

# Connaissance de l'emploi

Le 4 pages du CEE, juillet 2009, numéro

67 *cee*  
CENTRE D'ÉTUDES DE L'EMPLOI

## CARRIÈRES INCOMPLÈTES ET RETRAITES

**Karine Briard**  
*CEE, Cnav-TS,*

**Cindy Duc**  
*CEE, Université Paris-Dauphine,*

**Najat El Mekkaoui de Freitas**  
*CEE, LEDa, Université Paris-Dauphine,*

**Bérangère Legendre**  
*Université Paris-Dauphine, Université d'Orléans,*

**Sabine Mage**  
*CEE, LEDa, Université Paris-Dauphine*

Le système de retraite français repose sur la « contributivité » : une cotisation obligatoire, proportionnelle aux salaires, donne droit à des prestations-vieillesse. Dans le secteur privé, les salariés doivent cotiser au régime général de la Sécurité sociale, la Cnav, et être affiliés à des régimes complémentaires : les principaux paramètres et modalités de calcul en sont présentés ici.

Mais qu'en est-il lorsque la carrière des assurés est interrompue par le chômage, l'inactivité ou le travail à temps partiel ? Quel est l'impact de ces « aléas » sur le montant de la pension servie ? Les régimes de retraite ont mis en place des dispositifs permettant aux salariés d'acquérir des droits sans contrepartie contributive et de compenser en partie les pertes liées à ces aléas. Ils ne prennent pas en compte certaines situations, tels le chômage de longue durée ou les périodes durant lesquelles les individus bénéficient du RMI. La méthodologie des cas-types est utilisée pour illustrer les conséquences des règles de calcul sur le montant des pensions servies.

Le système de retraite français est à la fois contributif et solidaire : les droits à pension sont acquis en contrepartie des cotisations versées, mais certains peuvent être accordés sans contrepartie, au titre de la maladie, de la maternité, du chômage ou de l'éducation des enfants. Les règles de calcul sont définies par référence à une carrière continue : dans le secteur privé, les pleins droits à pension sont attribués au terme de quarante années de cotisation depuis 2008. Et tout écart

par rapport à cette carrière de référence est susceptible de modifier les droits de l'assuré, d'avoir des conséquences sur son âge de départ à la retraite et sur son niveau de vie en tant que pensionné (cf. Cloarec, 2000 ; Colin, Iehlé, Mahieu, 2000 ; Briard, 2007 ; COE, 2007).

Ainsi, le chômage, l'inactivité ou le travail à temps partiel – appelés ici « aléas » – diminuent la durée d'assurance et affecteraient proportionnellement le montant de la retraite

servie, s'ils n'étaient en partie compensés par les régimes d'assurance-vieillesse. Pour évaluer l'impact de ces aléas de carrière sur la pension des salariés du secteur privé, nous avons mobilisé une approche par cas-types et comparé la situation d'un assuré qui suit une carrière continue à celle d'un assuré connaissant un parcours interrompu<sup>1</sup>. L'analyse alimente par ailleurs la réflexion sur la compensation d'aléas non reconnus par les systèmes de retraite, tels que les périodes couvertes par le revenu minimum d'insertion (RMI) [devenu, depuis le 1<sup>er</sup> juin 2009, revenu de solidarité active (RSA)].

Nous utilisons les enquêtes *Emploi* (1990, 1995, 2000 et 2005) de l'Insee, qui permettent de suivre l'évolution des aléas de carrière, en termes de prévalence et de durée, selon des critères sociodémographiques, tels que le sexe, la catégorie socioprofessionnelle ou l'âge. C'est également à partir de ces enquêtes que nous avons défini les cas-types avec aléa, présentés ci-après.

## ● Des aléas de carrière au désavantage des femmes

Nous apprécions l'évolution du chômage, de l'inactivité (*i.e.* cessation d'activité sans recherche d'emploi) et du temps partiel uniquement au travers de la distinction entre hommes et femmes. Cette distinction, au désavantage des femmes, explique en partie le fait – largement observé – que celles-ci perçoivent, en moyenne, une retraite inférieure à celle des hommes.

Le chômage concerne 9,5 % de la population en 2005, contre 6,3 % en 1990. En termes de durée, il n'y a pas de différence significative entre hommes et femmes. En revanche, les femmes sont surreprésentées parmi les chômeurs, même si l'écart avec les hommes s'atténue au cours des années récentes : elles représentaient 52 % des chômeurs en 2005 et 58 % en 1990.

