

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du 27 mai 2015 à 9 h 30
« Les comportements et les âges de départ à la retraite »

Document N°12

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

**Qui, à 30 ans, peut espérer partir à la retraite au taux plein
à l'âge d'ouverture des droits ?**

L. Salembier (DREES)

Dossier Solidarité et Santé n°60 / Janvier 2015 (pages 33 à 52)

Qui, à 30 ans, peut espérer partir à la retraite au taux plein à l'âge d'ouverture des droits ?

Laurianne SALEMBIER

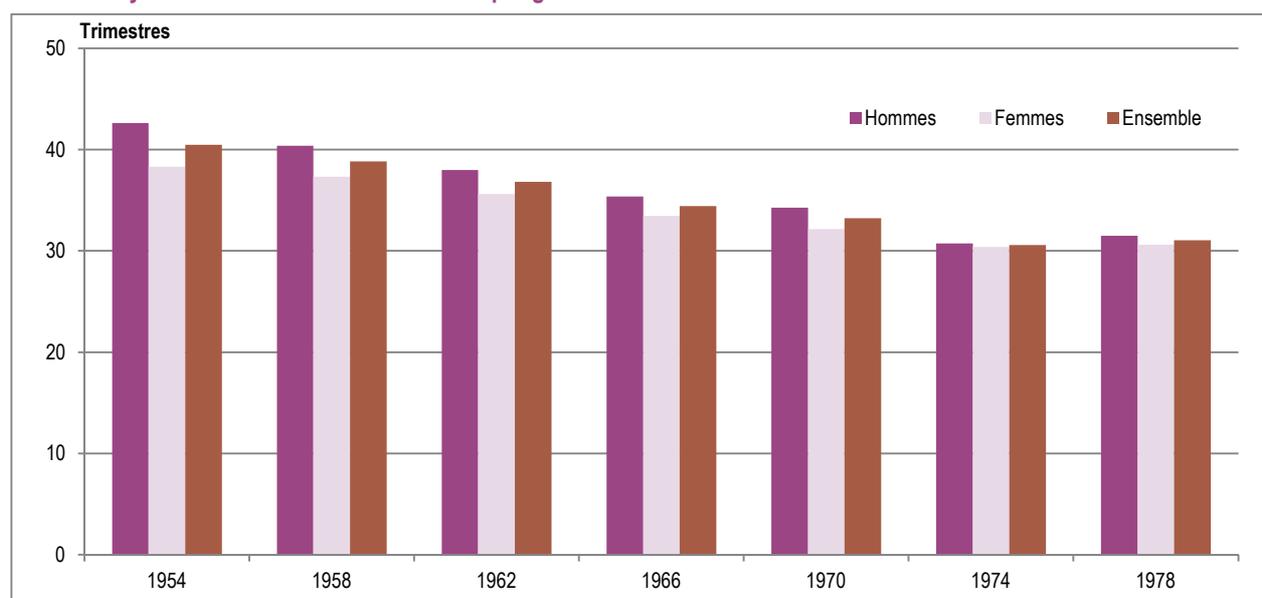
Le recul de l'âge d'entrée sur le marché du travail, l'allongement de la durée d'assurance requise pour l'obtention du taux plein et le recul à la fois de l'âge légal de départ à la retraite et de l'âge d'annulation de la décote sont autant de facteurs qui modifient l'âge de liquidation des droits à retraite. La durée d'assurance validée au cours de la carrière est bien sûr essentielle pour pouvoir partir à la retraite au taux plein. D'autres dispositifs spécifiques tels que les départs pour inaptitude ou pour handicap, les départs anticipés pour carrière longue permettent un départ au taux plein mais ne sont pas pris en compte ici. À partir de l'échantillon interrégimes de cotisants de 2009 (EIC 2009 – encadré 1, page 6), cette étude s'intéresse plus spécifiquement à l'incidence, au fil des générations, des validations de durée d'assurance intervenues jusqu'à l'âge de 30 ans sur le nombre d'années encore nécessaires pour pouvoir accéder à une retraite au taux plein. Cette étude retient conventionnellement les droits déjà acquis à 30 ans, y compris pour les enfants déjà nés à cet âge-là (les enfants nés après les 30 ans des parents ne sont donc pas comptabilisés). Cette convention a une incidence limitée sur l'évolution des profils de validation au fil des générations, au travers du recul de l'âge de la maternité.

Un début de carrière déterminant pour l'âge de départ en retraite

Comme les générations les plus jeunes entrent plus tardivement sur le marché du travail et connaissent plus de difficultés d'insertion avec la montée du chômage, les âges de début d'accumulation de droits pour la retraite sont plus tardifs et les personnes valident moins de trimestres avant 30 ans. Ainsi, la durée d'assurance validée à 30 ans par les actifs pour leur retraite diminue entre les générations 1954 et 1974, de 12 trimestres pour les hommes et de 8 trimestres pour les femmes (graphique 1). Elle se stabilise ensuite entre les générations 1974 et 1978, les hommes de cette dernière génération validant 31,5 trimestres avant 30 ans, et les femmes 30,6.

GRAPHIQUE 1

Nombre moyen de trimestres validés à 30 ans par génération



Note • Certains droits, comme par exemple les majorations de durée d'assurance pour enfant(s) ou la plupart des périodes de service militaire, ne sont pas comptabilisés dans les durées validées.

Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans.

Sources • EIC 2009, DREES.

Les droits acquis à 30 ans d'après ces résultats sont toutefois sous-estimés dans la mesure où certains trimestres pris en compte dans le calcul des droits à la retraite, comme les périodes de chômage non indemnisé, sont mal appréhendés par l'EIC (encadré 2, page 7). En outre, d'autres droits ne sont connus qu'au moment de la liquidation de la pension et ne sont donc pas comptabilisés dans les durées d'assurance « tous régimes » présentées au graphique 1 : c'est le cas, par exemple, des majorations de durée d'assurance pour enfant(s) ou de la plupart des périodes de service militaire. Dans la suite de l'étude, on imputera les trimestres validés au titre du service militaire lorsqu'ils ne sont pas connus des caisses de retraite, et les trimestres de majoration de durée d'assurance pour enfant(s) seront estimés (encadré 1 – méthodologie).

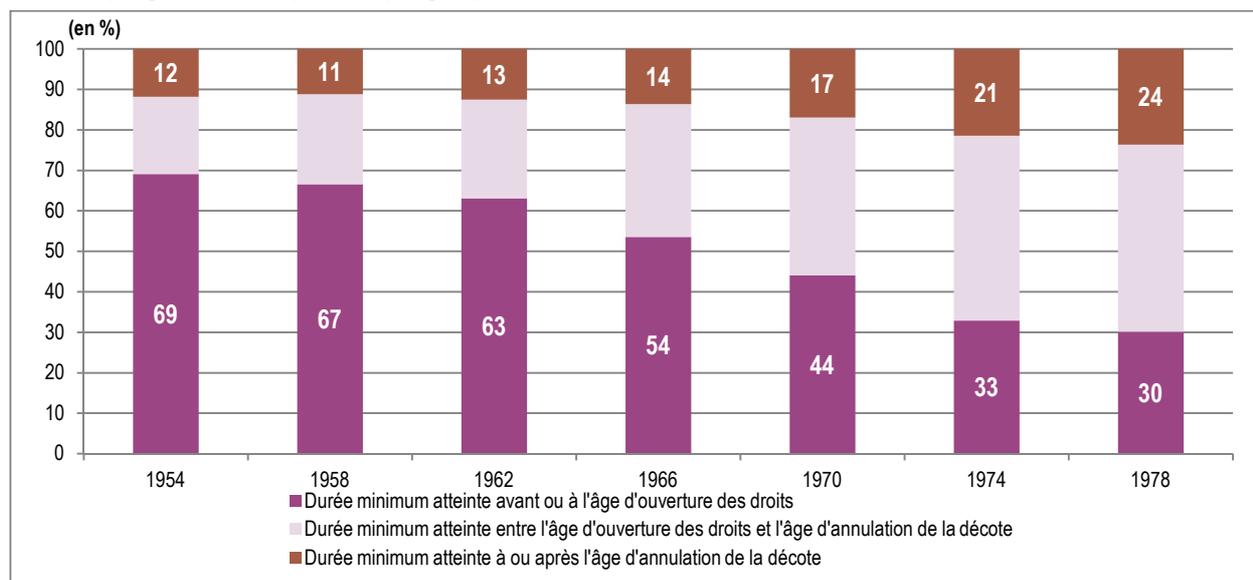
La part de personnes potentiellement concernées par l'âge d'annulation de la décote double entre les générations 1954 et 1978

Sous l'hypothèse d'une validation complète et continue des droits à pension jusqu'à la fin de la carrière et au vu des durées validées avant 30 ans, les affiliés sont classés en trois groupes selon l'âge auquel ils pourront atteindre la durée requise pour un départ au taux plein : les personnes pouvant l'atteindre à l'âge d'ouverture des droits, celles qui l'atteindraient entre l'âge d'ouverture des droits et l'âge d'annulation de la décote, et celles qui l'atteindraient à l'âge d'annulation de la décote ou au-delà. La part de personnes pouvant espérer valider la durée requise dès l'âge d'ouverture des droits ou la part de celles ne le pouvant pas sont certes estimées avec une certaine imprécision compte tenu des réserves évoquées plus haut. En revanche, chacun de ces trois groupes présente des caractéristiques fortes malgré leur contour un peu flou. L'objet de l'étude est de les mettre en évidence (encadré 1 – méthodologie).

La part des personnes pouvant espérer atteindre la durée minimum légale avant ou à l'âge de l'ouverture des droits diminue fortement au fil des générations : elle passe de 69 % des personnes de la génération 1954, à 30 % de celles nées en 1978 (graphique 2). En contrepartie, la part des personnes pouvant atteindre la durée minimum légale entre l'âge d'ouverture des droits et l'âge d'annulation de la décote augmente de 27 points. Enfin, la part des personnes ne pouvant espérer, à 30 ans, atteindre la durée minimum requise avant l'âge d'annulation de la décote double entre les générations 1954 et 1978, et concerne une personne de cette dernière génération sur quatre. Au-delà des règles de liquidation au taux plein (durée requise et âge minimum) qui ont été modifiées différemment selon les générations par les réformes, ce constat découle aussi d'une entrée en moyenne plus tardive sur le marché du travail au cours des dernières décennies. À titre d'illustration, l'âge moyen de première validation d'un trimestre est respectivement de 18,5 ans et 18,9 ans pour les hommes et femmes nés en 1954, de 20,8 et 21,2 ans pour ceux nés en 1978 (graphique 1, page 8).

