Insee Analyses

N° 30

Janvier 2017

Report de l'âge de la retraite et taux d'emploi des séniors : le cas de la réforme des retraites de 2010

Quatre réformes des retraites se sont succédé en France depuis le début des années 1990 : en 1993, 2003, 2010 et 2014. À partir du milieu des années 2000, le taux d'emploi des séniors a augmenté significativement après une longue période de baisse. Il est difficile de cerner la contribution de chacune des réformes dans cet accroissement, car leurs effets interfèrent et sont en général progressifs. La réforme de 2010 fait exception par son caractère rapide et contraignant : elle a augmenté de deux ans l'âge d'ouverture des droits, à raison de quatre puis cinq mois par an entre les générations 1951 et 1955. Les conditions de sa mise en œuvre la rapprochent d'une situation d' « expérience naturelle », au sens des méthodes d'évaluation. La comparaison entre les générations affectées par la réforme et celles qui les ont immédiatement précédées permet d'en apprécier l'effet causal, non seulement sur l'âge de liquidation mais aussi sur les situations d'emploi avant liquidation.

De fait, entre les premières générations concernées par la réforme de 2010 et celles immédiatement antérieures, le taux d'activité à 60 ans a augmenté fortement : de 24 points pour les hommes et de 22 points pour les femmes. Avant la réforme, le taux d'activité à 60 ans était de 32 % pour les hommes et de 43 % pour les femmes.

Cette élévation du taux d'activité à 60 ans s'est traduite surtout par un accroissement de l'emploi. Pour la même catégorie de personnes, la probabilité d'occuper un emploi a progressé de 17 points pour les hommes et de 16 points pour les femmes, dont respectivement 3 et 7 points sous forme d'emploi à temps partiel. Mais le chômage s'est également accru : de 7 points pour les hommes et de 6 points pour les femmes. Dans le même temps, l'inactivité hors retraite a également légèrement augmenté pour les hommes (+ 3 points).

L'effet dominant de la réforme à court terme aurait été de figer les situations atteintes à l'approche de la soixantaine dans l'attente du nouvel âge d'accès à la retraite : c'est surtout par l'allongement de la durée d'emploi des personnes encore en emploi entre 58 ans et 60 ans que la réforme aurait permis d'accroître l'emploi global.

Yves Dubois et Malik Koubi, division Redistribution et politiques sociales, Insee

Après une longue période de baisse, le taux d'activité des séniors s'est redressé en France à partir du début des années 2000. Ainsi, pour les personnes âgées de 60 à 64 ans, le taux d'emploi des hommes est passé de 10,7 % en 2000 à 25,4 % en 2014. Pour les femmes, il est passé respectivement de 10,1 % à 24,9 %. La hausse a été encore plus marquée pour les personnes âgées de 55 à 59 ans. Ces évolutions peuvent être reliées en partie aux différentes réformes des retraites intervenues depuis 1993, mais aussi à la fermeture progressive de dispositifs facilitant la sortie anticipée du marché du travail, comme les préretraites ou la dispense de recherche d'emploi pour les chômeurs âgés. Pour les femmes, elles s'inscrivent également dans le mouvement générationnel d'augmentation de leur taux d'activité à tous âges.

Parmi les réformes des retraites, celles de 1993, 2003 et 2014 ont eu des effets potentiellement importants, mais qui ne seront complètement observables que dans la durée. Ces réformes ont surtout modifié le nombre d'années de cotisation requises pour l'obtention d'une retraite à taux plein, selon des calendriers assez étalés *(figure 1)*. Leur impact sur la population est très progressif (Bozio, 2011) pour la réforme de 1993. Elles laissent par ailleurs une marge importante d'ajustement autour de l'âge d'accès au

taux plein, en particulier depuis la réforme de 2003. Celle-ci a en effet assoupli la décote appliquée aux liquidants qui ne satisfont pas à la condition de durée de cotisation. Pour contrebalancer l'allongement de cette durée, la réforme de 2003 a instauré le dispositif « carrières longues », qui autorise les personnes ayant commencé à travailler très tôt à partir avant 60 ans. Au total, la complexité et la progressivité de ces réformes expliquent que leur impact soit difficile à mesurer. Il est notamment difficile de le dissocier d'autres mouvements de fond comme, par exemple, l'augmentation du niveau de qualification des générations concernées, qui favorise également le maintien des séniors dans l'emploi.