Les femmes sont également les plus concernées par l'inactivité et le temps partiel. En 2005, 74 % des inactifs sont des femmes (87 % en 1990). En termes de durée, les hommes inactifs âgés de 40 ans le sont depuis six mois ou un an et demi, alors que les femmes du même âge sont 60 % à être inactives depuis plus de trois ans.

Concernant le temps partiel, 12 % des actifs travaillent moins de 30 heures par semaine en 2005 et 85 % de ces emplois (plus de 90 % en 1990) sont occupés par des femmes. Pour 37 % d'entre elles, le travail à temps partiel est lié à la présence d'une personne à charge (enfants et/ou parents). Et elles sont 29 % à l'attribuer au fait de ne pas avoir trouvé de travail à temps complet (contre 38 % des hommes).

## ● Des dispositifs de compensation...

Le système de retraite français repose sur la « contributivité » : une cotisation obligatoire, proportionnelle aux revenus assurés, donne lieu à des prestations-vieillesse. Tous les salariés du secteur privé, soit près de 71 % des actifs en 2007, sont affiliés au régime général (ou régime de base) de la Sécurité sociale, la Caisse nationale d'assurance-vieillesse (Cnav) : c'est le principe de la répartition. Ils doivent en outre être affiliés à des régimes complémentaires comme l'Arrco ou l'Agirc (pour les cadres).

L'encadré 1 présente les paramètres et les modalités de calcul de chacun des régimes. Les salaires perçus et la durée de la carrière déterminent le montant de pension servi, mais de façon différente pour la retraite de base et la retraite complé-

## LE CALCUL DE LA RETRAITE AU RÉGIME GÉNÉRAL ET DANS LES RÉGIMES COMPLÉMENTAIRES

Encadré 1

1) **Le régime général d'assurance-vieillesse** valide un trimestre d'assurance pour chaque tranche de salaire annuel équivalant à deux cents heures de Smic sans tenir compte de la durée réelle d'activité. Certaines périodes d'interruption d'activité donnent également droit à la validation de trimestres sans contrepartie contributive, les « périodes assimilées ».

La pension se calcule comme le produit de trois termes :

- le salaire annuel moyen (SAM), calculé comme la moyenne des meilleurs salaires annuels revalorisés<sup>i</sup> ;

- le coefficient de proratisation, rapportant la durée d'assurance validée par l'assuré au régime général à une durée cible ;

- le taux de liquidation (T), dit « plein » à son maximum de 50 %, accordé en cas de départ à la retraite à partir de 65 ans ou sous condition de durée d'assurance tous régimes<sup>ii</sup>.

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

$$P = \text{SAM} * \text{minimum}(1, \text{coefficient de proratisation}) * T$$

2) **Les régimes complémentaires** Agirc et Arrco sont des régimes en points. La pension de retraite se calcule comme le produit de deux termes :

- le nombre de points acquis qui dépend du taux de cotisation (lui-même lié à la tranche de salaire) et du salaire de référence.

Il existe deux tranches de cotisation à l'Arrco : la tranche 1 pour la partie du salaire inférieure ou égale au plafond de la Sécurité sociale et la tranche 2 pour la partie supérieure au plafond de la Sécurité sociale. Deux tranches de cotisation sont également retenues à l'Agirc : la tranche B pour la partie du salaire comprise entre un et quatre plafonds de la Sécurité sociale et la tranche C pour la partie du salaire comprise entre quatre et huit plafonds (la tranche A est la tranche 1 de l'Arrco).

- la valeur du point au moment de la liquidation.

En outre, un coefficient d'abattement est appliqué lorsque l'individu n'a pas atteint le taux plein.

<sup>i</sup> La réforme de 1993 a augmenté le nombre de salaires retenus pour le calcul : de 10 pour la génération 1934 à 25 à partir de la génération 1948, avec une année supplémentaire par génération (11 pour la génération 1935, 12 pour la génération 1936...).

<sup>ii</sup> La réforme de 1993 a augmenté la durée d'assurance nécessaire pour bénéficier du taux plein : de 140 trimestres pour la génération 1934 à 160 trimestres à partir de la génération 1943, avec un trimestre supplémentaire par génération (151 pour la génération 1935, 152 pour la génération 1936...). La réforme de 2003 a aligné la durée cible du coefficient de proratisation sur la durée du taux plein.

mentaire. En particulier, des aléas de carrière, tels que le chômage et l'inactivité, affectent les droits à la pension de base à travers la durée d'assurance, mais aussi à travers le salaire annuel moyen (SAM) en modifiant les années prises en compte dans le calcul (*cf.* tableau). Dans les régimes complémentaires, le calcul de la pension est effectué en tenant compte de différentes tranches de salaire sans référence à d'éventuels aléas de carrière.

