 hommes et 2 068 femmes, ce qui représente entre 200 et 300 personnes par génération.

Dans la première section de l'article, une revue de la littérature permet de discuter de l'évolution récente des trajectoires professionnelles et notamment des aléas de fin de carrière. La deuxième section s'attache à présenter la méthodologie de reconstitution des carrières utilisée. L'évaluation des droits à pension en fonction des trajectoires professionnelles fait l'objet de la troisième section. La dernière section conclut.

## **1. L'IMPACT DE L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES TRAJECTOIRES PROFESSIONNELLES**

Les travaux menés sur les parcours accidentés permettent de dégager de nouvelles tendances quant à l'évolution des trajectoires professionnelles mais aussi d'analyser l'impact des différents aléas de carrière sur le montant des pensions de retraite.

Les analyses de Cloarec (2000) ou de Colin, Iélhé et Mahieu (2000) s'accordent sur le fait que les parcours professionnels accidentés sont de plus en plus nombreux en France. Le COR (2007a) confirme également cette évolution dans d'autres pays de l'OCDE. Une carrière linéaire jusqu'à la retraite est de moins en moins le profil type et c'est en particulier la transition de l'activité vers la retraite qui n'est plus aussi directe que par le passé. Les fins de carrière seraient donc de plus en plus heurtées.

À partir d'une enquête complémentaire à l'enquête *Emploi* de mars 1996, Cloarec (2000) montre que « l'écart entre l'âge de cessation d'emploi et l'âge de liquidation de la retraite

*s'est accru* » au fil des générations. L'auteur évalue cet écart à moins d'un an pour les générations nées avant 1912 et à 2,5 années pour les générations nées entre 1932 et 1936. L'auteur indique que 63 % des personnes nées avant 1932 ont connu un passage direct de l'activité au statut de retraité contre seulement 54 % pour les générations nées entre 1932 et 1936.

L'écart est beaucoup plus important pour les femmes qui sont particulièrement et presque quasi-exclusivement touchées par des périodes d'inactivité avant de liquider leurs droits. Néanmoins on peut imputer cette différence au fait qu'elles sont également plus nombreuses à avoir des carrières interrompues ce qui les amène à attendre 65 ans pour avoir une retraite à taux plein plutôt que de subir une décote importante.

Elles sont également en proportion d'actifs légèrement plus nombreuses que les hommes à subir des épisodes de chômage. Néanmoins, cet aléa de carrière touche fortement les hommes notamment en fin de carrière. En termes de catégories socioprofessionnelles, ce sont les employés et les ouvriers les plus concernés par des périodes de chômage.

En utilisant la même enquête, Burricand et Roth (2000) insistent sur le rôle déterminant du cadre institutionnel en France. La législation sur les préretraites et notamment le dispositif de 1992 expliquent des sorties d'activité précoces en particulier pour les hommes. Bommier, Magnac et Roger (2003) précisent néanmoins que depuis quelques années, les taux d'activité des seniors (au sens du BIT) se maintiennent. Plusieurs dispositifs en faveur de l'emploi des seniors ont été instaurés (COR, 2007b pour une présentation des mesures) mais des situations de chômage ou de temps partiel de plus en plus fréquentes pour les travailleurs âgés expliquent aussi cette récente évolution. À partir des données des différentes enquêtes *Emploi* réalisées entre 1982 et 1999 et en menant donc une analyse longitudinale, les auteurs mettent en évidence une hausse du travail à temps partiel qui a été très importante pour les hommes âgés de 55 à 59 ans : « *entre 1984 et 1997, la proportion d'individus concernés a triplé* ». La proportion de femmes à temps partiel augmente également fortement alors qu'elles sont déjà beaucoup moins nombreuses que les hommes à travailler à temps complet. La hausse des taux de chômage pour les travailleurs âgés est observée pour les deux sexes. La prise en compte du niveau d'éducation montre que cette variable est un déterminant important des accidents de parcours. L'augmentation des aléas de carrière concerne de manière significative les moins diplômés.

Au-delà du constat, plusieurs travaux se sont penchés sur l'impact des parcours de vie accidentés sur la retraite, notamment en termes d'âge de liquidation, de montant des pensions mais aussi d'inégalités hommes / femmes.

En mobilisant une analyse par *cas-types*, Colin et Mette (2003) étudient l'impact de différents aléas de carrière sur les pensions de retraite des salariés du secteur privé.

D'après les auteurs, « un non-cadre à carrière croissante de la génération 1950, ayant travaillé pendant quinze années à temps partiel entre 30 et 44 ans et cessant son activité professionnelle à 60 ans, perçoit une pension de retraite inférieure de 14,5 % à celle qu'il aurait eue s'il avait toujours travaillé à temps complet ». Pour cet individu né en 1950, le calcul de la retraite se fait par le salaire annuel moyen (SAM) pris sur les vingt-cinq « meilleures » années. Sa carrière étant croissante, les vingt-cinq meilleures années se composent des seize années de travail après 44 ans (âge de la fin du travail à temps partiel) et des neuf années avant 30 ans. Or, ces neuf années interviennent alors que l'individu est encore jeune et avec un salaire relativement peu élevé. Si l'individu n'avait pas connu de périodes d'activité à temps partiel, le calcul aurait tenu compte des vingt-cinq dernières années de salaires, ce qui aurait augmenté le SAM et donc le montant de la pension. Ce sont donc les générations



pleinement concernées par la réforme Balladur de 1993 (la période prise en compte pour le SAM passant des dix aux vingt-cinq meilleures années) qui sont les plus lésées par ce genre d'aléa de carrière. Seule une liquidation plus tardive pourrait atténuer les effets négatifs d'une période de travail à temps partiel.

Les auteurs s'intéressent également au cas du chômage indemnisé. Deux cas de figure sont évoqués. Le régime général et les régimes complémentaires de l'Arrco et de l'Agirc valident gratuitement les périodes de chômage indemnisé. Donc, ces épisodes n'ont pas de conséquence sur la durée d'assurance. Ils influent cependant sur le montant des retraites distribuées. Puisque les années de chômage ne sont pas prises en compte dans le calcul du SAM. De plus, les salaires suivant une période de chômage sont relativement plus faibles que pour le même individu n'ayant pas connu cette période de chômage.

La préretraite pénalise encore plus puisqu'elle conduit à exclure les cinq dernières années de la vie active (les plus rémunérées pour les individus à carrière ascendante) dans le calcul du SAM de base.

L'impact d'une période d'inactivité liée à l'éducation d'enfants est également analysé. Deux possibilités sont retenues. Dans le premier cas, l'inactivité ne donne lieu à aucun revenu de remplacement. Dans le second, la femme bénéficie de l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF) pendant ces cinq ans d'interruption pour éducation de deux enfants<sup>1</sup>. L'AVPF donne lieu à un salaire versé sur la base du Smic et permet de valider des trimestres au titre de l'assurance vieillesse. Dans les deux cas, la présence d'enfants ouvre le droit à une majoration de durée d'assurance (MDA) de huit trimestres par enfant. Dans le premier cas où il n'y a pas affiliation à l'AVPF, la MDA permet à la femme d'atteindre le taux plein à 61 ans au lieu de 65 ans sans MDA, soit un an après la carrière de référence. Le montant de la pension est donc réduit si la femme liquide quand même à 60 ans puisqu'elle n'obtient pas le taux plein. De plus, la progression des salaires est retardée du fait de l'inactivité en milieu de carrière et les « meilleures » années sélectionnées pour le calcul du SAM sont moins favorables que dans le cas de référence sans inactivité. Ces deux derniers éléments jouent négativement sur le montant de retraite de base perçu. Si la femme bénéficie de l'AVPF, la durée de cotisation n'est pas amoindrie par la période d'inactivité, elle est même plus importante que dans le scénario de référence du fait des majorations pour présence d'enfants. En ce qui concerne le niveau de la retraite versée par le régime de base, elle est en général plus faible, sauf pour les femmes ayant un salaire inférieur au Smic tout au long de leur carrière.

Colin et Mette (2003) soulignent donc l'importance des périodes de chômage ou de préretraite sur les droits à pension et mettent en évidence un effet parfois considérable de la rupture de carrière sur le taux de remplacement ou le montant des pensions.

Magnac, Rapoport et Roger (2006) se concentrent sur la question des fins de carrière et analysent l'impact d'un épisode de chômage ou de préretraite sur l'âge de départ en retraite. Les auteurs tiennent compte des nouveaux dispositifs mis en œuvre par la dernière réforme d'août 2003, notamment l'allongement de la durée de cotisation pour obtenir le taux plein et l'allègement de la décote<sup>2</sup>. Un des objectifs du travail de Magnac *et alii* (2006) est d'étudier

---

<sup>1</sup> L'AVPF, créée en 1972, est versée aux personnes interrompant ou réduisant leur activité pour s'occuper de leurs enfants de moins de trois ans. Les ressources du foyer ne doivent pas dépasser un certain montant.

<sup>2</sup> Buffeteau et Godefroy (2004) étudient l'impact de la réforme 2003 sur l'âge de départ à la retraite grâce au modèle de microsimulation de l'Insee. Ils montrent que dans certains cas (secteur privé, faible niveau d'éducation pour les générations 1945-1954 ou à fort niveau d'éducation pour les générations 1965-1974) les individus vont avancer leur départ à la retraite étant donnée la baisse de la décote.

l'impact des événements de carrière en termes de reports de charges des régimes de retraite vers l'assurance chômage lorsque les chômeurs indemnisés retardent la liquidation de leurs droits à la retraite. Il s'agit d'autre part d'analyser les modifications de l'offre de travail en fonction des différentes incitations financières mises en place.

L'Échantillon interrégimes des retraités (EIR) de l'année 1997, les données de salaires des déclarations annuelles de données sociales (DADS), les données sur les allocations chômage et les préretraites de l'Unedic (Union nationale pour l'emploi dans l'industrie et le commerce) fournissent des informations sur les trajectoires de fin de carrière des individus, leurs droits à la retraite et leurs dates de liquidation. Les auteurs restreignent leur étude aux travailleurs ayant liquidé leur pension à la Cnav (Caisse nationale d'assurance vieillesse) en 1997.