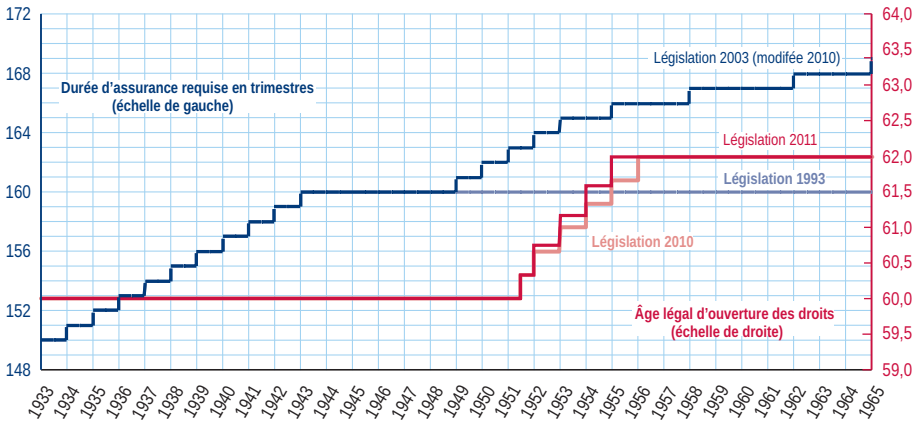
La réforme de 2010 a des caractéristiques très différentes. Elle a déplacé les limites à l'intérieur desquelles la liquidation peut avoir lieu. L'âge d'ouverture des droits (AOD) est passé de 60 ans pour la génération 1950 à 62 ans pour la génération 1955. Le rythme avait d'abord été fixé à quatre mois de décalage par génération ; il a ensuite été accéléré à cinq mois par génération dans la loi de finances de 2011. L'âge d'accès au taux plein sans condition de durée de cotisation a évolué parallèlement, passant de 65 ans à 67 ans.

La simplicité et le caractère rapide et contraignant de cette réforme en font une situation d'« expérience naturelle » *(sources et méthodes)*, propice à l'évaluation d'un véritable effet causal « toutes choses égales par ailleurs ». Il est possible de proposer une évaluation de l'impact de la réforme, non seulement sur les taux d'activité, mais également sur l'emploi et les autres statuts sur le marché du travail. L'objectif est d'estimer dans quelle mesure le décalage de l'âge de la retraite se traduit par une hausse effective du taux d'emploi des séniors, les autres effets possibles étant une aggravation du chômage ou un développement de formes d'inactivité autres que la retraite (Dubois et Koubi, 2016).

La réforme de 2010 a entraîné une hausse de l'activité des séniors

La démarche consiste à comparer les situations (activité, chômage) des générations touchées par la réforme et de celles qui ne l'ont pas été *(figure 1)*. On s'intéresse pour cela aux générations 1949 à 1953. Les générations 1949 et 1950 constituent le groupe témoin qui n'a pas du tout été affecté par la réforme. Dans la génération 1951, les personnes concernées sont celles qui sont nées après le 1er juillet : elles ont dû attendre d'avoir 60 ans et 4 mois pour faire valoir leurs droits. Ce délai d'attente a été porté à 60 ans et 9 mois pour la génération 1952 et à 61 ans et 2 mois pour la génération 1953. Les situations pendant et autour de ces périodes d'attente du nouvel AOD peuvent

1 Législation : âge d'ouverture des droits et durée d'assurance requise



Lecture : en abscisses figurent les années de naissance des différentes générations de salariés. Les deux courbes bleues (échelle de gauche) représentent la durée d'assurance requise (en trimestres) pour obtenir le taux plein avant et après la réforme de 1993 (y compris modifications de 2010). Les deux courbes rouges (échelle de droite) représentent l'âge d'ouverture des droits (AOD) après la réforme de 2010 et après celle de 2011. Elles mettent en avant le report progressif de l'AOD qui augmente à compter de la génération 1951.
Source : Insee.

