

Les cahiers de la CNAV

Le niveau d'information
des salariés sur leurs
droits à la retraite :
mesure et implications

TABLE DES MATIÈRES

Le niveau d'information des salariés sur leurs droits à la retraite : mesure et implications

1.	Introduction	4
2.	Que sait-on du niveau d'information des futurs retraités sur leurs droits à pension ? Bilan méthodologique.....	6
2.1.	La mesure du niveau d'information : l'apport essentiel des enquêtes appariées à des données fournies par les régimes de retraite	6
2.2.	De nombreux futurs retraités seraient sous-informés sur leurs droits à pension... ..	9
2.2.1.	Le niveau d'information dans les régimes publics de retraite	9
2.2.2.	Les connaissances sur les retraites complémentaires d'entreprise	10
2.3.	... mais le risque d'erreurs de mesure du niveau d'information est important.....	13
2.3.1.	Les erreurs de mesure liées à la qualité de l'appariement.....	13
2.3.2.	Les erreurs de mesure liées au caractère partiel des données	15
3.	Une nouvelle estimation du niveau de connaissance des individus sur leurs droits à la retraite : la méthodologie.....	17
3.1.	Les éléments nécessaires au calcul des droits à pension au régime général d'assurance-vieillesse avant la réforme des retraites de 2010	17
3.1.1.	Les règles de calcul de la pension de droit propre	17
3.1.2.	Les paramètres du régime général	18
3.1.3.	Les droits acquis tout au long de la carrière	18
3.1.4.	Les dispositifs spécifiques.....	19
3.2.	Les données de l'enquête <i>Intentions de départ en retraite</i> appariée aux fichiers de la Cnav	20
3.3.	La stratégie de mesure du niveau de connaissance des futurs retraités	22
4.	Une nouvelle estimation du niveau de connaissance des futurs retraités sur leurs droits à la retraite : les principaux résultats	24
4.1.	Les futurs retraités sont majoritairement sous-informés sur leurs droits à la retraite	24
4.1.1.	Seul un futur retraité sur sept connaît exactement la durée qu'il a validée	24
4.1.2.	En conséquence, deux tiers des futurs retraités ne sont pas en mesure de calculer leur distance au taux plein	31

4.2. Les futurs retraités sous-informés sur leur durée d'assurance présentent un profil particulier	34
5. Implications pour l'analyse des décisions de départ en retraite	38
6. Conclusion	41
ANNEXE 1	45
ANNEXE 2	43
Bibliographie	47

1. INTRODUCTION



La théorie économique standard fait reposer les décisions de départ en retraite sur un arbitrage complexe, dans lequel les considérations financières occupent une place centrale. Ces dernières renvoient généralement aux droits à pension auxquels peuvent prétendre les individus, qui déterminent leur niveau de prestation à percevoir selon différents scénarios d'âges de départ. Les modèles de décision de départ en retraite reposent ainsi implicitement sur l'hypothèse que les individus connaissent leurs droits en matière de retraite et que ces derniers sont en mesure de calculer le montant de pension qu'ils peuvent percevoir à différents âges. Les futurs retraités seraient par conséquent capables de prendre des décisions de départ optimales, en connaissance de cause. La plupart des études empiriques testant les paramètres de ces modèles ou ayant pour objet de mesurer le poids des considérations financières dans l'arbitrage travail-retraite ne remettent pas en cause cette hypothèse. Aussi, c'est le montant « réel » des prestations retraite qui est pris en compte, c'est-à-dire qu'il est issu d'informations administratives ou mesuré par les analystes en fonction de certaines caractéristiques individuelles déterminantes. Par exemple, pour les Etats-Unis, Stock et Wise (1990) testent les paramètres financiers de leur modèle d'options en partant d'un montant de pension qu'ils calculent à l'aide d'informations fournies par les régimes de retraite d'entreprise. De même pour la France, Blanchet et Pelé (1999) mesurent l'effet des incitations financières sur les décisions de retraite à partir d'un montant de retraite simulé en fonction des règles en vigueur et d'une reconstitution de carrière. Cette démarche repose implicitement sur l'hypothèse que les individus fondent leurs décisions de départ en retraite sur ces informations financières, ce qui revient à considérer qu'ils connaissent précisément leurs droits à pension.

Ces études aboutissent généralement à la conclusion que les conditions financières du départ en retraite jouent un rôle de premier ordre dans le choix de l'âge. Pourtant, dans le même temps, certains économistes rejettent l'idée selon laquelle les individus disposent d'une information parfaite quant à leurs droits à pension (par exemple Mitchell, 1988 et Gustman et Steinmeier, 1999). Les travailleurs proches de la retraite seraient ainsi nombreux à ignorer ou à mal connaître les paramètres de base de leur(s) régime(s) de retraite, indispensables pour déterminer le montant de leur pension selon leur âge de départ. Les futurs retraités sont d'ailleurs nombreux à avoir le sentiment d'être mal informés sur leurs droits à la retraite (Bridenne, 2006)¹. La remise en cause de l'hypothèse d'information parfaite des futurs retraités interroge les modèles théoriques ainsi que les conclusions des études empiriques accordant un rôle prépondérant aux considérations monétaires sur les décisions de départ en retraite. En effet, comment les futurs retraités pourraient-ils être si prompts à répondre à des incitations financières qu'ils ne connaissent ou ne comprennent pas ? L'analyse des comportements de départ en retraite se heurte ainsi à des résultats paradoxaux. Alors que les salariés paraissent particulièrement sensibles aux incitations financières créées par leur(s) régime(s) de retraite, ils semblent peu informés sur les paramètres fondamentaux de celui-ci. Pour qualifier ces résultats contradictoires, Chan et Stevens (2008) parlent d'une « énigme empirique majeure de la littérature sur les retraites »². Pour expliquer cette « énigme », deux interprétations sont possibles.

¹ A la question « *Personnellement, concernant vos droits en matière de retraite, vous sentez-vous... ? (1) très bien informé, (2) plutôt bien informé, (3) plutôt mal informé, (4) très mal informé* », 64 % des futurs retraités interrogés en France dans le cadre de l'enquête *Intentions de départ en retraite* répondent « plutôt mal informé » ou « très mal informé ».

² « *an important empirical puzzle in the retirement literature* » (p. 253).

D'un côté, les modèles théoriques de décision de départ en retraite et les estimations empiriques qui leur sont associées peuvent sur-estimer le rôle des droits à pension dans le choix de l'âge de la retraite. C'est l'interprétation qui semble avoir été retenue par Chan et Stevens (2008). D'après ces derniers, les résultats des études empiriques masquent une grande hétérogénéité. En testant l'effet d'une variable d'interaction entre information et incitations financières dans une régression de l'âge de départ en retraite, les auteurs parviennent en effet au résultat que la forte sensibilité des choix de départ en retraite aux incitations financières est entièrement tirée par les 20 % de salariés qui les comprennent. Toutefois, comme le souligne Mastrobuoni (2011), le caractère potentiellement endogène du niveau d'information rend la démonstration des auteurs assez discutable.

De l'autre côté, il se peut que les études empiriques remettant en cause l'hypothèse d'information parfaite sous-estiment le niveau réel d'information dont disposent les individus au moment de prendre leur retraite. Ces dernières se basent en effet principalement sur une méthode qui consiste à confronter les informations fournies par les futurs retraités à celles enregistrées par le régime de retraite. Avec cette méthode, un individu est considéré comme mal informé s'il déclare des informations différentes de celles fournies par le régime. Ces études parviennent toutes au résultat que les futurs retraités sont sous-informés sur leurs droits à la retraite, mais elles souffrent d'une limite importante (Gustman, Steinmeier et Tabatabai, 2007). La méthode de mesure du niveau d'information utilisée dans ces études suppose que la « vraie » information est nécessairement celle obtenue à partir des données fournies par le régime de retraite. Or, cette information n'est pas toujours d'une qualité suffisante pour mesurer correctement les incitations financières induites par le régime de retraite. Cela peut conduire à surestimer la proportion d'individus mal informés sur leurs droits à la retraite.

L'objet de notre étude est d'apporter des éléments de réponse à cette « *énigme empirique majeure* » en testant la validité de cette seconde interprétation. Pour cela, notre analyse est organisée de la manière suivante. La section 2 est consacrée à un état des lieux des travaux dont l'objet est de mesurer le niveau d'information des individus concernant leurs droits à la retraite. Nous y recensons les principales sources de données sur lesquelles ces travaux se basent et les principaux résultats auxquels ils aboutissent. Nous y détaillons enfin les principales limites de ces études. La section 3 tente de dépasser ces limites en proposant une stratégie pour une nouvelle mesure du niveau d'information des individus sur leurs droits à la retraite à partir de l'enquête *Intentions de départ en retraite*. Cette enquête interroge 1 004 salariés proches de la retraite sur les connaissances dont ils disposent concernant certains paramètres du régime général d'assurance vieillesse en France. L'enquête *Intentions de départ en retraite* est appariée aux données administratives de la Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse (Cnav), ce qui permet de comparer finement les informations fournies par chaque salarié interrogé à celles enregistrées par le régime. A l'aide de cette source de données, nous montrons dans la section 4 qu'une part importante des assurés du régime général d'assurance vieillesse est mal informée sur ses droits à la retraite, ce qui confirme les résultats des études précédentes. L'hypothèse d'information parfaite des futurs retraités à la base des modèles de comportement de départ en retraite est donc bien remise en cause. La section 5 dresse enfin un bilan des enseignements à tirer de cette remise en cause sur l'analyse des décisions de départ en retraite.

2. QUE SAIT-ON DU NIVEAU D'INFORMATION DES FUTURS RETRAITÉS SUR LEURS DROITS À PENSION ? BILAN MÉTHODOLOGIQUE

L'objet de cette section est de dresser un état des lieux des études mesurant le niveau de connaissance des futurs retraités sur leurs droits à pension. Ces études se sont développées avec la mise en œuvre d'enquêtes très spécifiques : celles-ci permettent de confronter les données déclarées par les individus interrogés à des informations administratives fournies par le ou les régimes de retraite auxquels ils sont affiliés (2.1). Les études mesurant le niveau d'information à partir de ce type de données parviennent systématiquement au résultat que les individus sont sous-informés sur leurs droits à la retraite (2.2) mais se heurtent à des limites importantes (2.3).

2.1. La mesure du niveau d'information : l'apport essentiel des enquêtes appariées à des données fournies par les régimes de retraite

La question de l'incomplétude de l'information lors de la prise de décisions économiques complexes n'est pas récente et n'est pas exclusive de la problématique des retraites (Stigler, 1961). Le développement des études proposant de mesurer le niveau de connaissance des futurs retraités sur leurs droits à pension est intimement lié à celui des bases de données permettant de comparer les déclarations des individus aux informations fournies par les régimes de retraite auxquels ils sont affiliés. Les sources de données présentant de telles caractéristiques ont d'abord vu le jour aux États-Unis.

Bernheim (1987) utilise la première d'entre elles dans un but précis. Celui-ci s'interroge sur la pertinence de l'hypothèse d'« anticipations rationnelles » sur laquelle reposent les modèles théoriques de cycle de vie. Dans ces modèles, les individus sont supposés capables de former leurs anticipations de manière rationnelle en se basant sur des informations complexes. Comme le rappelle D. Bernheim, il s'agit d'une hypothèse forte, remise en cause avant lui par de nombreuses études empiriques portant sur l'anticipation du niveau d'inflation par les ménages, indispensable dans leur arbitrage consommation-épargne. Bernheim teste cette hypothèse dans le cadre de l'arbitrage travail-retraite. Ce dernier est supposé dépendre de manière cruciale des anticipations individuelles concernant le montant de leur pension de retraite. C'est pourquoi, l'auteur propose de vérifier que ces montants anticipés correspondent bien aux montants de pension qui seront effectivement versés par le régime public de retraite au moment du départ. Pour cela, l'auteur part d'une enquête originale, la *Retirement History Survey*. Celle-ci présente la particularité d'être appariée à des données de carrière fournies par le régime public de retraite, la *Social Security Administration*. A notre connaissance, il s'agit de la première enquête présentant cette spécificité. Elle est initialement mise en œuvre en 1969 et interroge des individus âgés entre 58 et 63 ans. Ces derniers sont réinterrogés tous les deux ans et lors des trois premières vagues d'interrogation (en 1969, 1971 et 1973), les futurs retraités ont déclaré le niveau de pension qu'ils espéraient percevoir au moment de leur retraite. Afin de vérifier la pertinence de l'hypothèse d'anticipations rationnelles, l'auteur propose de calculer un montant de pension selon la législation en vigueur au moment de l'enquête et en partant des données de carrière fournies par la *Social Security Administration*. Le montant ainsi calculé est supposé représenter le niveau de prestation que l'individu percevra effectivement au moment de liquider sa retraite.

Bernheim peut ainsi comparer le montant espéré de la pension déclaré par le futur retraité et le montant que ce dernier est susceptible de percevoir au moment de sa retraite.

Suivant la même méthodologie, Mitchell (1988) propose d'élargir le champ des connaissances testées en matière de retraite. Elle mobilise pour cela les données de l'enquête *Survey of Consumer Finances* dont la première vague est mise en œuvre en 1983. Cette enquête permet notamment de tester le niveau de connaissance des salariés concernant certains paramètres de leurs plans de retraite d'entreprise. Contrairement aux données de l'enquête *Retirement History Survey* qui permettent de disposer des informations enregistrées par le régime public de retraite, le *Survey of Consumer Finances* est complété par des informations fournies par les régimes de retraite d'entreprise. Plus précisément, l'enquête est composée d'un fichier d'enquête (« *respondent file* ») qui recueille les réponses de 3 826 ménages. Les réponses de 750 salariés du secteur privé non agricole sont extraites de cette base. Ces derniers sont sélectionnés car ils sont couverts par un plan d'épargne retraite souscrit par leur employeur au moment de l'enquête. Les informations que ces 750 salariés fournissent sur leurs droits à la retraite sont alors comparées à celles enregistrées dans le fichier administratif (« *pension file* »). Celui-ci n'est pas exhaustif mais contient des informations concernant plus de 550 plans de retraite d'entreprise différents. A partir de ces données, O. Mitchell peut tester le niveau de connaissance des salariés concernant trois paramètres clés : la nature du plan de retraite d'entreprise auquel ils sont affiliés (plan à prestations définies ou à cotisations définies) ; les conditions de départ en retraite anticipée ou normale (conditions d'âge et/ou de durée de cotisation) ; la part de la rémunération consacrée au financement de la retraite d'entreprise et la contribution respective de l'employeur et du salarié. Starr-McCluer et Sundén (1999) prolongent le travail de O. Mitchell en mobilisant la seconde vague de l'enquête *Survey of Consumer Finances*, mise en œuvre en 1989. En plus des paramètres testés par O. Mitchell, les auteurs vérifient les connaissances des futurs retraités en ce qui concerne la portabilité de leurs droits à pension et les options d'investissement.