GRAPHIQUE 2

Pour chaque génération, répartition par groupe à 30 ans



Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.
Sources • EIC 2009, DREES.

À législation identique, un effet génération persistant

L'évolution des règles de départ à la retraite influe sur l'augmentation au fil des générations de la part des personnes potentiellement concernées par l'âge d'annulation de la décote, et ayant donc à 30 ans une carrière dite « incomplète » en termes de durée validée. Cependant, même si toutes les générations suivaient les règles de départ cibles actuelles (durée minimum de 172 trimestres ; ouverture des droits à 57 ans pour les fonctionnaires de catégorie active, 62 ans pour les autres affiliés ; annulation de la décote à 62 ans pour les fonctionnaires de catégorie active, 67 ans pour les autres – encadré 1), la répartition par groupes se modifierait fortement au fil des générations du fait de l'évolution des caractéristiques propres aux personnes à 30 ans (régime d'appartenance, lieu de naissance...), de leur comportement (allongement de la durée des études, recul de l'âge de première maternité...) ou de l'environnement (montée du chômage, cumul emploi-études...). Ainsi, la part des personnes nées en 1954 et pouvant, à 30 ans, espérer atteindre la durée minimum légale avant ou à l'âge de l'ouverture des droits, diminuerait de 8 points si elles disposaient des mêmes conditions de départ que les personnes nées en 1978 (graphique 3). Elle serait cependant encore deux fois plus importante pour la génération 1954 (61 %) que pour la génération 1978, 30 % de cette dernière pouvant espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits.

GRAPHIQUE 3

Répartition par groupe à 30 ans, si toutes les générations suivaient les mêmes règles de départ* à la retraite



* Les règles de départ appliquées sont celles de la génération 1978.

Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.
 Sources • EIC 2009, DREES.

ENCADRÉ 1

Méthodologie

Selon la durée validée par les affiliés à 30 ans, et sous l'hypothèse d'une validation complète et continue de trimestres au-delà de 30 ans (c'est-à-dire de 4 trimestres par an), on classe la population des affiliés en trois groupes en fonction de la possibilité qu'ils auront ou non, d'atteindre la durée minimale requise pour une retraite au taux plein :

- avant ou à l'âge d'ouverture des droits ;
- après l'âge d'ouverture des droits, mais avant l'âge d'annulation de la décote ;
- à ou après l'âge d'annulation de la décote (leur carrière est alors dite « incomplète »¹).

L'appartenance à ces groupes est déterminée en fonction des règles de départ en retraite du régime d'affiliation à 30 ans. On considère notamment que la personne restera dans ce régime jusqu'à la fin de sa carrière, et qu'elle relève des règles de départ liées à ce régime (privé, public de catégorie sédentaire ou public de catégorie active). Bénéficiant de conditions de départ particulières, les affiliés de la fonction publique militaire à 30 ans sont exclus de l'étude.

Durées validées à 30 ans

Sont pris en compte dans les durées validées à 30 ans :

- les trimestres validés au titre de l'activité professionnelle ;
- les trimestres d'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF) ;
- les trimestres assimilés (chômage indemnisé, chômage non indemnisé s'il est connu des caisses de retraite, maladie, maternité, formation, reconversion, invalidité...);
- les trimestres validés au titre du service militaire (imputés lorsqu'ils étaient inconnus des caisses de retraite, pour l'EIC, pour des âges compris entre 18 et 28 ans, selon l'âge d'appel moyen et la durée du service militaire en vigueur par génération aux âges d'appel) ;
- les majorations de durées d'assurance pour les enfants nés avant les 30 ans de l'affilié (celles-ci sont imputées de façon aléatoire, uniquement pour les femmes²) :

- On impute le nombre d'enfants à chaque femme ainsi que leur année de naissance. On tient compte des périodes validées au titre de l'AVPF tout en respectant la distribution du nombre d'enfants par femmes observée [Toulemon et Mazuy, 2001]. On s'appuie sur l'Échantillon démographique permanent (EDP) de l'Insee pour déterminer les années de naissance des enfants.

- On calcule ensuite le nombre de trimestres de majoration pour chaque enfant (selon son année de naissance et le régime d'affiliation de la femme cette année-là) :

- 8 trimestres de majoration par enfant dans un régime du privé ;
- 4 trimestres de majoration par enfant dans la fonction, pour ceux nés avant 2004 ;
- 2 trimestres de majoration par enfant dans la fonction publique, pour ceux nés à partir de 2004.

En revanche, quelques périodes comme les droits acquis à l'étranger, certaines périodes de chômage non indemnisé (notamment en début de carrière) et certaines périodes d'apprentissage ne sont pas prises en compte, car elles sont absentes des données de l'EIC 2009 et ne peuvent facilement être imputées.

Hypothèse principale de validation de trimestres après 30 ans

L'hypothèse principale de l'étude est celle d'une validation complète et continue entre l'âge d'observation, 30 ans, et la fin de la carrière, sans changement de régime. Si la personne n'est affiliée à aucun régime l'année de ses 30 ans, on retient le dernier régime connu avant 30 ans. Si la personne est polycotisante l'année de ses 30 ans, on choisit le régime le plus important (en termes de durée validée, puis de durée cotisée, puis de salaire). En cas d'année de validation de trimestres d'AVPF, on prend le dernier régime sans AVPF avant 30 ans. On considère ensuite que la personne restera jusqu'à la fin de sa carrière dans ce régime, qui détermine avec la génération les règles de départ à lui appliquer (figures A, B et C).

Cette hypothèse minore le nombre de personnes à carrières incomplètes et majore le nombre de personnes pouvant atteindre la durée minimale légale avant l'âge d'annulation de la décote. Elle permet d'apprécier la proportion de personnes concernées par l'âge d'annulation de la décote, même si elles avaient une carrière complète et continue après 30 ans. Cependant, un futur changement de régime, des enfants à venir ou le bénéfice de certaines majorations ou bonifications pourront de fait modifier leur groupe d'appartenance.

Ainsi, l'hypothèse retenue pour répartir les affiliés en trois groupes ne vise pas à être réaliste : il ne s'agit pas de prédire le nombre de personnes appartenant à chaque groupe, mais plutôt de déterminer leur profil.

Une hypothèse alternative, selon laquelle la validation après 30 ans s'effectue au rythme observé avant cet âge, a également été testée. On limite le calcul du rythme moyen aux 10 années précédant l'âge d'observation, afin de ne pas reproduire des effets de début de carrière plus ou moins heurtés. Pour l'observation à 30 ans, cette fenêtre de calcul est réduite : elle débute à la première année où la personne a validé le plus de trimestres avant 30 ans.

Détermination des règles de départ à la retraite

Trois règles de départ sont établies, et appliquées selon le régime d'appartenance à 30 ans :

- les fonctionnaires de type actif, et les affiliés à des régimes spéciaux en catégorie active³ ;
- les fonctionnaires de type sédentaire, et les affiliés à des régimes spéciaux en catégorie sédentaire ;
- les affiliés aux régimes du privé, les professions libérales et les non titulaires de la fonction publique.

ENCADRÉ 1 (SUITE)

En définitive, le groupe d'appartenance est fonction de la génération, de la durée validée à 30 ans, du régime d'appartenance à 30 ans et de l'hypothèse de validation de trimestres entre 30 ans et la fin de carrière.

Figure A – Âge d'ouverture des droits par génération et par règle de départ

Génération	Privé	Public – Sédentaires	Public – Actifs
1954	61 ans et 7 mois	61 ans et 7 mois	55 ans
1958	62 ans	62 ans	56 ans et 2 mois
1962	62 ans	62 ans	57 ans
1966	62 ans	62 ans	57 ans
1970	62 ans	62 ans	57 ans
1974	62 ans	62 ans	57 ans
1978	62 ans	62 ans	57 ans

Figure B – Âge d'annulation de la décote par génération et par règle de départ

Génération	Privé	Public – Sédentaires	Public – Actifs
1954	66 ans et 7 mois	65 ans et 7 mois	57 ans et 3 mois
1958	67 ans	67 ans	59 ans et 7 mois
1962	67 ans	67 ans	61 ans et 9 mois
1966	67 ans	67 ans	62 ans
1970	67 ans	67 ans	62 ans
1974	67 ans	67 ans	62 ans
1978	67 ans	67 ans	62 ans

Figure C – Durée minimum par génération et par règle de départ

Génération	Privé	Public – Sédentaires	Public – Actifs
1954	165 trimestres	165 trimestres	161 trimestres
1958	167 trimestres	167 trimestres	165 trimestres
1962	168 trimestres	168 trimestres	167 trimestres
1966	169 trimestres	169 trimestres	168 trimestres
1970	171 trimestres	171 trimestres	170 trimestres
1974	172 trimestres	172 trimestres	171 trimestres
1978	172 trimestres	172 trimestres	172 trimestres

¹ Le caractère « complet » d'une carrière ne fait référence ici qu'au nombre de trimestres validés par rapport à la durée requise. En particulier, il ne dépend pas du mode de validation des trimestres (cotisés ou non).

² Dans le privé, des trimestres d'éducation peuvent également être attribués aux hommes.

³ Pour cette étude un fonctionnaire est considéré en catégorie active dès lors qu'il était dans cette catégorie au moins une année au cours de sa carrière.