être mesurées finement à partir des enquêtes Emploi de 2008 à 2014 *(sources et méthodes)*. L'enquête Emploi recueille en effet de façon précise les dates de naissance des personnes et le détail de leur situation, avec une périodicité rapprochée. Le taux d'activité a peu varié en dehors des périodes et tranches d'âge visées par la réforme : il est à peu près stable avant 57 ans et après 62 ans pour l'ensemble des générations 1949 à 1953 *(figure 2)*. Il l'est également entre ces deux âges pour les générations précédant la réforme, celles nées de 1949 à 1950.

En revanche, les taux d'activité des personnes de 58 à 62 ans augmentent comme prévu lorsqu'on passe de la génération 1950 à la génération 1951, puis à la génération 1952. Les mouvements sont de même nature pour l'emploi et le chômage. C'est l'augmentation observée entre 60 ans et 62 ans qui correspond aux effets directs de la réforme. L'augmentation des taux d'activité avant 60 ans s'expliquerait plutôt par la suppression à peu près concomitante du dispositif de dispense de recherche d'emploi, ce dernier concernant des personnes en grande partie inactives au sens du Bureau international du travail. Les comportements avant 60 ans peuvent aussi avoir été affectés par un effet « horizon » : les personnes adaptent en partie leurs comportements en fonction de la distance à laquelle ils se trouvent de l'âge normal de la retraite. On parle d'effet horizon lorsque le décalage de l'âge d'accès à la retraite entraîne un décalage similaire de l'ensemble des transitions de fin de carrière.

Un autre phénomène apparaît également pour la génération 1953 qui enchaîne deux ruptures : la marche d'escalier correspondant à son AOD de 61 ans et deux mois succède à une marche d'escalier dès l'âge de 60 ans. Celle-ci découle de la mise en œuvre du décret de novembre 2012, qui a élargi le bénéfice du dispositif « carrières longues » aux personnes ayant commencé à travailler avant l'âge de 20 ans. Or, la génération 1953 a eu 60 ans en 2013. Elle a ainsi pleinement bénéficié de cet élargissement, surtout les hommes, plus fréquemment concernés par les critères du décret. Pour neutraliser cette interaction entre les effets de la réforme de 2010 et ceux du décret de novembre 2012, la suite de l'analyse se restreint aux personnes dont l'âge de fin d'études est supérieur ou égal à 18 ans, âge de début de carrière maximal ouvrant droit au dispositif des carrières longues pour la génération 1952 et les précédentes, et exclut la génération 1953. Elle se focalise par ailleurs sur les comportements observés entre 60 ans et 61 ans.

La réforme a entraîné une hausse de l'emploi, mais aussi du chômage

Une modélisation simple permet de préciser les constats qui découlent de l'analyse de la *figure 2*. Elle chiffre l'impact de la réforme sur les probabilités d'être dans les différents statuts entre l'AOD initial de 60 ans et le nouvel AOD découlant de la réforme : 60 ans et quatre mois pour les individus nés du 1er juillet au 31 décembre 1951, 60 ans et neuf mois pour les natifs de 1952, et 61 ans et deux mois pour ceux de 1953.

Le surcroît d'activité induit par la réforme se traduit majoritairement par un accroissement de l'emploi, mais également du chômage, voire de l'inactivité (hors retraite). La réforme a fait baisser la probabilité des séniors d'être à la retraite entre 60 ans et leur nouvel AOD. Pour les hommes, la diminution est de 27 points (de 57 % à 30 %), qui se décomposent de la manière suivante : + 14 points d'emploi à temps plein (de 24 % à 38 %), + 3 points d'emploi à temps partiel, + 7 points de chômage et + 3 points d'inactivité *(figure 3)*. Pour les femmes, la probabilité d'être à la retraite a baissé de 22 points (de 40 % à 18 %), soit un accroissement de 9 points de la probabilité d'occuper un emploi à temps complet (de 23 % à 32 %), de 7 points pour un emploi à temps partiel et de 6 points pour

