



**HAL**  
open science

## Aléas de carrière et pension de retraite

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

► **To cite this version:**

Karine Briard, Cindy Duc, Najat El Mekkaoui de Freitas, Bérangère Legendre, Sabine Mage. Aléas de carrière et pension de retraite. *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, 2011, 441-442, pp.145-158. hal-00951736

**HAL Id: hal-00951736**

**<https://hal.science/hal-00951736>**

Submitted on 25 Feb 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Aléas de carrière et pension de retraite

Karine Briard (1)  
Cindy Duc (2)  
Najat El Mekkaoui de Freitas (3)  
Bérangère Legendre (4)  
Sabine Mage (5)

Décembre 2009

---

**Le système de retraite français établit un lien fort entre l'activité et la retraite, car les droits à pension s'acquièrent en fonction des périodes d'activité. En outre, les paramètres de calcul de la pension sont définis par référence à une carrière continue. En particulier, depuis 2008, les pleins droits sont accordés à un individu totalisant au moins quarante années de durée d'assurance. Tout écart par rapport à cette carrière de référence est ainsi susceptible de modifier le montant de la pension que percevra l'assuré. Le système d'assurance vieillesse comporte cependant des dispositifs de solidarité, parmi lesquels, l'octroi de droits à pension sans contrepartie de cotisations en cas d'interruption de carrière pour cause de maladie, de chômage ou d'éducation des enfants.**

**L'analyse du déroulement de la carrière d'individus nés entre 1938 et 1948, que nous effectuons à partir des calendriers rétrospectifs de l'enquête « Patrimoine » de l'INSEE, met en évidence l'importance croissante du chômage et de l'inactivité au fil des générations. Une augmentation du temps partiel est également observée. L'étude d'un ensemble de cas-types de carrières marquées par ces différents aléas permet de déterminer dans quelle mesure le système de retraite en France corrige ces écarts à la carrière continue à temps complet.**

**Nos résultats indiquent que l'impact négatif des aléas sur la pension est réduit quel que soit le profil de salaire grâce aux règles non contributives. L'ampleur de cette diminution est néanmoins différente entre la pension versée par le régime de base et celle des régimes complémentaires. Au final, pour les cas traités, les droits accordés au titre de l'éducation d'enfants permettent de limiter l'effet négatif des périodes d'inactivité sur la pension. En revanche, les périodes de temps partiel peuvent donner lieu à une baisse non négligeable de la pension en raison notamment de la perte de droits acquis au titre de la retraite complémentaire. Cet impact est accentué pour les cadres. Le chômage a des conséquences variables selon l'âge auquel il est subi : l'incidence sur la pension est d'autant plus importante qu'il intervient en période de salaires élevés, généralement en fin de carrière, mais, à salaires constants, l'impact est moins fort que s'il intervenait tôt dans la carrière. Enfin, il ressort que, pour tous les cas-types considérés, quel que soit l'aléa, les mécanismes redistributifs du régime de base sont préservés sur la retraite totale.**

---

Lors de la rédaction de l'article :

1. CNAV et Centre d'études de l'emploi.
2. Centre d'études de l'emploi.
3. Université Paris-Dauphine, LEDa, IRD, UMR225-DIAL, Centre d'études de l'emploi.
4. Université d'Orléans, LEO, UMR6221, et Université Paris-Dauphine.
5. Université Paris-Dauphine, LEDa et IRD, UMR225-DIAL, Centre d'études de l'emploi.

Au terme de sa carrière professionnelle, un salarié du secteur privé ayant fait valoir ses droits à la retraite perçoit au moins deux pensions, l'une versée par le régime de base, la CNAV, l'autre par son (ses) régime(s) complémentaire(s), l'ARRCO et, s'il a été cadre, l'AGIRC. Le montant de la pension de base dépend de la durée d'assurance retenue, c'est-à-dire du nombre de trimestres validés au cours de la carrière en contrepartie des périodes d'activité. La retraite complémentaire est calculée en fonction des points que l'assuré a acquis au cours de son parcours professionnel par ses cotisations. Sous certaines conditions, les régimes de base et complémentaires permettent de valider des trimestres et des points sans versement de cotisations. Ces périodes assimilées à des périodes d'activité ouvrent des droits et participent au calcul de la pension.