Ils mettent en évidence le départ en retraite plus tardif des femmes. Ces dernières ayant des carrières plus heurtées, elles sont parfois obligées de prolonger leur activité plus longtemps ou d'attendre les 65 ans pour obtenir leur retraite à taux plein. Par ailleurs, les cadres et les employés sont les catégories socioprofessionnelles qui liquident leurs retraites le plus tardivement. Comparés aux individus en emploi, les individus ayant connu des périodes de chômage ou de préretraite après 54 ans liquident plus facilement leurs droits à 60 et 65 ans. En revanche, aux âges intermédiaires (61-64 ans), l'effet inverse est observé. Néanmoins, de part la législation, les individus au chômage ou en préretraite qui peuvent liquider leurs droits à 60 ans sont obligés de le faire, contrairement aux individus en emploi pour lesquels cette décision peut découler d'un commun accord avec leur employeur.

Afin de mieux déterminer l'impact des périodes de chômage ou de préretraite sur l'âge ou la date de départ à la retraite, les auteurs utilisent un modèle de durée. Ils montrent ainsi que la probabilité de liquider ses droits est plus élevée à 60 et 6 ans pour toute personne ayant connue des périodes de chômage ou de préretraite. Il semble également que la date de départ en retraite est d'autant plus tardive que les revenus du travail sont plus importants. Le passage par le chômage ou la préretraite accélère quant à lui le départ en retraite. Mais l'effet est d'autant plus faible que le passage par une situation précaire est retardé.

Dans une perspective de recherche plus orientée vers la question des inégalités, Bonnet, Buffeteau et Godefroy (2006) analysent plus en détail les écarts entre hommes et femmes à la retraite en effectuant, à l'aide du modèle Destinie, des scénarios qui intègrent les réformes de 1993 et 2003. Les auteurs observent que « *les droits directs des femmes sont inférieurs à ceux des hommes, avec néanmoins une légère diminution des écarts au fil des générations* ». Ce résultat s'explique par les différences de parcours de vie entre hommes et femmes. Les interruptions d'activité mais aussi le travail à temps partiel sont plus répandus pour ces dernières. La hausse du taux d'activité féminine permet néanmoins de modérer ces écarts au fil des générations par une hausse du salaire moyen des femmes plus rapide que celui des hommes.

## 2. RECONSTITUTION DES CARRIÈRES

Afin de reconstituer les carrières des individus des générations 1938 à 1948, l'enquête *Patrimoine* 2003-2004 de l'Insee est mobilisée. Une analyse par génération mais aussi par genre peut alors être menée. Cette enquête, réalisée sur l'ensemble du territoire métropolitain (cf. encadré 1), a la particularité de comporter un calendrier rétrospectif de la carrière professionnelle des individus. En effet, en partant de la situation initiale de chacun, ce calendrier permet de connaître le déroulement de la carrière professionnelle et d'observer des

éventuelles interruptions d'activité (chômage ou inactivité). La durée de chaque statut peut être retrouvée même si dans la mesure où ce calendrier repose sur la mémoire des individus interrogés, il est possible que certains aléas de carrière ne soient pas mentionnés soit parce que cette période était trop courte pour que les individus s'en souviennent, soit parce que les périodes de chômage ou d'inactivité peuvent apparaître comme des moments douloureux et donc difficiles à révéler. Autrement dit, l'enquête peut minimiser le nombre et la durée des aléas de carrière.

**Encadré 1 :**  
**L'enquête Patrimoine 2003-2004 de l'Insee**

L'enquête *Patrimoine* 2003-2004, effectuée auprès de 9 692 ménages, a été réalisée par l'Insee entre octobre 2003 et janvier 2004 sur l'ensemble du territoire métropolitain. L'objectif est d'évaluer la possession des différents types d'actifs ou de passifs patrimoniaux et leur valeur, de décrire le patrimoine professionnel des indépendants et de retracer l'histoire patrimoniale, conjugale et professionnelle des ménages (héritage, cycle d'activité professionnelle).

C'est la dernière enquête disponible sur ce thème. Elle succède à l'enquête *Actifs financiers* 1992 et à l'enquête *Patrimoine* 1998.

L'enquête est constituée de quatre tables. La première nommée 'Individus' porte sur 22 821 individus (48 % d'hommes et 52 % de femmes) âgés de 0 à 99 ans. La totalité de ces individus font parti d'un ménage qui constitue la deuxième table 'Ménage' portant sur 9 692 ménages. La troisième table 'Produit' nous renseigne sur les produits d'épargne et financiers ainsi que sur le patrimoine des ménages. Enfin, la dernière table 'Transmission' porte sur les différentes transmissions de patrimoine entre ascendants et descendants.

Cette enquête renseigne notamment sur le patrimoine financier et non financier du ménage de la personne de référence interrogée, son revenu, son âge, sa catégorie socioprofessionnelle, sa formation, sa situation matrimoniale, et son statut (actif, inactif, retraité). Sont ainsi renseignés dans l'enquête le type (et parfois le montant) de détention d'actifs détenus par les ménages (compte-chèques, livret d'épargne, valeurs mobilières, assurance vie, épargne en entreprise, etc.). Les pensions de retraite de base et complémentaires (type et montant) sont aussi fournies.

L'enquête informe également sur la situation du ménage face au chômage, à la maladie et aux contraintes de financement.

Initialement, les individus enquêtés ont le choix entre les quinze modalités suivantes :

Retraités, Préretraités	Inactifs, femmes au foyer
Recherche d'un premier emploi	Chômeurs de plus de 1 an
Chômeurs de moins de 1 an	Aide familiale
Salariés du privé à temps complet	Salariés du privé à temps partiel
Salariés du public à temps complet	Salariés du public à temps partiel
Salarié chef de son entreprise ou salarié dans l'entreprise de son conjoint	À son compte
Service national	Reprise d'études ou de formation
Apprentis / Stagiaires	

*Source : Enquête Patrimoine 2003- 2004, Insee.*

Étant donné la complexité et la multiplicité des carrières professionnelles, un regroupement des différentes occupations selon les sept catégories suivantes est effectué de la manière suivante :

Catégorie	Regroupement
1	Etudes / Formations / Apprentissage / Service National
2	Salarié du public
3	Salarié du public / Aide familiale
4	Indépendant / à son compte / dans l'entreprise de son conjoint
5	Chômage (courte et longue durée) / recherche d'emploi
6	Retraites / Préretraite / retiré des affaires
7	Inactifs / femme au foyer / Recherche ou non d'emploi

Source : Catégories effectuées par les auteurs à partir de l'enquête *Patrimoine* 2003- 2004, Insee.

Pour chaque génération, une analyse de la carrière des individus en partant de leur occupation initiale et en décomposant leurs différents changements d'occupations est menée.

## 2.2 Analyse des trajectoires

Les tableaux 1 et 2 présentent les principaux résultats obtenus pour les hommes et pour les femmes des générations 1938 à 1948.

Ils indiquent que les aléas de carrière sont, notamment depuis la génération 1944, de plus en plus nombreux et ceci tant pour les hommes que pour les femmes. Pour les hommes, au fil des générations, de moins en moins d'individus connaissent une carrière professionnelle sans aléas de carrière (*cf.* tableau 1). En effet, ils étaient 87 % pour la génération 1938 contre 73,5 % pour la génération 1943. Les hommes de la génération 1948 pour lesquels seulement 14 % ont liquidé leur droit à la retraite au moment de l'enquête sont 77,5 % à n'avoir connu aucun aléa de carrière. Néanmoins, pour les 86 % n'étant pas encore à la retraite, il n'est pas improbable que des aléas de fin de carrière viennent s'ajouter à leur parcours.

Une évolution à la hausse des périodes de chômage et surtout d'inactivité est observée. En effet, de plus en plus d'hommes connaissent au moins une période de chômage dans leur parcours professionnel (10,5 % pour la génération 1938, 18,5 % pour la génération 1943 et 13,5 % pour la génération 1948). De prime abord, il semble que le chômage touche moins les hommes de la génération 1948 mais le chômage de fin de carrière est majoritaire pour toutes les générations étudiées. Dès lors, cette génération peut encore être touchée par le chômage dans les années précédant la liquidation des droits à la retraite.

Les périodes d'inactivité sont également de plus en plus fréquentes. Si aucun homme des générations 1938 et 1943 ne déclarait avoir connu plusieurs périodes d'inactivité, 7 % des hommes de la génération 1948 ont été inactifs au moins une fois durant leur parcours professionnel.

**Tableau 1 :**  
**Évolution des aléas de carrières pour les hommes**

Génération	1938	1943	1948
<b>% d'individus ayant pris leur retraite au moment de l'enquête</b>	<b>96.5 %</b>	<b>76.5 %</b>	<b>14%</b>
<b>% d'individus sans aléas de carrières au moment de l'enquête</b>	<b>87%</b>	<b>73.5 %</b>	<b>77.5 %</b>
sans changement	25.5 %	39%	8%
<b>% d'individus ayant connu au moins une période de chômage</b>	<b>10.5 %</b>	<b>18.5 %</b>	<b>13.5 %</b>
Parmi eux, % d'individus ayant connu :			
- le chômage en début / milieu de carrière	42%	45%	70%
- le chômage en fin de carrière	58%	55%	30%
- plusieurs périodes de chômage	17%	9%	26%
<b>% d'individus ayant connu au moins une période d'inactivité</b>	<b>2.5 %</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>
Parmi eux, % d'individus ayant connu :			
- l'inactivité en début / milieu de carrière	33%	37.5 %	69%
- l'inactivité en fin de carrière	67%	62.5 %	31%
- plusieurs périodes d'inactivité	0%	0%	23%
<b>% d'individus ayant connu une ou plusieurs périodes de Chômage et d'Inactivité</b>	<b>0%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>

*Sources : Enquête Patrimoine 2003-2004, calcul des auteurs.*

Pour les femmes, une diminution des périodes d'inactivité (*cf.* tableau 2) est constatée. De moins en moins de femmes connaissent plusieurs périodes d'inactivité au cours de leur parcours professionnel. En contrepartie, les femmes des générations plus récentes sont davantage impliquées sur le marché du travail et connaissent donc plus de périodes de chômage que leurs aînées (10 % pour la génération 1943, 9,5 % pour la génération 1948 contre 5 % pour la génération 1938).

Les parcours professionnels des femmes semblent de moins en moins accidentés. Une carrière sans interruptions est constatée pour 36,5 % des femmes de la génération 1938, 37,5 % de la génération 1943 et 44 % de la génération 1948. À nouveau, les résultats doivent être relativisés pour la génération la plus récente, le nombre de femmes à la retraite étant très faible au moment de l'enquête (9,5 %). Ces femmes sont encore susceptibles d'avoir une fin de carrière heurtée.