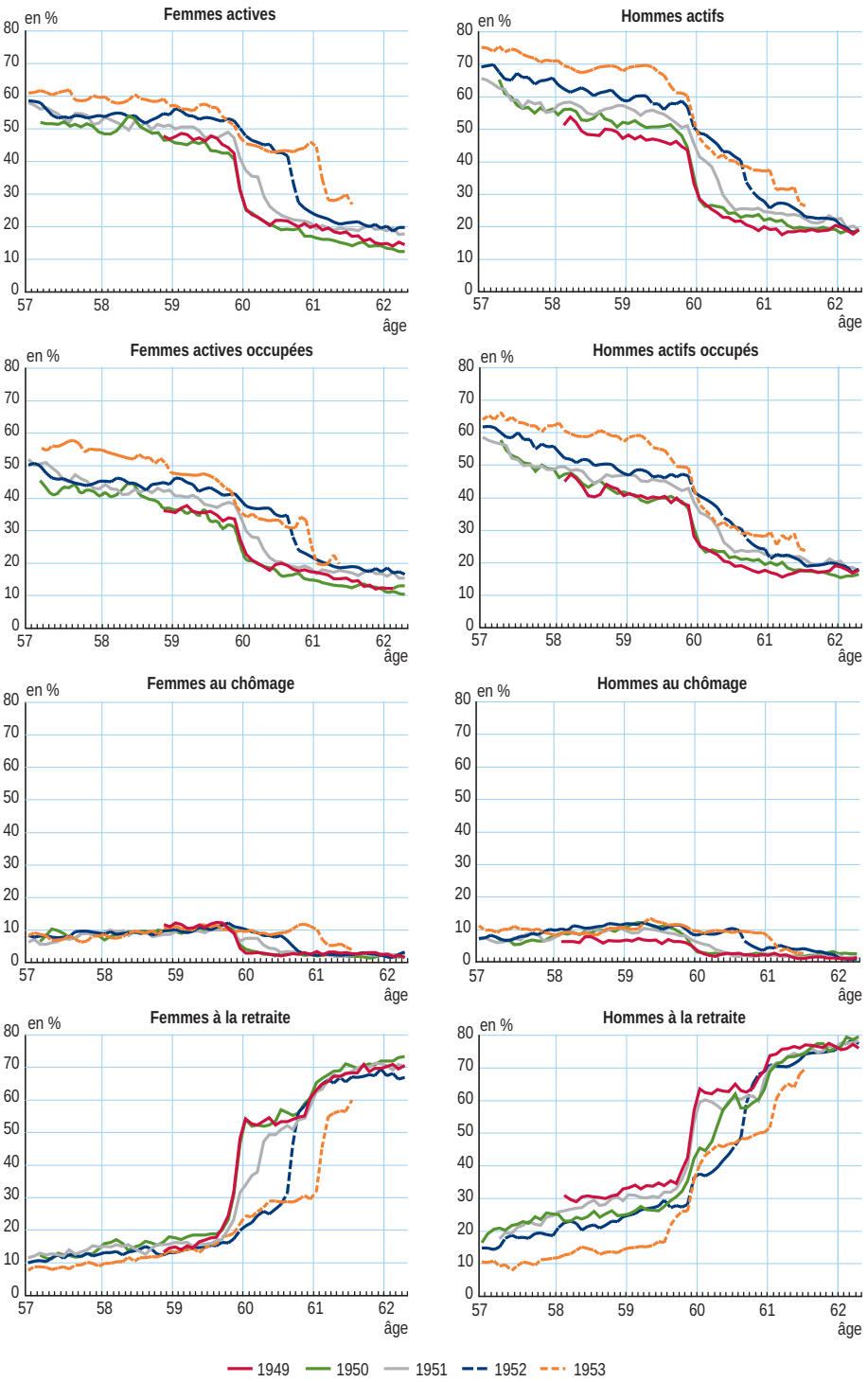
le chômage, leur probabilité d'être inactive étant restée inchangée.