Afin de compenser les effets des aléas sur la retraite, l'État et les régimes d'assurance ont mis en place des dispositifs qui permettent d'acquérir sans contrepartie des droits : validation de trimestres non cotisés au titre de la maladie, de la maternité ou du chômage ; avantages familiaux ; minimum-vieillesse. Au régime général, le chômage donne droit à un trimestre pour chaque période de cinquante jours indemnisés – dans la

1. Ce travail a été effectué dans le cadre d'une convention de recherche réalisée par le CEE pour la CFDT.

limite de quatre par an – et la maladie pour chaque période de soixante jours. Dans les régimes complémentaires, le chômage indemnisé donne droit à des points basés sur l'indemnité-chômage dès le premier jour d'indemnisation et la maladie à partir du soixantième jour.

Par ailleurs, le régime général accorde des droits familiaux, sans contrepartie contributive : la majoration de durée d'assurance (MDA), qui représente huit trimestres de cotisation accordés aux femmes pour chaque enfant élevé, et l'assurance-vieillesse des parents au foyer (AVPF), qui concerne les parents – hommes ou femmes – bénéficiaires de certaines allocations familiales<sup>2</sup> et consiste en des reports de salaire au compte-retraite des assurés<sup>3</sup>.

La prise en compte des aléas de carrière doit donc être examinée sous deux angles : les modalités d'acquisition des droits et la valorisation de ces droits au moment du départ en retraite.

### ● ... qui maintiennent un niveau de pension équivalent à celui d'une carrière complète

La méthodologie des cas-types (cf. encadré 2) permet de chiffrer l'impact des aléas de carrière sur les droits à pension. Elle s'applique ici à des salariés du secteur privé monopensionnés, c'est-à-dire relevant d'un seul régime de base, le régime général.

Le tableau montre que les dispositifs de compensation du régime général permettent de maintenir, dans de nombreux cas d'interruption de carrière, un niveau de pension quasiment équivalent à celui d'une carrière complète.

Le temps partiel n'a en effet pas d'incidence sur la durée d'assurance si le salaire annuel est supérieur à huit cents heures de Smic. De même, les années complètes au chômage indemnisé sont entièrement compensées par la validation de périodes assimilées (cf. encadré 1).

L'AVPF évite également toute perte de durée d'assurance en cas d'inactivité. Le fait d'avoir des enfants permet en outre aux femmes de valider des trimestres au titre de la majoration de durée d'assurance (MDA), soit d'avoir des durées supérieures aux femmes sans enfant (cas-type de référence). Sans même tenir compte des effets sur le salaire annuel moyen (SAM) des salaires reportés au titre de l'AVPF, la pension liée à une carrière continue peut être inférieure à celle d'un parcours interrompu avec enfant. Sur les cas étudiés, la pension de base d'une mère de deux enfants née en 1940, ayant été

## Carrière de référence et dispositifs de compensation

		Salaire annuel moyen (SAM) en euros 2007	Régime général (Cnav) : Pension annuelle en euros 2007	Régime général (Cnav) et complémentaires (Agirc-Arrco) : Pension annuelle en euros 2007
1,2 Smic (non-cadre)	Carrière continue à temps plein (réf.)	15 617	7 808	12 753
	Temps partiel	-0,4 %	-0,4 %	-5,1 %
	Chômage	-1,0 %	-1,0 %	-1,9 %
	Inactivité compensée par AVPF + 2 enfants	0,0 %	12,0 %	7,6 %
De 0,5 à 1 PSS* (non-cadre)	Carrière continue à temps plein (réf.)	25 157	12 579	19 045
	Temps partiel	-2,1 %	-2,1 %	-5,9 %
	Chômage	-2,1 %	-2,1 %	-2,7 %
	Inactivité compensée par AVPF + 2 enfants	0,0 %	12,0 %	8,1 %
De 1 à 2 PSS (cadre)	Carrière continue à temps plein (réf.)	27 589	13 794	30 117
	Temps partiel	0,0 %	0,0 %	-10,4 %
	Chômage	-0,4 %	-0,4 %	-4,3 %
	Inactivité compensée par AVPF + 2 enfants	0,0 %	12,0 %	2,6 %

\* Plafond de la Sécurité sociale.