Enfin, en comparaison des hommes, les femmes prennent leur retraite *a priori* plus tardivement. En effet, pour la génération 1938, 96,5 % des hommes avaient liquidé leur droit au moment de l'enquête, soit 65 ans, alors que seules 90,5 % des femmes étaient à la retraite. Pour la génération 1943, 76,5 % des hommes étaient partis à la retraite, ce qui correspond à une liquidation des droits avant ou pendant leur soixantième année, alors que 52 % des femmes du même âge étaient retraitées.

**Tableau 2 :**  
**Évolution des aléas de carrières pour les femmes**

Génération	1938	1943	1948
<b>% d'individus ayant pris leur retraite au moment de l'enquête</b>	<b>90.5 %</b>	<b>52%</b>	<b>9.5%</b>
<b>% d'individus sans aléas de carrières au moment de l'enquête</b>	<b>36.5%</b>	<b>37.5%</b>	<b>44%</b>
sans changement	45.5 %	64%	48%
<b>% d'individus ayant connu au moins une période de chômage</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>9.5%</b>
Parmi elles, % d'individus ayant connu :			
- le chômage en début / milieu de carrière	47%	31%	72%
- le chômage en fin de carrière	53%	69%	28%
- plusieurs périodes de chômage	33%	31%	27.5%
<b>% d'individus ayant connu au moins une période d'inactivité</b>	<b>47%</b>	<b>37.5%</b>	<b>38%</b>
Parmi elles, % d'individus ayant connu :			
- l'inactivité en début / milieu de carrière	44%	77%	68%
- l'inactivité en fin de carrière	56%	23%	32%
- plusieurs périodes d'inactivité	31%	28%	17%
<b>% d'individus ayant connu une ou plusieurs périodes de Chômage et d'Inactivité</b>	<b>10.5 %</b>	<b>14.5%</b>	<b>9%</b>

*Sources : Enquête Patrimoine 2003-2004, calcul des auteurs.*

### **3. ÉVALUATION DES DROITS EN FONCTION DES TRAJECTOIRES : CONSÉQUENCES DES PARCOURS ACCIDENTÉS AU REGARD DE LA RETRAITE À PARTIR D'UNE ÉVALUATION SUR CAS TYPES**

Cette section propose d'évaluer l'impact des aléas de carrière observés précédemment, sur les pensions de retraite. Plus précisément, cette étude vise à préciser les conséquences des accidents de carrière sur la retraite eut égard à la réglementation actuelle. Pour ce faire, plusieurs « cas types » de carrière suivie par un salarié du secteur privé sont étudiés. En ce qui concerne leur pension de retraite, les salariés du secteur privé sont affiliés de façon obligatoire au régime général de la Sécurité sociale comme régime de base, à l'Arco et l'Agirc (pour les cadres) comme régimes complémentaires.

Dans un premier temps, les grands principes de compensation des accidents de carrière du Régime général et des régimes complémentaires, ainsi que l'étendue de cette prise en charge sont présentés. L'expression « accident de carrière » désigne ici tout écart à une carrière continue à temps complet, notamment le chômage, le temps partiel et l'inactivité.

Nous nous limitons au cas des assurés monopensionnés, c'est-à-dire relevant uniquement du régime d'assurance vieillesse de la Sécurité sociale comme régime de base, et concentrons notre intérêt sur le montant des retraites servies à la liquidation<sup>3</sup>.

### **3.1. Synthèse sur la compensation des accidents de carrière par les régimes de retraite obligatoire des salariés du secteur privé (Régime général « RG » et régimes complémentaires Arrco et Agirc)**

#### **3.1.1 Les périodes de chômage**

Au régime général (RG), la compensation en termes de durée d'assurance est de un trimestre pour cinquante jours d'indemnisation. Le chômage non indemnisé est pris en compte dans la limite d'un an (période continue ou non) et à condition de succéder à une période de chômage indemnisé à partir de la deuxième période.

Pour l'Arrco, les périodes de chômage permettent l'octroi de points sur la base des derniers salaires (le salaire journalier de référence déterminant le montant des allocations chômage) et pour l'Agirc, l'octroi de points sur la base des trois dernières années.

#### *Incidence de la compensation*

RG : Compensation des périodes de chômage indemnisé en termes de durée et neutralisation de ces périodes pour le salaire de référence de la pension.

Arrco / Agirc : Maintien des droits pour un temps complet, proratisation pour un temps partiel sauf accord de l'entreprise pour cotiser sur la base d'un temps complet.

La compensation des périodes de chômage indemnisé est relativement bien assurée par le régime de base et les régimes complémentaires.

La pension d'un assuré ayant connu des périodes de chômage pourra être inférieure à celle d'un assuré ayant suivi une carrière continue si :

- plus d'une année de chômage n'est pas indemnisée ;
- le nombre de jours de chômage indemnisé sur une année civile a été inférieur à 50 ;
- des salaires ont été perçus au cours des années avec chômage et ces salaires entrent dans le calcul du salaire de base, risque d'autant plus grand que la carrière est courte.

---

<sup>3</sup> Au régime général d'assurance vieillesse, la durée d'assurance intervient sur le montant de la pension et l'âge d'ouverture des droits à taux plein. Si les conditions du taux plein au Régime général sont remplies, aucun abattement n'est appliqué sur la pension des régimes complémentaires. Tout dispositif de compensation des accidents de carrière reposant sur la validation de trimestres d'assurance présente ainsi potentiellement un double avantage : augmenter la pension et abaisser l'âge des pleins droits à la retraite. L'avantage ne joue pas lorsque, par ses seules périodes d'activité, l'assuré remplit les conditions d'obtention du taux plein dès l'âge de 60 ans, voire les conditions de durée pour être éligible au dispositif de départ anticipé pour carrière longue s'il a commencé à travailler jeune.

## Encadré 2 : Calcul de la retraite au régime général

Les retraites du régime général d'assurance vieillesse sont gérées par la Caisse nationale d'assurance vieillesse (Cnav).

La pension est calculée en référence à une carrière continue de quarante années rémunérées à hauteur de 800 heures de Smic par an.

Un trimestre d'assurance est validé pour chaque tranche de salaire annuel équivalant à 200 heures de Smic (1 688 € brut au 1er janvier 2008). Cette validation ne tient pas compte de la durée effective d'activité, de sorte qu'un individu ayant travaillé à raison d'une seule heure par an durant quarante ans valide quarante années de cotisation.

Les périodes d'interruption d'activité pour cause de chômage, de maladie, d'invalidité (entre autres) donnent également droit à la validation de trimestres sans contrepartie contributive appelés « périodes assimilées » ou PA ; une PA est accordée pour autant de fois 50 jours de chômage, 60 indemnités journalières en cas de maladie (également en cas d'accouchement ou d'accident du travail) et à toute échéance du paiement trimestriel de la pension d'invalidité.

De façon simple, la pension du régime général se calcule comme le produit de trois termes :

- le **salaire annuel moyen** (SAM), calculé comme la moyenne des meilleurs salaires annuels revalorisés (les 17 meilleurs pour la génération 1940, les 25 meilleurs à partir de la génération 1948) ;
- le coefficient de **proratization**, rapportant la durée d'assurance validée au Régime général par l'assuré ( $d_{RG}$ ) à la durée « cible » du régime ( $D_{RG}$ ) ;
- le **taux de liquidation** ( $\tau$ ), dit « plein » à son maximum de 50 % et « décoté » d'un taux  $\delta$  en fonction de la durée minimale nécessaire pour atteindre l'âge de 65 ans ou la durée requise tous régimes confondus ( $D_{TR}$ ).

Au départ en retraite, le montant de base de la pension  $P$  se calcule ainsi selon l'expression :

$$P = SAM \times \min\left(1, \frac{d_{RG}}{D_{RG}}\right) \times \tau$$

$$\text{avec } \tau = 50\% - \delta \times \min\left[4 \times (65 - \text{âge}), \max(0, D_{TR} - d_{TR})\right]$$

Si le taux plein est accordé ( $\tau = 50\%$ ), le montant  $P$  est comparé à un niveau minimal de pension, le **minimum contributif**, lui-même servi au prorata de la durée d'assurance validée au Régime général. Au 1er janvier 2008, son montant annuel servi entier ( $d_{RG} \geq D_{RG}$ ) est de 6 958,21 €

La pension servie entière au taux plein est une référence, mais n'est pas une situation moyenne, centrale. Elle constitue davantage un maximum éligible, car un assuré dont la carrière est plus longue ne peut prétendre à une pension plus élevée ou plus précoce que sous deux conditions introduites en 2003 :

- la **surcote**, laquelle majore la pension d'un taux pouvant aller jusqu'à 5 % à condition de poursuivre une activité salariée après 60 ans et d'être éligible au taux plein ;
- la **possibilité de partir de façon anticipée**, dès 56 ans pour les assurés ayant des carrières longues (conditions de durée totale d'assurance, de durée cotisée et d'âge de début d'activité).

Aussi, parmi les principales divergences par rapport à la référence de la carrière continue, peut-on citer :

- *les non-acquisitions de droit en cours de carrière, au titre desquelles, les périodes d'interruption de carrière ou les périodes d'activité réduite ne donnent pas lieu à validation de trimestres ;*
- *les départs en retraite précoce, avant l'éligibilité au taux plein, c'est-à-dire en cas de départ en retraite avec une durée d'assurance insuffisante avant l'âge de 65 ans.*



### **3.1.2 Les périodes d'inactivité**

Au régime général, les périodes d'inactivité donnent lieu à compensation en cas de congé parental. Elles donnent droit à une majoration de durée d'assurance pour les hommes et les femmes, mais sans cumul avec la majoration de durée d'assurance (MDA) majoration automatique de huit trimestres par enfant accordée aux femmes.

Les périodes d'inactivité donnent droit à l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF) pour les prestataires de certaines allocations familiales (sous condition de ressources, enfants en bas âge ou au moins au nombre de trois) ; une activité réduite peut être exercée.

Pour l'Arrco et l'Agirc, les périodes d'inactivité donnent droit à des points accordés durant le congé parental si cotisations (avec accord de l'employeur) mais il n'y a pas d'AVPF.

#### *Incidence de la compensation*

RG : Compensation seulement en cas de congé parental. Les droits familiaux sont accordés sans condition de cessation d'activité et sont cumulatifs.

Arrco / Agirc : Pas de compensation pour la cessation d'activité du fait de l'éducation des enfants, mais octroi d'avantages familiaux non cumulables.