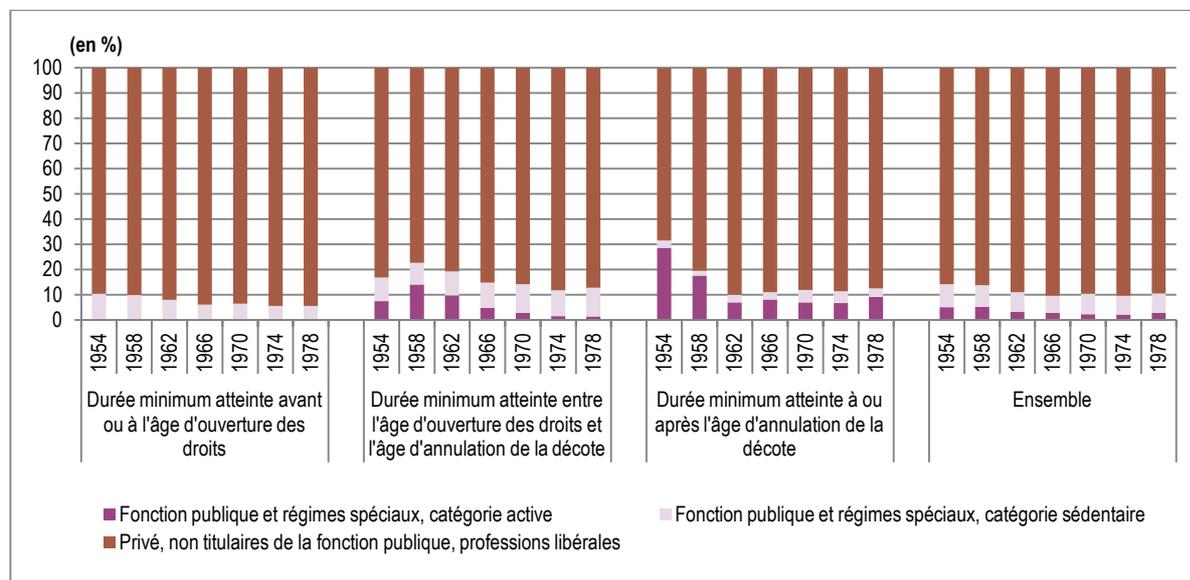
À 30 ans, les personnes en catégorie active du public ou des régimes spéciaux sont plus souvent concernées par l'âge d'annulation de la décote

Les règles de départ à la retraite dépendent de l'année de naissance des personnes, mais également de leur régime d'affiliation. À 30 ans et quelle que soit la génération, la majorité des personnes sont affiliées à un régime du privé (CNAV, MSA, RSI, caisses de retraite des professions libérales). Seuls 7 à 9 % des assurés sont des titulaires de la fonction publique ou sont affiliés à un régime spécial en catégorie sédentaire, et 2 à 5 % le sont en catégorie active (encadré 1). Quelle que soit leur année de naissance, ces derniers sont surreprésentés dans le groupe de personnes ne pouvant, à 30 ans, espérer atteindre le nombre de trimestres requis avant l'âge d'annulation de la décote (celui-ci étant inférieur à l'âge d'annulation de la décote de droit commun). Par exemple pour la génération 1954, 29 % des personnes ayant potentiellement une carrière incomplète sont des affiliés en catégorie active, et c'est le cas de 9 % de celles nées en 1978 (graphique 4)¹. Une partie de ces assurés pourront toutefois bénéficier de bonifications de durée validée (par exemple, la bonification du 1/5^e pour certains titulaires de la fonction publique²). Celles-ci n'étant connue dans les données de l'EIC que pour les personnes ayant liquidé leur pension, elles n'ont pas pu être prises en compte dans l'étude.

Les personnes en catégorie active sont au contraire quasi absentes dans le groupe de personnes pouvant atteindre la durée minimum légale dès l'âge d'ouverture des droits. En effet, elles ont le droit de partir à la retraite 5 à 7 ans plus tôt que celles des autres catégories d'emploi, alors que les durées minimum requises sont au maximum inférieures de 4 trimestres par rapport aux individus du privé ou aux catégories sédentaires (génération 1954) et rattrapent celles du privé au fil des générations : 1 trimestre d'écart sépare les catégories actives des autres catégories d'emploi pour les générations 1962 à 1974, 0 trimestre pour la génération 1978. Les personnes en catégorie active débutent leur carrière légèrement plus tôt : l'âge moyen de première validation d'un trimestre est inférieur de 0,2 à 0,7 an à celui des autres catégories d'emploi. Cela ne suffit cependant pas à compenser la différence d'âge d'ouverture des droits.

GRAPHIQUE 4

Structure des groupes par catégorie d'emploi à 30 ans



Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.
Sources • EIC 2009, DREES.

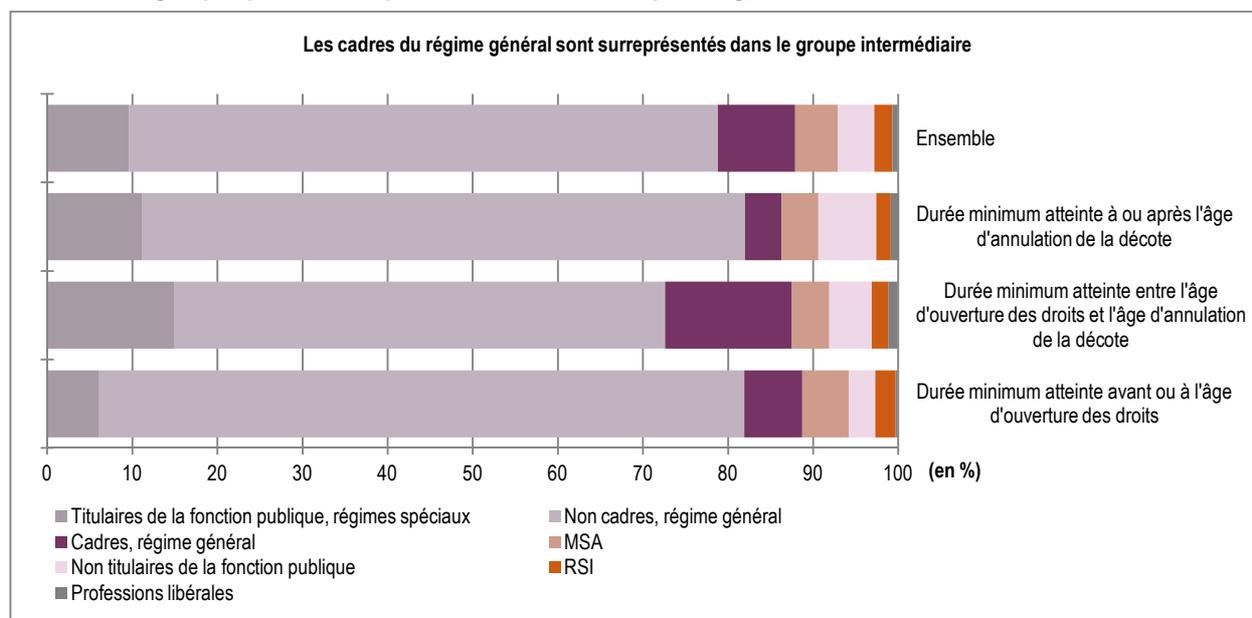
¹ La baisse, de la part des personnes en catégorie active au sein du groupe de personnes à carrière incomplète, observée au graphique 4 entre les générations 1954 et 1962, provient notamment de l'augmentation de l'âge requis pour bénéficier de l'annulation de la décote pour cette catégorie.

² Bonifications du 1/5^e de la durée de service effectif accordées dans la limite de 5 ans à certains personnels en catégorie active (policiers, surveillants pénitentiaires...).

Les personnels sédentaires de la fonction publique sont, à 30 ans, sous-représentés dans le groupe de personnes qui sont potentiellement concernées par l'âge d'annulation de la décote. Enfin, les affiliés à un régime du privé ou assimilé composent une part de plus en plus importante des personnes pouvant atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits : ils sont surreprésentés dans ce groupe, quelle que soit la génération. Il existe cependant des distinctions selon la situation professionnelle : les non-cadres du régime général, qui représentent la plus grande partie des affiliés du privé, sont plus souvent dans le groupe pouvant à 30 ans espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits, et moins présents dans le groupe intermédiaire (graphique 5). Les cadres du régime général sont, au contraire, surreprésentés dans le groupe intermédiaire : ils peuvent plus souvent espérer atteindre la durée minimum entre l'âge d'ouverture des droits et l'âge d'annulation de la décote. Enfin, les professions libérales et les non-titulaires de la fonction publique sont, quant à eux, sous-représentés dans le groupe de personnes pouvant espérer atteindre la durée minimum requise dès l'ouverture des droits. Ces différences selon la situation professionnelle reflètent des écarts d'âge de début de carrière : par rapport aux cadres du régime général, les professions libérales et les non-titulaires de la fonction publique valident plus tardivement leur premier trimestre, et les non-cadres du régime général le valident plus tôt (graphique 7, page 14).

GRAPHIQUE 5

Structure des groupes par situation professionnelle à 30 ans, pour la génération 1966



Champ • Cotisants nés en 1966 et ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.

Sources • EIC 2009, DREES.