A la suite de l'étude de O. Mitchell, le champ des connaissances testées est encore élargi avec la mise en place, en 1992, de la première vague de l'enquête *Health and Retirement Study*. Celle-ci interroge tous les deux ans des personnes initialement âgées d'au moins 45 ans. Elle est appariée aux données de carrière issues des fichiers administratifs de la *Social Security Administration* et complétée par des informations fournies par un grand nombre de régimes de retraite d'entreprise. Il est ainsi possible de tester le niveau de connaissance des futurs retraités aussi bien sur les droits à pension qu'ils ont accumulés dans le régime public de retraite que dans le ou les plans de retraite d'entreprise auxquels ils sont affiliés. C'est ce que vont faire successivement, à partir des différentes vagues de l'enquête, Gustman et Steinmeier (1999, 2001, 2004), Chan et Stevens (2003, 2008) et Gustman, Steinmeier et Tabatabai (2007). Dans un premier temps, Gustman et Steinmeier (1999) comparent les informations fournies par les futurs retraités avec celles enregistrées par les régimes de retraite concernant un nombre important de paramètres nécessaires au calcul des droits à pension. Pour cela, à partir des informations enregistrées par les régimes de retraite et moyennant certaines hypothèses, ils calculent la « vraie » valeur de ces paramètres et la confrontent à celle fournie par l'individu interrogé. Du côté du régime de retraite public, les valeurs comparées concernent le montant de la moyenne des meilleurs salaires ainsi que celui de la retraite de base. Du côté des régimes d'entreprise, les auteurs comparent les informations concernant la nature du plan de retraite, les conditions d'éligibilité à la retraite (anticipée ou normale), les cotisations et la valeur du capital accumulé. Gustman et Steinmeier (2001) se concentrent ensuite sur la comparaison de trois informations fondamentales : le niveau de la pension au titre des droits accumulés à la *Social Security Administration*, la nature du plan de retraite et le montant du capital accumulé s'agissant du régime d'entreprise. Dans une contribution plus récente, Gustman, Steinmeier et Tabatabai (2007) se focalisent sur une seule information, *a priori* simple à vérifier, la nature du plan de retraite d'entreprise auxquels les salariés interrogés sont affiliés.

Chan et Stevens (2003, 2008) choisissent quant à eux de vérifier le niveau d'information des futurs retraités concernant les principales grandeurs supposées peser dans l'arbitrage travail-retraite : le montant de la pension au titre des droits acquis au régime public et dans le(s) régime(s) d'entreprise ; les gains financiers à repousser la liquidation de ses droits à la retraite dans le(s) régime(s) d'entreprise. Pour cela, les auteurs calculent deux versions de ces trois grandeurs : la première à partir de la valeur de certains paramètres renseignée par l'individu enquêté ; la seconde à l'aide de la valeur de ces mêmes paramètres enregistrée par les régimes de retraite. La seconde version est considérée par les auteurs comme étant la « vraie » valeur.

En dehors des Etats-Unis, il existe à notre connaissance assez peu de bases de données ayant permis de mesurer le niveau d'information des individus concernant leurs droits à pension, grâce à la confrontation des informations fournies par ces derniers avec celles enregistrées par les régimes de retraite. Nous recensons deux études basées sur ce type de données.

La première a été proposée par Luchak et Gunderson (2000) à partir d'une enquête menée au Canada en 1988 auprès de 1 000 salariés d'une grande entreprise publique, âgés entre 20 et 64 ans³. Cette entreprise finance pour l'ensemble de ses salariés un plan de retraite à prestations définies. Dans le cadre de leur étude, l'entreprise a fourni aux auteurs une série d'informations sur les modalités de calcul de la prestation retraite de sorte que ces derniers peuvent comparer ces informations à celles dont disposent les salariés. Afin de mesurer le niveau d'information des futurs retraités sur leurs droits à pension, A. Luchak et M. Gunderson recensent préalablement sept connaissances de base, supposées constituer l'information indispensable pour calculer le montant de la pension à différents âges : (1) le taux de cotisation ; (2) la formule de calcul de la pension ; (3) l'âge « normal » de la retraite ; (4) les conditions d'éligibilité à la retraite anticipée ; (5) l'âge de la retraite obligatoire ; (6) les conditions d'éligibilité à la retraite à un âge donné ; (7) le mode d'indexation des revenus et des pensions. Pour chacun de ces sept paramètres, A. Luchak et M. Gunderson comparent les informations fournies par les salariés à celles enregistrées par l'entreprise. Et pour chaque salarié, les auteurs établissent un index de connaissance, entendu comme la somme (brute ou pondérée) des paramètres pour lesquels les informations fournies par le salarié et l'entreprise coïncident.

La seconde étude concerne la France et a été réalisée par Bridenne (2006). Elle se base sur l'enquête *Intentions de départ en retraite*, menée en 2005 auprès de 1 004 salariés âgés entre 55 et 59 ans. Une des particularités de cette enquête est qu'elle peut être appariée aux données issues des fichiers administratifs de la Cnav. Il est de ce fait possible de comparer les informations fournies par les futurs retraités à celles enregistrées par la Cnav. L'enquête *Intentions de départ en retraite* interroge plus précisément les futurs retraités sur deux paramètres essentiels au calcul de leurs droits à pension : la durée de cotisation requise pour bénéficier d'une retraite sans pénalité ; la durée effectivement validée au moment de l'enquête par les futurs retraités. S'agissant du premier paramètre, I. Bridenne compare la valeur déclarée par le salarié à celle fixée par la législation en vigueur. En ce qui concerne la durée validée, l'auteur dispose des reports de carrière enregistrés par la Cnav⁴ et peut ainsi confronter le nombre de trimestres enregistrés par le régime à celui que les salariés pensent avoir validé.

Le Tableau 1 répertorie les principales sources de données sur lesquelles les différentes études du niveau d'information des futurs retraités sont basées. Elles présentent toutes la

³ Sur les 1 000 questionnaires administrés, seuls 529 ont finalement pu être exploités par les auteurs.

⁴ Une présentation plus détaillée de ces reports est présentée dans la section 3.

particularité de coupler informations fournies par les futurs retraités et informations issues de fichiers administratifs. Ces bases de données permettent de mesurer le taux de correspondance entre ces deux types d'informations sur un nombre de paramètres plus ou moins important. Le taux de correspondance est ainsi considéré par les auteurs des études comme un indicateur du niveau de connaissance des futurs retraités sur leurs droits à la retraite.

Tableau 1. Les principales enquêtes complétées par des données administratives issues des fichiers des régimes de retraite

Nom de l'enquête	Fichiers administratifs	Etudes basées sur l'enquête	Connaissances testées
<i>Retirement History Survey</i>	Social security administration	Bernheim (1987)	Montant de la pension
<i>Survey of Consumer Finances</i>	Régimes de retraite d'entreprise	Mitchell (1988) Starr-McCluer et Sundén (1999)	Nature du régime, âge de départ, taux de cotisation
<i>Health and Retirement Study</i>	Social security administration Régimes de retraite d'entreprise	Gustman et Steinmeier (1999, 2001, 2004), Chan et Huff Stevens (2003, 2008), Gustman, Steinmeier et Tabatabai (2007)	Montant de la pension, type de plan de retraite, capital accumulé, gain financier à repousser la retraite
<i>Intentions de départ en retraite</i>	Caisse nationale d'assurance vieillesse	Bridenne (2006)	Durées d'assurance requise et validée

2.2. De nombreux futurs retraités seraient sous-informés sur leurs droits à pension...

Les études mesurant le niveau d'information des futurs retraités concernant leurs droits à pension concluent unanimement que ce dernier est faible. Elles testent toutefois les connaissances des futurs retraités dans des domaines assez différents et l'ampleur de la sous-information mesurée est assez variable selon le paramètre testé. On peut distinguer les résultats obtenus par ces études selon qu'ils concernent les régimes publics de retraite (2.2.1) ou les régimes complémentaires d'entreprise (2.2.2).

2.2.1. Le niveau d'information dans les régimes publics de retraite

Les trois enquêtes permettant de mesurer le niveau de connaissance des futurs retraités sur leurs droits ouverts dans les régimes de retraite publics semblent toutes indiquer que celui-ci est faible.

Aux Etats-Unis, les enquêtes *Retirement History Survey* et *Health and Retirement Study* montrent qu'une part assez importante des futurs retraités ne connaît pas le niveau de pension qui devrait lui être versée par le régime public de retraite. Ainsi, selon Bernheim (1987), 60 % des individus interrogés dans le cadre de l'enquête *Retirement History Survey* ne sont pas en mesure d'indiquer un montant de pension. Cette proportion est un peu moins importante parmi les futurs retraités ayant participé à l'enquête *Health and Retirement Study*, de l'ordre de 50 % (Gustman et Steinmeier, 2001). Par ailleurs, les individus ayant déclaré un montant de pension n'indiquent pas nécessairement une valeur proche de celle calculée à partir des données administratives. En confrontant le montant que ces derniers ont déclaré avec celui calculé à partir des données administratives de la *Social security*, A. Gustman et

T. Steinmeier estiment un taux de correspondance de l'ordre de 60 %. Autrement dit, parmi les individus ayant déclaré un montant, 40 % ont indiqué une valeur qui ne coïncidait pas avec celle calculée par les auteurs (à plus ou moins 1 500 \$ près). Au total, cela ramène à 30 % la proportion de futurs retraités capables d'indiquer un montant de pension proche de celui qu'est supposée leur verser la *Social security*.

En France, Bridenne (2006) montre que 64 % des futurs retraités ne connaissent pas la durée qu'ils doivent valider pour obtenir une retraite sans pénalité. Les données de l'enquête *Intentions de départ en retraite* montrent également que 51 % des futurs retraités interrogés déclarent connaître exactement la durée qu'ils ont validée⁵ et 29 % des futurs retraités déclarent connaître cette durée de manière approximative. Toutefois, l'auteur souligne que, parmi les salariés indiquant connaître exactement ou approximativement la durée qu'ils ont validée, il existe des différences importantes entre la durée que ceux-ci déclarent et celle enregistrée dans les fichiers de la Cnav. En tenant compte de ces différences, I. Bridenne montre que seuls 20 % des futurs retraités interrogés indiquent exactement le même nombre de trimestres validés que celui enregistré par le régime de retraite. Cette proportion passe à 52 % lorsqu'est prise en compte une marge de quatre trimestres. Au total, 20 % des futurs retraités ne sont pas en mesure d'indiquer une durée validée, 12 % indiquent une durée supérieure à celle enregistrée (avec une surestimation moyenne de 13 trimestres) et 16 % déclarent une durée inférieure à celle enregistrée (avec une sous-estimation moyenne de 11,5 trimestres).

Le Tableau 2 présente un résumé des principaux résultats mis en évidence pour les régimes publics de retraite.

Tableau 2. Résumé des principaux résultats concernant les paramètres des régimes publics de retraite

Paramètres testés	Etudes	Principaux résultats
Montant de la pension	Bernheim (1987)	60 % des futurs retraités n'indiquent pas de montant.
	Gustman et Steinmeier (2001)	70 % des futurs retraités n'indiquent pas de montant ou déclarent un montant de pension éloigné de l'estimation des auteurs.
Durée d'assurance requise	Bridenne (2006)	64 % des futurs retraités déclarent une durée requise différente de celle en vigueur.
Durée d'assurance validée	Bridenne (2006)	80 % des futurs retraités ne connaissent pas la durée d'assurance qu'ils ont validée ou indiquent une durée différente de celle enregistrée.

2.2.2. Les connaissances sur les retraites complémentaires d'entreprise

En ce qui concerne les plans de retraite d'entreprise, les résultats sont plus contrastés selon le paramètre étudié et la base de données mobilisée. Ainsi, la connaissance de la nature du plan de retraite d'entreprise (prestations ou cotisations définies) auquel est affilié le futur retraité serait acquise par 90 % des salariés interrogés dans le cadre de l'enquête *Survey of Consumer Finances* de 1983 (Mitchell, 1988) et environ 80 % des salariés interrogés en 1989 (Starr-McCluer et Sundén, 1999). Selon l'étude de Gustman, Steinmeier et Tabatabai (2007), ils ne seraient en revanche que 49 % à disposer d'une bonne information concernant ce paramètre parmi les salariés ayant participé à la première vague de l'enquête *Health and Retirement Study* en 1992 et 38 % parmi ceux ayant participé à la vague 2004. Pour les

⁵ Réponse à la question : « Connaissez-vous le nombre de trimestres ou d'années que vous avez validés aujourd'hui... ? (1) Oui, exactement, (2) Oui, approximativement, (3) Non ».

auteurs, la complexification des retraites complémentaires, suite aux réformes des années 1970, serait à l'origine de cette apparente dégradation du niveau d'information concernant la nature du régime d'entreprise⁶.

Sur des paramètres plus précis, touchant aux modalités de calcul de leur pension, les futurs retraités paraissent également assez mal informés. La cotisation retraite en est une bonne illustration. D'après les données de l'enquête *Survey of Consumer Finances*, 20 % des salariés qui cotisent pour un plan de retraite d'entreprise déclarent ne pas contribuer à son financement (Mitchell, 1988 et StarrMcCluer et Sundén, 1999). Gustman et Steinmeier (1999) montrent également que plus de 40 % des salariés déclarent ne pas savoir si le versement d'une cotisation volontaire supplémentaire est possible. Par ailleurs, la moitié des salariés pour lesquels l'employeur verse une cotisation l'ignorent. Parmi ceux qui en ont connaissance, 70 % indiquent un taux de cotisation employeur différent de celui fourni par le régime de retraite.

Le niveau des cotisations semble donc assez mal connu alors qu'il constitue un paramètre fondamental pour calculer le montant du capital accumulé au titre de la retraite. Sans surprise, ce dernier est très différent selon qu'il est déclaré par le salarié ou calculé en fonction des informations fournies par l'entreprise. Gustman et Steinmeier (1999) montrent ainsi que la valeur moyenne du capital accumulé présente des différences très nettes selon la source d'information. Pour les plans à prestations définies, la valeur moyenne du capital s'établit à 148 000 \$ lorsque celle-ci est mesurée à partir des déclarations des futurs retraités alors qu'elle atteint 168 000 \$ selon les données de l'employeur. Au total, seuls 40 % des salariés indiquent une valeur proche de celle mesurée à partir des informations fournies par l'employeur. En ce qui concerne les plans à cotisations définies, les divergences sont encore plus importantes. La valeur moyenne du plan de retraite souscrit est de 59 000 \$ d'après les déclarations des futurs retraités contre 86 000 \$ d'après les données de l'employeur.

Le taux de correspondance entre la valeur déclarée par le salarié et celle mesurée à partir des informations fournies par l'employeur est de 28 %. Autrement dit, 72 % des futurs retraités ne connaîtraient pas la valeur de leur plan d'épargne-retraite.