### **3.1.3 Le travail à temps partiel et les faibles rémunérations**

Au régime général, seuls les meilleurs salaires entrent dans le calcul du salaire annuel moyen (SAM) servant de référence au calcul de la pension.

Un trimestre est validé à partir de 200 heures rémunérées au Smic, soit quatre trimestres pour un mi-temps au Smic toute l'année ou un temps plein au Smic durant six mois.

Pour l'Arrco et l'Agirc, les cotisants ont la possibilité de cotiser sur la base d'un temps plein en cas de temps partiel depuis 2005

#### *Incidence de la compensation*

RG : Le nombre important de salaires entrant dans le calcul du SAM pénalise les assurés aux carrières courtes et/ou discontinues. Depuis 2004, les années où aucun trimestre n'est validé sont exclues, mais pas les années partiellement travaillées validant un seul trimestre.

Arrco / Agirc : Pas de réelle compensation des périodes de faibles rémunérations ; les points acquis sont en proportion des cotisations versées.

## **3.2 Définitions et hypothèses des cas types**

Nous étudions dans cette partie les effets des aléas de carrière sur la pension de retraite de base. Nous mobilisons pour ce faire la méthode des cas types (*cf.* encadré 3). Le cas type de référence est celui d'un individu sans enfant qui commence à travailler à l'âge de 20 ans et cesse son activité à 60 ans après une carrière complète sans aléa.

Cinq situations avec aléas par rapport à ce parcours sont considérées<sup>4</sup> :

- un emploi à temps partiel, à mi-temps, entre 30 et 44 ans ;
- une période de chômage indemnisé répartie sur la carrière : deux ans à cheval entre la 9<sup>e</sup> et la 11<sup>e</sup> année d'activité, deux ans entre la 19<sup>e</sup> et la 21<sup>e</sup>, une année entre la 29<sup>e</sup> et la 30<sup>e</sup> ;
- cinq années de préretraite assimilables à cinq années de chômage indemnisé en fin de vie active<sup>5</sup> ;
- une période d'inactivité entre 35 et 39 ans pour élever deux enfants, laquelle peut donner droit à la mère de famille de bénéficiaire de l'AVPF ;
- une période d'inactivité entre 35 et 39 ans pour élever deux enfants, laquelle ne donne pas droit à la mère de famille de bénéficiaire de l'AVPF.

Hormis ces deux derniers cas types supposés être ceux de femmes avec enfants, les cas considérés caractérisent indifféremment une femme ou un homme sans enfant.

Des parcours marqués à la fois par du chômage et de l'inactivité sont également envisagés. Sont considérées trois durées de chômage, 1 an, 3 ans et 5 ans, et deux durées d'inactivité, 3 ans et 5 ans<sup>6</sup>. Le positionnement de ces états sur la carrière est le suivant :

- 1 an de chômage à l'âge de 39 ans (20<sup>e</sup> année d'activité) ;
- 3 ans de chômage : l'année des 29 ans, deux ans à cheval entre 38 et 40 ans ;
- 5 ans de chômage : répartition identique à celle du cas type avec chômage seul ;
- 3 années d'inactivité de l'âge de 31 à 33 ans ;
- 5 années d'inactivité de l'âge de 31 à 35 ans ;

Les parcours avec cinq années d'inactivité sont supposés être ceux de femmes avec deux enfants.

Trois profils de salaires sont envisagés :

- la carrière plate d'un non-cadre dont le salaire est égal à 1,2 fois le Smic ;
- la carrière croissante d'un non-cadre qui démarre à 0,5 fois le plafond<sup>7</sup> de la Sécurité sociale et termine à 1 plafond après 40 ans d'activité ;
- la carrière croissante d'un cadre (avec cotisation à l'Agirc) qui démarre à 1 plafond et termine à 2 plafonds.

Il est supposé que les progressions salariales sont linéaires et non concaves comme il est généralement observé. Par ailleurs, seul le parcours avec inactivité conduit à un arrêt temporaire

---

<sup>4</sup> Les cinq cas types sont repris de Colin et Mette (2003).

<sup>5</sup> Le terme de « préretraite » s'entend ici au sens large. Le Régime général valide des trimestres d'assurance par assimilation à des périodes d'activité pour les DRE (Dispense de recherche d'emploi) et les préretraites ASFNE (Allocation spéciale du Fonds national pour l'emploi) et CATS (Cessation anticipée de certains travailleurs salariés). Pour ces trois dispositifs, les régimes complémentaires accordent des points selon des règles différentes. Pour les évaluations nous retiendrons ici les règles d'acquisition s'appliquant aux périodes de chômage.

<sup>6</sup> Ces durées s'appuient sur les résultats obtenus dans l'étude effectuée dans le cadre de la convention CEE-CFDT dont est issu cet article.

<sup>7</sup> Le plafond de la Sécurité sociale est le salaire maximum soumis à cotisations pour le régime de retraite de base des salariés. Il est revalorisé chaque année en fonction de l'évolution des salaires. Au 1<sup>er</sup> janvier 2008, le plafond annuel est de 33 276 €

de la progression des salaires. Dans les autres cas, après l'interruption d'activité, le salaire est au même niveau qu'en l'absence d'interruption. Pour l'analyse prospective, le Smic et le plafond de la Sécurité sociale sont supposés croître, hors inflation, à un rythme annuel de 1,7 % jusqu'en 2010 et 1,8 % au-delà. Les taux de prélèvements sociaux sont constants en projection.

**Encadré 3 :**  
**La « méthode » des cas types**

Comme outil d'évaluation des politiques publiques, les « cas types » désignent des unités (individus, ménages ...) dont les caractéristiques sont parfaitement spécifiées au regard des opérations étudiées. Pour l'étude des droits à pension, le cas type peut représenter un assuré, voire l'assuré et ses ayants droit si l'analyse s'étend aux pensions de réversion. Cet assuré type est alors caractérisé par les attributs examinés par le(s) régime(s) de retraite pour le calcul des droits à pension : année de naissance, sexe, nombre d'enfants, salaires perçus, etc.

Le cas type peut être « typique » ou « atypique », représentatif et/ou illustratif. Les cas types sont choisis représentatifs des situations individuelles les plus fréquentes si l'objet de l'étude est d'approcher une description de la réalité. La méthode exclut de fait les situations minoritaires et se heurte au problème qu'une situation moyenne n'est pas nécessairement représentative de l'ensemble des situations individuelles qu'elle est censée décrire.

Les cas types peuvent être purement fictifs, sans lien direct avec les caractéristiques de la population, si leur rôle est simplement d'illustrer les conséquences des règles de calcul des pensions sur des cas individuels. Par rapport à des situations existantes qui seraient extraites d'une population d'assurés, les cas types ont alors l'avantage de rester simples et d'être entièrement définis, sans être entachés d'attributs singuliers perturbateurs pour l'analyse des mécanismes réglementaires.

### **3.3 Quelles incidences de l'aléa de carrière ?**

Les incidences des aléas de carrière sont analysées sur la durée d'assurance, le salaire annuel moyen et la pension de retraite servie par le régime général des travailleurs salariés (Cnav). Au régime général, la retraite est fonction de la durée d'assurance et des salaires perçus.

#### **3.3.1 Incidence de l'aléa de carrière sur la durée d'assurance**

Avec les règles de calcul actuellement en vigueur (cf. encadré 2), les incidences attendues d'un aléa de carrière sur ces éléments seraient les suivantes<sup>8</sup> :

Dans le cas du travail à temps partiel, dans la mesure où le salaire annuel est supérieur à 800 heures de Smic, il n'y a aucune influence sur la durée d'assurance.

Dans le cas du chômage, les salaires perçus durant les années sans chômage sont suffisants pour valider quatre trimestres par an. Les années complètes au chômage sont entièrement compensées par la validation de périodes assimilées (PA). La durée d'assurance reste ainsi de 160 trimestres.

Pour le cas type avec une préretraite, toute la période de préretraite donne droit à validation n'entraînant ainsi aucune incidence sur la durée d'assurance.

---

<sup>8</sup> Seuls les résultats obtenus sur les parcours avec un seul aléa sont ici commentés, les conclusions pour les parcours avec combinaison chômage-inactivité étant similaires.

Si l'inactivité est compensée par l'AVPF, nous n'observons pas de perte de durée, car les salaires annuels soumis à cotisations sont supérieurs au seuil des 800 heures au Smic ; les deux enfants élevés donnent droit à seize trimestres d'assurance à la mère de famille.

Si l'inactivité n'est pas compensée alors il n'y a pas de validation de durée d'assurance durant la période d'inactivité. Seize trimestres sont validés pour les deux enfants élevés mais au total, la durée baisse de quatre trimestres et passe à 156 trimestres (cinq années d'inactivité, quatre années compensées pour les deux enfants).

### **3.3.2 Incidence de l'aléa de carrière sur le salaire annuel moyen**

Pour la génération 1940, quel que soit le cas type envisagé, la pension n'est pas portée au minimum contributif. Les salaires perçus sont suffisamment élevés pour que le salaire annuel moyen (SAM) entre effectivement dans le calcul de la pension servie.

La baisse du SAM liée à l'aléa est limitée par la sélection des meilleurs salaires. Par exemple, pour une carrière rémunérée à 1,2 Smic, la période de temps partiel cause une perte de 18,5 % du salaire moyen de carrière, mais le SAM étant calculé uniquement sur les meilleurs salaires (les dix-sept meilleurs pour la génération 1940), sa baisse reste faible (au plus 0,4 % ; cf. tableau 3 et annexe 1).

Pour les générations plus récentes, l'allongement de la période de référence pour le calcul du SAM, actée lors de la réforme de 1993, se traduit par la baisse du ratio SAM / salaire moyen de carrière (cf. tableau 4)<sup>9</sup>. Dans le cas où les salaires ont toujours été bas (*grosso modo* inférieurs à un Smic à temps plein toute l'année), cette évolution n'affecte en rien le montant des pensions, lesquelles sont portées au minimum contributif si le taux plein est attribué. Parmi les personnes dont la pension est calculée au taux plein, cette baisse induite par la modification des règles de calcul conduit à une proportion croissante de personnes éligibles au minimum.

Ainsi une période de baisse de salaires causera une baisse de pension limitée par le fait que le SAM est calculé sur les meilleurs salaires. L'incidence d'une période d'inactivité est donc variable : si la période non salariée concerne une période de faibles (respectivement fortes) rémunérations, le SAM sera plus (respectivement moins) élevé que pour une carrière continue. Ainsi, une période de chômage affecte généralement moins le SAM qu'une période de préretraite, laquelle est située en fin de carrière.