Lorsque la durée d'assurance validée est au moins égale à une durée cible - 160 trimestres en 2008 (6) - la carrière est dite « complète » ; la pension de base est alors calculée à « taux plein » et la pension complémentaire ne subit aucune minoration. Les règles de calcul des droits à pension retiennent donc comme référence le modèle de la carrière linéaire, c'est-à-dire celle d'un individu qui ne subit aucun accident de parcours. Ces principes sous-jacents à l'acquisition des droits à la retraite impliquent que tout aléa de carrière est susceptible de modifier la pension de retraite. Or, plusieurs études s'accordent sur le fait que les parcours professionnels accidentés sont de plus en plus nombreux en France pour les salariés du secteur privé (Briard, 2007 ; Cloarec, 2000 ; Colin *et al.*, 2000 ; COE, 2009). Le COR (2007) confirme également cette évolution dans d'autres pays de l'OCDE. Si les transitions sur le marché du travail sont en « augmentation sensible », cette augmentation est, d'après le COE (2009), en premier lieu liée à « des passages plus fréquents par le chômage ». De manière générale, les travaux concluent qu'un nombre important de carrières individuelles sont aujourd'hui marquées par des périodes d'interruptions de travail du fait du chômage, de la maternité, de l'inactivité, de la maladie, etc. Ce constat pose la question des carrières incomplètes eu égard à l'acquisition des droits à la retraite.

Le système de retraite prévoit néanmoins une compensation pour certaines formes d'interruption d'activité. Les modalités de validation de durée d'assurance sans contrepartie de cotisations varient selon la nature de l'aléa et selon les régimes. Le régime général prévoit la validation de trimestres dans le cas du chômage, de la maladie, de l'invalidité ou encore de la maternité. Par exemple, les périodes de chômage indemnisé sont considérées au même titre que des périodes de cotisation pour la durée d'assurance, mais aucun salaire n'est reporté au compte de l'assuré durant la période d'arrêt du travail. Les périodes d'inactivité liées à l'éducation d'enfants, reconnues pour l'attribution de l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF, voir ci-après), donnent lieu au report de salaires au compte de l'assuré et à la validation des trimestres correspondants, mais les salaires reportés ne sont pas liés aux rémunérations antérieures. Dans ces deux exemples, la compensation de l'interruption ne garantit pas que les droits acquis soient identiques à ceux obtenus au terme d'une carrière continue.

Caussat (1996) s'interroge sur le pouvoir correctif et redistributif du système de retraite. À partir d'une analyse des taux d'annuité (7), il met en évidence une importante compensation des accidents de carrière par le régime général d'assurance-vieillesse. Les carrières féminines et ouvrières sont les principales bénéficiaires des mécanismes non contributifs. Les carrières longues sont en revanche « désavantagées » par rapport aux carrières de durée moyenne (entre

---

6. Cette durée est variable selon les générations (150 jusqu'à la génération 1933, 155 pour la génération 1938, 160 pour les générations 1943 à 1948, 164 pour la génération 1952).

7. Le taux d'annuité est la fraction du salaire total (sur l'ensemble de la carrière) qui est perçue au cours de la retraite chaque année.

35 et 40 ans de cotisations). En utilisant l'échantillon interrégimes des cotisants, Aubert (2008) montre que la durée d'assurance validée par les actifs est de plus en plus courte pour les individus nés entre 1950 et 1970. Il explique cette évolution par une entrée tardive sur le marché du travail, elle-même liée à une période de formation plus longue ou à des périodes de chômage en début de carrière. Colin et Mette (2003) analysent plus directement l'impact de différents aléas de carrière sur les droits à la retraite. Elles relèvent un effet parfois non négligeable de la rupture de carrière sur le montant de la pension.