L'effet de la réforme peut aussi être analysé du point de vue des probabilités de transition entre les différentes situations possibles vis-à-vis de l'emploi. On s'intéresse aux probabilités annuelles de changer de statut entre l'âge de 58 ans et le passage à la retraite pour une personne dont l'âge de fin d'études est supérieur ou égal à 18 ans. À ces âges, avant réforme, une personne ayant un emploi avait 14,5 % de chance de partir à la retraite dans l'année *(figure 4)* ; après la réforme, cette probabilité chute à 5,9 %. Ce mouvement reflète à la fois une hausse de la probabilité de se maintenir en emploi (de 81,8 % à 91,3 %), mais aussi, dans une moindre mesure, une hausse de la probabilité de connaître une période de chômage (de 1,2 % à 1,7 %), même si cette probabilité est structurellement faible à ces âges.

Pour les personnes initialement au chômage, l'impact de la réforme est plus difficile à chiffrer, car les effectifs concernés sont faibles et les évolutions ne sont donc pas statistiquement significatives. La probabilité de rester au chômage était élevée avant la réforme, de 45,1 % sur un an, avec seulement trois chances sur dix de retrouver un emploi et deux chances sur dix de basculer vers la retraite. La réforme s'est traduite par une baisse des retours à l'emploi. Elle s'est surtout traduite par un risque plus important de rester au chômage : les personnes au chômage y restent plus longtemps, dans l'attente d'une liquidation plus tardive de leur retraite. Dans une moindre mesure, la probabilité (statistiquement significative) de rester inactif non retraité augmente.

Au total, à court terme, l'effet dominant de la réforme aurait été de figer les situations atteintes à l'approche de la soixantaine dans l'attente du nouvel âge d'accès à la retraite : c'est surtout par l'allongement de la durée d'emploi des personnes encore en situation d'emploi entre 58 ans et 60 ans que la réforme aurait permis d'accroître l'emploi global. ■

2 Activité et retraite, par sexe, âge et cohorte



Lecture : parmi les hommes nés en 1949, 49 % étaient actifs à 59 ans.
Champ : personnes nées entre 1949 et 1953.
Source : Insee, enquêtes Emploi.

Sources et méthodes

L'enquête emploi en continu

L'étude est réalisée à partir de l'enquête Emploi sur la période 2008-2014. L'enquête Emploi est produite par l'Insee selon un panel renouvelé par sixième tous les trimestres. Chaque ménage est ainsi interrogé durant six trimestres consécutifs et suivi mois après mois grâce au calendrier rétrospectif.

L'enquête Emploi a l'avantage d'être disponible rapidement. Elle procure de plus une information très précise (au trimestre ou au mois près) sur l'activité, le départ à la retraite, l'ancienneté de la cessation d'activité et, à partir de 2013, sur l'ancienneté du départ à la retraite. Elle permet enfin d'identifier les couples ainsi que la composition des ménages, en particulier sur la présence d'enfants à charge dans le logement du ménage.

Un certain nombre de filtrages ont été réalisés. Ont été exclues du champ des estimations les personnes pouvant partir avant l'âge légal d'ouverture des droits ou pouvant partir au taux plein avant d'avoir validé la durée d'assurance requise. Faute de repérer exactement les personnes bénéficiant du décret de 2012 portant sur l'assouplissement des conditions d'ouverture du droit de départ anticipé à la retraite pour motif de carrière longue, nous avons écarté dans la plupart des exploitations les personnes ayant commencé à travailler avant l'âge de 18 ans. L'impact du décret de 2012 est sensible à partir de la génération 1953. Cette génération et les suivantes ont été exclues des estimations.