Sans majorations pour enfants, les femmes seraient minoritaires parmi les personnes ayant la durée requise dès l'âge d'ouverture des droits

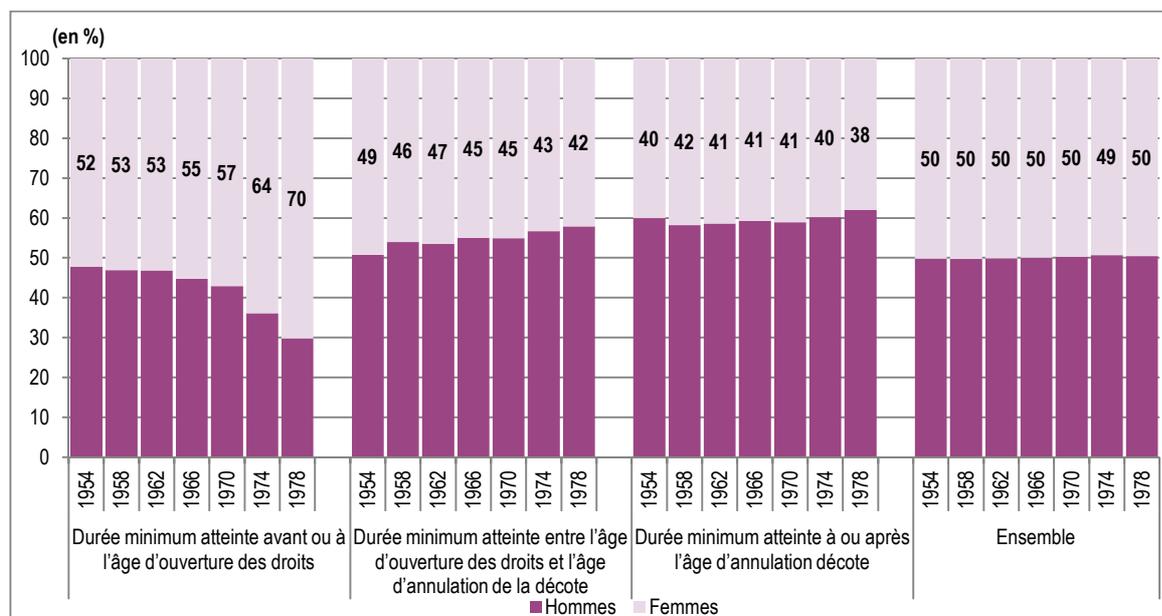
Quelle que soit la génération, les femmes sont sous-représentées au sein des deux groupes d'affiliés ne pouvant espérer atteindre la durée minimum requise dès l'âge d'ouverture des droits. Par exemple pour la génération 1966, il y a 45 % de femmes dans le groupe intermédiaire et 41 % dans le groupe potentiellement concernés par l'âge d'annulation de la décote. Les femmes sont par contre majoritaires dans le groupe de personnes pouvant espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits. Ce groupe se féminise au fil des générations : les femmes représentent ainsi 52 % de ce groupe pour la génération 1954, 55 % pour la génération 1966, et 70 % pour la génération 1978 (graphique 6).

La prépondérance des femmes dans ce groupe s'explique notamment par la prise en compte des majorations de durées d'assurance pour enfant(s) né(s) avant leurs 30 ans. Sans prise en compte de ces majorations, les femmes nées en 1954 ne représenteraient que 46 % de ce groupe, celles nées en 1974, 35 %, et celles nées en 1978, 41 %.

Par ailleurs, l'hypothèse conventionnelle de validation de 4 trimestres par an de l'année des 31 ans à la fin de la carrière est particulièrement optimiste pour les femmes : la part des femmes validant le maximum de trimestres entre 31 et 50 ans est inférieure de 20 points à celle des hommes pour la génération 1954, de 17 points pour la génération 1958.

GRAPHIQUE 6

Structure des groupes par genre, à 30 ans



Note • Les groupes d'appartenance à 30 ans sont déterminés en prenant en compte uniquement les enfants nés avant ou à 30 ans.

Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.

Sources • EIC 2009, DREES.

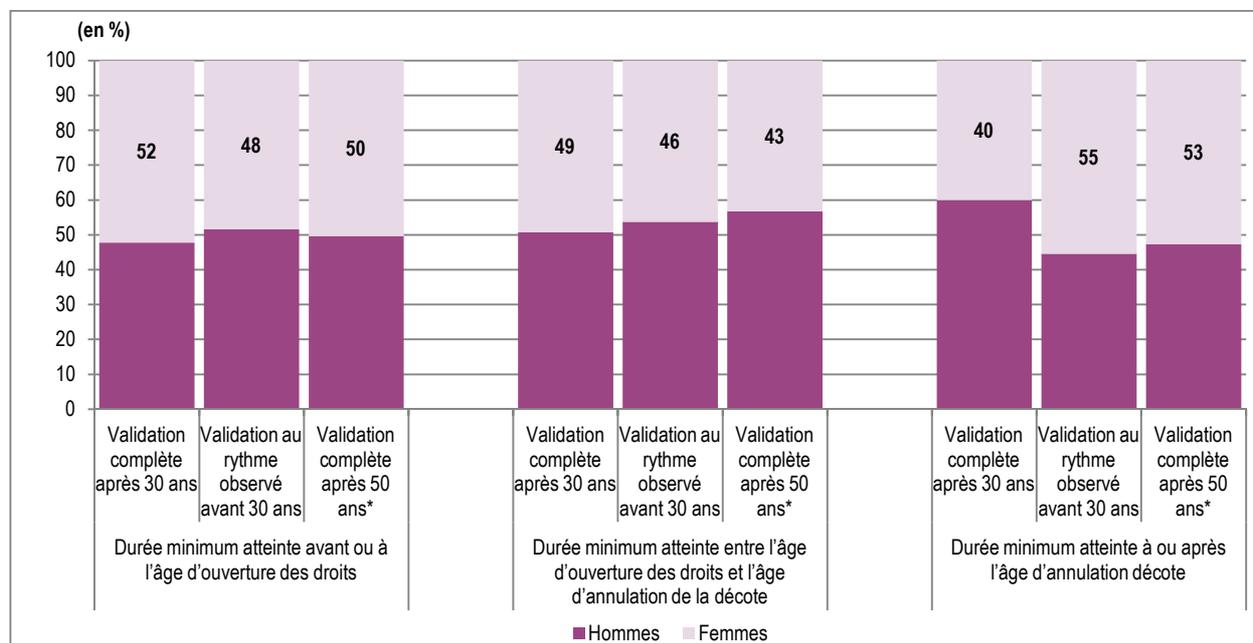
Avec une hypothèse alternative selon laquelle la validation de trimestres après 30 ans s'effectue au rythme observé avant 30 ans et non pas au rythme de 4 trimestres par an, les femmes nées en 1954 représentent 48 % du groupe de personnes pouvant potentiellement atteindre la durée minimum requise à l'âge d'ouverture des droits, contre 52 % du groupe sous l'hypothèse de validation complète (graphique 7). Elles seraient en revanche majoritaires dans le groupe des personnes à carrières incomplètes (55 % en rythme observé contre 40 % sous l'hypothèse de validation complète). Enfin, en observant les durées d'assurance validées jusqu'à 50 ans au lieu de 30 ans (encadré 1), et sous l'hypothèse d'une validation complète ensuite, les hommes et les femmes font part égale au sein du groupe pouvant espérer atteindre la durée minimum légale dès l'âge d'ouverture des droits (encadré 2).

Les personnes nées à l'étranger sont très présentes dans le groupe à carrières incomplètes

À 30 ans, la part de personnes nées à l'étranger dans le groupe de celles ne pouvant atteindre la durée minimum avant l'âge d'annulation de la décote oscille entre 35 et 47 % selon les générations (graphique 8). À l'inverse, les personnes nées à l'étranger ne représentent qu'entre 6 et 10 % du groupe pouvant potentiellement partir à l'âge d'ouverture des droits (sous l'hypothèse d'une validation complète et continue après 30 ans). À titre de comparaison, la part des personnes nées à l'étranger parmi les personnes présentes sur le marché du travail avant ou à 30 ans varie entre 13 % et 17 % selon la génération. Néanmoins, l'EIC couvrant l'ensemble des cotisants à un régime de retraite français, il inclut de fait des personnes qui ont pu travailler et résider en France sur de courtes périodes. Par ailleurs, certains affiliés peuvent avoir validé des droits à retraite à l'étranger avant leur arrivée en France qui ne sont pas comptabilisés dans l'EIC.

GRAPHIQUE 7

Structure des groupes par genre à 30 et 50 ans, selon différentes hypothèses de validation (génération 1954)

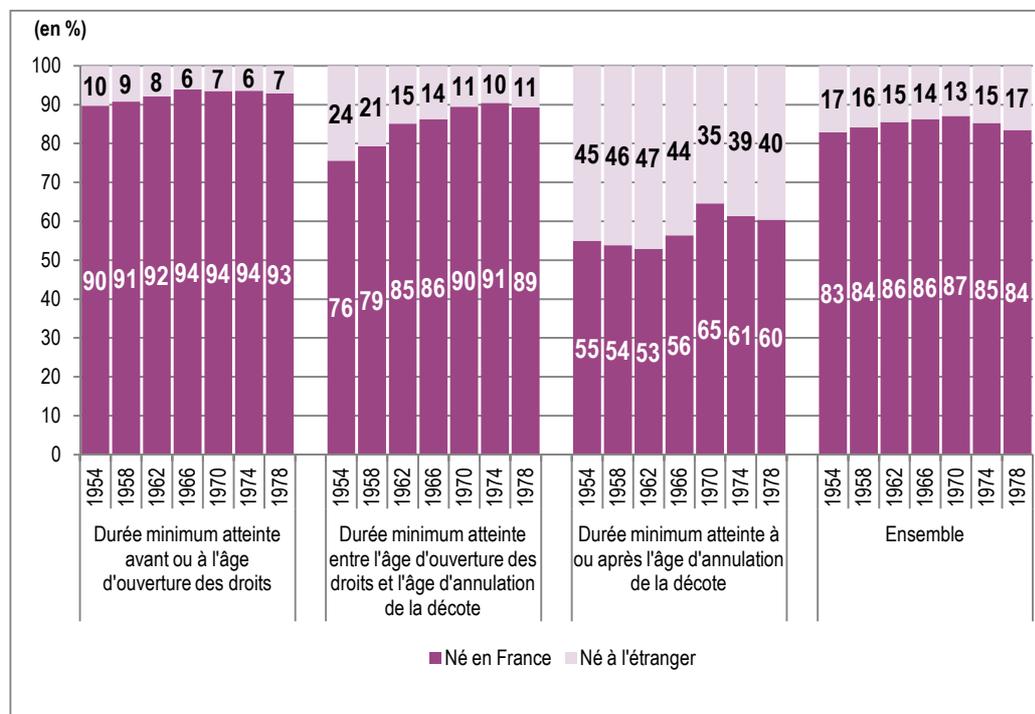


Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans (*resp. 50 ans), hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans (*resp. 50 ans).

Sources • EIC 2009, DREES.

GRAPHIQUE 8

Structure des groupes par lieu de naissance à 30 ans



Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.