Notre étude s'appuie sur les calendriers rétrospectifs de l'enquête « Patrimoine » (INSEE, 2003-2004) pour mettre en évidence une hausse des aléas au cours de la carrière des générations les plus récentes. En ce sens, il confirme les conclusions de travaux réalisés à partir d'autres sources de données. Les résultats indiquent ici plus particulièrement que la proportion des individus concernés par le chômage et l'inactivité est en augmentation. Une carrière linéaire jusqu'à la retraite est donc de moins en moins le profil type. Mais les règles de calcul des droits à la retraite prévoient dans certains cas une compensation. Dans quelle mesure le système corrige-t-il ces écarts à la carrière continue ? Pour répondre à cette question, une analyse par cas-types est proposée afin de déterminer l'impact des aléas de carrière sur le montant des pensions de retraite (de base et complémentaire(s)) lors de la liquidation des droits à la retraite.

## **Les parcours professionnels sont de plus en plus heurtés**

De nombreux travaux mettent en évidence une hausse des accidents de parcours professionnels. À partir d'une enquête complémentaire à l'enquête Emploi (INSEE) 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 deux années et demi 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. En utilisant la même enquête, Burricand et Roth (2000) mettent en avant le rôle déterminant du cadre institutionnel en France. La législation sur les préretraites – notamment le dispositif de 1992 (8) – a permis 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. En menant une analyse longitudinale à partir des données des différentes enquêtes Emploi réalisées entre 1982 et 1999, les auteurs mettent en évidence une hausse du travail à temps partiel, particulièrement pour les hommes âgés de 55 à 59 ans et les femmes. La hausse des taux de chômage pour les travailleurs âgés est observée pour les deux sexes.

En utilisant l'enquête Patrimoine de l'INSEE, nous analysons l'évolution des aléas de carrière. Cette enquête réalisée sur l'ensemble du territoire métropolitain (cf. encadré 1), contient un calendrier rétrospectif de la carrière professionnelle des individus. En partant de la situation initiale de chacun, il permet de connaître le déroulement de la carrière professionnelle et d'observer d'éventuelles interruptions d'activité ainsi que leur durée. Cependant, dans la mesure où ce calendrier repose sur la mémoire des individus interrogés, certains aléas de carrière peuvent ne pas être 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 ont été vécues

---

8. Fusion de la préretraite progressive et de la préretraite à mi-temps permettant aux salariés de plus de 55 ans de travailler à temps partiel tout en percevant une partie de leur retraite.

comme des moments pénibles et donc difficiles à révéler. En conséquence, l'enquête peut minimiser le nombre et la durée des aléas de carrière.

De par la complexité et la multiplicité des carrières professionnelles et dans un souci de lisibilité, les 15 catégories d'occupations initialement renseignées dans l'Enquête Patrimoine ont été regroupées en sept catégories de la manière suivante :

Catégorie	Regroupement
1	Études / Formation / Apprentissage / Service National
2	Salarié du privé
3	Salarié du public / Aide familial
4	Indépendant / A son compte / Dans l'entreprise de son conjoint
5	Chômage (courte et longue durée) / Recherche d'emploi
6	Retraité / Préretraité / Retiré des affaires
7	Inactif / Femme au foyer / Recherche ou non d'emploi

Source : Catégories définies par les auteurs à partir de l'enquête Patrimoine 2003-2004, INSEE.

L'analyse porte sur les générations 1938, 1943 et 1948. Les résultats (cf. tableaux 1 et 2) indiquent une hausse des aléas de carrière pour les générations les plus récentes. Nos conclusions rejoignent donc celles des travaux menés à partir d'autres sources de données.

Les résultats présentés pour les générations 1943 et 1948 donnent une première indication de l'évolution des aléas de carrière, même s'ils restent partiels dans la mesure où, à la date de l'enquête (2003), les individus de ces générations alors âgés respectivement de 60 ans et 55 ans, n'étaient pas tous en âge d'avoir pris leur retraite et donc d'avoir terminé leur carrière (9). Les aléas de carrière sont, notamment depuis la génération 1943, de plus en plus nombreux, 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 aléa (cf. tableau 1). En effet, 87 % des individus de la génération 1938 sont partis à la retraite en n'ayant connu aucune interruption dans leur carrière professionnelle, contre 73,5 % pour la génération 1943 (10). Le corollaire est une augmentation des périodes de chômage et surtout de l'inactivité. 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).