Les résultats mis en évidence par Gustman et Steinmeier (1999) montrent ainsi que les futurs retraités américains sous-estiment systématiquement le montant du capital accumulé au titre des retraites complémentaires. Ce résultat est confirmé par un prolongement de cette étude (Gustman et Steinmeier, 2001) ainsi que par les travaux de Chan et Stevens (2003). Ces derniers estiment à 69 000 \$ le montant moyen de capital accumulé selon les déclarations des salariés, alors que ce montant atteint 153 000 \$ lorsqu'il est calculé à partir des informations fournies par l'employeur. A l'inverse, S. Chan et A. Stevens montrent que les futurs retraités ont tendance, en moyenne, à surestimer les gains financiers à repousser le départ en retraite : ces gains seraient de l'ordre de 56 000 \$ d'après les futurs retraités contre environ 25 000 \$ selon les données de l'employeur. Les auteurs tempèrent toutefois ce résultat en précisant que lorsqu'on considère la valeur médiane du capital, le résultat est inverse. Celle-ci est nulle selon les salariés et s'établit à près de 12 000 \$ lorsqu'elle est mesurée à partir des informations fournies par l'employeur.

Les conditions d'éligibilité à la retraite constituent également un paramètre essentiel dans l'arbitrage travail-retraite et semblent pourtant assez mal connues des futurs retraités. C'est le cas en particulier des conditions d'éligibilité à la retraite anticipée : les salariés éligibles présentent des carences informationnelles importantes concernant ce dispositif. Près d'un quart des salariés éligibles à la retraite anticipée selon les fichiers fournis par l'employeur pensent qu'ils ne sont pas concernés par ce dispositif (Mitchell, 1988). Par ailleurs, seulement la moitié de ceux pouvant prétendre à une retraite dès l'âge de 55 ans déclarent le savoir (Gustman et Steinmeier, 1999). D'après A. Gustman et T. Steinmeier, parmi ceux qui déclarent connaître les conditions d'éligibilité à la retraite anticipée, seulement 28 % indiquent un âge de départ correct, c'est-à-dire un âge correspondant à celui enregistré dans

⁶ Pour une présentation détaillée de ces réformes et de leurs conséquences, voir Montagne (2000).

les fichiers administratifs (ce taux atteint 43 % avec une marge d'erreur de plus ou moins un an). En confrontant les informations fournies par l'employeur à celles déclarées par le salarié, les auteurs montrent qu'en moyenne les salariés ont tendance à surestimer l'âge d'ouverture des droits à une retraite anticipée. Ces derniers pensent qu'il est de l'ordre de 58 ans en moyenne alors que l'âge moyen enregistré par les employeurs est de 55 ans. Les auteurs font le constat inverse s'agissant de l'âge « normal » de la retraite. Les futurs retraités sous-estiment l'âge auquel ils peuvent partir en retraite sans pénalité. D'après les données administratives, cet âge serait en moyenne de 61,3 ans alors que les futurs retraités situent cet âge à 60,7 ans. Au total, un tiers des salariés déclarent un âge « normal » de la retraite identique à celui enregistré par les régimes de retraite. Cette proportion passe à 40 % lorsqu'une marge d'erreur d'un an est admise. Les auteurs montrent également que les futurs retraités sont nombreux à ignorer qu'ils peuvent partir avant l'âge « normal » de la retraite, moyennant des pénalités. Cette méconnaissance des modalités de départ en retraite concerne en effet 80 % des salariés interrogés dans le cadre de l'enquête *Health and Retirement Study*. Parmi ceux qui connaissent cette possibilité de départ avant l'âge « normal », la moitié indique un taux de minoration qui ne correspond pas à celui qui, selon les informations fournies par l'employeur, est appliqué en cas de départ en retraite précoce.

Pour résumer l'ensemble de l'information détenue par les futurs retraités sur leurs droits à pension, Luchak et Gunderson (2000) proposent de calculer un index synthétique. Comme nous l'avons précisé plus haut, cet index synthétique est basé sur la connaissance de sept paramètres de base : le taux de cotisation, la formule de calcul de la pension, l'âge normal et obligatoire de la retraite, les conditions d'éligibilité à la retraite anticipée et à différents âges, l'indexation des salaires et des pensions. L'index de connaissance est défini comme la somme brute ou pondérée des paramètres pour lesquels les informations fournies par le salarié et l'entreprise sont identiques.

D'après les auteurs, le niveau de l'index, mesuré sur une base 100, est de 51 parmi les salariés interrogés dans le cadre de l'enquête d'entreprise. Cela indique une connaissance moyenne des salariés sur les paramètres de base permettant de mesurer les droits ouverts dans les régimes de retraite complémentaires d'entreprise.

Le Tableau 3 reprend les principaux résultats des études.

Tableau 3. Résumé des principaux résultats concernant les paramètres des régimes complémentaires d'entreprise

Paramètres testés	Etudes	Principaux résultats
Type de plan de retraite	Mitchell (1988)	90 % des futurs retraités savent à quel type de plan de retraite ils sont affiliés.
	Starr-McCluer et Sundén (1999)	80 % des futurs retraités savent à quel type de plan de retraite ils sont affiliés.
	Gustman, Steinmeier et Tabatabai (2007)	Respectivement 50 % et 38 % des futurs retraités interrogés en 1992 et en 2004 savent à quel type de plan de retraite ils sont affiliés.
Cotisation	Mitchell (1984)	20 % des salariés qui cotisent pour un plan de retraite déclarent ne pas le savoir.
	Starr-McCluer et Sundén (1999)	
	Gustman et Steinmeier (1999)	40 % des salariés ne savent pas s'ils peuvent cotiser sur la base du volontariat. La moitié des salariés concernés ne savent pas que leur employeur cotise et ceux qui savent n'indiquent pas le bon taux de cotisation.

Montant du capital accumulé	Gustman et Steinmeier (1999)	40 % des salariés couverts par un plan à prestations définies indiquent un montant de capital proche du montant calculé. Ce taux atteint 28 % parmi les salariés couverts par un plan à cotisations définies.
	Chan et Stevens (2003)	Les salariés estiment à 60 000 \$ le montant de leur capital alors qu'il atteint 150 000 \$ d'après les informations administratives.
Gains financiers à retarder le départ	Chan et Stevens (2003)	Les gains moyens atteignent 56 000 \$ d'après les salariés contre 25 000 \$ d'après l'employeur.
Conditions d'éligibilité à la retraite	Mitchell (1988)	1/4 des salariés éligibles à la retraite anticipée ne le savent pas.
	Gustman et Steinmeier (1999)	28 % des salariés indiquent un âge de la retraite anticipée correct et 1/3 des salariés connaissent l'âge de la retraite « normale ». 80 % des salariés ne savent pas qu'ils peuvent partir avant l'âge « normal » moyennant des pénalités et parmi ceux qui savent, la moitié ignorent le taux de minoration appliqué en cas de départ précoce.

2.3. ... mais le risque d'erreurs de mesure du niveau d'information est important

L'ensemble des études présentées jusqu'ici concluent à une sous-information des futurs retraités concernant certains paramètres de base de leurs régimes de retraite. Elles reposent sur l'hypothèse que l'information fournie par le régime constitue la « vraie » information. Par conséquent, lorsque le futur retraité indique une information différente de celle fournie par le régime de retraite, il est systématiquement considéré comme mal informé sur le paramètre en question. Or, comme le soulignent Gustman, Steinmeier et Tabatabai (2007), les données fournies par les régimes de retraite ne constituent pas nécessairement une source fiable pour mesurer avec précision le niveau d'information des futurs retraités. Il est ainsi possible que les données administratives ne soient pas suffisantes pour connaître la valeur réelle d'un paramètre. Par conséquent, certains individus pourraient être considérés à tort comme mal informés sur leurs droits à la retraite.

Ce risque d'erreurs de mesure du niveau d'information des futurs retraités a potentiellement deux origines : une mauvaise qualité d'appariement entre les données d'enquêtes et les informations administratives (2.3.1) et un manque de précision des données comparées (2.3.2).

2.3.1. Les erreurs de mesure liées à la qualité de l'appariement

Certaines sources de données utilisées pour mesurer le niveau d'information ne reposent pas sur un appariement au niveau individuel. C'est le cas en particulier des enquêtes *Survey of Consumer Finances* et *Health and Retirement Study* qui sont complétées par des données produites par l'employeur. Ce dernier fournit un document, appelé *Summary Plan Description*⁷, dans lequel est présenté le plan de retraites complémentaires. Plus précisément, le salarié fournit le nom et les coordonnées de son employeur. A l'issue de l'entretien avec le salarié, l'employeur est contacté (uniquement si le salarié l'autorise) et est invité à répertorier les plans de retraites complémentaires auxquels il a souscrit pour ses salariés. L'employeur fournit ensuite les *Summary Plan Descriptions* pour l'ensemble des

⁷ Il s'agit d'un document officiel que l'employeur doit éditer dès lors que celui-ci propose un ou plusieurs plans de retraites complémentaires. Le *Summary Plan Description* décrit les principaux paramètres du plan, notamment les règles qui permettent de calculer les cotisations et les prestations.

plans de retraite répertoriés⁸. Au cours de cette phase d'interrogation, l'identité du salarié concerné par l'enquête n'est pas révélée à son employeur. L'appariement des données de l'enquête avec le complément d'informations ainsi recueilli ne peut donc se faire que sur la base de l'identifiant de l'employeur, et non pas sur celui du salarié interrogé.

Cela peut être source d'erreurs de mesure dès lors que les deux parties déclarent respectivement plus d'un plan de retraites complémentaires. Lorsque le salarié et son employeur déclarent tous deux un seul plan d'entreprise, les appariements sur la base de l'identifiant employeur ou salarié peuvent en effet être considérés comme équivalents. Dans les autres cas, l'appariement et la confrontation des informations déclarées et administratives posent question et ne peuvent être réalisés que sous un certain nombre d'hypothèses. En considérant que N_s représente le nombre total de régimes de retraite déclaré par le salarié et N_e celui enregistré par l'employeur, on peut représenter les trois cas pouvant entraîner des erreurs de mesure de la manière suivante :

- $N_s = N_e$ avec $N_j > 1$ ($j = s, e$). Dans ce cas, il n'y a pas de raison de penser *a priori* que le salarié se trompe sur le nombre de plans de retraites complémentaires auxquels il est affilié, et chacun des plans d'épargne-retraite souscrit par l'entreprise semble couvrir l'ensemble du personnel. D'après Starr-McCluer et Sundén (1999), ce cas concerne 13 % des entreprises ayant participé à l'enquête *Survey of Consumer Finances*.

- $N_s > N_e$ avec $N_s > 1$ et $N_e \geq 1$. Il existe ici une forte présomption d'erreur de la part du salarié. Ce dernier surestimerait le nombre de plans d'épargne-retraite auxquels il est affilié dans son entreprise.

- $N_s < N_e$ avec $N_s \geq 1$ et $N_e > 1$. Il y a là encore une possible erreur du salarié. Il se peut notamment, comme le suggèrent A. Gustman et T. Steinmeier, que le salarié ignore qu'il est affilié à un régime de retraite complémentaire si seul son employeur contribue à son financement. Le cas $N_s < N_e$ peut également traduire le fait que l'employeur a souscrit à un plan d'épargne-retraite pour une partie seulement de son personnel. Il n'est alors pas certain que les informations fournies par l'employeur s'appliquent au salarié interrogé.

Selon M. Starr-McCluer et Sundén, les deux derniers cas de figure concerneraient près de 40 % des entreprises ayant participé à l'enquête. En d'autres termes, pour environ 40 % des employeurs, le nombre de plans recensés et celui déclaré par le futur retraité sont différents.

Dans les trois cas détaillés ci-dessus, la difficulté est de déterminer, pour chaque plan de retraite enregistré par l'employeur, celui auquel le salarié fait référence dans ses réponses à l'enquête. C'est une étape essentielle pour s'assurer que ce qui est mesuré est effectivement le niveau d'information des futurs retraités. La confrontation des données déclarées et des informations administratives n'est en effet une méthode efficace de mesure du niveau de connaissance que dans la mesure où l'appariement entre les deux sources d'informations est exact. Pourtant, bien qu'essentielle, cette étape est assez peu explicitée dans les études mesurant le niveau de connaissance des individus couverts par un ou plusieurs régimes de retraite d'entreprise. Pour l'enquête *Survey of Consumer Finances*, le fichier administratif est indépendant des données de l'enquête. C'est l'analyste qui procède à l'appariement et qui par conséquent détermine le régime de retraite auquel le salarié fait référence. Pourtant, ni Mitchell (1988), ni Starr-McCluer et Sundén (1999) ne détaillent les hypothèses retenues pour procéder à l'appariement⁹. En ce qui concerne l'enquête *Health and Retirement Study*, les données sont préalablement appariées selon certaines caractéristiques déterminantes du salarié. L'analyste n'a donc pas de maîtrise sur cette étape. C'est pourquoi, comme le soulignent Gustman, Steinmeier et Tabatabai (2007), dans les trois cas préalablement définis, il se peut que les différences entre les réponses fournies par les futurs retraités et les

⁸ Certains employeurs n'ont pas fourni le *Summary Plan Description*. Dans ce cas, ce dernier a été recueilli auprès du Ministère du Travail. Les entreprises ont en effet l'obligation de lui transmettre ce document.

⁹ M. Starr-McCluer et A. Sundén précisent seulement qu'elles appliquent le principe de « laisser le bénéfice du doute » au salarié dans les cas où l'appariement peut être source d'erreurs de mesure.

informations fournies par l'employeur résultent en réalité d'un mauvais appariement des données¹⁰.

2.3.2. Les erreurs de mesure liées au caractère partiel des données

Les erreurs de mesure du niveau d'information des futurs retraités peuvent également provenir du caractère partiel des données recueillies. En effet, même lorsque l'appariement est réalisé au niveau individuel, les informations fournies par les régimes de retraite ne concernent souvent qu'une partie des droits accumulés par les individus interrogés.

Aussi, dans certaines études, des paramètres indispensables au calcul des droits ne figurent pas de manière explicite dans les données utilisées. Par exemple, dans l'étude de Bernheim (1987), il est nécessaire de disposer de l'âge de départ en retraite pour pouvoir calculer le montant de la pension versée par le régime public de retraite. Or, cette information n'est disponible ni dans l'enquête *Retirement History Survey*, ni dans les données administratives qui l'accompagnent. D. Bernheim doit donc baser son calcul sur un âge hypothétique de départ en retraite. Celui-ci opte pour une date de départ définie comme le minimum entre l'année de la première vague d'enquête au cours de laquelle l'individu déclare percevoir une pension et celle où il déclare avoir quitté le marché du travail. Même si ce choix semble *a priori* raisonnable, rien n'indique que D. Bernheim calcule le montant de la pension de retraite sur la base du même âge de départ en retraite que l'individu interrogé. Par conséquent, si des différences entre le montant de pension déclaré par l'individu et celui calculé par l'auteur existent, elles ne s'expliquent pas nécessairement par une sous-information du futur retraité. Ce constat est d'autant plus vrai que les données concernant les revenus sont également incomplètes. Elles ne couvrent pas l'ensemble de la carrière, jusqu'à l'âge de la retraite, dans la mesure où une part importante des salariés interrogés n'était toujours pas partie en retraite lors de la dernière vague de l'enquête (1979). Entre cette date et le moment supposé du départ, l'auteur et les salariés concernés sont par conséquent contraints d'extrapoler les revenus. Or, rien n'indique là encore que les extrapolations réalisées par les salariés et par l'auteur sont identiques.