Dans le cas (théorique) d'une absence de progression salariale, la situation inverse peut être observée, mais elle ne tient alors qu'aux coefficients d'actualisation utilisés pour ramener les salaires à la valeur de l'année de liquidation, lesquels ne suivent pas exactement l'évolution des prix hors tabac. Pour la même raison et du fait que les pensions et les salaires portés au compte individuel sont revalorisés avec le même indice, la pension servie à partir de 65 ans sera identique à celle perçue au même âge en cas de départ à un âge inférieur avec la même carrière<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Notons que le ratio SAM / salaire moyen pourrait être inférieur à 1 pour deux raisons : d'une part, les salaires AVPF sont pris en compte dans le calcul du SAM et non dans le salaire moyen de carrière ; d'autre part, les salaires qui entrent dans le calcul du SAM sont revalorisés selon des coefficients réglementaires qui ne suivent pas strictement l'inflation.

<sup>10</sup> Jusqu'en 2007, la pension pouvait également être plus faible en raison du durcissement des règles de liquidation. Ainsi, un assuré de la génération 1940 devait justifier de 157 trimestres en 2000 pour avoir le taux plein, contre 160 à compter de 2003. En outre, le décalage entre l'inflation et les coefficients d'actualisation des salaires et des pensions conduit à ce que, en euros constants, le SAM calculé à 60 ans peut être inférieur à celui calculé à 65 ans sur les mêmes salaires.

**Tableau 3 :**  
**Écarts par rapport à la carrière de référence**

a) analyse sur cas types – génération 1940 – départ en retraite à 65 ans

	Salaire moyen de carrière en €2007	SAM en €2007	Durée totale d'ass. (trimestres)	CNAV		CNAV + ARRCO		CNAV + ARRCO + AGIRC		
				Pension en €2007	Taux de remplacement*	Pension en €2007	Taux de remplacement*	Pension en €2007	Taux de remplacement*	
1,2 Smic (non-cadre)	continue à temps plein	11 885	15 617	160	7 808	65,7%	12 753	107,3%	12 753	107,3%
	avec temps partiel	-18,5%	-0,4%	0,0%	-0,4%	14,52	-5,1%	17,60	-5,1%	17,60
	avec chômage	-7,2%	-1,0%	0,0%	-1,0%	4,44	-1,9%	6,21	-1,9%	6,21
	avec préretraite	-5,9%	-5,9%	0,0%	-5,9%	-0,01	-2,5%	3,87	-2,5%	3,87
	inactivité compensée par AVPF	-0,3%	0,0%	10,0%	12,0%	8,07	7,6%	8,48	7,6%	8,48
	inactivité non compensée	-0,3%	0,0%	-2,5%	0,0%	0,17	0,3%	0,58	0,3%	0,58
de 0,5 à 1 PSS (non-cadre)	continue à temps plein	17 721	25 157	160	12 579	71,0%	19 045	107,5%	19 045	107,5%
	avec temps partiel	-17,0%	-2,1%	0,0%	-2,1%	12,72	-5,9%	14,45	-5,9%	14,45
	avec chômage	-6,6%	-2,1%	0,0%	-2,1%	3,43	-2,7%	4,46	-2,7%	4,46
	avec préretraite	-9,3%	-12,8%	0,0%	-12,8%	-2,73	-8,7%	0,65	-8,7%	0,65
	inactivité compensée par AVPF	1,3%	0,0%	10,0%	12,0%	7,48	8,1%	7,21	8,1%	7,21
	inactivité non compensée	1,3%	0,0%	-2,5%	0,0%	-0,93	0,2%	-1,20	0,2%	-1,20
de 1 à 2 PSS (cadre)	continue à temps plein	35 443	27 589	160	13 794	38,9%	21 636	61,0%	30 117	85,0%
	avec temps partiel	-17,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,98	-2,7%	10,53	-10,4%	6,72
	avec chômage	-6,6%	-0,4%	0,0%	-0,4%	2,58	-0,8%	3,79	-4,3%	2,15
	avec préretraite	-9,3%	-4,8%	0,0%	-4,8%	1,92	-2,4%	4,59	-6,2%	2,85
	inactivité compensée par AVPF	1,3%	0,0%	10,0%	12,0%	4,10	7,4%	3,67	2,6%	1,11
	inactivité non compensée	1,3%	0,0%	-2,5%	0,0%	-0,51	-0,2%	-0,94	-2,8%	-3,50

PSS : plafond de la Sécurité sociale, \* Taux de remplacement brut du salaire moyen de carrière (écart à la différence exprimé en points)

Lecture : Exprimé en euros 2007, le salaire annuel moyen de carrière d'un assuré né en 1940 ayant suivi une carrière continue de l'âge de 20 à 59 ans, rémunéré à temps plein à 1,2 Smic, est de 11 885 €. À son départ en retraite à 65 ans, cet assuré peut attendre de la Cnav une pension de 7 808 €, son taux de remplacement est alors de 65,7 % (7 808 / 11 885). Si cet assuré avait connu 5 années de mi-temps de l'âge de 30 à 44 ans, sa pension serait inférieure de 0,4 % et son taux de remplacement Cnav supérieur de 14,52 points.

## b) analyse sur cas types avec aléas chômage et inactivité – génération 1940 – départ en retraite à 65 ans

	Salaire moyen de carrière en €2007	SAM en €2007	Durée totale d'ass. (trimestres)	CNAV		CNAV + ARRCO		CNAV + ARRCO + AGIRC		
				Pension en €2007	Taux de remplacement*	Pension en €2007	Taux de remplacement*	Pension en €2007	Taux de remplacement*	
1,2 Smic (non-cadre)	continue à temps plein	11 885	15 617	160	7 808	65,7%	12 753	107,3%	12 753	107,3%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	1,7%	0,0%	-7,5%	-1,3%	-1,99	-2,1%	-4,10	-2,1%	-4,10
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	2,3%	0,0%	-2,5%	0,0%	-1,50	1,1%	-1,33	1,1%	-1,33
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact.	-0,3%	0,0%	-7,5%	-1,3%	-0,65	-2,4%	-2,18	-2,4%	-2,18
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact.	0,1%	0,0%	-2,5%	0,0%	-0,09	0,8%	0,76	0,8%	0,76
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact.	-5,9%	-1,0%	-7,5%	-2,3%	2,49	-4,3%	1,78	-4,3%	1,78
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact.	-5,7%	-1,0%	-2,5%	-1,0%	3,30	-1,2%	5,10	-1,2%	5,10
de 0,5 à 1 PSS (non-cadre)	continue à temps plein	17 721	25 157	160	12 579	71,0%	19 045	107,5%	19 045	107,5%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	2,4%	0,0%	-7,5%	-1,3%	-2,57	-2,2%	-4,77	-2,2%	-4,77
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	3,6%	0,0%	-2,5%	0,0%	-2,47	0,8%	-2,94	0,8%	-2,94
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact.	0,7%	0,0%	-7,5%	-1,3%	-1,46	-2,4%	-3,38	-2,4%	-3,38
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact.	1,9%	0,0%	-2,5%	0,0%	-1,33	0,5%	-1,47	0,5%	-1,47
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact.	-4,8%	-2,1%	-7,5%	-3,4%	1,03	-5,1%	-0,37	-5,1%	-0,37
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact.	-4,0%	-2,1%	-2,5%	-2,1%	1,37	-2,4%	1,82	-2,4%	1,82
de 1 à 2 PSS (cadre)	continue à temps plein	35 443	27 589	160	13 794	38,9%	21 636	61,0%	30 117	85,0%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	2,4%	0,0%	-7,5%	-1,3%	-1,41	-2,7%	-3,00	-2,9%	-4,41
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	3,6%	0,0%	-2,5%	0,0%	-1,35	0,2%	-2,02	-1,9%	-4,50
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact.	0,7%	0,0%	-7,5%	-1,3%	-0,80	-2,7%	-2,11	-3,9%	-3,91
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact.	1,9%	0,0%	-2,5%	0,0%	-0,73	0,1%	-1,09	-2,8%	-3,95
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact.	-4,8%	-0,4%	-7,5%	-1,8%	1,25	-3,7%	0,73	-7,4%	-2,33
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact.	-4,0%	-0,4%	-2,5%	-0,4%	1,44	-0,9%	1,95	-6,4%	-2,15

PSS : plafond de la Sécurité sociale

\* Taux de remplacement brut du salaire moyen de carrière (écart à la différence exprimé en points).

Note : Les parcours avec inactivité sont supposés être ceux de femmes avec deux enfants.

**Tableau 4 :**  
**Ratio SAM / salaire moyen annuel brut (départ à 65 ans)**

Carrière à 1,2 Smic (non-cadre)	Génération				
	1940	1950	1960	1970	1980
continue à temps plein	1,31	1,13	1,11	1,13	1,13
avec temps partiel	1,60	1,29	1,26	1,26	1,26
avec chômage	1,40	1,19	1,16	1,17	1,26
avec préretraite	1,31	1,10	1,07	1,08	1,09
inactivité compensée par AVPF	1,32	1,12	1,09	1,10	1,10
inactivité non compensée	1,32	1,12	1,09	1,10	1,10

*Lecture* : Pour un assuré né en 1940, le salaire annuel moyen (SAM) retenu pour le calcul de sa pension est calculé sur ses 17 meilleurs salaires annuels dûment revalorisés. Si l'assuré a suivi une carrière continue à temps plein rémunérée à 1,2 Smic, en raison de la restriction aux meilleurs salaires, le SAM est alors supérieur de 31 % au salaire moyen annuel brut. À partir de la génération 1948, le nombre de salaires retenus dans le calcul du SAM est de 25, ce qui induit une baisse du ratio SAM / salaire moyen annuel. Les variations observées entre les différentes générations soumises aux mêmes règles de calcul (ici générations 1950, 1960, 1970, 1980) sont uniquement dues à des chroniques de salaires différentes.