Concernant l'inactivité, 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.

---

9. Nous ne présentons que ces trois générations dans la mesure où les carrières sont quasiment identiques pour les générations 1938 à 1942. Ce n'est que depuis la génération 1943 qu'une évolution des aléas est observée.

10. Dans la mesure où 86 % des hommes de la génération 1948 n'ont pas terminé leur carrière au moment de l'enquête, une comparaison s'avère délicate.

Les femmes sont, en proportion, de moins en moins nombreuses à connaître plusieurs périodes d'inactivité au cours de leur parcours professionnel (cf. tableau 2). En contrepartie, elles sont davantage présentes sur le marché du travail et connaissent aussi plus de périodes de chômage que leurs aînées (10 % pour la génération 1943, contre 5 % pour la génération 1938).

L'analyse des données de l'enquête Patrimoine met en évidence l'importance croissante du chômage et de l'inactivité au fil des générations. La hausse du temps partiel est également une évolution marquante (El Mekkaoui de Freitas *et al.*, 2008). Les carrières sont désormais plus heurtées que par le passé et ces déviations ne sont pas sans conséquence sur le calcul de la pension de retraite. Nous évaluons, par la suite, les effets de ces différents aléas de carrière (chômage, inactivité et temps partiel) sur la pension de retraite.

## **Les aléas de carrière : quel(s) impact(s) sur la pension ?**

Plusieurs travaux se sont intéressés à l'impact des accidents de carrière sur la retraite, notamment en termes d'âge de liquidation et de montant des pensions.

Les travaux de Magnac, Rapoport et Roger (2006) analysent l'impact d'un épisode de chômage ou de préretraite sur l'âge de départ à la retraite en s'intéressant aux situations de fin de carrière. Ils mettent notamment 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 65 ans pour obtenir leur retraite à taux plein. Les individus ayant connu des périodes de chômage ou de préretraite après 54 ans liquident plus facilement leurs droits à 60 et 65 ans, qu'entre 61 et 64 ans. Les auteurs montrent en outre que le passage par le chômage ou la préretraite accélère le départ à la retraite, mais que l'effet est d'autant plus faible que le passage par une situation précaire est tardif.

Dans une perspective de recherche plus orientée vers la question des inégalités, Bonnet, Buffeteau et Godefroy (2006) analysent les écarts de retraite entre les hommes et les femmes suite aux réformes de 1993 et 2003. À l'aide du modèle de microsimulation Destinie de l'INSEE, 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 les hommes et les femmes ; les interruptions d'activité, mais aussi les périodes de travail à temps partiel, étant plus répandues 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.

En mobilisant une analyse par *cas-types* (cf. encadré 2), Colin et Mette (2003) étudient l'impact de différents aléas de carrière sur les pensions de retraite des salariés du secteur privé sous la législation issue de la réforme des retraites de 1993, avant la réforme de 2003. Les auteurs indiquent que « *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* ». Les auteurs montrent également l'importance des périodes de chômage ou de préretraite sur les droits à pension et évaluent l'impact de la rupture de carrière sur le taux de remplacement ou le montant des pensions.

Afin d'évaluer l'impact des aléas de carrière sur les pensions de retraite, nous adoptons une approche similaire, en évaluant la pension servie à la liquidation pour plusieurs « cas types » de

carrière, mais à partir des règles de calcul actuelles, issues des réformes de 1993 et de 2003 (cf. encadrés 3 et 4).

### Les cas-types étudiés

L'analyse est menée sur un salarié du secteur privé affilié de façon obligatoire au régime général de la Sécurité sociale comme régime de base, à l'ARRCO et l'AGIRC (pour les cadres) comme régimes complémentaires. 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, l'« aléa de carrière » désignant ici tout écart à une carrière continue à temps complet, spécifiquement le chômage, le temps partiel et l'inactivité.