On retrouve le même problème en ce qui concerne l'enquête *Health and Retirement Study*. L'historique de revenus fourni par le régime public de retraite couvre la période allant jusqu'à la première vague de l'enquête (c'est-à-dire jusqu'en 1992). Au-delà et jusqu'à la date supposée de la retraite, les auteurs testant le niveau d'information des retraités sur le montant de pension à percevoir doivent projeter les revenus (Chan et Stevens, 2008)¹¹, ce qui peut être source d'erreurs de mesure. A titre d'exemple, Gustman et Steinmeier (1999) supposent qu'au-delà de 1992, les salaires augmentent à un rythme de 6,3 % par an. Gustman et Steinmeier (2004) modèrent également leurs résultats concernant le niveau de connaissance du montant de pension en précisant que l'enquête laisse une ambiguïté quant au niveau de réponse attendu concernant ce montant. Il semble ainsi qu'une part non négligeable des futurs retraités aient indiqué un montant de pension incluant les droits du conjoint, alors que les auteurs calculent ce montant sur la base des droits accumulés au niveau individuel.

En ce qui concerne les données fournies par les régimes publics de retraite, il existe également des sources d'erreurs de mesure plus spécifiques, liées aux modalités de collecte des données pour le calcul des droits à pension. Bridenne (2006) en donne une illustration à travers les données du régime général d'assurance vieillesse. Ces dernières peuvent être

¹⁰ Selon A. Gustman, T. Steinmeier et N. Tabatabai, les prochaines vagues de l'enquête *Health and Retirement Study* permettront d'avoir un indicateur du risque d'erreurs de mesure. Les responsables de l'enquête fourniront en effet un index précisant la fiabilité de l'appariement.

¹¹ Plus précisément, les auteurs reprennent l'historique des revenus enregistré par l'individu interrogé entre la première vague et la dernière vague disponible et projettent ensuite les revenus jusqu'au départ si celui-ci n'est pas parti à la retraite.

lacunaires pour certaines catégories de futurs retraités, en particulier pour ceux affiliés à plusieurs régimes de retraite. La Caisse nationale d'assurance vieillesse reçoit les informations des autres caisses à des échéances diverses et il n'est possible de connaître la carrière complète de l'assuré qu'au moment de sa retraite. De ce fait, comme le précise I. Bridenne, il peut exister un décalage entre la durée de carrière déclarée par l'individu interrogé et celle enregistrée par la Cnav qui ne résulte pas d'un manque de connaissance de l'individu. C'est pour cette raison que l'auteur propose une définition moins restrictive du niveau d'information sur la durée validée, entendu comme la probabilité pour le futur retraité d'indiquer une valeur identique à celle indiquée par le régime de retraite à quatre trimestres près. Il n'est toutefois pas certain que cette précaution suffise à éviter tous les cas où le décalage est imputable à l'incomplétude de l'information administrative, en particulier lorsque le décalage dépasse la marge d'erreur admise.

Même si les données fournies par les régimes d'entreprise sont plus particulièrement concernées par le risque d'erreurs de mesure liées à un mauvais appariement, celles-ci n'en sont pas moins exemptes des erreurs liées au caractère partiel des données. Nous citons ici deux exemples, particulièrement prégnants pour les plans de retraite à cotisations définies.

Le premier est une conséquence directe des conditions d'appariement entre l'enquête et les *Summary Plan Descriptions*. Certains régimes d'entreprise à cotisations définies offrent à leurs salariés la possibilité de sur-cotiser pour leur retraite, sur la base du volontariat. Les données fournies par les régimes de retraite n'étant pas individuelles, il est impossible de savoir si les salariés ont recours à ces cotisations volontaires. Par conséquent, lorsque les salariés fournissent la valeur de leur capital, qui est une fonction des cotisations, ces derniers intègrent les cotisations volontaires. En revanche, l'analyste ne peut en faire autant. Gustman et Steinmeier (1999) font état de cette difficulté et vérifient l'existence d'erreurs de mesure en comparant les résultats selon que sont exclus de l'analyse ou non les plans offrant une possibilité de cotisations volontaires. Les auteurs montrent ainsi que la différence entre la valeur du plan de retraite déclarée par le salarié et celle évaluée par l'analyste est plus importante parmi les plans avec cotisations volontaires.

Le second exemple concerne les différentes hypothèses économiques nécessaires à l'estimation d'un capital retraite. Pour évaluer le capital accumulé au titre de la retraite d'entreprise, plusieurs grandeurs économiques sont indispensables mais ne figurent pas dans les données utilisées, en particulier le niveau d'inflation et le taux de rendement du capital courants et en projection. En comparant la valeur du capital accumulé selon l'origine (estimation faite par le salarié ou l'analyste), il n'est possible d'en déduire un niveau d'information que si les estimations se basent sur les mêmes hypothèses économiques. Or, il est impossible de vérifier les hypothèses sur lesquelles se basent les salariés, ces derniers n'étant invités qu'à formuler la valeur du capital sans autres précisions.

En résumé, l'ensemble des études présentées jusqu'ici concluent à un faible niveau de connaissance des futurs retraités sur leurs droits à pension. Elles se basent sur la même méthode, la comparaison des données d'enquêtes et des informations administratives, et reposent sur l'hypothèse centrale selon laquelle l'information fournie par les régimes de retraite constitue la « bonne » information. Toutefois, cette hypothèse n'est pas nécessairement vérifiée pour au moins deux raisons : l'appariement entre les enquêtes et les données administratives n'est pas toujours réalisé au niveau individuel ; les données disponibles peuvent être incomplètes. Le niveau de connaissance ainsi évalué peut alors être entaché d'erreurs de mesure. La suite du document est consacrée à une nouvelle mesure qui tente de minimiser ce risque d'erreurs.

3. UNE NOUVELLE ESTIMATION DU NIVEAU DE CONNAISSANCE DES INDIVIDUS SUR LEURS DROITS A LA RETRAITE : LA METHODOLOGIE

En France, le montant de pension versé par le régime général d'assurance-vieillesse est basé sur de nombreux éléments qui rendent son calcul particulièrement complexe. En théorie, un futur retraité qui souhaite calculer le montant de sa pension de base (au régime général) à n'importe quel moment doit disposer d'un nombre important d'informations sur ses droits à pension (3.1). Nous proposons une mesure du niveau d'information des futurs retraités sur leurs droits principalement à partir des données de l'enquête *Intentions de départ en retraite 2005* appariée au fichier administratif 2011 de la Cnav (3.2). Nous testons ainsi le niveau de connaissance sur un paramètre clé, la durée d'assurance, en limitant le risque d'erreurs de mesure (3.3).

3.1. Les éléments nécessaires au calcul des droits à pension au régime général d'assurance-vieillesse avant la réforme des retraites de 2010

Le niveau de connaissance sur les droits à la retraite est entendu comme la capacité d'un individu à prédire son montant de pension à différents âges. Théoriquement, pour le régime général uniquement, cette capacité est basée sur la connaissance : des règles de calcul de la pension (3.1.1), de la valeur des paramètres du régime général (3.1.2), des droits effectivement acquis (3.1.3) et de certains dispositifs spécifiques (3.1.4.).

3.1.1. Les règles de calcul de la pension de droit propre

La pension de base du régime général est calculée comme une fraction des meilleurs salaires perçus durant la carrière suivant la formule ci-dessous :

$$\text{Pension} = \text{Salaire Annuel Moyen} \times \text{Taux} \times \text{Coefficient de proratisation}$$

- Le *salaire annuel moyen* est la moyenne des meilleurs salaires annuels et se calcule de la manière suivante :

$$\text{Salaire annuel moyen} = \frac{\sum_{s=1}^S w_s}{S},$$

avec w_s le salaire limité au plafond de la Sécurité sociale¹² revalorisé de l'année s . Le nombre de meilleurs salaires annuels intégrés dans son calcul, S , est fonction de l'année de naissance de l'assuré (il est fixé à 25 à partir de la génération 1953).

- Le *taux* est la fraction des meilleurs salaires retenus. Il est plafonné à 50 % et est dit plein lorsqu'il atteint ce niveau plafond. C'est le cas lorsqu'un assuré valide un nombre suffisant de trimestres, automatiquement s'il prend sa retraite à partir de 65 ans, ou encore dès l'âge de 60 ans par reconnaissance de l'inaptitude. Si aucune de ces trois conditions n'est réunie,

¹² A titre d'illustration, en 2011, le montant annuel du plafond de la Sécurité sociale est de 35 352 euros.

une pénalité s'applique, appelée « décote ». Elle est proportionnelle à la distance (en trimestres) qui sépare l'assuré de la condition qui lui est la plus favorable (celle relative à la durée requise ou celle relative à l'âge de 65 ans). Le calcul du taux de la pension peut ainsi être résumé de la manière suivante :

$$\text{Taux} = 0,5 \times \left\{ 1 - d \times \max \left[0; \min \left\{ (k^{\max} - R), \frac{D - N}{4} \right\} \right] \right\},$$

avec d le niveau de la décote, k^{\max} l'âge d'obtention automatique du taux plein, R l'âge d'ouverture des droits à la retraite, D la durée requise pour le taux plein, et N la durée d'assurance validée.

- Le coefficient de proratisation se calcule de la manière suivante :

$$\text{Coefficient de proratisation} = \min \left\{ 1; \frac{n}{D_p} \right\},$$

avec n la durée validée au régime général et D_p la durée retenue pour le coefficient de proratisation.

En théorie, un assuré qui souhaite calculer le montant de sa pension de base au régime général doit donc maîtriser ces quatre formules de calcul.

3.1.2. Les paramètres du régime général

En reprenant le résumé proposé dans Hairault *et alii* (2004), un assuré du régime général d'assurance-vieillesse qui souhaite calculer son âge optimal de départ en retraite est supposé connaître le vecteur de paramètres suivant :

$$\Phi_{CNAV} = \{ \tau, T_p, d, S, D, k^{\max}, D_p \},$$

composé de τ le taux de cotisation, T_p le taux dit plein, d le niveau de la décote appliquée au taux plein pour chaque année manquante, S le nombre de salaires pris en compte dans le calcul du salaire annuel moyen, D la durée requise pour le taux plein, k^{\max} l'âge d'obtention automatique du taux plein et D_p la durée pour le calcul de la proratisation.

3.1.3. Les droits acquis tout au long de la carrière

Le calcul du montant de la pension par l'assuré requiert également la conversion de la carrière en droits individuels à la retraite. Cette transformation se fait principalement à deux niveaux : celui des salaires « portés au compte » et celui de la durée d'assurance validée¹³.

- Les salaires portés au compte, c'est-à-dire les salaires pouvant entrer dans le calcul du salaire annuel moyen, sont supposés résumer la carrière d'un assuré. A l'évidence, un individu qui souhaite estimer le montant de sa pension doit en théorie se souvenir de l'historique de ses salaires. Mais pour obtenir la chronique des salaires portés au compte et

¹³ Le relevé de carrière de la Cnav se situe principalement à ce niveau de connaissance. Il permet en effet de mieux comprendre la transformation de la carrière en salaires portés au compte et en trimestres d'assurance (pour une présentation détaillée du relevé de carrière, voir annexe 1). Dans la pratique, l'effort de transformation nécessaire au salarié est atténué par la réception du relevé de carrière. Il n'en demeure pas moins que pour calculer sa pension à tout moment, il doit être en mesure de vérifier et de mettre à jour les données issues du relevé de carrière.

ainsi calculer son salaire annuel moyen, cet effort de mémoire n'est pas suffisant. L'individu doit encore procéder à un certain nombre de « transformations » de ses salaires afin de sélectionner les plus élevés et calculer leur moyenne. Il doit en particulier :

- déterminer pour chaque salaire annuel la valeur comprise sous le plafond de la Sécurité sociale. Ce plafond est fixé au 1^{er} janvier de chaque année et suit en général l'évolution du salaire moyen brut par tête.
- classer les salaires perçus au cours de sa carrière. Cela implique qu'il soit en mesure de procéder à la revalorisation des salaires portés au compte prévue par le régime de retraite. Jusqu'au début des années 1980, les salaires portés au compte étaient revalorisés comme le plafond de la Sécurité sociale. Ils sont désormais indexés sur l'évolution des prix.

- En ce qui concerne la durée d'assurance validée N , elle dépend des salaires perçus et de la longueur de la carrière de l'individu. La carrière est entendue dans son sens large. Elle intègre en effet aussi bien les périodes d'emploi que certaines périodes de chômage, de maladie et d'invalidité. Ces périodes sont donc converties en trimestres. Par exemple, une période d'emploi salarié permet de valider au moins un trimestre si elle donne lieu à une rémunération au moins égale à 200 fois le Smic horaire au 1^{er} janvier de l'année considérée. Quant aux périodes de chômage, elles peuvent également être converties en trimestres validés. Les périodes de chômage indemnisé permettent de valider un trimestre lorsqu'elles sont au moins égales à 50 jours. Le chômage non indemnisé permet également de valider au maximum quatre trimestres au cours de la carrière après chaque période de chômage indemnisé. En ce qui concerne la maladie, un trimestre est validé pour chaque période d'indemnisation au titre de l'assurance maladie au moins égale à 60 jours. Enfin, pour chaque trimestre civil comprenant trois mensualités de paiement d'une pension d'invalidité, un trimestre d'assurance est validé.