### **3.3.3 Incidence de l'aléa de carrière sur la pension servie par la Cnav**

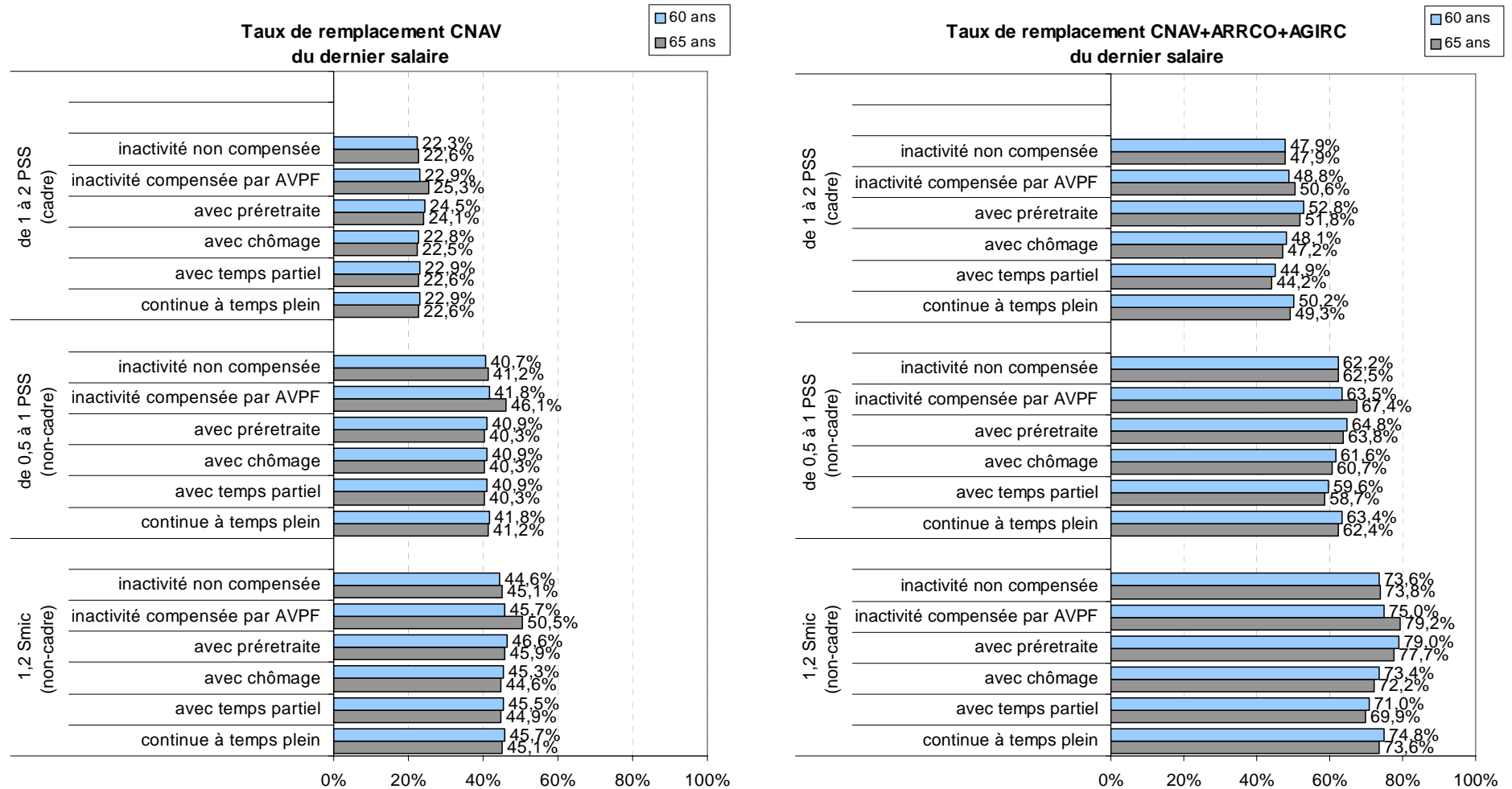
La compensation des aléas de carrière assurée par le régime général est imparfaite : elle peut être insuffisante pour que soit servie la pension attribuée au terme de la carrière continue, ou au contraire, conduire à des montants de pension plus élevés et permettre d'anticiper le moment du départ en retraite.

Pour la génération 1940, le temps partiel, le chômage et l'inactivité, compensée ou non par l'AVPF, causent une variation allant jusqu'à 12 % sur le montant de la pension servie par la Cnav. La période de préretraite a un impact très différent selon le profil de la carrière : la compensation par des périodes assimilées pour chômage permet de limiter la baisse de pension, mais celle-ci atteint tout de même près de 13 % pour une carrière croissant de 0,5 à 1 plafond, 6 % pour une carrière plate rémunérée à 1,2 Smic et 5 % pour une carrière dépassant le plafond (*cf.* tableau 3).

Les réformes de 1993 et de 2003 ont renforcé le caractère contributif du système de retraite en augmentant le nombre de salaires pris en compte dans le calcul du SAM (réforme 1993) et en augmentant la durée d'assurance requise pour bénéficier d'une pension pleine (réformes 1993 et 2003) et entière (réforme 2003). Cette accentuation de la contributivité conduit à ce que les pertes et les gains de pension dus aux aléas de carrière soient relativement plus importants pour les futures générations de retraités (*cf.* annexe 1 et 2).

Ainsi, la dégradation du pouvoir d'achat lors du passage à la retraite est d'autant plus forte que les salaires ont été élevés durant la carrière. La dégressivité des taux de remplacement (*cf.* graphique 1) atteste de l'existence de mécanismes redistributifs, mais la redistribution joue essentiellement entre le niveau de rémunération bas et moyen (1,2 Smic et 0,5 à 1 plafond) et le niveau de rémunération élevé (1 à 2 plafonds).

**Graphique 1 :**  
**Taux de remplacement brut du dernier salaire (départ en retraite à 60 et 65 ans)\* analyse sur cas types – génération 1940**



\* Pour le cas avec préretraite, le salaire est celui perçu à 54 ans et non à 59 ans.



## CONCLUSION

Les dispositifs prévus par le Régime général pour compenser les aléas de carrière sont imparfaits car ils n'assurent pas la garantie de percevoir le montant auquel ils auraient pu prétendre au terme d'une carrière continue.

Dans certains cas, l'interruption de carrière peut être profitable à l'assuré qui perçoit une pension plus élevée qu'avec une carrière continue. Du point de vue du système de protection sociale, cette surcompensation n'est pas nécessairement inefficace, puisqu'elle peut être vue comme un moyen de neutraliser, non pas seulement les conséquences de l'interruption sur la retraite, mais également ses répercussions sur la suite du parcours professionnel.

En restant dans le cadre d'une réforme paramétrique, une couverture totale de l'incident de carrière pourrait vraisemblablement être réalisée en reportant au compte de l'assuré, durant toute la période d'interruption de carrière, le salaire qu'il aurait pu percevoir en restant actif ; par exemple, le salaire retenu pour le calcul de l'allocation chômage, sans dégressivité et revalorisé du Glissement Vieillesse Technicité<sup>11</sup> (GVT). Ce dispositif serait applicable aux interruptions de carrière telles que le chômage, la maladie, la maternité, l'accident du travail, l'invalidité, l'éducation des enfants. Pour les autres situations qui écartent l'assuré de la carrière complète et continue, telles que la formation et l'inactivité (chômeur en fin de droits ...), un salaire forfaitaire du niveau du Smic pourrait être retenu pour le calcul de la retraite.

Une mesure de second rang serait de considérer les allocations servies durant la carrière (allocations chômage par exemple) comme du salaire. Ces allocations donneraient alors lieu à validation de trimestres d'assurance et entreraient dans le calcul du salaire annuel moyen<sup>12</sup>.

Le dispositif pourrait aussi bien s'appliquer à des accidents de carrière déjà reconnus par les régimes de retraite (le chômage indemnisé, par exemple), qu'à des situations exclues jusqu'à maintenant, le RMI notamment. L'existence d'un montant de pension minimum garanti, tel que le minimum contributif, permettrait de couvrir les assurés en difficulté en raison d'interruptions de carrière ne donnant pas droit à allocation (chômage non indemnisé, par exemple). Cette solution laisse cependant ouverte la question de la compensation des périodes d'activité réduite et des faibles rémunérations ; ce mode de prise en compte des incidents de carrière pouvant s'avérer moins avantageux que le système actuel pour les assurés aux carrières les plus courtes qui verraient leurs périodes de perception d'allocations incluses dans le calcul du SAM. Une mesure alternative est de reprendre celle du maintien des droits sur la période d'interruption, telle que l'appliquent les régimes complémentaires Arrco et Agirc ; le salaire servant de référence est alors celui de la période antérieure.

---

<sup>11</sup> Glissement, vieillesse, technicité sont des notions qui traduisent les différents types de l'évolution des aspects individualisés de la masse salariale. Elles concrétisent l'évolution de la qualification de la main d'œuvre qui acquiert de l'expérience et de l'ancienneté sous forme d'avancements dits « au choix », individualisés (G) d'ancienneté ou d'avancements automatiques, identique pour tous, selon des règles préétablies (V), de promotion par changement de qualification (T) (cf. guide de la négociation salariale annuelle, CFDT, 2004).

<sup>12</sup> Le Conseil d'orientation des retraites a déjà émis des pistes en ce sens, cf. page 5 du document « Compensation des interruptions d'activité », remis en réunion plénière du Conseil d'orientation des retraites le 6 mars 2002 « Cycle de vie et retraite », disponible sur : [www.cor-retraites.fr](http://www.cor-retraites.fr).

## BIBLIOGRAPHIE

- BOMMIER A., MAGNAC T., ROGER M., 2003, « Le marché du travail à l'approche de la retraite : évolutions en France entre 1982 et 1999 », *Revue Française d'Economie*, 18(1), p.23-82.
- BURRICAND C., ROTH N., 2000, « Les parcours de fin de carrière des générations 1912-1941 : l'impact du cadre institutionnel », *Economie et Statistique*, n° 335, p. 63-79.
- CAUSSAT L., 1998, « Choisir l'âge de la retraite : enjeux économiques », *Gérontologie et Société*, n°85, p. 63-77.
- CLOAREC N., 2000, « Les passages de l'emploi à la retraite », *Premières synthèses* 2002.02-N°05.1, Dares.
- COLIN C., IELHE V., MAHIEU R., 2000, *Les trajectoires de fin de carrière des salariés du secteur privé*, Dossiers Solidarité et Santé, DREES, n° 3.
- COLIN C., METTE C., 2003, « Impact des différents aléas de carrière sur les retraites : inactivité, chômage, travail à temps partiel et préretraite », Cnav, *Retraite et Société*, n° 40, p. 24-51.
- COR, 2007a, *Augmenter le taux d'emploi des seniors, les enseignements des expériences étrangères*, rapport de colloque, novembre.
- COR, 2007b, *Quatrième rapport du Conseil d'orientation des retraites* « Retraites : questions et orientations pour 2008 ».
- EL MEKKAOUI DE FREITAS NAJAT, CINDY DUC, KARINE BRIARD, BERANGERE LEGENDRE, SABINE MAGE, 2008, « Aléas de carrière, inégalités et retraite », *Rapport de Recherche* n° 47, juin, Centre d'études de l'emploi.
- INSEE, 2003-2004, Enquête *Patrimoine* 2003-2004, Insee.
- INSEE, Enquête *Emploi* 1995, Insee.
- INSEE, Enquête *Emploi*, 2005, Insee.
- MAGNAC T., RAPOPORT, ROGER M., 2006, *Fins de carrière et départs à la retraite : l'apport des modèles de durée*. Dossier Solidarité et santé, Drees, juillet.