L'examen des parcours professionnels à partir de l'enquête Patrimoine (voir première partie), nous conduit à reprendre les cinq déroulements de carrière étudiés par Colin et Mette (2003), cohérents avec nos observations, ainsi qu'à envisager des parcours marqués à la fois par du chômage et de l'inactivité, combinant trois durées de chômage (un an, trois ans et cinq ans) et deux durées d'inactivité (trois ans et cinq ans). L'analyse menée sur ces parcours combinant deux types d'aléas apporte cependant peu d'information supplémentaire par rapport à celle menée sur les cas avec un seul aléa. Les résultats figurent dans El Mekkaoui de Freitas *et al.* (2008), mais ne seront pas commentés ici.

Cinq situations avec aléas par rapport au parcours de référence sont ainsi considérées :

- 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 (11) ;
- 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.

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 de la Sécurité sociale et termine à un plafond après 40 ans d'activité ;
- la carrière croissante d'un cadre (avec cotisation à l'AGIRC) qui démarre à un plafond et termine à deux plafonds.

---

11. 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 individus bénéficiant des dispositifs DRE (Dispense de recherche d'emploi), ASFNE (Allocation spéciale du Fonds national pour l'emploi), 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.

Pour simplifier, 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 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.

Le départ à la retraite – au sens de la liquidation des droits à la retraite – est supposé s'effectuer à 65 ans (12), c'est-à-dire après la cessation d'activité.

### **Les incidences de l'aléa sur la pension de base**

Au Régime général, la retraite est fonction de la durée d'assurance et des salaires perçus. Pour les cas types envisagés, avec les règles de calcul en vigueur (cf. encadré 2), les incidences attendues d'un aléa de carrière sur ces éléments seraient les suivantes.

- *Un impact limité sur la durée d'assurance*

Pour le cas type 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.

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

Pour les cas types avec inactivité, si l'inactivité est compensée par l'AVPF, il n'y a pas de perte de durée, car les salaires annuels soumis à cotisations sont supérieurs au seuil des 800 heures de 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).

- *... mais croissant au fil des générations sur le salaire annuel moyen et donc la pension*

Si on se limite à regarder la situation d'un assuré de la génération 1940, quel que soit le cas type envisagé, la pension n'est pas portée au minimum contributif, car 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 17 meilleurs pour la génération 1940), sa baisse reste faible (0,4 % ; cf. tableau 3).

---

12. Les résultats obtenus avec un départ à la retraite à 60 ans sont présentés dans El Mekkaoui de Freitas *et al.* (2008).



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) (13). 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, mais une baisse limitée par le fait que le SAM est calculé sur les meilleurs salaires (14). Une période de chômage affecte généralement moins le SAM qu'une période de préretraite, laquelle est située en fin de carrière (15).

*In fine*, une période de préretraite aura un impact très différent selon le profil de la carrière : la compensation par des périodes assimilées permet de limiter la baisse de pension, mais pour la génération 1940, celle-ci atteint tout de même près de 13 % pour une carrière croissant de 0,5 à un 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 ayant renforcé le caractère contributif du régime général en augmentant le nombre de salaires pris en compte dans le calcul du SAM (réforme 1993) et la durée d'assurance requise pour bénéficier d'une pension pleine (réformes 1993 et 2003) et entière (réforme 2003), les variations de pension dues aux aléas de carrière sont relativement plus importantes pour les futures générations de retraités (cf. graphiques 1 et 2).

### **Les incidences de l'aléa sur la retraite totale, accentuées ou atténuées par les régimes complémentaires selon l'aléa**

En raison du lien étroit entre cotisations et prestations qu'établissent les régimes complémentaires ARRCO et AGIRC, les assurés qui traversent des périodes de temps partiel sont ceux qui, relativement aux autres cas étudiés, perdent le plus en termes de retraite complémentaire, et cette perte est d'autant plus élevée que les rémunérations sont elles-mêmes élevées : celle-ci est de 12,4 % pour la carrière à 1,2 SMIC, de 13,1 % pour la carrière croissant de 0,5 à un plafond, et de 19,3 % pour la carrière de cadre croissant de un à deux plafonds, avec une perte de 30 % sur la seule pension servie par l'AGIRC.