3.1.4. Les dispositifs spécifiques

Enfin, un assuré qui souhaite calculer son montant de pension de base au régime général pour un départ en retraite à différents âges devrait connaître les dispositifs suivants :

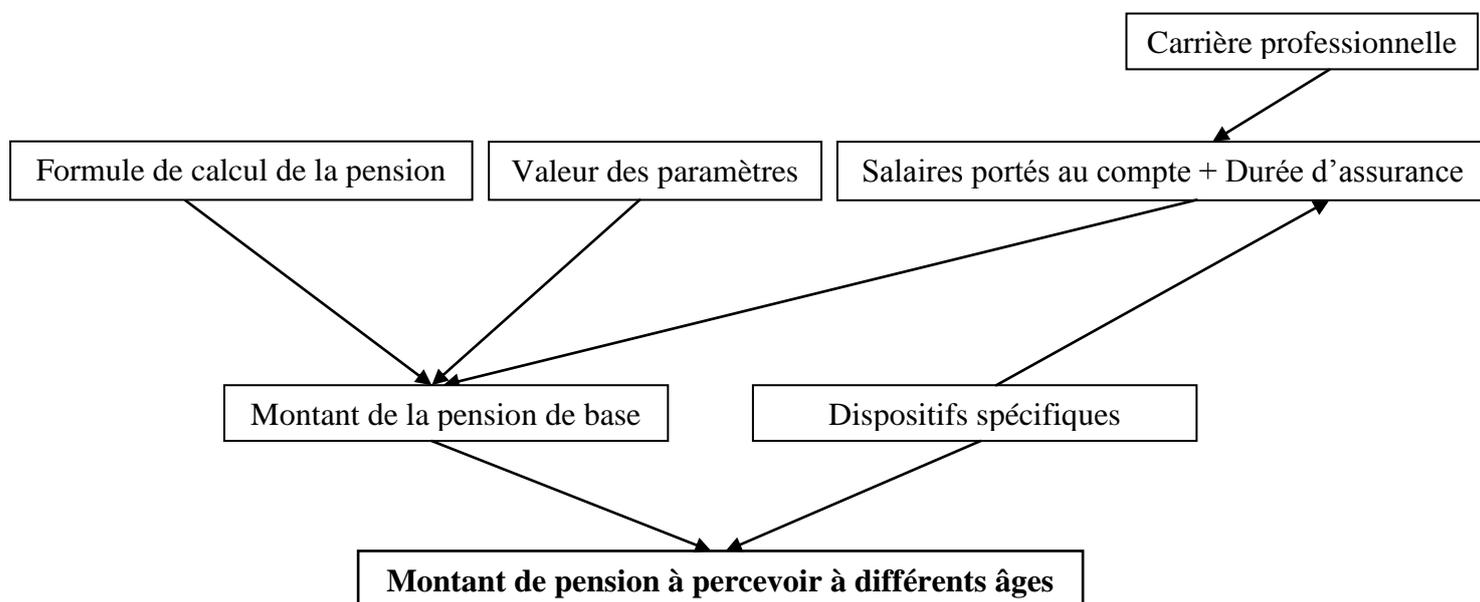
- le *minimum contributif*. Ce dispositif garantit une pension minimale aux individus pouvant prétendre à une retraite au taux plein ;
- les *dispositifs de droits familiaux et conjugaux*. On recense les majorations de durée d'assurance pour enfants, l'assurance vieillesse des parents au foyer, les majorations de pension pour les parents de trois enfants et plus et les majorations pour conjoint ou enfant à charge¹⁴ ;
- la *surcote*. Depuis le 1^{er} Janvier 2004, les assurés qui poursuivent leur activité au-delà de l'âge légal et après avoir validé suffisamment de trimestres pour bénéficier d'une retraite sans pénalités peuvent bénéficier d'une surcote. Il s'agit d'une majoration de pension appliquée directement au montant annuel brut de la pension ;
- la *retraite progressive*. Il s'agit d'un dispositif qui permet, à partir de 60 ans, de poursuivre une activité à temps partiel tout en percevant une fraction de sa pension de retraite.
- le *cumul emploi-retraite* permet de percevoir, sous certaines conditions, simultanément une pension de retraite et des revenus d'activité. Depuis le 1^{er} janvier 2009, les assurés âgés d'au moins 60 ans et disposant de la durée d'assurance requise pour bénéficier du taux plein peuvent percevoir l'intégralité de leur pension de retraite et de leur revenu d'activité.

Au final, une fois connus les formules de calcul de la pension, la valeur des paramètres, les droits effectivement acquis et les divers dispositifs spécifiques (cf. Schéma 1), un individu qui prend sa décision de départ en retraite dans le cadre d'une information parfaite doit pouvoir

¹⁴ Pour une présentation détaillée de ces droits, voir le 6^{ème} rapport du Conseil d'Orientation des Retraites (2008).

comprendre l'impact de ses choix sur le niveau de sa future pension, quel que soit le scénario étudié¹⁵.

Schéma 1. Représentation synthétique des différents domaines de connaissances nécessaires au calcul de la pension du régime général



3.2. Les données de l'enquête *Intentions de départ en retraite* appariées aux fichiers de la Cnav

Les données que nous utilisons sont issues de l'enquête *Intentions de départ en retraite*. Cette enquête a été menée à l'initiative de la Direction Générale du Trésor et de la Politique Economique (DGTPE) et réalisée conjointement avec la Cnav, le Conseil d'Orientation des Retraites (COR), la Direction de la Recherche, des Etudes et des Evaluations Statistiques (DREES), l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (Insee) et le Service de communication du ministère de l'Economie et des Finances (Sircom). Les données ont été collectées en janvier 2005. L'enquête interroge 1004 assurés du régime général et 400 agents de la fonction publique.

Cette enquête s'inscrit dans le contexte de la réforme des retraites de 2003 qui a sensiblement modifié les conditions d'ouverture d'une retraite. Elle a pour objet de déterminer les facteurs qui ont une influence sur les comportements de départ en retraite et de mesurer le poids des considérations financières dans l'arbitrage travail-retraite. Pour cela, elle interroge des assurés :

- âgés entre 54 et 59 ans ;
- encore en emploi au moment de l'enquête et plus précisément salariés du secteur privé dans le cas de l'enquête régime général ;
- ayant cotisé au moins 100 trimestres au régime général ou dans un régime aligné¹⁶.

Il s'agit donc d'un échantillon très particulier. Le volet régime général du questionnaire est composé de cinq modules¹⁷ :

¹⁵ Il est à noter que les connaissances nécessaires au calcul de la pension Cnav sont à reproduire autant de fois que le nombre de régimes (complémentaires et de base) auxquels l'individu est affilié.

¹⁶ Les régimes alignés au régime général sont : le régime des salariés agricoles (Mutualité Sociale Agricole – MSA – salariés) et le régime des artisans et commerçants (Régime Social des Indépendants – RSI –).

- Le module d'identification de la personne qui renseigne sur certaines caractéristiques sociodémographiques de l'assuré interrogé (sexe, âge, niveau de diplôme, catégorie socioprofessionnelle) ;
- Le module de description de l'environnement familial, professionnel, et de l'état de santé qui apporte des informations précises sur le conjoint et les autres membres du foyer, le contenu de l'emploi occupé par l'assuré ainsi que les conditions de travail auxquelles il est confronté et permet d'apprécier le niveau de santé de ce dernier ;
- Le module de mesure du niveau d'information sur les droits à la retraite qui interroge sur le sentiment d'être informé ainsi que sur la connaissance des durées validées et requises (voir *infra* pour une présentation détaillée du module) ;
- Le module de révélation des préférences est le cœur de l'enquête. Il est composé d'une série de questions formulées comme des scénarios. L'enquêté est ainsi confronté à des possibilités de départs précoces ou tardifs moyennant une pension respectivement plus faible ou plus élevée. L'objet étant de déterminer à partir de quel niveau de pension l'assuré choisira telle ou telle option.
- Le module épargne-patrimoine est composé de quatre questions qui permettent d'identifier le rôle joué par l'épargne et le patrimoine dans les comportements de départ en retraite.

Le module intitulé « Niveau d'information préalable de l'assuré » est organisé de la manière suivante. Dans un premier temps, l'assuré est interrogé sur son sentiment vis-à-vis de son niveau d'information suivant la formulation suivante :

« Personnellement, concernant vos droits en matière de retraite, vous sentez-vous...? »

1. Très bien informé,
2. Plutôt bien informé,
3. Plutôt mal informé,
4. Très mal informé,
5. Ne sait pas. »

Ensuite, il lui est demandé s'il pense connaître le nombre de trimestres qu'il a validés jusqu'à présent et, dans la mesure où il répond positivement, d'indiquer cette durée. Les deux questions sont ainsi formulées comme suit :

« Connaissez-vous le nombre de trimestres ou d'années que vous avez validés aujourd'hui ? »

1. Oui, exactement,
2. Oui, approximativement,
3. Non.

Si oui, combien de trimestres ou d'années avez-vous validé ? »¹⁸

Enfin, l'enquêté devait indiquer le nombre de trimestres qui, d'après lui, permet de disposer d'une retraite au taux plein en répondant à la question suivante :

« Quel est, selon vous, le nombre de trimestres que vous avez à valider (au total) pour bénéficier d'une retraite au taux plein ? »

Une des particularités de l'enquête est qu'elle est appariée avec les données administratives de la Cnav. Celles-ci sont composées des reports de carrière annuels issus des Déclarations Annuelles de Données Sociales (DADS) pour ce qui est de l'activité salariée, des données de l'assurance maladie, de l'assurance chômage et de la branche famille pour ce qui est des

¹⁷ Le questionnaire de l'enquête est disponible sur le site du Conseil d'Orientation des Retraites : <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-477.pdf>

¹⁸ Afin de permettre une comparabilité entre les données déclarées et administratives, les enquêteurs précisait aux futurs retraités de ne pas comptabiliser les majorations de durée pour enfants et les périodes de service militaire.

périodes assimilées et des données des autres régimes de retraite en ce qui concerne les périodes validées dans d'autres régimes. L'appariement des données de l'enquête à celles issues des fichiers de la Cnav permet :

- d'observer les départs effectifs à la retraite des assurés interrogés pour vérifier dans quelle mesure les intentions de départ exprimées par ces derniers au moment de l'enquête coïncident avec les décisions de départ qu'ils ont effectivement prises (Barrallon *et alii*, 2010).
- de mesurer le niveau réel de connaissance des assurés sur leurs droits à la retraite par la confrontation des informations recueillies dans le module information de l'enquête à celles enregistrées par la Cnav.

3.3. La stratégie de mesure du niveau de connaissance des futurs retraités

Notre stratégie de mesure du niveau de connaissance des futurs retraités sur leurs droits à pension repose sur deux axes essentiels :

- D'une part, nous choisissons de tester le niveau de connaissance des futurs retraités sur un paramètre élémentaire, qui ne fait référence à aucune hypothèse sous-jacente ni du côté des futurs retraités ni de celui de l'analyste. Nous testons en effet le niveau d'information des individus sur leur durée d'assurance validée N , qui, comme nous l'avons dit précédemment, est une information de base pour déterminer le montant de la pension. Bien qu'essentielle, cette information ne constitue qu'un des nombreux paramètres à prendre en compte pour calculer le montant de la pension à différents âges. Le niveau de connaissance de ce paramètre n'indique donc pas celui du montant de la pension. Mais l'estimation du niveau d'information sur ce paramètre précis nous semble entraîner moins de risques d'erreurs de mesure que celle sur le montant de la pension. En effet, nous reprenons ici l'idée développée par Mitchell (1988) selon laquelle tester directement le niveau de connaissance des individus sur le montant de leur pension future peut être hasardeux. Cette idée est résumée dans l'extrait suivant :

« Les montants espérés de pension déclarés par les salariés sont basés sur de nombreuses hypothèses telles que, entre autres, l'évolution salariale, la durée de carrière, la date de départ en retraite, le niveau d'inflation ou encore l'espérance de vie. Lorsque l'assuré et le chercheur fournissent des montants de pension calculés à partir d'hypothèses implicites différentes et inconnues du chercheur, la confrontation de ces montants [à des fins de mesure du niveau de connaissance] devient quasiment impossible. » (p. 25).¹⁹

Notre stratégie consiste donc à mesurer le niveau de connaissance des futurs retraités sur un paramètre élémentaire mais essentiel pour le calcul du montant de la pension. Cette méthode devrait donc limiter le risque d'erreur de mesure lié à l'incomplétude des données administratives tout en offrant une idée du niveau de connaissance dont disposent les futurs retraités pour calculer le montant de leur pension à différents âges.

- D'autre part, nous nous basons sur une analyse au niveau individuel. Nous comparons en effet, à partir de données administratives appariées au niveau individuel, la durée d'assurance validée déclarée par les personnes enquêtées à leur durée d'assurance réelle. Là encore, cela réduit le risque d'erreurs de mesure, en particulier celui lié à une mauvaise qualité d'appariement. La durée validée enregistrée par la Cnav correspond à la somme des trimestres « portés au compte de l'assuré », c'est-à-dire le nombre de trimestres à partir duquel est calculée la pension de retraite effectivement versée. Ces trimestres sont

¹⁹ Traduction de : « *Worker reports about expected benefits will incorporate myriad of assumptions about future wage growth, seniority and age at retirement, inflation, and mortality (among others). (...) When the two sides compute benefits, using underlying assumptions that differ and are unknown to the researcher, a comparison of benefit amounts is rendered virtually impossible.* »

régulièrement alimentés par les différents organismes à l'origine de ces enregistrements et la carrière d'un individu fait l'objet quasi-systématiquement d'une régularisation avant la liquidation des droits à la retraite.

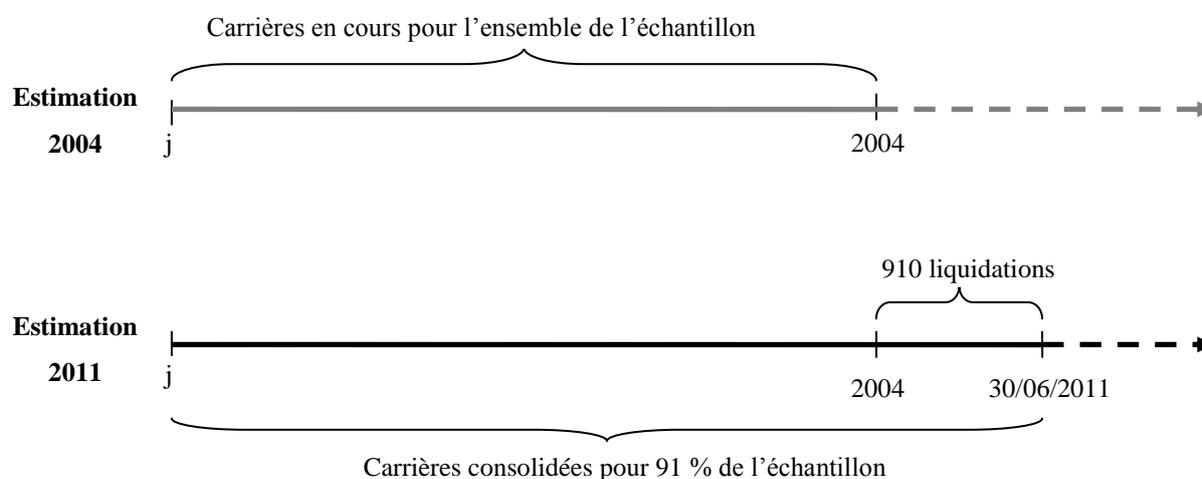
Le protocole de l'enquête *Intentions de départ en retraite* prévoit la mise à jour régulière des données de carrière jusqu'au moment de la liquidation des droits à la retraite au régime général d'assurance vieillesse. Nous utilisons pour cette étude la dernière mise à jour des données disponible. Les données de l'enquête *Intentions de départ en retraite* ont ainsi été enrichies des informations issues des fichiers de la Cnav arrêtées au 30 juin 2011. A cette date, plus de 90 % des individus interrogés dans le cadre de l'enquête ont liquidé leurs droits à pension au régime général. En d'autres termes, nous disposons d'une carrière consolidée pour plus de 90 % de l'échantillon d'enquête. Nous actualisons l'étude Bridenne (2006) qui était basée sur les informations enregistrées par la Cnav juste après le terrain de l'enquête, soit avant que les premiers départs en retraite des personnes interrogées n'aient été enregistrés.