## Annexe 1 : Évaluation avec aléas simple : mi-temps, chômage, préretraite, inactivité avec enfants

### Génération 1940

		Salaire moyen de carrière en €2000		SAM en €2000 en cas de départ à ...		Durée totale d'assurance en cas de départ à ...		CNAV				CNAV + ARRCO				CNAV + ARRCO + AGIRC			
								Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement	
								60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans
1,2 Smic (non-cadre)	continue à temps plein	11 885	11 885	15 835	15 617	160	160	7 918	7 808	66,6%	65,7%	12 959	12 753	109,0%	107,3%	12 959	12 753	109,0%	107,3%
	avec temps partiel	9 690	9 690	15 764	15 547	160	160	7 882	7 773	81,3%	80,2%	12 296	12 102	126,9%	124,9%	12 296	12 102	126,9%	124,9%
	avec chômage	11 024	11 024	15 681	15 464	160	160	7 840	7 732	71,1%	70,1%	12 715	12 514	115,3%	113,5%	12 715	12 514	115,3%	113,5%
	avec préretraite	11 186	11 186	14 912	14 695	160	160	7 456	7 348	66,7%	65,7%	12 644	12 436	113,0%	111,2%	12 644	12 436	113,0%	111,2%
	inactivité compensée par AVPF	11 855	11 855	15 835	15 617	176	176	7 918	7 845	66,8%	73,8%	12 995	13 726	109,6%	115,8%	12 995	13 726	109,6%	115,8%
	inactivité non compensée	11 855	11 855	15 835	15 617	156	156	7 720	7 808	65,1%	65,9%	12 747	12 789	107,5%	107,9%	12 747	12 789	107,5%	107,9%
de 0,5 à 1 PSS (non-cadre)	continue à temps plein	17 721	17 721	25 507	25 157	160	160	12 754	12 579	72,0%	71,0%	19 346	19 045	109,2%	107,5%	19 346	19 045	109,2%	107,5%
	avec temps partiel	14 707	14 707	24 960	24 618	160	160	12 480	12 309	84,9%	83,7%	18 211	17 930	123,8%	121,9%	18 211	17 930	123,8%	121,9%
	avec chômage	16 547	16 547	24 967	24 624	160	160	12 483	12 312	75,4%	74,4%	18 814	18 521	113,7%	111,9%	18 814	18 521	113,7%	111,9%
	avec préretraite	16 078	16 078	22 270	21 947	160	160	11 135	10 974	69,3%	68,3%	17 671	17 384	109,9%	108,1%	17 671	17 384	109,9%	108,1%
	inactivité compensée par AVPF	17 956	17 956	25 507	25 157	176	176	12 754	14 088	71,0%	78,5%	19 385	20 592	108,0%	114,7%	19 385	20 592	108,0%	114,7%
	inactivité non compensée	17 956	17 956	25 507	25 157	156	156	12 435	12 579	69,3%	70,1%	19 000	19 082	105,8%	106,3%	19 000	19 082	105,8%	106,3%
de 1 à 2 PSS (cadre)	continue à temps plein	35 443	35 443	27 975	27 589	160	160	13 987	13 794	39,5%	38,9%	21 983	21 636	62,0%	61,0%	30 668	30 117	86,5%	85,0%
	avec temps partiel	29 413	29 413	27 975	27 589	160	160	13 987	13 794	47,6%	46,9%	21 387	21 051	72,7%	71,6%	27 449	26 971	93,3%	91,7%
	avec chômage	33 094	33 094	27 853	27 469	160	160	13 927	13 734	42,1%	41,5%	21 801	21 457	65,9%	64,8%	29 354	28 833	88,7%	87,1%
	avec préretraite	32 157	32 157	26 653	26 267	160	160	13 327	13 133	41,4%	40,8%	21 457	21 107	66,7%	65,6%	28 762	28 240	89,4%	87,8%
	inactivité compensée par AVPF	35 912	35 912	27 975	27 589	176	176	13 987	15 450	38,9%	43,0%	21 932	23 242	61,1%	64,7%	29 789	30 914	83,0%	86,1%
	inactivité non compensée	35 912	35 912	27 975	27 589	156	156	13 638	13 794	38,0%	38,4%	21 503	21 586	59,9%	60,1%	29 282	29 258	81,5%	81,5%

Note : Les parcours avec inactivité sont supposés être ceux de femmes avec deux enfants.

## Génération 1960

	Salaire moyen de carrière en €2000	SAM en €2000 en cas de départ à ...		Durée totale d'assurance en cas de départ à ...		CNAV				CNAV + ARRCO				CNAV + ARRCO + AGIRC					
		60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement			
						60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans
1,2 Smic (non-cadre)	continue à temps plein	18 244	18 244	20 243	20 243	160	160	9 024	9 756	49,5%	53,5%	14 482	15 562	79,4%	85,3%	14 482	15 562	79,4%	85,3%
	avec temps partiel	15 086	15 086	19 062	19 062	160	160	8 498	9 187	56,3%	60,9%	13 270	14 264	88,0%	94,6%	13 270	14 264	88,0%	94,6%
	avec chômage	16 944	16 944	19 662	19 662	160	160	8 765	9 476	51,7%	55,9%	14 022	15 069	82,8%	88,9%	14 022	15 069	82,8%	88,9%
	avec préretraite	17 400	17 400	18 566	18 566	160	160	8 277	8 948	47,6%	51,4%	13 929	14 961	80,1%	86,0%	13 929	14 961	80,1%	86,0%
	inactivité compensée par AVPF	18 454	18 454	20 055	20 055	176	176	11 030	11 281	59,8%	61,1%	16 876	17 126	91,4%	92,8%	16 876	17 126	91,4%	92,8%
	inactivité non compensée	18 454	18 454	20 055	20 055	156	156	8 246	9 423	44,7%	51,1%	13 506	15 269	73,2%	82,7%	13 506	15 269	73,2%	82,7%
de 0,5 à 1 PSS (non-cadre)	continue à temps plein	25 515	25 515	30 933	30 933	160	160	13 789	14 908	54,0%	58,4%	20 666	22 223	81,0%	87,1%	20 666	22 223	81,0%	87,1%
	avec temps partiel	21 072	21 072	26 815	26 815	160	160	11 954	12 923	56,7%	61,3%	17 868	19 215	84,8%	91,2%	17 868	19 215	84,8%	91,2%
	avec chômage	23 750	23 750	29 300	29 300	160	160	13 061	14 120	55,0%	59,5%	19 633	21 112	82,7%	88,9%	19 633	21 112	82,7%	88,9%
	avec préretraite	23 697	23 697	27 302	27 302	160	160	12 171	13 157	51,4%	55,5%	19 104	20 533	80,6%	86,6%	19 104	20 533	80,6%	86,6%
	inactivité compensée par AVPF	25 775	25 775	30 231	30 231	176	176	16 627	17 005	64,5%	66,0%	23 909	24 287	92,8%	94,2%	23 909	24 287	92,8%	94,2%
	inactivité non compensée	25 775	25 775	30 231	30 231	156	156	12 429	14 205	48,2%	55,1%	18 983	21 487	73,7%	83,4%	18 983	21 487	73,7%	83,4%
de 1 à 2 PSS (cadre)	continue à temps plein	51 030	51 030	33 150	33 150	160	160	14 778	15 976	29,0%	31,3%	22 797	24 507	44,7%	48,0%	38 624	41 344	75,7%	81,0%
	avec temps partiel	42 144	42 144	31 785	31 785	160	160	14 169	15 318	33,6%	36,3%	21 720	23 351	51,5%	55,4%	33 791	36 192	80,2%	85,9%
	avec chômage	47 499	47 499	32 865	32 865	160	160	14 651	15 839	30,8%	33,3%	22 586	24 280	47,5%	51,1%	36 348	38 921	76,5%	81,9%
	avec préretraite	47 394	47 394	31 063	31 063	160	160	13 847	14 970	29,2%	31,6%	22 084	23 733	46,6%	50,1%	35 511	38 017	74,9%	80,2%
	inactivité compensée par AVPF	51 550	51 550	32 854	32 854	176	176	18 070	18 480	35,1%	35,8%	26 502	26 913	51,4%	52,2%	41 957	42 367	81,4%	82,2%
	inactivité non compensée	51 550	51 550	32 854	32 854	156	156	13 508	15 437	26,2%	29,9%	21 097	23 870	40,9%	46,3%	35 006	39 324	67,9%	76,3%

Note : Les parcours avec inactivité sont supposés être ceux de femmes avec deux enfants.