En revanche, les modalités de compensation du chômage des régimes complémentaires sont telles, qu'elles désavantagent d'autant moins les assurés que ceux-ci connaissent un aléa

---

13. Le ratio SAM / salaire moyen pourrait être inférieur à un 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.

14. Dans le cas de carrières courtes, d'au plus 25 années salariées à partir de la génération 1948, si l'aléa concerne une période de faibles rémunérations, le SAM peut même être plus élevé que dans le cas sans aléa.

15. 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.

tardivement dans leur carrière. Ainsi, la perte de retraite complémentaire est bien moindre en cas de préretraite qu'en cas de chômage en cours de carrière, de sorte que, par rapport à une carrière continue, la perte de retraite totale en cas de préretraite est moins importante que sur le seul régime de base (-2,5 % contre -5,9 % pour une carrière à 1,2 SMIC, par exemple). À l'inverse, la compensation par les régimes complémentaires des périodes de chômage à des âges plus jeunes est incomplète et accentue les conséquences négatives de l'aléa sur la retraite totale (-1,9 % contre -1,0 % pour une carrière à 1,2 SMIC).

Les situations d'inactivité n'étant en aucun cas compensées par les régimes complémentaires, la retraite complémentaire d'un assuré ayant interrompu son activité est mécaniquement inférieure à celle d'un assuré à la carrière continue. Néanmoins, pour les cas types considérés où l'inactivité est liée à l'éducation d'enfants, les majorations accordées à ce titre assurent peu ou prou la compensation intégrale pour les non-cadres et réduit la dégradation de la pension pour les cadres. Dans la mesure où ces droits familiaux permettent de remplir les conditions de durée d'assurance requises pour le taux plein, ils facilitent également l'accès au dispositif de la surcote. Ainsi, une assurée qui valide 160 trimestres à l'âge de 60 ans par 31 années d'activité, cinq années d'AVPF et quatre années au titre de la MDA, et travaille au-delà de cet âge auquel elle peut prétendre au taux plein, voit sa pension surcotée. Pour une activité de 60 à 63 ans, soit quatre années, avec une surcote de 3 % par an (16), la majoration de la pension CNAV est alors de 12 %.

### **Des mécanismes redistributifs présents**

La dégressivité des taux de remplacement du dernier salaire (cf. graphique 1) atteste de l'existence de mécanismes redistributifs entre les assurés, particulièrement entre ceux dont le niveau de rémunération est bas ou moyen (1,2 SMIC et 0,5 à un plafond) et ceux dont le niveau de rémunération est élevé (un à deux plafonds).

Le taux de remplacement du dernier salaire, bien que couramment utilisé, reste néanmoins partiel, car il renseigne mal sur l'effort contributif des assurés. À cet égard, on peut lui préférer un indicateur tel que le rapport entre la pension et la masse des salaires passés (ou le taux de remplacement du salaire moyen de carrière rapporté au nombre de salaires ; cf. graphique 2).

L'indicateur met ainsi en lumière la redistribution qui s'opère en direction des assurés ayant occupé des emplois à temps partiel. Ces assurés perçoivent des pensions significativement plus faibles que s'ils avaient occupé de façon continue un emploi à temps complet (de 5 % à 10 % pour les cas-types étudiés de la génération 1940). Cependant, leurs pensions rapportées à leurs cotisations sont supérieures à celles des assurés ayant suivi une carrière continue à temps complet. Cette redistribution tient au fait que, pour leur retraite de base, les assurés à temps partiel valident la même durée d'assurance que les assurés à temps complet (à condition qu'ils soient rémunérés l'équivalent de 800 heures de SMIC chaque année), alors qu'ils versent moins de cotisations. La pénalisation qu'ils subissent au niveau du salaire de référence et qui impacte à la baisse leur pension pourrait ainsi être jugée relativement réduite.