Plus précisément, nous comparons la durée que les futurs retraités déclarent avoir validée au moment de l'enquête à celle qui est enregistrée dans leur dossier Cnav au même moment. Le terrain de l'enquête ayant principalement eu lieu en janvier 2005, cela implique de connaître le nombre de trimestres validés à la fin de l'année 2004. Aussi, quelle que soit la date d'estimation, la variable d'intérêt est le nombre de trimestres validés à la fin de l'année 2004. Par conséquent, pour vérifier la cohérence des déclarations des individus sur leur durée d'assurance validée, nous mesurons la durée réellement validée au moment de l'enquête comme la somme des trimestres enregistrés chaque année n par la Cnav entre le 1^{er} report au compte, noté j , de l'assuré et la fin de l'année 2004 :

$$\text{Nombre de trimestres réellement validés} = \sum_{n=j}^{2004} \text{Trim}_n$$

La fenêtre d'observation est ainsi identique quelle que soit la date d'estimation : les trimestres validés sont observés entre j , la date de début de carrière, et la fin de l'année 2004. Cependant, comme le montre le Schéma 2, la date de mise à jour des données est différente. Dans l'estimation initiale, les données sont mises à jour au 31 décembre 2004, soit avant les premiers départs en retraite. Dans cette nouvelle estimation, les données sont mises à jour au 30 juin 2011, soit après le départ en retraite de plus de 90 % de l'échantillon d'enquête.

Schéma 2. Différences entre l'état de la carrière observé au moment de l'enquête et celui observé en 2011



Au total, on dispose donc d'une source d'information administrative appariée au niveau individuel avec l'échantillon d'enquête et fournissant pour plus de 90 % des individus interrogés les informations sur lesquelles le montant de pension réelle a été effectivement calculé. En d'autres termes, cette nouvelle estimation du niveau de connaissance des assurés sur leur durée d'assurance est réalisée sur la base de données administratives réduisant le risque d'erreurs de mesure.

4. UNE NOUVELLE ESTIMATION DU NIVEAU DE CONNAISSANCE DES FUTURS RETRAITES SUR LEURS DROITS A LA RETRAITE : LES PRINCIPAUX RESULTATS

La comparaison des informations détenues par les futurs retraités à celles qui servent effectivement au calcul de leur pension montre qu'une forte majorité de salariés ne connaît pas le nombre de trimestres validés (4.1) et que cette population présente des caractéristiques particulières (4.2).

4.1. Les futurs retraités sont majoritairement sous-informés sur leurs droits à la retraite

Les salariés ont une connaissance relativement limitée de la durée qu'ils ont effectivement validée (4.1.1). Avec le manque de connaissance de la durée requise, près d'un tiers des futurs retraités ne sont pas en mesure de calculer sa distance au taux plein (4.1.2).

4.1.1. Seul un futur retraité sur sept connaît exactement la durée qu'il a validée

Comme nous l'avons précisé plus haut, la durée d'assurance validée est le résultat de la transformation d'éléments de carrière en trimestres d'assurance. 18 % des futurs retraités interrogés déclarent ne pas connaître cette durée au moment de l'enquête (cf. Tableau 4). Les autres salariés ont déclaré connaître leur durée de manière approximative (27 %) ou exactement (55 %).

Tableau 4. Répartition des retraités selon leur réponse à la question « Connaissez-vous la durée que vous avez validée aujourd'hui ? »

Réponse	Effectifs
Oui, exactement	555
Oui, approximativement	268
Non	181
Total	1004

Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPE, Drees, Insee).

Champ : 1 004 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans.

Lecture : 181 futurs retraités ont répondu « non » à la question « connaissez-vous le nombre de trimestres ou d'années que vous avez validés aujourd'hui ? ».

Seuls ceux ayant répondu « oui » (« exactement » ou « approximativement ») à la question « connaissez-vous le nombre de trimestres ou d'années que vous validés aujourd'hui ? » ont

indiqué une durée d'assurance, soit 82 % de l'échantillon d'enquête. Au premier abord, ces futurs retraités semblent avoir une bonne connaissance de leur durée. En effet, la différence moyenne entre la durée déclarée par les personnes interrogées et celle enregistrée dans les fichiers de la Cnav est relativement faible, de l'ordre d'un trimestre. Ainsi, comme le montre le Tableau 5, en moyenne, les futurs retraités pensent avoir acquis 151 trimestres alors qu'ils en ont effectivement validé 152. A la médiane, on n'observe pas de différence entre la durée déclarée et celle enregistrée dans le dossier administratif. La durée médiane est ainsi égale à 154 trimestres selon les futurs retraités et d'après la Cnav.

Tableau 5. Valeurs moyennes et médianes de la durée d'assurance validée selon l'origine de l'information

	Durée moyenne	Durée médiane
Durée validée selon les déclarations individuelles	151	154
Durée validée selon les informations administratives	152	154

Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

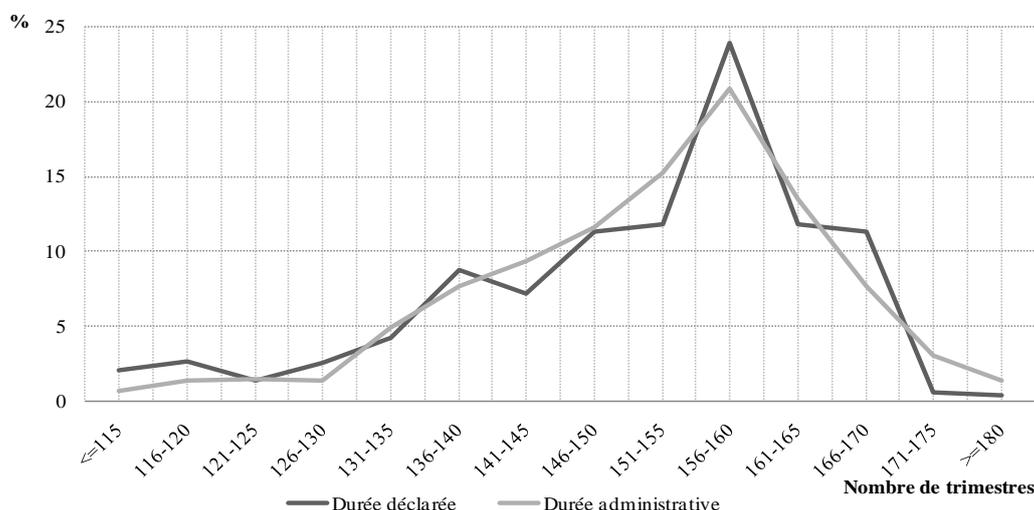
Champ : 823 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans et ayant déclaré connaître exactement ou approximativement leur durée d'assurance validée.

Lecture : En moyenne, les futurs retraités pensent avoir validé 151 trimestres au titre de l'assurance vieillesse alors qu'ils en ont effectivement validé 152.

Note : Durée d'assurance tous régimes, hors majorations de durée d'assurance et périodes militaires.

Le Graphique 1 confirme l'apparente proximité entre les déclarations des futurs retraités et les informations enregistrées par la Cnav. Les deux courbes de distribution présentent en effet le même profil.

Graphique 1. Distribution des durées déclarées et des durées enregistrées, en %



Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 823 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans et ayant déclaré connaître exactement ou approximativement leur durée d'assurance validée.

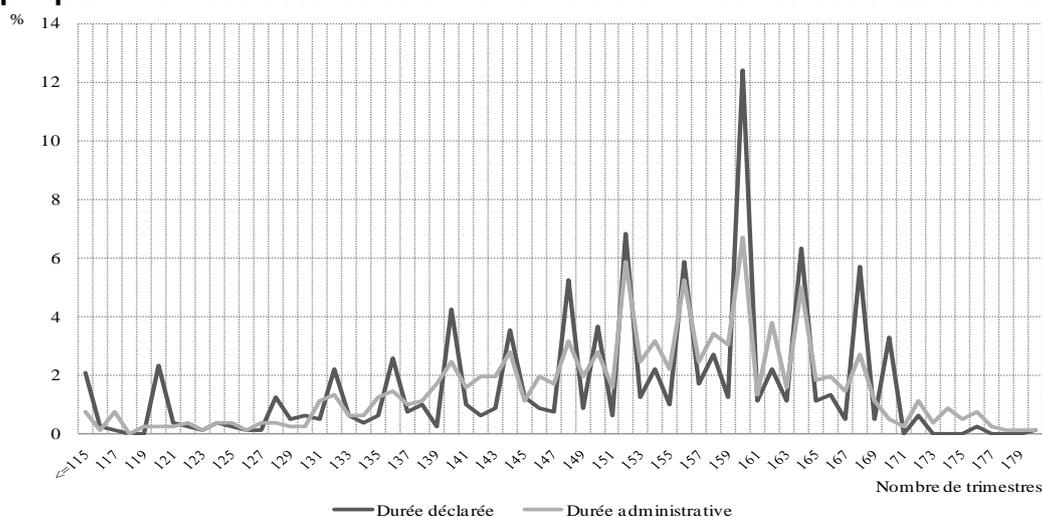
Lecture : 24 % des futurs retraités déclarent avoir validé entre 156 et 160 trimestres au titre de l'assurance vieillesse. D'après les données de la Cnav, 21 % des futurs retraités ont effectivement validé cette durée.

Note : Durée d'assurance tous régimes, hors majorations de durée d'assurance et périodes militaires.

Elles sont toutes deux croissantes jusqu'à 156-160 trimestres et décroissent fortement ensuite. Même si les deux courbes ont le même profil, on observe toutefois que les futurs retraités sont proportionnellement plus nombreux à déclarer des durées d'assurance inférieures à 140 trimestres et moins nombreux à déclarer des durées supérieures à 170 trimestres. On peut enfin observer que la distribution des durées déclarées est davantage heurtée que celle issue des fichiers administratifs.

Cette première comparaison des données déclarées et des informations administratives indique une tendance à la sous-estimation par les futurs retraités de la durée d'assurance qu'ils ont effectivement validée. Pour mesurer la part des futurs retraités disposant d'une information incorrecte sur leur durée de cotisation, il convient de confronter, pour chacun d'entre eux, l'information déclarée et celle enregistrée dans les fichiers administratifs.

Graphique 2. Part des assurés selon le nombre de trimestres déclarés et constatés



Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 823 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans et ayant déclaré connaître exactement ou approximativement leur durée d'assurance validée.

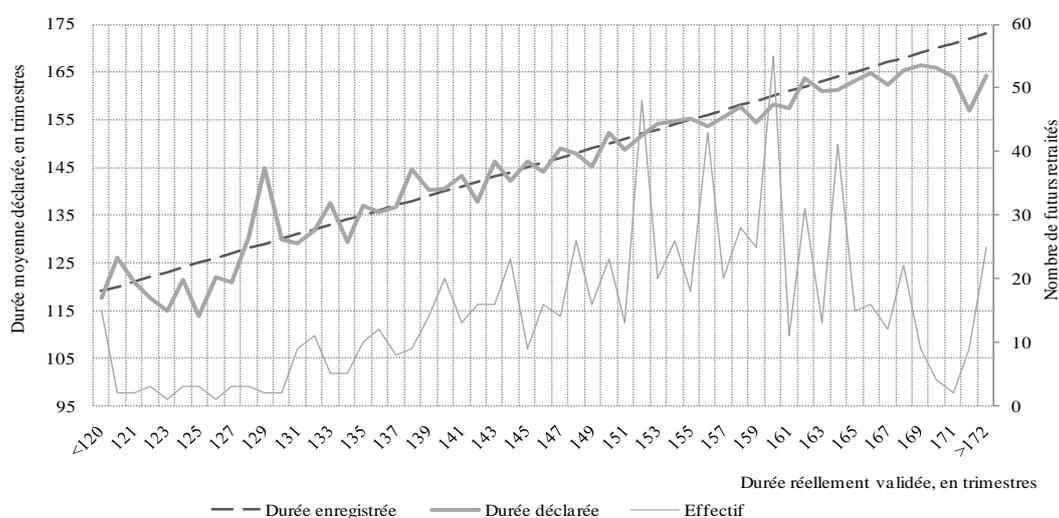
Lecture : 12 % des futurs retraités déclarent avoir validé 160 trimestres au titre de l'assurance vieillesse. D'après les données de la Cnav, 6,7 % des futurs retraités ont effectivement validé cette durée.

Note : Durée d'assurance tous régimes, hors majorations de durée d'assurance et périodes militaires.

Une première confrontation, simple, consiste à étudier les réponses des futurs retraités selon la durée d'assurance qu'ils ont réellement validée. Le résultat de cette confrontation est présenté dans le Graphique 3. Plus précisément, celui-ci décrit la durée moyenne que les futurs retraités interrogés pensent avoir validée selon le nombre de trimestres qu'ils ont effectivement acquis. La courbe présente un caractère ascendant, ce qui signifie que le nombre moyen de trimestres déclarés augmente avec la durée effectivement validée. Toutefois, le profil de la courbe des droits déclarés par les futurs retraités ne suit pas symétriquement l'évolution des droits réellement acquis (trait pointillé sur le graphique). On peut ainsi observer que, pour de nombreuses durées, les futurs retraités pensent avoir validé moins de trimestres d'assurance qu'ils n'en ont effectivement acquis. Pour les durées enregistrées inférieures à 140 trimestres, la déconnexion entre durées déclarées et durées effectives est très forte. Par exemple, les futurs retraités ayant validé 120 trimestres pensent en avoir validé en moyenne 126, alors que ceux en ayant acquis 123 déclarent en moyenne disposer d'une durée d'assurance de l'ordre de 115 trimestres. La déconnexion est la plus forte pour une durée effective égale à 125 trimestres, avec un différentiel entre déclaration et enregistrement égal à - 11 trimestres.

Toutefois, avant 140 trimestres, les effectifs par durée enregistrée sont très faibles ce qui explique certainement ces évolutions marquées. Au-delà de 140 trimestres effectivement validés, les effectifs sont plus importants et la courbe décrivant l'évolution de la moyenne des durées déclarées devient plus linéaire. Les salariés ayant validé entre 140 et 158 trimestres indiquent en moyenne une durée d'assurance proche de la valeur réelle. Ainsi, en moyenne, les futurs retraités pensent avoir validé une durée d'assurance inférieure de deux trimestres à celle effectivement enregistrée. A partir de 159 trimestres, les différences entre durées déclarées et durées enregistrées sont plus importantes, de l'ordre de - 4 trimestres en moyenne. On observe enfin un net décrochage entre la durée déclarée et la durée enregistrée après 168 trimestres.