*Lecture* : exprimé en euros 2007, le salaire annuel moyen d'un assuré né en 1940 ayant suivi une carrière continue rémunérée à temps plein à 1,2 Smic est de 15 617 euros. À son départ en retraite, cet assuré peut attendre une pension de base de 7 808 euros et une pension totale (base et complémentaires) de 12 753 euros. Si cet individu avait connu une période de cinq ans à mi-temps de 30 à 44 ans (cas-type du temps partiel), sa pension de base serait inférieure de 0,4 % à la carrière de référence ; sa pension totale de 5,1 %. S'il avait eu sa carrière interrompue par cinq années de chômage, sa pension de base serait inférieure de 1 % ; sa pension totale de 1,9 %. Enfin, si sa carrière avait été interrompue par une période d'inactivité entre 35 et 39 ans pour élever deux enfants (donnant droit à l'AVPF), sa pension de base serait supérieure de 12 % à la carrière de référence ; sa pension totale supérieure de 7,6 % (cf. encadré 2).

rémunérée à 1,2 Smic durant quarante ans est supérieure de 12 % à celle d'un assuré sans enfant avec une carrière de quarante ans, si cette mère a bénéficié de l'AVPF durant les cinq années où elle a élevé ses enfants.

Les aléas ne sont pas neutres en termes de droits à la retraite, mais les dispositifs de compensation prévus par les régimes permettent de limiter l'effet sur la durée d'assurance ou le nombre de points. Le montant de la pension de retraite est plus affecté par les aléas qui entraînent une perte directe de salaire. Dans le meilleur des cas, elle diminue le nombre de points accumulés dans les régimes complémentaires.

Naturellement, ces résultats obtenus sur des cas-types doivent être regardés avec prudence. En particulier, les effets sur le montant de la pension sont certainement sous-estimés du fait que nous ne tenons pas compte des conséquences (*a priori*) négatives des aléas sur les profils de salaire.

### ● La prise en compte du RMI dans le calcul des droits à la retraite ?

Actuellement, les systèmes de retraite ne prennent pas en compte les périodes durant lesquelles les individus bénéficient du revenu minimum d'insertion (RMI) – depuis peu, revenu de solidarité active (RSA) –. L'intégration du RMI dans le calcul de la pension supposerait alors de définir les règles de validation. Il s'agit en l'occurrence de savoir si, pour le régime général, des trimestres doivent être validés en fonction du montant de l'allocation ou seulement en fonction de la durée d'inactivité et si l'allocation doit entrer dans le calcul du salaire annuel moyen (SAM). Notons que si l'assuré a connu des périodes d'activité professionnelle régulières, l'assimilation de l'allocation à un salaire peut lui être défavorable, car elle risque d'introduire de faibles montants dans le calcul du SAM.

2. L'AVPF est accordée à des parents ayant à charge un enfant de moins de trois ans ou au moins trois enfants de moins de 21 ans.

3. Le congé-maternité donne des droits « gratuits » : des trimestres au régime général, des points dans les régimes complémentaires. En outre, tous les régimes majorent la pension de leurs assurés ayant eu au moins trois enfants (10 % au régime général, 5 % à l'Arrco, 8 % à l'Agirc).

## LA MÉTHODOLOGIE PAR CAS-TYPES Encadré 2

Le cas-type représente un assuré caractérisé par les attributs qu'examine(nt) le(s) régime(s) de retraite pour le calcul des droits à pension : année de naissance, sexe, nombre d'enfants, salaires perçus, etc.

Par rapport à des situations existantes qui seraient extraites d'une population d'assurés, les cas-types ont l'avantage de rester simples et d'être entièrement définis, sans être entachés d'attributs singuliers perturbateurs pour l'analyse des mécanismes réglementaires.

Le cas-type de référence utilisé ici est celui d'un individu né en 1940 qui commence à travailler à 20 ans et cesse son activité à 60 ans, après une carrière complète (160 trimestres cotisés) sans aléa et sans enfant.

Nous comparons alors ce scénario de référence à trois autres scénarios établis à partir des statistiques issues des enquêtes *Emploi* (cf. *supra*) :

- une carrière interrompue par un travail à mi-temps entre 30 et 44 ans ;
- une carrière interrompue par cinq années de chômage indemnisé, réparties sur l'ensemble de la vie active (alternance de périodes d'activité et de chômage) ;
- une carrière interrompue par une période d'inactivité entre 35 et 39 ans pour élever deux enfants, donnant droit à l'AVPF.

Pour tenir compte des disparités socioprofessionnelles, les scénarios sont appliqués à trois profils de carrière différents :

- la carrière plate d'un non-cadre percevant un salaire égal à 1,2 fois le Smic ;
- la carrière croissante d'un non-cadre qui commence sa carrière en percevant 0,5 fois le plafond de la Sécurité sociale et qui termine avec un salaire égal à un plafond (soit environ deux Smic) ;
- la carrière croissante d'un cadre qui commence sa carrière en percevant un plafond de la Sécurité sociale et qui termine avec un salaire égal à deux plafonds.