Le champ se restreint au secteur privé et certains salariés pouvant bénéficier d'un départ anticipé ont été exclus : les personnes handicapées (bénéficiaires de l'allocation aux adultes handicapés) et les invalides (personnes inactives pour cause

3 Probabilités à 60 ans résultant de l'estimation avant et après la réforme de 2010-2011

en %

		Emploi à temps complet	Emploi à temps partiel	Chômage	Inactivité	Retraite
Ensemble	**Avant réforme**	**0,24 (0,22 ; 0,26)**	**0,09 (0,08 ; 0,10)**	**0,04 (0,03 ; 0,05)**	**0,13 (0,12 ; 0,15)**	**0,50 (0,47 ; 0,52)**
	Après réforme	**0,36 (0,34 ; 0,38)**	**0,13 (0,12 ; 0,15)**	**0,11 (0,10 ; 0,13)**	**0,15 (0,13 ; 0,16)**	**0,25 (0,23 ; 0,27)**
Femmes	Avant réforme	0,23 (0,22 ; 0,25)	0,16 (0,14 ; 0,18)	0,04 (0,04 ; 0,05)	0,16 (0,14 ; 0,17)	0,40 (0,38 ; 0,43)
	Après réforme	0,32 (0,30 ; 0,34)	0,23 (0,20 ; 0,25)	0,10 (0,09 ; 0,12)	0,16 (0,15 ; 0,18)	0,18 (0,17 ; 0,20)
Hommes	Avant réforme	0,24 (0,22 ; 0,26)	0,04 (0,03 ; 0,05)	0,04 (0,03 ; 0,05)	0,11 (0,10 ; 0,13)	0,57 (0,54 ; 0,59)
	Après réforme	0,38 (0,36 ; 0,41)	0,07 (0,06 ; 0,08)	0,11 (0,10 ; 0,13)	0,14 (0,12 ; 0,15)	0,30 (0,28 ; 0,32)

Lecture : pour les hommes de 60 ans, la probabilité d'être en emploi à temps complet augmente de 24 % avant réforme à 38 % après réforme. Les chiffres entre parenthèses donnent les intervalles de confiance à 95 %.
Champ : salariés du secteur privé âgés de 60 ans des générations 1949 à 1952, hors bénéficiaires de dispositifs de départ anticipé, de l'allocation aux adultes handicapés ou de pension d'invalidité, ayant un âge de fin d'études supérieur ou égal à 18 ans.
Source : Insee, enquêtes Emploi.

d'invalidité). Les personnes bénéficiant d'une dispense de recherche d'emploi sont par ailleurs bien repérées dans l'enquête Emploi.

L'estimation de l'effet de la réforme sur les probabilités d'être dans différentes situations vis-à-vis de l'emploi

La méthode s'inspire de Mastrobuoni (2009), Staubli et Zweimüller (2013) et Cribb *et al.* (2014) qui ont étudié des réformes de même type aux États-Unis, en Autriche et au Royaume-Uni. La modélisation est de type « logit multinomial ». Ce modèle estime les probabilités de se trouver dans différentes situations vis-à-vis de l'emploi, en fonction des caractéristiques des salariés et d'une variable supplémentaire mesurant l'effet propre de la réforme. Cinq situations ont été distinguées : emploi à temps complet, à temps partiel, chômage, inactivité (hors retraite) et retraite. Formellement, on écrit :

$$\log\left(\frac{P(statut = s)}{P(statut = retraite)}\right) = \gamma_s IND_{SAOD} + X\beta_s$$

Dans cette équation, l'identifiant de l'individu et la date sont implicites, s représente la situation de l'individu vis-à-vis de l'emploi à la date considérée et les variables X ses caractéristiques individuelles. Les caractéristiques individuelles figurant parmi les variables explicatives sont la date d'observation, l'âge et la cohorte sous forme d'indicatrices (effets fixes), le niveau de diplôme, le nombre d'enfants à charge et le statut d'occupation du logement. Le nombre d'enfants à charge comprend tous les enfants de moins de 18 ans et tous les inactifs du ménage âgés de 18 ans à 25 ans. Le statut d'occupation distingue les propriétaires, les accédants, les locataires HLM et les autres locataires. La variable IND_{SAOD} vaut 1 pour les dates où l'âge de l'individu est inférieur à son AOD, 0 pour les dates ultérieures. Le coefficient γ_s associé donne donc l'écart moyen de taux d'activité, à caractéristiques égales, entre les générations concernées par la réforme et les générations non concernées.