Graphique 3. Nombre moyen de trimestres déclarés selon la durée effectivement validée



Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 823 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans et ayant déclaré connaître exactement ou approximativement leur durée d'assurance validée.

Lecture : Les futurs retraités ayant validé 160 trimestres pensent en moyenne en avoir acquis 158.

Note : Durée d'assurance tous régimes, hors majorations de durée d'assurance et périodes militaires.

Afin d'identifier plus précisément les divergences entre les droits déclarés par les futurs retraités et ceux effectivement acquis par ces derniers, nous avons croisé les informations fournies par les futurs retraités à celles issues des fichiers administratifs. Le résultat de ce croisement est représenté dans le Tableau 6. La diagonale (cases grisées) recense les cas où les réponses fournies par les futurs retraités correspondent à celles enregistrées dans les fichiers de la Cnav, autrement dit les cas où les futurs retraités disposent d'une information correcte sur le nombre de trimestres qu'ils ont validés. Au-dessus de la diagonale, sont répertoriés les cas de sous-estimation par la personne interrogée. A l'inverse, on retrouve en-dessous de la diagonale les cas de surestimation.

Les résultats de cette première confrontation sont relativement dispersés et le taux de correspondance entre la durée déclarée et la durée effective est très variable selon le nombre de trimestres, allant de 8 % à 76 %. Le taux de correspondance le plus élevé, égal à 76 %, est observé pour les durées inférieures ou égales à 125 trimestres. Cependant, cela n'indique pas nécessairement que les assurés ayant validé cette durée sont les mieux informés, dans la mesure où la fenêtre de durée est plus large et les effectifs relativement limités.

Des taux inférieurs à 40 % sont ensuite observés pour de nombreuses durées d'assurance. En d'autres termes, pour ces durées, moins de 40 % des futurs retraités indiquent une durée

de cotisation conforme à celle enregistrée dans les fichiers administratifs. Entre 136 et 140 trimestres validés, le taux de correspondance atteint 52 %. Il s'agit du taux de correspondance le plus élevé pour une fenêtre d'observation de quatre trimestres. Enfin, au-delà de 170 trimestres, le taux de correspondance est de l'ordre de 8 %. Autrement dit, 92 % des futurs retraités ayant validé plus de 170 trimestres pensent en avoir validé moins. Au total, le coefficient de corrélation entre la durée déclarée et la durée réelle est égal à 0,405.

Tableau 6. Confrontation des durées déclarées aux droits effectivement acquis, (% colonnes)

		Enregistrés										
		<=125	126-130	131-135	136-140	141-145	146-150	151-155	156-160	161-165	166-170	>170
Déclarés	<=125	75,9	36,4	22,5	1,6	3,9	3,2	3,2	1,7	0,0	0,0	2,8
	126-130	6,9	36,4	20,0	4,8	2,6	0,0	0,0	0,6	0,9	0,0	0,0
	131-135	6,9	9,1	27,5	17,5	7,8	1,0	1,6	0,6	0,0	0,0	0,0
	136-140	6,9	0,0	12,5	52,4	18,2	7,4	5,6	2,3	0,0	0,0	0,0
	141-145	3,4	18,2	7,5	7,9	27,3	19,0	4,0	1,7	0,9	0,0	0,0
	146-150	0,0	0,0	2,5	4,8	29,9	35,8	13,6	5,9	1,8	3,2	2,8
	151-155	0,0	0,0	0,0	3,2	3,9	20,0	28,8	15,2	7,2	3,2	2,8
	156-160	0,0	0,0	5,0	4,8	3,9	10,5	32,8	50,3	28,8	15,9	25,0
	161-165	0,0	0,0	0,0	1,6	2,6	1,0	7,2	15,8	35,1	23,8	8,3
	166-170	0,0	0,0	2,5	1,6	0,0	2,1	3,2	5,3	25,2	47,6	50,0
	>170	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	6,3	8,3
Effectifs		29	11	40	63	77	95	125	171	111	63	36

Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 823 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans et ayant déclaré connaître exactement ou approximativement leur durée d'assurance validée.

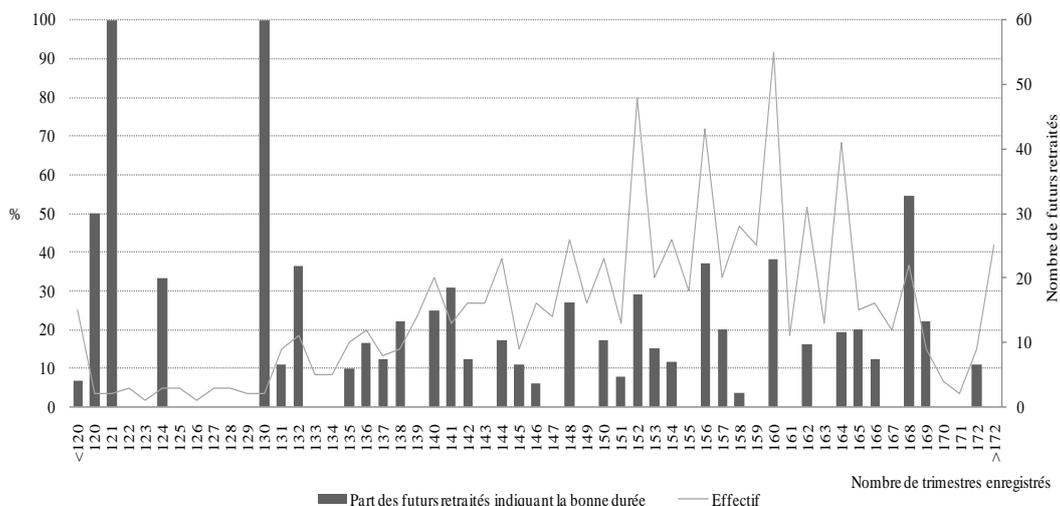
Lecture : 50,3 % des futurs retraités ayant déclaré avoir validé entre 156 et 160 trimestres ont effectivement validé cette durée.

Note : Durée d'assurance tous régimes, hors majorations de durée d'assurance et périodes militaires.

Lorsqu'on réduit la fenêtre de comparaison à un seul trimestre, les résultats sont encore plus dispersés et confirment le faible niveau de connaissance des futurs retraités concernant leur durée d'assurance.

Graphique 4 décrit la part des futurs retraités disposant d'une information parfaite concernant la durée qu'ils ont validée ou, dit autrement, ayant déclaré un nombre de trimestres exactement identique à celui enregistré dans les fichiers de gestion de la Cnav. Cette part est très variable selon la durée effectivement enregistrée. Elle est nulle pour de nombreuses durées, en particulier entre 122 et 134 trimestres. Ainsi, à l'exception de 124, 130, 131 et 132 trimestres, tous les futurs retraités ayant validé entre 122 et 134 trimestres ne connaissent pas le nombre de trimestres qu'ils ont validés. C'est également le cas pour de nombreuses durées à partir de 135 trimestres, en particulier pour les durées impaires. A l'inverse, tous les futurs retraités ayant validé 121 ou 130 trimestres au titre de l'assurance-vieillesse disposent d'une information parfaite concernant leur durée d'assurance. Pour les autres durées enregistrées, la part des futurs retraités disposant d'une information parfaite varie entre 4 % et 54 %. Les plus faibles proportions d'individus bien informés sont observées pour les durées égales à moins de 120 trimestres ainsi qu'à 146, 151 et 158 trimestres. Celles-ci sont systématiquement inférieures à 10 %. A l'inverse, les plus fortes proportions, supérieures à 30 %, sont observées pour 124, 132, 141, 156, 160 et 168 trimestres.

Graphique 4. Part des futurs retraités ayant indiqué exactement la bonne durée d'assurance validée, par nombre de trimestres enregistrés par la Cnav



Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

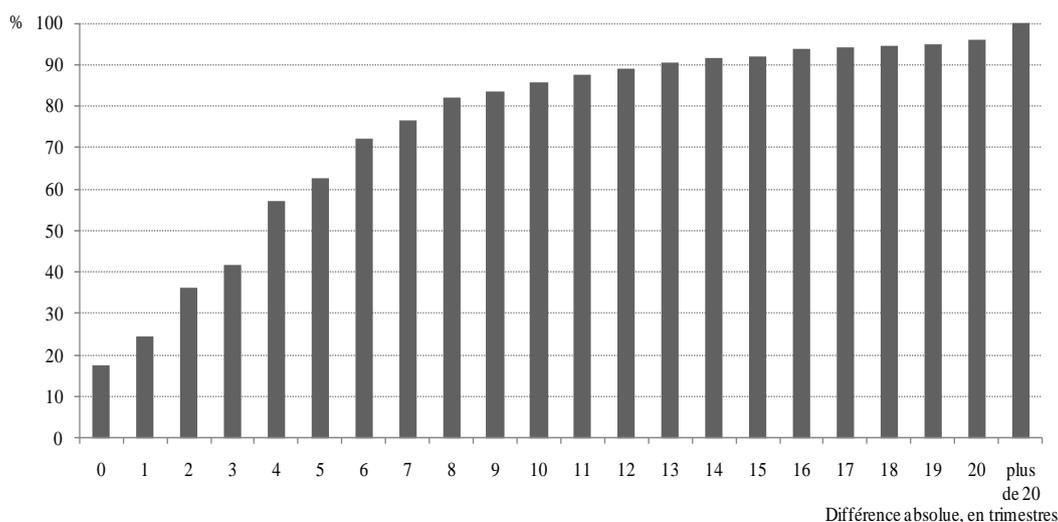
Champ : 823 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans et ayant déclaré connaître exactement ou approximativement leur durée d'assurance validée.

Lecture : 50 % des futurs retraités ayant validé 120 trimestres connaissent exactement leur durée d'assurance.

Note : Durée d'assurance tous régimes, hors majorations de durée d'assurance et périodes militaires.

Seuls 17 % des futurs retraités interrogés sur leur durée d'assurance ont indiqué exactement la même durée que celle enregistrée dans leur dossier administratif (cf. Graphique 5). En d'autres termes, pour un futur retraité sur six déclarant connaître sa durée d'assurance, la différence entre le nombre de trimestres déclarés et le nombre de trimestres enregistrés est nulle. La distribution cumulée présente un caractère fortement ascendant pour une différence comprise entre 1 et 4 trimestres. Aussi, 57 % des futurs retraités indiquent une durée d'assurance différente d'au plus 4 trimestres par rapport à celle effectivement enregistrée. Cela revient à dire que plus de la moitié des futurs retraités ayant déclaré connaître leur durée d'assurance indiquent un nombre de trimestres identique, à plus ou moins un an, à celui enregistré par la Cnav. Les 43 % restants indiquent par conséquent une durée d'assurance éloignée de plus d'un an de celle qu'ils ont réellement validée. 25 % des futurs retraités interrogés indiquent une durée différente de 5 à 8 trimestres par rapport à celle enregistrée dans les fichiers de la Cnav. Au-delà de 8 trimestres de différence, la distribution cumulée croît à un rythme plus lent. Pour 14 % des futurs retraités interrogés, la différence entre la durée déclarée et celle enregistrée est comprise entre 9 et 20 trimestres. Enfin près de 4 % des futurs retraités indiquent une durée d'assurance différente de plus de 20 trimestres de celle enregistrée, soit une différence entre durée supposée et durée réelle de plus de 5 ans.

Graphique 5. Distribution cumulée des différences (en valeur absolue et en trimestres) entre durées déclarées et durées administratives



Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 823 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans et ayant déclaré connaître exactement ou approximativement leur durée d'assurance validée.

Lecture : Pour 17 % des futurs retraités, il n'y a pas de différence entre la durée déclarée et celle enregistrée dans les fichiers de la Cnav.

Note : Durée d'assurance tous régimes, hors majorations de durée d'assurance et périodes militaires.

En résumé, seuls 17 % des futurs retraités ayant répondu « oui, exactement » ou « oui, approximativement » à la question « connaissez-vous le nombre de trimestres ou d'années que vous avez validés aujourd'hui ? », indiquent un nombre de trimestres exactement identique à celui qu'ils ont validé. En tenant compte des assurés ayant répondu « non » à cette même question, la part des individus disposant d'une connaissance précise de leur durée d'assurance est de 14 % (cf. Tableau 7).

Tableau 7. Résultat final de la confrontation des durées déclarées et administratives

	Estimation données 2004	Estimation données 2011
Durée non déclarée par le futur retraité	18 %	18 %
Comparaison stricte des durées déclarées et administratives		
Durées déclarées et administratives strictement différentes	66 %	68 %
Durées déclarées et administratives strictement identiques	16 %	14 %
Comparaison des durées déclarées et administratives à 4 trimestres près		
Durées déclarées et administratives différentes de plus de 4 trimestres	31 %	35 %
Durées déclarées et administratives identiques, à 4 trimestres près	51 %	47 %

Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 1 004 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans.

Lecture : D'après l'estimation 2011, 47 % des individus interrogés ont indiqué une durée d'assurance validée identique à celle enregistrée dans les fichiers de la Cnav, à quatre trimestres près.

Note : Durée d'assurance tous régimes, hors majorations de durée d'assurance et périodes militaires.

On observe une différence entre les résultats obtenus avec les données mises à jour et ceux mis en évidence à partir des données disponibles juste après le terrain de l'enquête. La proportion des individus bien informés sur leur durée d'assurance était de 16 % lors de la première estimation et passe à 14 % avec les informations mises à jour. La différence est ainsi relativement faible, ce qui indique que le risque d'erreurs de mesure du niveau de connaissance des individus sur leurs droits à la retraite lié à l'incomplétude des reports de carrière est assez limité.

En admettant une marge d'erreur de mesure de plus ou moins 4 trimestres²⁰, on peut conclure que moins de la moitié des salariés proches de la retraite interrogés dans le cadre de l'enquête *Intentions de départ en retraite* ont une connaissance correcte de la durée qu'ils ont réellement validée au titre de l'assurance vieillesse. Cette proportion est assez faible au regard de l'importance que revêt ce paramètre dans le calcul de la pension du régime général²¹.

4.1.2. En conséquence, deux tiers des futurs retraités ne sont pas en mesure de calculer leur distance au taux plein

La connaissance de la durée d'assurance validée est essentielle pour le calcul de la pension à percevoir à différents âges. Elle permet notamment d'évaluer la distance au taux plein, entendue comme le nombre d'années (ou de trimestres) restant avant de pouvoir bénéficier d'une retraite au taux plein. La distance au taux plein est supposée jouer un rôle central sur les décisions de départ en retraite et plus généralement sur les comportements d'activité des seniors (Hairault, Langot et Sopraseuth, 2006). Or, comme nous l'avons montré, la connaissance exacte de la durée d'assurance validée n'est acquise que par moins d'un futur retraité sur sept et plus de la moitié des futurs retraités indiquent un nombre de trimestres éloigné de plus d'un an de la durée réelle. Cela laisse entendre que seule une faible proportion des individus est en mesure de calculer sa distance au taux plein et de prendre, par conséquent, une décision de départ en retraite optimale.