En mobilisant à nouveau la méthode des cas-types (cf. encadré 2), deux modalités de prise en compte du RMI ont été analysées :

- l'allocation est assimilée à un salaire et les périodes de RMI sont validées à hauteur de l'allocation (le principe serait le même que pour l'AVPF au régime général) ;
- aucune allocation n'est portée au compte de l'assuré, mais les périodes de RMI sont validées quel que soit le montant de l'allocation (au régime général et dans les régimes complémentaires, le principe serait donc identique à celui retenu pour les périodes de chômage).

Les résultats de cette simulation (El Mekkaoui de Freitas, Duc, Briard, Legendre, Mage, 2008) indiquent que la prise en compte du RMI comme un salaire ne couvre pas intégralement l'assuré pour sa période d'inactivité, alors que l'attribution de trimestres gratuits pour la période – sans prendre en compte le montant de l'allocation dans le calcul du SAM – lui est favorable.

En effet, dans le cas par exemple d'un non cadre avec une carrière plate (1,2 Smic), connaître trois ans de RMI en intégrant l'allocation au calcul du SAM réduit sa pension de 2 %. Seule la validation des trimestres maintient le montant de la pension de base et accroît la retraite totale de 1 %. En matière d'acquisition de droits, l'extension de la validation gratuite de trimestres d'assurance aux périodes de RMI va donc dans le sens d'une plus grande couverture des risques de carrière.

Mais au-delà de la difficulté à calibrer des dispositifs permettant d'atténuer les conséquences des aléas sur les retraites, se pose la question de la légitimité de cette prise en charge. Autrement dit, les retraites doivent-elles refléter ou atténuer les disparités sur le marché du travail ? Quelle est la norme à laquelle se conformer ? Quel niveau de prise en charge doivent assurer les systèmes de retraite : se limiter aux risques difficilement prévisibles et inévitables, tels que le chômage, ou étendre la couverture aux périodes d'interruption volontaires (formation, etc.) ?

La modification des règles de calcul pose en outre la question de l'équité entre assurés, au sein d'une même génération, mais aussi entre générations. En particulier, la situation des générations de transition, celles qui n'ont pu bénéficier des mesures durant leur vie active et qui pourraient être pénalisées dans la constitution de leurs droits à retraite, devrait être considérée.

## RÉFÉRENCES

**Briard K.**, 2007, « Profils types des salariés du secteur privé : approche par une classification des carrières », *Economie et Prévision*, n° 180-181.

**Cloarec N.**, 2000, « Les passages de l'emploi à la retraite », *Premières synthèses 2002*, 02-n °05.1, Dares.

**COE** [Conseil d'orientation pour l'emploi], 2007, *Rapport d'étape sur la sécurisation et la dynamisation des parcours professionnels*.

**Colin C., Iehle V., Mahieu R.**, 2000, « Les trajectoires de fin de carrière pour les salariés du secteur privé », *Dossier Solidarités et Santé*, Drees, n° 3.

**El Mekkaoui de Freitas N., Duc C., Briard K., Legendre B., Mage S.**, 2008, « Aléas de carrière, inégalités et retraite », *Rapport de recherche* n° 47, juin, Cee.

**Insee**, 1990,1995, 2000,2005, *Enquête Emploi*, Insee.

Les actualités du Centre d'études de l'emploi sont en ligne sur le site : [www.cee-recherche.fr](http://www.cee-recherche.fr)

La lettre électronique *flash.cee* vous informe régulièrement des principales activités du Centre d'études de l'emploi et vous signale ses dernières publications.

Pour la recevoir par courriel vous pouvez vous inscrire sur la page d'accueil du site.

## Centre d'études de l'emploi

29, promenade Michel Simon - 93166 Noisy-le-Grand Cedex

Téléphone : 01 45 92 68 00 - Mèl : [cee@cee-recherche.fr](mailto:cee@cee-recherche.fr) - site : [www.cee-recherche.fr](http://www.cee-recherche.fr)

Directeur de publication : Pierre Ralle - Rédactrice en chef : Marie-Madeleine Vennat - Conception technique et visuelle : Fabien Anelli

Imprimerie : Louis-Jean C.P.P.A.P. : 0911 B 07994 - Dépôt légal : 315 - juillet 2009 - ISSN : 1776-2715