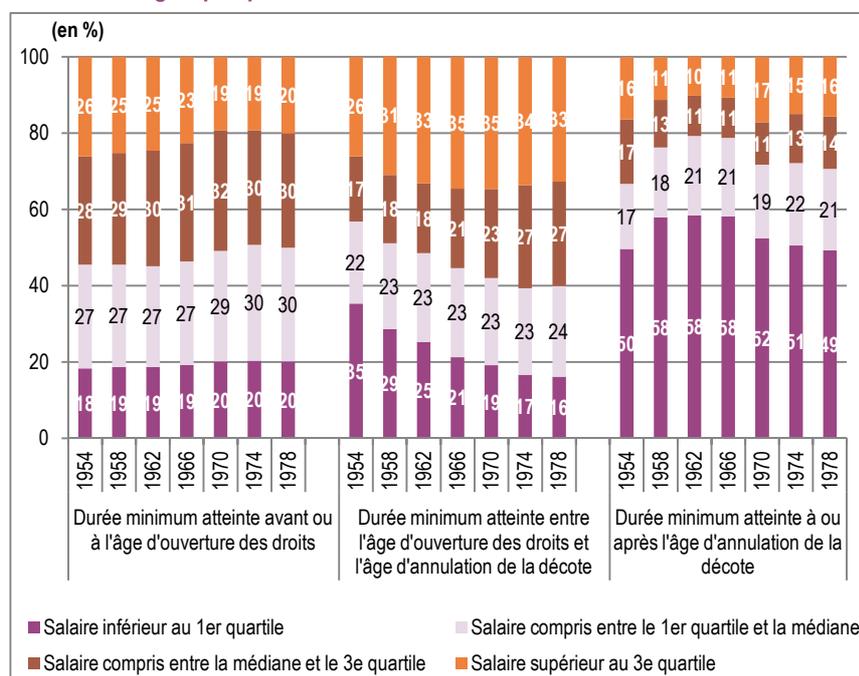
Sources • EIC 2009, DREES.

Des niveaux de salaires plus faibles pour les personnes concernées par l'âge d'annulation de la décote

Quelle que soit la génération considérée, les personnes ne pouvant à 30 ans espérer atteindre la durée minimum légale avant l'âge d'annulation de la décote ont plus souvent un faible niveau de salaire annuel à 30 ans : la moitié appartient au 1^{er} quartile de salaire de leur génération (graphique 9). Ces personnes ont un début de carrière plus tardif que la moyenne (graphique 8, page 16). Par ailleurs, les personnes n'ayant pas validé 4 trimestres l'année des 30 ans, valident un salaire potentiellement plus faible à cet âge. Les personnes pouvant espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits appartiennent quant à elles plus souvent au 3^e quartile de salaire.

GRAPHIQUE 9

Structure des groupes par niveau de salaire à 30 ans



Note • On considère les salaires annuels à 30 ans. Les quartiles de salaires sont calculés pour chaque génération.

Pour une année donnée, le niveau de salaire considéré ici est le maximum entre le salaire plafonné ou déplafonné fourni par le régime d'appartenance à 30 ans, le salaire fourni par le régime complémentaire à 30 ans, le salaire issu du panel DADS (déclarations annuelles de données sociales) et du fichier des agents de l'État. La définition de salaire variant selon l'organisme de retraite (année de validité, primes incluses ou non, salaire brut ou net...), cette variable présente certaines limites. Cependant, les résultats obtenus sont cohérents avec ceux que l'on trouverait si on se limitait aux affiliés du régime général.

Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans et personnes pour lesquelles le salaire à 30 ans est inconnu (6 à 9 % des personnes d'une génération).

Sources • EIC 2009, calculs DREES.

L'absence de trimestres validés au titre du chômage plus souvent associée à un départ potentiel à l'âge d'annulation de la décote

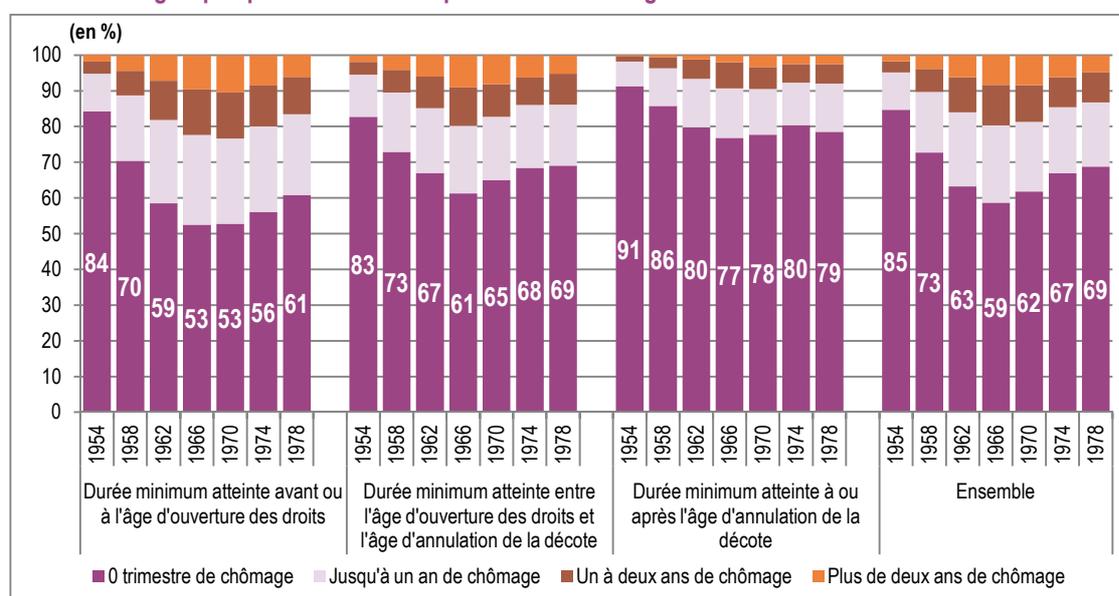
Les personnes ayant validé des trimestres « utiles » au titre du chômage avant 30 ans sont sous-représentées dans le groupe potentiellement concerné par l'âge d'annulation de la décote. À l'inverse, les personnes n'ayant validé aucun trimestre de chômage avant 30 ans sont, quelle que soit la génération considérée, surreprésentées dans ce groupe et moins présentes parmi les personnes qui peuvent espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits (graphique 10). Ces affiliés débutent en moyenne leur carrière plus tard que les autres, peut-être en raison d'études plus longues : pour la génération 1966, ils valident leur premier trimestre à 20,6 ans, contre 19,3 ans pour les personnes ayant connu plus de 2 ans de chômage à 30 ans (graphique 11). Par ailleurs, certaines périodes de chômage non indemnisé ne sont pas prises en compte dans l'EIC, et certains affiliés n'ayant pas validé de trimestres de chômage indemnisé avant 30 ans peuvent ne pas avoir travaillé suffisamment longtemps pour remplir les conditions d'indemnisation du chômage (depuis 2009, il faut avoir travaillé au moins 122 jours au cours des 28 mois qui précèdent la fin du contrat de travail).

Le taux de chômage des jeunes de 15 à 24 ans est, début 1975, de 5 % pour les hommes et de 7 % pour les femmes. Il progresse ensuite et concerne 22 % des femmes et 25 % des hommes en activité à la fin 2009. La part d'une génération n'ayant pas connu de périodes de chômage avant 30 ans diminue donc entre les générations 1954 et 1966, passant de 85 % à 69 % des personnes. Cette part est ensuite plus élevée pour les générations suivantes, sans doute en lien avec une baisse du chômage à la fin des années 1990 et au début des années 2000. Au sein du groupe de personnes potentiellement concernées par l'âge d'annulation de la décote, la part des personnes n'ayant pas validé de trimestres au titre du chômage à 30 ans passe de 91 % pour la génération 1954 à 77 % pour la génération 1966, puis remonte légèrement pour les générations suivantes.

Concernant la situation des personnes à 50 ans pour les générations 1954 et 1958, toujours sous l'hypothèse d'une validation complète et continue ensuite, celles n'ayant pas connu de chômage ne sont plus surreprésentées dans le groupe potentiellement concerné par l'âge d'annulation de la décote et celles ayant validé plus de 8 trimestres au titre du chômage avant 50 ans sont relativement moins nombreuses à pouvoir atteindre la durée minimum requise dès l'âge d'ouverture des droits (encadré 2).

GRAPHIQUE 10

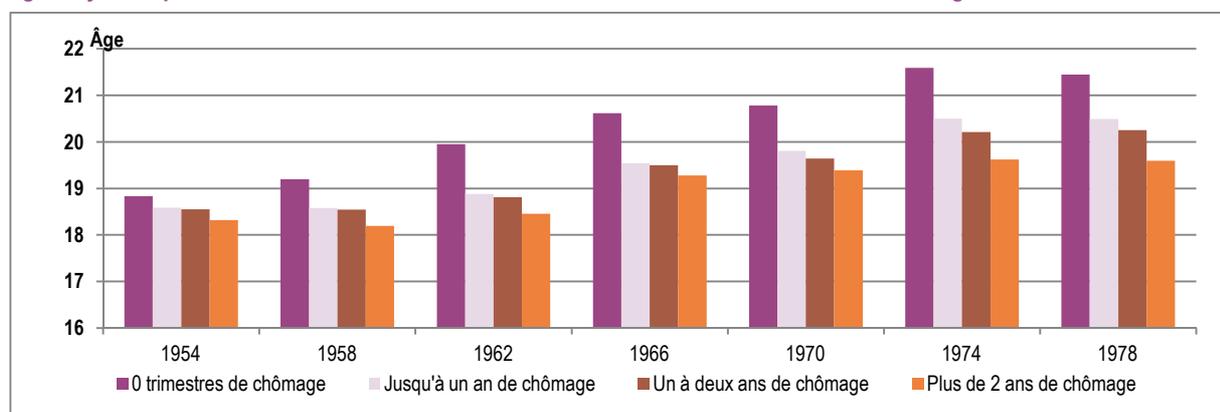
Structure des groupes par occurrence de périodes de chômage à 30 ans



Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.
Sources • EIC 2009, DREES.