Les effets redistributifs du régime de base sont préservés sur la retraite totale. La compensation des aléas par les régimes complémentaires ne s'effectue pas dans les mêmes proportions qu'au régime de base, néanmoins les écarts de taux de remplacement pour des assurés ayant le même

---

16. Le taux de la surcote était de 3 % par an jusqu'en 2006. Il a été rendu progressif, de 3 % à 5 % pour les liquidations intervenues entre le 1<sup>er</sup> janvier 2007 et le 31 décembre 2008. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, il est de 5 % par an, quel que soit le nombre de trimestres cotisés.

profil de rémunérations restent moins importants qu'entre des assurés ayant des profils de rémunérations différents.

\*\*\*

Les individus subissent plus fréquemment des aléas au cours de leur vie professionnelle. La proportion d'hommes ayant connu une période d'inactivité a progressé. Les femmes subissent quant à elles plus fréquemment des périodes de chômage.

Les conséquences des aléas de carrière sur la retraite varient selon la nature des chocs subis, mais aussi selon le moment de la carrière où ils interviennent. Tandis que les périodes d'interruption d'activité ont une incidence réduite par les dispositifs de validation existants dans les régimes de base et complémentaires, le temps partiel peut se traduire par une diminution non négligeable du montant de la retraite. Les personnes ayant les rémunérations les plus élevées, particulièrement les cadres, tendent alors à être davantage pénalisées.

Les mécanismes non contributifs peuvent être perçus comme un moyen de limiter l'impact des interruptions de carrière sur la pension. Néanmoins, la question de la légitimité des différentes corrections et de leur niveau reste ouverte.

## Bibliographie

- Aubert P. (2008)**, « Les durées d'assurance validées par les actifs pour leur retraite », DREES-Bureau retraite, note n°08-05, juin.
- Briard K. (2007)**, « Profils types des salariés du secteur privé : approche par une classification des carrières », *Économie et Prévision*, n° 180-181.
- Bommier A., Magnac T. et Roger M. (2003)**, « Le marché du travail à l'approche de la retraite : évolutions en France entre 1982 et 1999 », *Revue Française d'Économie*, 18(1), pp. 23-82.
- Bonnet C., Buffeteau S., Godefroy, P. (2006)**, « Disparités de retraite de droit direct entre hommes et femmes : quelles évolutions au fil des générations ? », *Économie et Statistique* n°398-399, pp. 131-148
- Burricand C. et Roth N. (2000)**, « Les parcours de fin de carrière des générations 1912-1941 : l'impact du cadre institutionnel », *Économie et Statistique*, n°335, pp. 63-79.
- Caussat L. (1996)**, « Retraite et correction des aléas de carrière », *Économie et Statistique*, n°291-292, pp. 185-201.
- Cloarec N. (2000)**, « Les passages de l'emploi à la retraite », DARES, *Premières synthèses*, 2002.02-n°05.1, 11 p.
- Colin C., Iéllhé V. et Mahieu R. (2000)**, « Les trajectoires de fin de carrière des salariés du secteur privé », DREES, *Dossier Solidarité et Santé*, n°3, pp. 9-23.
- Colin C. et 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, pp. 24-51.
- COE (2009)**, *Rapport sur les trajectoires et mobilités professionnelles, rapport*, septembre.
- COR (2007)**, *Augmenter le taux d'emploi des seniors, les enseignements des expériences étrangères*, actes de colloque, novembre.
- El Mekkaoui de Freitas N., Duc C., Briard K., Legendre B. et Mage S. (2008)**, *Aléas de carrière, inégalités et retraite*, Centre d'Etudes de l'Emploi, Rapport de Recherche n°47, juin.
- INSEE (2003-2004)**, Enquête Patrimoine 2003-2004, INSEE.
- Magnac T., Rapoport B., et Roger, M. (2006)**, « Fins de carrière et départs à la retraite : l'apport des modèles de durée », DREES, *Dossier Solidarité et santé*, n° 3, juillet-septembre.