**Annexe 2 :  
Évaluation avec aléas « composés » : chômage et inactivité**

**Génération 1940**

		Salaire moyen de carrière en €2000	SAM en €2000 en cas de départ à ...		Durée totale d'assurance en cas de départ à ...		CNAV				CNAV + ARRCO				CNAV + ARRCO + AGIRC				
			60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		
							60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans
1,2 Smic (non-cadre)	continue à temps plein	11 885	11 885	15 835	15 617	160	160	7 918	7 808	66,6%	65,7%	12 959	12 753	109,0%	107,3%	12 959	12 753	109,0%	107,3%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	12 092	12 092	15 835	15 617	148	148	6 054	7 704	50,1%	63,7%	10 485	12 480	86,7%	103,2%	10 485	12 480	86,7%	103,2%
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	12 162	12 162	15 835	15 617	156	156	7 720	7 808	63,5%	64,2%	12 848	12 889	105,6%	106,0%	12 848	12 889	105,6%	106,0%
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact	11 844	11 844	15 835	15 617	148	148	6 054	7 704	51,1%	65,0%	10 458	12 451	88,3%	105,1%	10 458	12 451	88,3%	105,1%
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact	11 901	11 901	15 835	15 617	156	156	7 720	7 808	64,9%	65,6%	12 819	12 860	107,7%	108,1%	12 819	12 860	107,7%	108,1%
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact	11 189	11 189	15 681	15 464	148	148	5 995	7 629	53,6%	68,2%	10 241	12 205	91,5%	109,1%	10 241	12 205	91,5%	109,1%
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact	11 206	11 206	15 681	15 464	156	156	7 644	7 732	68,2%	69,0%	12 553	12 596	112,0%	112,4%	12 553	12 596	112,0%	112,4%
de 0,5 à 1 PSS (non-cadre)	continue à temps plein	17 721	17 721	25 507	25 157	160	160	12 754	12 579	72,0%	71,0%	19 346	19 045	109,2%	107,5%	19 346	19 045	109,2%	107,5%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	18 141	18 141	25 507	25 157	148	148	9 752	12 411	53,8%	68,4%	15 523	18 630	85,6%	102,7%	15 523	18 630	85,6%	102,7%
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	18 359	18 359	25 507	25 157	156	156	12 435	12 579	67,7%	68,5%	19 109	19 191	104,1%	104,5%	19 109	19 191	104,1%	104,5%
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact	17 853	17 853	25 507	25 157	148	148	9 752	12 411	54,6%	69,5%	15 479	18 583	86,7%	104,1%	15 479	18 583	86,7%	104,1%
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact	18 061	18 061	25 507	25 157	156	156	12 435	12 579	68,9%	69,6%	19 061	19 143	105,5%	106,0%	19 061	19 143	105,5%	106,0%
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact	16 869	16 869	24 967	24 624	148	148	9 546	12 148	56,6%	72,0%	15 037	18 067	89,1%	107,1%	15 037	18 067	89,1%	107,1%
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact	17 016	17 016	24 967	24 624	156	156	12 171	12 312	71,5%	72,4%	18 515	18 597	108,8%	109,3%	18 515	18 597	108,8%	109,3%
de 1 à 2 PSS (cadre)	continue à temps plein	35 443	35 443	27 975	27 589	160	160	13 987	13 794	39,5%	38,9%	21 983	21 636	62,0%	61,0%	30 668	30 117	86,5%	85,0%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	36 282	36 282	27 975	27 589	148	148	10 696	13 610	29,5%	37,5%	17 609	21 062	48,5%	58,0%	25 223	29 232	69,5%	80,6%
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	36 718	36 718	27 975	27 589	156	156	13 638	13 794	37,1%	37,6%	21 591	21 673	58,8%	59,0%	29 575	29 548	80,5%	80,5%
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact	35 707	35 707	27 975	27 589	148	148	10 696	13 610	30,0%	38,1%	17 592	21 044	49,3%	58,9%	24 957	28 946	69,9%	81,1%
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact	36 121	36 121	27 975	27 589	156	156	13 638	13 794	37,8%	38,2%	21 574	21 657	59,7%	60,0%	29 291	29 268	81,1%	81,0%
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact	33 738	33 738	27 853	27 469	148	148	10 649	13 551	31,6%	40,2%	17 413	20 842	51,6%	61,8%	23 975	27 882	71,1%	82,6%
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact	34 033	34 033	27 853	27 469	156	156	13 578	13 734	39,9%	40,4%	21 356	21 440	62,8%	63,0%	28 196	28 186	82,8%	82,8%

## Génération 1960

	Salaire moyen de carrière en €2000	SAM en €2000 en cas de départ à ...		Durée totale d'assurance en cas de départ à ...		CNAV		CNAV + ARRCO				CNAV + ARRCO + AGIRC							
		60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement		Pension en €2000 en cas de départ à ...		Taux de remplacement			
		60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans		
1,2 Smic (non-cadre)	continue à temps plein	18 244	18 244	20 243	20 243	160	160	9 024	9 756	49,5%	53,5%	14 482	15 562	79,4%	85,3%	14 482	15 562	79,4%	85,3%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	18 474	18 474	20 198	20 198	148	148	6 978	9 004	37,8%	48,7%	11 471	14 585	62,1%	79,0%	11 471	14 585	62,1%	79,0%
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	18 613	18 613	20 132	20 132	156	156	8 277	9 459	44,5%	50,8%	13 617	15 392	73,2%	82,7%	13 617	15 392	73,2%	82,7%
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact	18 073	18 073	20 041	20 041	148	148	6 924	8 934	38,3%	49,4%	11 382	14 472	63,0%	80,1%	11 382	14 472	63,0%	80,1%
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact	18 192	18 192	19 949	19 949	156	156	8 202	9 374	45,1%	51,5%	13 503	15 263	74,2%	83,9%	13 503	15 263	74,2%	83,9%
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact	17 043	17 043	19 528	19 528	148	148	6 747	8 705	39,6%	51,1%	11 033	14 030	64,7%	82,3%	11 033	14 030	64,7%	82,3%
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact	17 099	17 099	19 343	19 343	156	156	7 953	9 089	46,5%	53,2%	13 042	14 743	76,3%	86,2%	13 042	14 743	76,3%	86,2%
de 0,5 à 1 PSS (non-cadre)	continue à temps plein	25 515	25 515	30 933	30 933	160	160	13 789	14 908	54,0%	58,4%	20 666	22 223	81,0%	87,1%	20 666	22 223	81,0%	87,1%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	25 980	25 980	30 799	30 799	148	148	10 641	13 730	41,0%	52,8%	16 283	20 739	62,7%	79,8%	16 283	20 739	62,7%	79,8%
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	26 221	26 221	30 507	30 507	156	156	12 543	14 335	47,8%	54,7%	19 229	21 764	73,3%	83,0%	19 229	21 764	73,3%	83,0%
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact	25 493	25 493	30 217	30 217	148	148	10 440	13 470	41,0%	52,8%	16 029	20 413	62,9%	80,1%	16 029	20 413	62,9%	80,1%
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact	25 712	25 712	29 748	29 748	156	156	12 231	13 978	47,6%	54,4%	18 855	21 338	73,3%	83,0%	18 855	21 338	73,3%	83,0%
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact	24 066	24 066	28 794	28 794	148	148	9 948	12 836	41,3%	53,3%	15 302	19 487	63,6%	81,0%	15 302	19 487	63,6%	81,0%
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact	24 198	24 198	28 211	28 211	156	156	11 599	13 256	47,9%	54,8%	17 933	20 294	74,1%	83,9%	17 933	20 294	74,1%	83,9%
de 1 à 2 PSS (cadre)	continue à temps plein	51 030	51 030	33 150	33 150	160	160	14 778	15 976	29,0%	31,3%	22 797	24 507	44,7%	48,0%	38 624	41 344	75,7%	81,0%
	1 an de chômage, 3 ans d'inact.	51 959	51 959	33 087	33 087	148	148	11 431	14 750	22,0%	28,4%	17 940	22 835	34,5%	43,9%	31 166	39 265	60,0%	75,6%
	1 an de chômage, 5 ans d'inact.	52 442	52 442	32 930	32 930	156	156	13 539	15 473	25,8%	29,5%	21 211	23 998	40,4%	45,8%	35 572	39 954	67,8%	76,2%
	3 ans de chômage, 3 ans d'inact	50 985	50 985	32 807	32 807	148	148	11 334	14 625	22,2%	28,7%	17 842	22 709	35,0%	44,5%	30 829	38 842	60,5%	76,2%
	3 ans de chômage, 5 ans d'inact	51 423	51 423	32 600	32 600	156	156	13 403	15 318	26,1%	29,8%	21 078	23 845	41,0%	46,4%	35 181	39 516	68,4%	76,8%
	5 ans de chômage, 3 ans d'inact	48 131	48 131	32 694	32 694	148	148	11 295	14 574	23,5%	30,3%	17 704	22 536	36,8%	46,8%	29 063	36 646	60,4%	76,1%
	5 ans de chômage, 5 ans d'inact	48 396	48 396	32 455	32 455	156	156	13 344	15 250	27,6%	31,5%	20 896	23 641	43,2%	48,8%	33 173	37 283	68,5%	77,0%

Note : Les parcours avec 5 années d'inactivité sont supposés être ceux de femmes avec deux enfants.

## DERNIERS NUMÉROS PARUS :

téléchargeables à partir du site <http://www.cee-recherche.fr>

- N° 111-2** *Do Women Choose to Work in the Public and Nonprofit Sectors? Empirical Evidence from a French National Survey*  
MATHIEU NARCY, JOSEPH LANFRANCHI, DOMINIQUE MEURS  
janvier 2009
- N° 111-1** *Les femmes choisissent-elles d'aller dans le public et l'associatif ? Le cas de la France*  
MATHIEU NARCY, JOSEPH LANFRANCHI, DOMINIQUE MEURS  
janvier 2009
- N° 110** *Les fusions-acquisitions conduisent-elles à une augmentation du recours à l'intérim ?*  
MATTHIEU BUNEL, RICHARD DUHAUTOIS, LUCIE GONZALEZ  
décembre 2008
- N° 109** *Le jugement des candidats par les entreprises lors des recrutements*  
GUILLEMETTE DE LARQUIER, EMMANUELLE MARCHAL  
novembre 2008
- N° 108** *Citoyenneté sociale et reconnaissance du 'care' : nouveaux défis pour les politiques sociales*  
AI-THU DANG, MARIE-THERESE LETABLIER  
novembre 2008
- N° 107** *Les changements organisationnels et leurs outils : entretiens avec les dirigeants d'hôpitaux*  
MIHAI DINU GHEORGHIU, DANIELE GUILLEMOT, FRÉDÉRIC MOATTY  
octobre 2008
- N° 106** *Les effets du revenu de Solidarité active (rSa) sur les gains du retour à l'emploi*  
DENIS ANNE, YANNICK L'HORTY  
octobre 2008
- N° 105** *Chronicle of a Death Foretold: Have HRM Practices Finally Replaced Worker Representatives? A Micro-Statistical Comparison between Great Britain and France*  
THOMAS AMOSSÉ, LOUP WOLFF  
septembre 2008
- N° 104** *Les jeunes : un rapport au travail singulier ? Une tentative pour déconstruire le mythe de l'opposition entre les âges*  
BEATRICE DELAY  
septembre 2008
- N° 103** *Les rapports entre jeunes et anciens dans les grandes entreprises. La responsabilité organisationnelle dans la construction de dynamiques intergénérationnelles coopératives*  
BEATRICE DELAY  
septembre 2008