GRAPHIQUE 11

Âge moyen de première validation d'un trimestre, selon le nombre de trimestres de chômage validés à 30 ans



Champ • Cotisants ayant validé au moins un trimestre avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.
Sources • EIC 2009, DREES.

ENCADRÉ 2

Profils des personnes à 50 ans selon les possibilités de départ à la retraite

Dans cette étude, l'âge auquel les affiliés peuvent espérer atteindre la durée minimum légale est fonction des durées validées jusqu'à 30 ans et sous l'hypothèse d'une validation complète et continue ensuite. Si on effectue, sur un nombre de générations plus limité, la même observation à 50 ans au lieu de 30 ans, les personnes peuvent changer de groupe, mais aussi de caractéristiques.

Cette fois la majorité de la carrière des personnes est retracée (jusqu'à 50 ans), et on estime le moment où elles pourront espérer atteindre la durée minimum requise si elles valident le maximum de trimestres en fin de carrière.

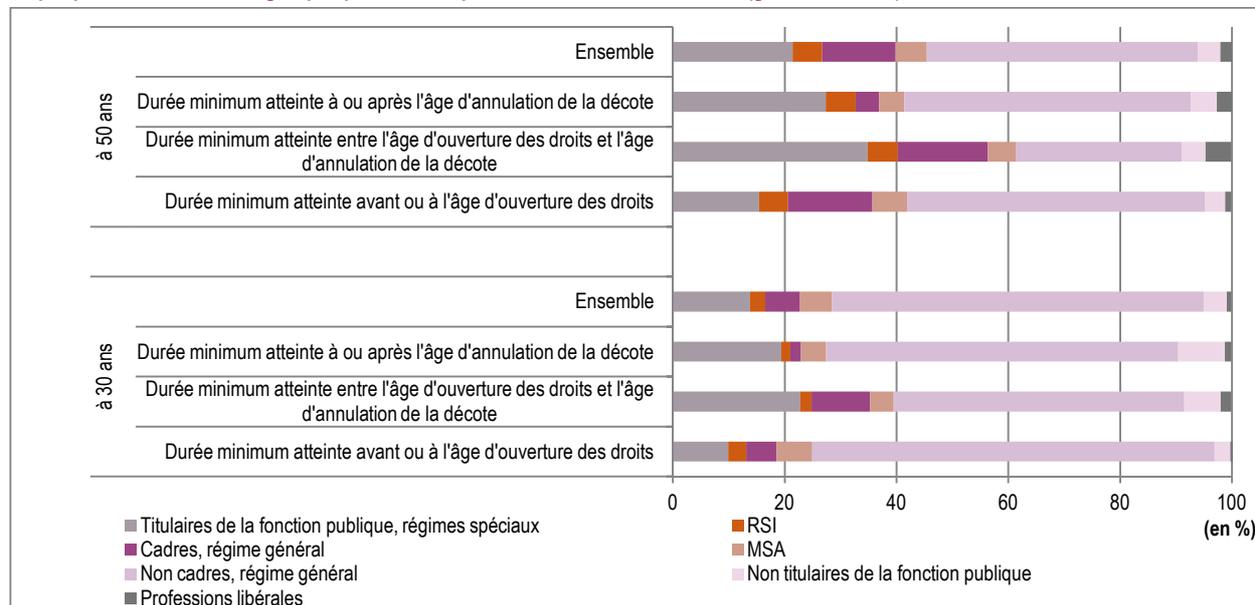
Entre 30 et 50 ans, les personnes peuvent avoir changé de régime d'affiliation ou avoir, par exemple, validé des trimestres supplémentaires au titre du chômage. Elles peuvent également avoir eu d'autres enfants, et donc plus de trimestres de majoration de durée d'assurance à ce titre. En outre, elles n'ont pas nécessairement la même situation professionnelle. Ainsi, les cadres du régime général à 50 ans ne sont pas nécessairement les mêmes personnes que les cadres du régime général à 30 ans.

L'objectif de cette analyse à 50 ans n'est pas de déterminer qui change de groupe entre 30 et 50 ans, mais bien de décrire les personnes appartenant à l'un de ces trois groupes à 50 ans, indépendamment du groupe d'origine à 30 ans.

Parmi les personnes pouvant espérer atteindre la durée minimum requise dès l'âge d'ouverture des droits, les femmes sont proportionnellement plus nombreuses à 30 ans qu'à 50 ans (cf. graphique 7). Et alors qu'elles étaient sous-représentées dans le groupe ne pouvant espérer atteindre la durée minimum avant l'âge d'annulation de la décote à 30 ans, elles sont surreprésentées dans ce groupe à 50 ans. En revanche, les femmes ayant validé plus de 12 trimestres d'AVPF à 50 ans sont légèrement sous-représentées dans le groupe potentiellement concerné par l'âge d'annulation de la décote.

À 50 ans, les personnels de la fonction publique et des régimes spéciaux en catégorie active sont toujours sous-représentés dans le groupe de personnes pouvant espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits. Les affiliés à un régime du privé sont toujours très nombreux au sein de ce groupe, et les personnels sédentaires du public et des régimes spéciaux sont toujours peu présents dans le groupe de personnes potentiellement concernées par l'âge d'annulation de la décote. Par contre au sein des affiliés à un régime du privé, les profils des groupes pour les générations 1954 et 1958 sont légèrement différents à 50 ans par rapport à ceux observés à 30 ans. À 30 ans les cadres du régime général étaient surreprésentés dans le groupe intermédiaire. À 50 ans, ils sont toujours surreprésentés dans ce groupe mais aussi dans celui des personnes pouvant espérer atteindre la durée minimum requise dès l'âge d'ouverture des droits (graphique A). Pour les autres situations professionnelles des générations 1954 et 1958, les représentations sont similaires à 30 et à 50 ans.

Graphique A – Structure des groupes par situation professionnelle à 30 et à 50 ans (génération 1958)



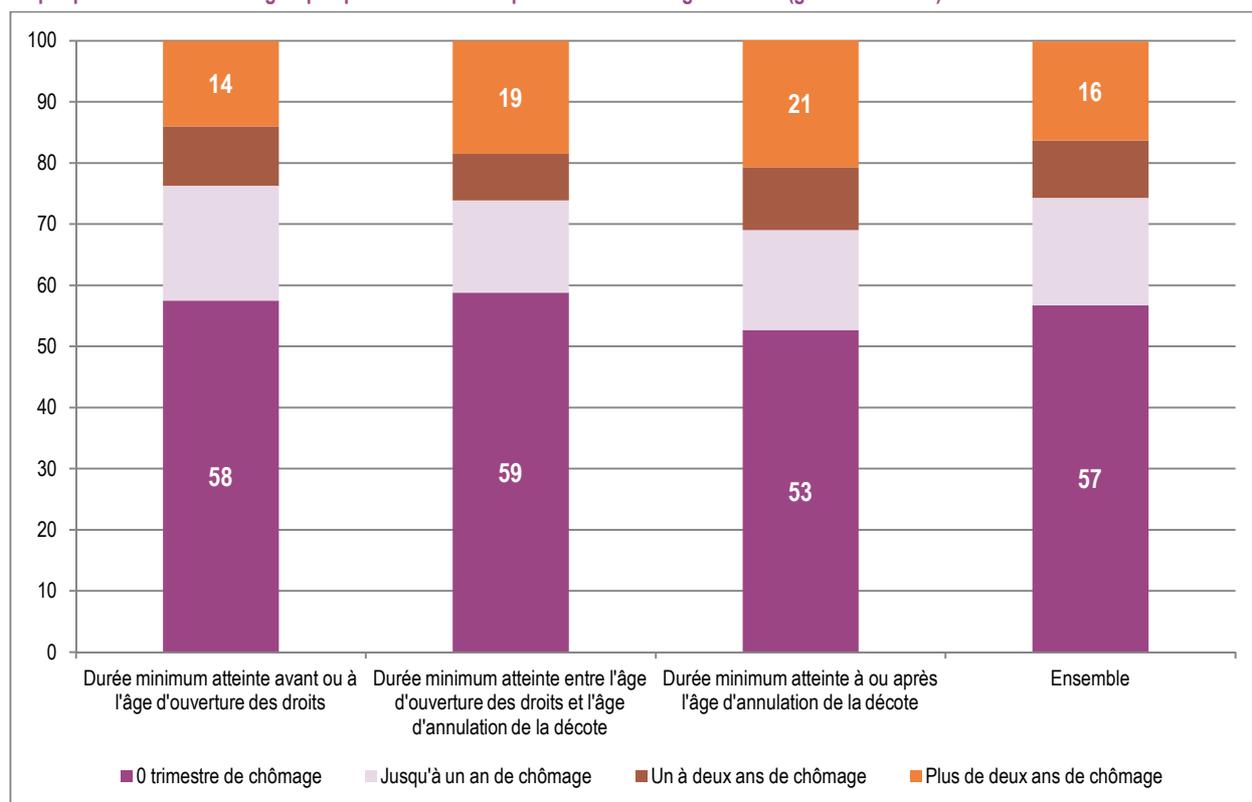
Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans (resp. 50 ans), hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans (resp. 50 ans).

Sources • EIC 2009, DREES.

ENCADRÉ 2 (SUITE)

Alors qu'à 30 ans, les personnes n'ayant validé aucun trimestre « utile » (glossaire) au titre du chômage étaient largement majoritaires dans le groupe de personnes potentiellement concernées par l'âge d'annulation de la décote (cf. graphique 10), à 50 ans, celles qui ont validé plus de 8 trimestres de chômage « utiles » y sont relativement plus présentes (graphique B, génération 1958). Enfin, les profils des groupes par lieu de naissance et par niveau de salaire sont les mêmes à 30 et à 50 ans pour les générations 1954 et 1958.

Graphique B – Structure des groupes par occurrence de périodes de chômage à 50 ans (génération 1958)



Note • On comptabilise tous les trimestres « utiles » validés au titre du chômage entre le début de la carrière et l'année des 50 ans, y compris ceux validés avant 30 ans.

Champ • Cotisants ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 50 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 50 ans.