L'estimation des transitions professionnelles repose sur la même méthode, appliquée à chaque groupe de salariés défini par son statut le trimestre t. Pour chacun de ces groupes, le logit multinomial mis en œuvre estime la probabilité de se trouver dans les différentes situations possibles au trimestre t+4.

Expérience naturelle

Une expérience naturelle est une expérience dans laquelle l'assignation aléatoire au traitement est provoquée par des causes naturelles et/ou politiques. Dans cette étude, le traitement est le fait d'être touché par la réforme. Le fait d'être traité est déterminé par la loi de 2010 et ne dépend que de la date de naissance des individus et de leur âge.

4 Probabilités de transition avant et après la réforme de 2010-2011

en %

Statut de départ		Statut d'arrivée			
		Emploi	Chômage	Inactivité hors retraite	Retraite
Emploi	Avant réforme	0,818 (0,008)	0,012 (0,002)	0,024 (0,004)	0,145 (0,007)
	Après réforme	0,913 (0,004)	0,017 (0,003)	0,011 (0,002)	0,059 (0,003)
Chômage	Avant réforme	0,31 (0,497)	0,451 (0,72)	0,042 (1,527)	0,197 (0,316)
	Après réforme	0,242 (0,314)	0,545 (0,705)	0,034 (1,247)	0,179 (0,233)
Inactivité hors retraite	Avant réforme	0,011 (0,165)	0,02 (0,007)	0,527 (0,09)	0,442 (0,076)
	Après réforme	0,008 (0,126)	0,047 (0,012)	0,638 (0,083)	0,308 (0,042)
Retraite	Avant réforme	0,013 (0,003)	0,002 (0,001)	0 (0,001)	0,985 (0,003)
	Après réforme	0,019 (0,003)	0,012 (0,003)	0 (0,001)	0,969 (0,005)

Lecture : pour les personnes en situation d'emploi, la probabilité de demeurer dans ce statut est passée de 82 % avant réforme à 91 % après la réforme. Les chiffres entre parenthèses donnent les écarts-types de ces probabilités.
Champ : salariés du secteur privé des générations 1949 à 1952, hors bénéficiaires de dispositifs de départ anticipé, de l'allocation aux adultes handicapés ou de pension d'invalidité, ayant un âge de fin d'études supérieur ou égal à 18 ans.
Source : Insee, enquêtes Emploi.

Bibliographie

- Bozio A., « La réforme des retraites de 1993 : l'impact de l'augmentation de la durée d'assurance », *Économie et Statistique* n° 441-442, 2011.
- Cribb J., Emmerson C. and Tetlow G., "How does increasing the early retirement age for women affect the labour supply of women and their husbands?", Netspar discussion papers DP 01/2014-003, 2014.
- Dubois Y., Koubi M., « Relèvement de l'âge de départ à la retraite : quel impact sur l'activité des séniors de la réforme de 2010 ? », *Documents de travail* n° G2016/08, 2016.
- Mastrobuoni G., "Labor supply effects of the recent Social Security benefit cuts: empirical estimates using cohort discontinuities", *Journal of Public Economics*, 93 (11-12), 1224-33, 2009.
- Staubli S., Zweimüller J., "Does raising the early retirement age increase employment of older workers?", *Journal of Public Economics*, 108, 17-32, 2013.

Direction Générale :
18, bd Adolphe-Pinard
75675 PARIS CEDEX 14
Directeur de la publication :
Jean-Luc Tavernier
Rédacteur en chef :
E. Nauze-Fichet
Rédacteurs :
J.-B. Champion, C. Collin,
C. Lesdos-Cauhapé, V. Quénechdu
Maquette : P. Nguyen, É. Houël
Code Sage IA161630
ISSN 2416-7851

© Insee 2017

Insee Analyses figure dès sa parution sur le site internet de l'Insee :
www.insee.fr/collections-nationales

Pour recevoir par courriel les avis de parution :
www.insee.fr/abonnements

Insee
Mesurer pour comprendre