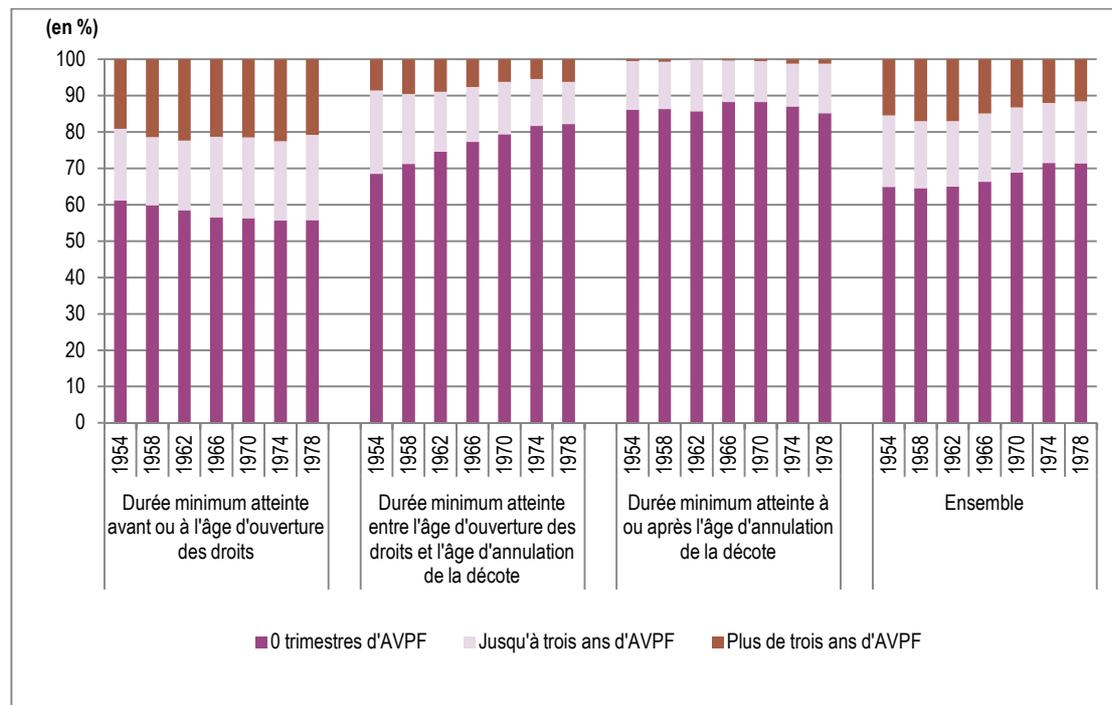
Sources • EIC 2009, DREES.

Les femmes n'ayant pas validé de trimestres d'AVPF davantage représentées dans le groupe à carrières incomplètes

L'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF) a été créée en 1972. Bien que les hommes puissent en bénéficier depuis 1979, l'acquisition de trimestres à ce titre est moins fréquente pour eux que pour les femmes : ils représentent 4,1 % des personnes ayant validé des trimestres d'AVPF « utiles » (glossaire) avant 30 ans. Les hommes qui en ont validé cumulent en moyenne 5,1 trimestres d'AVPF utiles à 30 ans, contre 13,6 trimestres validés à ce titre par les femmes. En raison de leur faible représentation, les hommes n'ont pas été retenus dans cette analyse. La part de femmes validant des trimestres d'AVPF avant 30 ans diminue entre les générations 1954 et 1978, cela va de pair avec le recul de l'âge de la maternité. À 30 ans, les femmes n'ayant pas validé de trimestres d'AVPF sont surreprésentées, pour toutes les générations, dans le groupe des personnes ne pouvant espérer, à 30 ans, atteindre la durée minimum avant l'âge d'annulation de la décote et celles qui en ont validé sont moins présentes dans ce groupe (graphique 12). L'hypothèse de validation de 4 trimestres chaque année jusqu'à la fin de la carrière est forte pour les femmes bénéficiant de l'AVPF, car elles sont plus enclines à diminuer ou arrêter leur activité pour élever leurs enfants. De ce fait à 50 ans, les femmes n'ayant pas validé de trimestres d'AVPF avant cet âge ne sont plus surreprésentées au sein du groupe de personnes à carrières incomplètes. Celles ayant validé plus de trois ans d'AVPF sont, quant à elles, légèrement sous-représentées dans ce groupe (encadré 2) et celles ayant validé moins de 3 ans d'AVPF sont légèrement moins présentes dans le groupe pouvant espérer atteindre la durée requise dès l'âge d'ouverture des droits.

GRAPHIQUE 12

Structure des groupes par occurrence de trimestres d'AVPF à 30 ans, pour les femmes



Champ • Cotisantes ayant été présents sur le marché du travail avant ou à 30 ans, hors militaires affiliées au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.
Sources • EIC 2009, DREES.

Toutes choses égales par ailleurs, un effet génération dominant

Les caractéristiques des affiliés, la nature des trimestres qu'ils ont validés en début de carrière ou encore l'âge de début d'accumulation de droits pour la retraite ne sont pas sans conséquences sur l'âge auquel ils parviendront à atteindre la durée minimum légale. Cependant, l'analyse menée précédemment ne permet pas de prendre en compte les interactions entre les différentes caractéristiques. Afin de préciser ces liens, il est nécessaire de réaliser une analyse multivariée (modèle polytomique non ordonné, encadré 3).

Les résultats de ce modèle confirment l'analyse effectuée précédemment, caractéristique par caractéristique. Ainsi, à autres caractéristiques observées identiques, la probabilité d'appartenir au groupe pouvant espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits diminue au fur et à mesure que l'âge de première validation d'un trimestre augmente¹. La carrière avant 30 ans est en effet plus courte pour les personnes qui entrent tardivement sur le marché du travail.

Plus la génération est jeune, plus les chances de valider la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits diminuent : l'écart de probabilité est respectivement de -1,6, -6,4 et -20,4 points pour les générations 1958, 1966 et 1978 par rapport à la génération 1954 (tableau 1). *A contrario*, le fait d'être né en 1978 augmente de 13 points la probabilité d'appartenir au groupe intermédiaire à 30 ans (durée minimum requise atteinte après l'âge d'ouverture des droits, mais avant l'âge d'annulation de la décote) par rapport au fait d'être né en 1954. Celle d'appartenir au groupe des carrières incomplètes augmente de 7,4 points. Les personnes nées à l'étranger ont moins de chances d'appartenir au groupe pouvant espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits – écart de -8,6 points par rapport aux personnes nées en France –, et plus de chance d'appartenir au dernier groupe – écart de +9,2 points. Lorsque l'on se restreint aux personnes nées en France, le même modèle donne des résultats similaires pour les autres caractéristiques des affiliés.

Le fait d'être une femme augmente de 12,5 points les chances de faire partie du groupe pouvant à 30 ans espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits². Avoir validé des trimestres « utiles » au titre de l'AVPF augmente également les chances d'appartenir à ce groupe à 30 ans, et diminue celle d'appartenir au groupe personnes potentiellement concernées par l'âge d'annulation de la décote.

Avoir validé des trimestres « utiles » au titre du chômage avant 30 ans augmente les chances d'appartenir au groupe intermédiaire et diminue celle d'appartenir au groupe potentiellement concerné par l'âge d'annulation de la décote.

Enfin, les cadres affiliés au régime général ont une probabilité supérieure de 15,1 points à celle des non-cadres du régime général, d'appartenir au groupe intermédiaire. C'est le cas également des professions libérales (+18,6 points) et des personnels sédentaires de la fonction publique et des régimes spéciaux (+12,2 points). Seuls les artisans et les exploitants agricoles ont une probabilité plus grande que les non-cadres du régime général d'appartenir au groupe pouvant espérer atteindre la durée minimum dès l'âge d'ouverture des droits. Les personnels dits actifs de la fonction publique et des régimes spéciaux, les professions libérales et les non-titulaires de la fonction publique ont beaucoup moins de chance d'appartenir à ce groupe que les non-cadres (écarts respectifs de -46,5, -22,8 et -13,1 points). Pour les personnels de la catégorie active, la probabilité est plus grande d'appartenir au groupe potentiellement concerné par l'âge d'annulation de la décote (+42,6 points de probabilité par rapport aux non-cadres).

¹ L'effet couplé des variables âge et âge² sur l'appartenance à ce groupe étant négatif aux âges de première validation.

² Les mêmes limites à l'interprétation évoquées dans l'analyse par genre s'appliquent à ce résultat.

TABLEAU 1

Effets moyens des différentes caractéristiques des affiliés sur la probabilité d'appartenir à un des groupes

	Durée minimum atteinte avant ou à l'âge d'ouverture des droits	Durée minimum atteinte entre l'âge d'ouverture des droits et l'âge d'annulation de la décote	Durée minimum atteinte à ou après l'âge d'annulation de la décote
Âge de première validation d'un trimestre	1,0	11,9	-12,9
Âge de première validation d'un trimestre ²	-0,2	-0,2	0,4
Sexe			
<i>Homme</i>	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Femme</i>	12,5	-6,0	-6,5
Pays naissance			
<i>France</i>	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Etranger</i>	-8,6	-0,6	9,2
Année de naissance			
1954	Réf.	Réf.	Réf.
1958	-1,6	2,4	-0,8
1962	-3,3	2,7	0,6
1966	-6,4	6,2	0,2
1970	-13,9	9,0	5,0
1974	-17,8	13,2	4,6
1978	-20,4	13,0	7,4
Périodes de chômage avant 30 ans			
0 trimestre	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Jusqu'à 4 trimestres</i>	1,4	1,5	-2,9
<i>De 4 à 8 trimestres</i>	-0,8	3,7	-2,9
<i>Plus de 8 trimestres</i>	-1,8	9,6	-7,8
Périodes de maladie avant 30 ans			
0 trimestre	Réf.	Réf.	Réf.
1 trimestre	3,9	-0,2	-3,7
<i>Plus de 1 trimestre</i>	3,4	1,2	-4,6
Périodes d'AVPF avant 30 ans			
0 trimestre	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Jusqu'à 12 trimestres</i>	8,7	-0,9	-7,8
<i>Plus de 12 trimestres</i>	22,2	-3,5	-18,7
Situation professionnelle			
<i>Non-cadre au régime général</i>	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Cadre au régime général</i>	-5,9	15,1	-9,2
<i>Exploitant agricole</i>	10,8	2,3	-13,2
<i>Salarié agricole</i>	-0,3	0,2	0,1
<i>Profession libérale</i>	-22,8	18,6	4,2
<i>Non-titulaire de la fonction publique</i>	-13,1	7,2	5,8
<i>Fonction publique et régimes spéciaux - Sédentaire</i>	-4,3	12,2	-7,9
<i>Fonction publique et régimes spéciaux - Actif</i>	-46,5	3,9	42,6
<i>Artisan</i>	4,4	1,8	-6,1
<i>Commerçant</i>	-0,5	0,3	0,2

Lecture • À autres caractéristiques observées identiques, le fait d'être une femme augmente en moyenne de 12,5 points la probabilité pour l'affilié d'être dans le groupe pouvant espérer atteindre la durée minimum requise dès l'âge d'ouverture des droits par rapport au fait d'être un homme. L'augmentation d'un an de l'âge de première validation d'un trimestre diminue la probabilité d'être dans le premier groupe (effet croisé des variables âge et âge² aux alentours des âges de première validation).

Champ • Cotisants ayant validé au moins un trimestre avant ou à 30 ans, hors militaires affiliés au Service des retraites de l'État (SRE) à 30 ans.

Sources • EIC 2009, DREES.

ENCADRÉ 3

Identification des facteurs liés à l'appartenance à un groupe

À cette étape de l'analyse, il s'agit de mettre en évidence les caractéristiques des affiliés qui expliquent leur appartenance à l'un des trois groupes définis précédemment selon les possibilités d'âge de départ à la retraite au taux plein. La variable à expliquer, le groupe d'appartenance, est une variable qualitative dont les trois modalités ne peuvent être ordonnées les unes par rapport aux autres : le test de proportionnalité des Odds ratio est rejeté. La solution retenue dans cette étude est donc un modèle logit polytomique non ordonné.

Le but de ce modèle économétrique est de calculer la probabilité qu'un affilié « a », compte tenu de ses caractéristiques, appartienne au groupe « j » (« j » allant de 1 à 3). Le modèle s'écrit comme suit :

$$P(j|\chi_a) = \frac{\exp(\chi_i \beta_j)}{1 + \sum_{h=1}^{j-1} \exp(\chi_i \beta_h)} \quad \text{Pour } j = 1, 2$$

$$P(j|\chi_a) = \frac{1}{1 + \sum_{h=1}^{j-1} \exp(\chi_i \beta_h)} \quad \text{Pour } j = 3.$$

L'inconvénient de ce type de modèle est qu'il nécessite de fixer deux niveaux de référence pour être identifiable :

- pour chaque variable explicative de plus de 2 modalités, une modalité de référence à laquelle les autres modalités doivent être comparées ;
- un groupe de référence.

Ainsi, la lecture des résultats doit gérer deux références, le groupe de référence et la modalité de référence de la variable explicative. Une solution pour faciliter la lecture des résultats est de calculer des « effets moyens » [Afsa, 2003]. Ces effets moyens sont estimés à partir des probabilités prédites calculées à partir des formules ci-dessus, et des paramètres (β) estimés.

Pour les variables explicatives continues, le principe est le suivant : on calcule les dérivées de probabilités pour chaque affilié. On prend ensuite la moyenne sur l'ensemble des affiliés. On obtient ainsi l'effet moyen de la variable explicative continue sur la probabilité d'appartenance à chaque groupe.

Pour les variables explicatives qualitatives, on procède comme suit : on fixe toutes les variables explicatives sauf une. En la faisant varier, on cherche à estimer l'effet sur la probabilité d'appartenir à l'un des groupes d'affiliés. Ainsi la variable explicative « année de naissance » présente 7 modalités : 1954, 1958, 1962, 1966, 1970, 1974 et 1978. Dans le modèle, elle a été introduite sous la forme de 7 variables binaires, valant 1 si l'affilié est né cette année-là et 0 sinon. La modalité de référence choisie ici est l'année de naissance 1954.

Pour chaque affilié de l'EIC, on calcule 7 (modalités) x 3 (groupes) = 21 probabilités prédites :

- on remplace dans les formules ci-dessus les paramètres (β) par leurs valeurs estimées ;
- on prend successivement pour les 7 variables binaires d'année de naissance les valeurs (1, 0, 0, 0, 0, 0, 0), (0, 1, 0, 0, 0, 0, 0), (0, 0, 1, 0, 0, 0, 0), (0, 0, 0, 1, 0, 0, 0), (0, 0, 0, 0, 1, 0, 0), (0, 0, 0, 0, 0, 1, 0), (0, 0, 0, 0, 0, 0, 1), toutes les autres variables explicatives restant fixées à la valeur observée pour l'affilié.

On a donc, pour la variable explicative « année de naissance », 21 probabilités prédites pour chaque affilié de l'EIC. Pour chacun des 21 cas de figure, on calcule ensuite, sur l'ensemble des affiliés, la moyenne des probabilités prédites. On obtient ainsi les probabilités prédites moyennes des 7 modalités de la variable « année de naissance », et ce pour chaque groupe « j » (« j » allant de 1 à 3).

L'estimation de l'effet moyen d'une modalité par rapport à la modalité de référence sur l'appartenance à un groupe, est égale à la différence entre la probabilité prédite moyenne de la modalité pour le groupe et la probabilité prédite moyenne de la modalité de référence pour le groupe. On obtient ainsi l'effet moyen estimé de chaque modalité de la variable explicative, sur la probabilité d'appartenance à chaque groupe d'affiliés.

Glossaire

Assuré ou affilié : personne affiliée à un régime de sécurité sociale. L'exercice d'une activité professionnelle déclarée entraîne obligatoirement l'affiliation à un régime.

AVPF (assurance vieillesse des parents au foyer) : mise en place en 1972, l'AVPF permet aux personnes qui élèvent un ou plusieurs enfants et qui n'ont pas d'activité professionnelle à temps complet d'acquérir des droits à retraite, sous condition de ressources et de perception de prestations familiales.

Cotisant : personne dont l'activité professionnelle a donné lieu à un versement auprès d'un régime (la cotisation retraite est assise sur la rémunération, versée par la personne et par son employeur s'il s'agit d'un salarié).

DADS (déclaration annuelle de données sociales) : l'employeur est tenu d'établir au plus tard le 31 janvier de chaque année une déclaration annuelle de données sociales, qui récapitule les effectifs employés et les rémunérations brutes versées aux salariés, sur lesquelles sont calculées les cotisations sociales.

Décile : Si on ordonne une distribution de salaires, les déciles (au nombre de 9 : D1 à D9) sont les valeurs qui partagent cette distribution en dix groupes d'effectifs égaux. Le 1^{er} décile (resp. 9^e décile) est le seuil en dessous (resp. au-dessus) duquel se situent les 10 % de personnes ayant le plus faible salaire annuel.

Décote : minoration du montant de pension, appliquée lors du calcul de la pension lorsque la durée d'assurance au moment de la liquidation ou l'âge ne sont pas suffisants. Le nombre de trimestres manquants peut être plafonné, selon les régimes.

Liquidation : vérification des droits acquis et calcul du montant de la retraite d'un assuré, préalable à sa mise en paiement. La liquidation intervient après que l'assuré a formulé sa demande de retraite.

MDA (majoration de durée d'assurance) : la naissance ou l'adoption d'un enfant et son éducation permettent de bénéficier d'une majoration de trimestres d'assurance.

Polyaffilié : personne qui a validé une durée d'assurance dans au moins deux régimes de base différents.

Régimes spéciaux : ensemble des régimes de retraite couvrant certaines catégories particulières de salariés (régimes de la SNCF, des marins, des salariés des industries électriques et gazières, des clercs et employés de notaires, des salariés de la Banque de France...).

Trimestre dit « utile » : Dans cette étude, seuls les trimestres non cotisés dits « utiles » sont comptabilisés lorsqu'on analyse la nature des validations. Si les trimestres non cotisés (AVPF, maladie, chômage...) permettent à l'assuré d'atteindre ou de se rapprocher des 4 trimestres validés nécessaires par an, ils sont dits « utiles ». D'autres trimestres sont en revanche inutiles du fait de la règle d'écrêtement à 4 trimestres validés par année civile. Cela ne renseigne pas, en revanche, sur l'utilité des trimestres *in fine*, lors de la liquidation des droits à retraite.

Bibliographie

- Afsa Essafi C., 2003, « Les modèles logit polytomiques non ordonnés : théorie et applications », *Document de travail*, n° 0301, Insee, décembre.
- Bachelet M., Leduc A., Marino A., 2014, « Les biographies du modèle Destinie II : rebasage et projection », *Document de travail*, n° G 2014/01, Insee, février.
- Bontout O., Brun A., Rapoport B., 2009, « Les droits à la retraite des jeunes générations », *Dossiers solidarité et santé*, n° 10, DREES.
- Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*, DEPP, Édition 2013.
- L'État de l'École : 30 indicateurs sur le système éducatif français*, n° 23, DEPP, Édition 2013.
- Clerc M.-E., Monso O., Pouliquen E., 2011, « Les inégalités entre générations depuis le baby-boom », *Document de travail*, n° G 2011/11, Insee, juillet.
- Minni C., Pommier P., 2013, « Emploi et chômage des 15-29 ans en 2012 », *DARES Analyses*, n° 073, novembre.
- Salembier L., 2013, « Les durées d'assurance validées par les actifs pour leur retraite : une évaluation à partir de l'échantillon interrégimes de cotisants de 2009 », *Études et Résultats*, n° 842, DREES, juin.
- Salembier L., 2014, « Profil des personnes potentiellement concernées par l'âge d'annulation de la décote », Document n°4 de la séance plénière du COR du 9 juillet 2014, juillet.
- Toulemon L., Mazuy M., 2001, « Les naissances sont retardées mais la fécondité est stable », *Population*, 2001/4 Vol. 56, pp. 611-644.