Par ailleurs, pour calculer la distance au taux plein, il est également nécessaire de connaître la durée de cotisation requise pour bénéficier d'une retraite sans pénalité, qui augmente régulièrement, depuis la réforme des retraites de 1993, avec les générations. Là encore, le niveau de connaissance des futurs retraités est relativement faible. Comme l'a montré Bridenne (2006), la part des futurs retraités interrogés dans le cadre de l'enquête *Intentions de départ en retraite* connaissant exactement la durée qu'ils doivent valider pour bénéficier d'une retraite au taux plein est assez limitée.

Plus précisément, l'échantillon de l'enquête est composé d'individus nés entre 1945 et 1950, ce qui implique trois durées légales possibles : 160 trimestres pour les individus nés entre 1945 et 1948, 161 trimestres pour ceux nés en 1949 et 162 trimestres pour les individus appartenant à la génération 1950. 8 % des individus interrogés dans le cadre de l'enquête n'ont pas été en mesure d'indiquer la durée leur permettant d'obtenir une retraite sans pénalité. Parmi ceux ayant indiqué une durée, la valeur moyenne déclarée s'établit à 156,5 trimestres, ce qui est en deçà de la plus faible durée en vigueur pour ces générations (cf. Tableau 8). En décomposant par durée légale, on observe des différences importantes. Pour les futurs retraités nés entre 1945 et 1948, la durée moyenne déclarée est de 155,5

²⁰ Liée par exemple aux problèmes d'arrondi pour les assurés raisonnant en années plutôt qu'en trimestres.

²¹ En réalité, pour les salariés du privé, ce paramètre est également essentiel pour le calcul de la pension versée par les régimes complémentaires. Dans ces régimes, un coefficient de minoration est en effet appliqué sur la pension des assurés n'ayant pas validé suffisamment de trimestres pour bénéficier d'une retraite au taux plein au régime général et liquidant leur retraite avant 65 ans.

trimestres, soit 4,5 trimestres de moins que celle effectivement requise. Les individus nés en 1949 estiment quant à eux à 159 trimestres la durée requise alors qu'elle s'établit à 161 trimestres, soit une différence de 2 trimestres. Enfin, pour les futurs retraités nés en 1950, la durée moyenne déclarée est d'un peu moins de 158 trimestres, soit 4 trimestres de moins que la durée fixée par la législation pour cette génération.

Tableau 8. Durées d'assurance requise déclarées, selon la durée en vigueur

	Toutes générations	160 trimestres (G. 1945-1948)	161 trimestres (G. 1949)	162 trimestres (G. 1950)
Durée moyenne	156,5	155,5	159,1	157,8
Effectifs	926	623	150	153

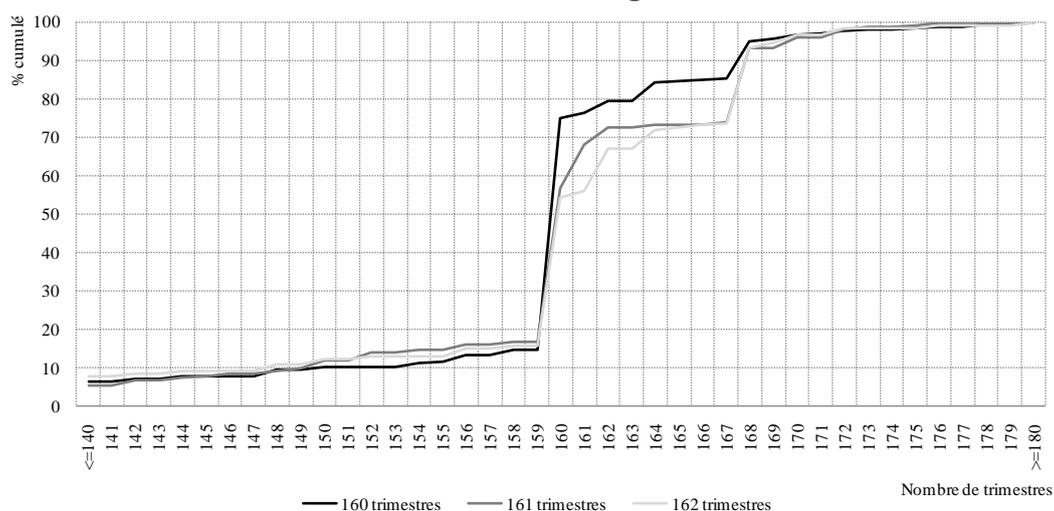
Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 926 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans ayant déclaré une durée requise.

Lecture : En moyenne, les futurs retraités pensent que la durée requise pour bénéficier d'une retraite au taux plein est de 156,5 trimestres.

L'étude de la distribution des durées requises déclarées permet de mieux comprendre les durées moyennes observées. Comme le montre le Graphique 6, plus de 6 % des futurs retraités pensent que la durée à valider pour bénéficier d'une retraite au taux plein est inférieure ou égale à 140 trimestres. Pour chaque valeur entre 141 et 159 trimestres, les futurs retraités sont peu nombreux. Toutefois, en cumulé, la déclaration d'une valeur comprise dans cet intervalle concerne plus de 8 % des futurs retraités. En d'autres termes, près de 8 % des salariés proches de la retraite pensent qu'il est nécessaire de valider entre 141 et 159 trimestres pour pouvoir bénéficier d'une retraite au taux plein. A ce niveau, les distributions sont assez homogènes entre les individus concernés par des durées d'assurance légales différentes : entre 15 et 17 % des futurs retraités pensent que la durée requise est inférieure ou égale à 159 trimestres.

Graphique 6. Distribution cumulée des durées requises déclarées, selon la durée effectivement en vigueur



Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 926 assurés du régime général âgés entre 55 et 59 ans ayant déclaré une durée d'assurance requise.

Lecture : Près de 8 % des salariés proches de la retraite pensent qu'il est nécessaire de valider entre 141 et 159 trimestres pour pouvoir bénéficier d'une retraite au taux plein.

Le pic de distribution est observé à 160 trimestres, aussi bien pour les assurés devant effectivement valider cette durée que pour ceux dont la durée requise est de 161 et 162 trimestres. Le pic est toutefois plus marqué pour les individus pour lesquels la durée requise est égale à 160 trimestres. Ainsi, 60 % des futurs retraités nés entre 1945 et 1948 indiquent une durée égale à 160 trimestres, contre 40 % parmi les futurs retraités appartenant aux générations 1949 et 1950. Les futurs retraités des générations 1949 et 1950 ne sont que 11 % à déclarer une durée respectivement égale à 161 et 162 trimestres, ce qui signifie que 89 % des futurs retraités de ces générations indiquent une durée incorrecte.

On observe enfin des proportions relativement importantes à 168 trimestres. Ce deuxième pic de distribution s'explique certainement, comme l'explique Bridenne (2006), par une confusion avec les conditions de durée nécessaire pour la retraite anticipée avant 60 ans.

Le Tableau 9 regroupe les résultats pour la durée validée et celle requise. On peut observer que plus de la moitié des futurs retraités interrogés (4,4 + 9,4 + 2,9 + 35,3) n'ont connaissance ni de la durée requise pour bénéficier d'une retraite au taux plein ni de celle qu'ils ont effectivement validée. L'autre moitié est composée aux 4/5 d'assurés ne disposant d'une information parfaite que sur l'une des deux durées (4,4 + 29,4 + 0,5 + 6,6). Finalement, seuls 7 % des futurs retraités connaissent simultanément la durée d'assurance requise et celle qu'ils ont réellement validée. Or, la connaissance simultanée de ces deux durées est nécessaire au calcul de la distance au taux plein.

Tableau 9. Répartition des futurs retraités interrogés selon leur connaissance des durées validée et requise

		Durée requise			Total
		Ne sait pas	Durée incorrecte	Durée correcte	
Durée validée	Ne sait pas	4,4 %	9,4 %	4,4 %	18,2 %
	Durée incorrecte	2,9 %	35,3 %	29,4 %	67,6 %
	Durée correcte	0,5 %	6,6 %	7,1 %	14,2 %
Total		7,8 %	51,3 %	40,9 %	100 %

Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 1 004 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans.

Lecture : 7,1 % des futurs retraités interrogés dans le cadre de l'enquête Intentions de départ en retraite connaissent exactement à la fois leur durée validée et la durée requise pour le taux plein.

Toutefois la prise en compte des bornes d'âges de 60 et 65 ans permet d'atténuer l'effet, sur le calcul de la distance au taux plein, du faible niveau de connaissance sur les durées validée et requise. En effet, au moment de l'enquête, la distance au taux plein était le résultat du calcul suivant :

$$Dist_{ip} = \min \left[60 + \max \left(0, \frac{\text{Trimestres requis} - \text{Trimestres validés}}{4} \right); 65 \right] - \text{Age}$$

La distance au taux plein est ainsi entendue comme la distance positive la plus courte entre l'âge où les droits pour une retraite au taux plein sont obtenus (au minimum 60 ans) et l'âge de 65 ans (âge du taux plein automatique). Au moment de l'enquête, les individus interrogés étaient âgés entre 54 et 59 ans. Cela implique que la distance au taux plein ne peut être comprise qu'entre 1 et 11 années. Pour les futurs retraités sous-estimant ou surestimant très nettement leurs durées validée et requise, les bornes de 60 et 65 ans permettent d'atténuer les différences avec les véritables durées requise et validée. Pour chaque futur retraité ayant indiqué à la fois une durée validée et une durée requise, nous avons calculé deux distances

au taux plein : la première à partir du nombre des trimestres validé et requis déclaré par le futur retraité ; la seconde à partir des informations enregistrées par la Cnav et selon la législation en vigueur²².

Tableau 10. Bilan de la comparaison des distances au taux plein selon l'origine des informations

	Part des futurs retraités concernés
Distance non calculable	21,6 %
Distance non correcte	45,3 %
Distance correcte	33,1 %

Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : 1 004 assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 54 et 59 ans.

Lecture : 33 % des futurs retraités disposent d'une information suffisante pour calculer leur distance au taux plein.

Les bornes d'âge limitent bien l'impact de la méconnaissance précise des durées validée et requise mais il subsiste des différences entre la distance au taux plein calculée à partir des informations fournies par les futurs retraités et celle mesurée à partir des données réelles (cf. Tableau 10). Ainsi, un tiers des futurs retraités interrogés dans le cadre de l'enquête *Intentions de départ en retraite* disposeraient d'une information de base suffisante si ceux-ci souhaitaient calculer correctement leur distance au taux plein. Ils sont en revanche 22 % à ne pas disposer de toutes les informations nécessaires (ces derniers n'ont pas déclaré de durée requise et/ou de durée validée) et les 45 % restants baseraient leur calcul sur des informations erronées qui les conduiraient à une estimation incorrecte de leur distance au taux plein.

4.2. Les futurs retraités sous-informés sur leur durée d'assurance présentent un profil particulier

En étudiant les caractéristiques des futurs retraités selon la connaissance de leur durée d'assurance validée, on observe des différences de profil entre ceux disposant d'une bonne connaissance et ceux n'indiquant pas de durée ou indiquant une durée erronée (cf. Tableau 11).

La première colonne du Tableau 11 présente la proportion des futurs retraités ne connaissant pas la durée d'assurance qu'ils ont validée. Cette proportion est entendue comme celle ayant répondu « non » à la question « connaissez-vous le nombre de trimestres ou d'années que vous avez validés aujourd'hui ? » ou ayant indiqué une durée d'assurance différente d'au moins 4 trimestres à la durée réelle. Comme nous l'avons vu précédemment, cette proportion est de 53 % pour l'ensemble de l'échantillon d'enquête.

Dans cette première colonne, les proportions en gras sont celles pour lesquelles il y a une surreprésentation significative, au sens statistique, des futurs retraités mal informés sur leur durée d'assurance. Dans le domaine des caractéristiques démographiques, c'est le cas par exemple des individus nés à l'étranger, pour lesquels cette proportion est significativement plus importante. Ils sont en effet 59 % à ne pas connaître la durée d'assurance qu'ils ont validée (contre 52 % parmi les futurs retraités nés en France). On trouve une proportion comparable d'individus mal informés sur leur durée d'assurance parmi les futurs retraités ayant au moins trois enfants : ils sont 60 % à ne pas connaître leur durée d'assurance.

²² A ce stade, nous raisonnons en années afin de limiter les risques d'erreurs de mesure liés aux problèmes d'arrondis sur les durées validée et requise ainsi que sur la date de naissance. Aussi, une fois calculée la distance au taux plein sur la base des trimestres déclarés et enregistrés, nous conservons la partie entière de la distance.

Il existe également des disparités selon le niveau de qualification, qu'il s'agisse du niveau de diplôme ou de la catégorie socioprofessionnelle. 64 % des salariés sans diplôme ne connaissent pas leur durée d'assurance. C'est également le cas de 58 % des salariés diplômés du supérieur et des ouvriers.

Enfin parmi les éléments de carrière, on observe des différences selon le niveau de salaire, les périodes de chômage et le fait d'être polypensionné. Ainsi, les individus appartenant au 2^{ème} quartile de salaire, ceux ayant connu au moins un trimestre de chômage au cours de leur carrière et les futurs retraités dépendant de plusieurs régimes de retraite de base sont significativement surreprésentés parmi les individus mal informés.

Tableau 11. Description des caractéristiques individuelles selon la connaissance de la durée d'assurance validée

	N'indique pas la durée réellement validée	Logit multinomial (réf. Indique la durée réelle, à 4 trim. près)		Différence relative entre durée déclarée et durée réelle
		N'indique pas de durée	Indique une durée erronée	
Moyenne	0,53	0,18	0,35	4,7
Sexe				
Hommes	54 %	Réf.	Réf.	Réf.
Femmes	52 %	0,708 ^{***} (0,242)	-0,310 [*] (0,188)	1,189 ^{**} (0,526)
Génération				
1945	55 %	Réf.	Réf.	Réf.
1946	48 %	0,225 (0,381)	-0,448 [*] (0,249)	-0,017 (0,695)
1947	53 %	0,098 (0,435)	-0,178 (0,281)	0,297 (0,788)
1948	53 %	0,747 [*] (0,396)	-0,356 (0,275)	0,297 (0,788)
1949	55 %	0,551 (0,400)	-0,178 (0,268)	0,282 (0,752)
1950	57 %	1,183 ^{***} (0,384)	-0,500 [*] (0,248)	-0,345 (0,794)
Pays de naissance				
France	52 %	Réf.	Réf.	Réf.
Etranger	59 %	0,487 [*] (0,257)	0,026 (0,216)	3,162 ^{***} (0,624)
Situation maritale				
En couple	55 %	-0,285 (0,246)	-0,157 (0,198)	-0,483 (0,559)
Seul	53 %	Réf.	Réf.	Réf.
Enfants				
Aucun	49 %	-0,640 [*] (0,366)	-0,420 (0,290)	-1,088 (0,807)
1 ou 2 enfants	50 %	-0,561 ^{***} (0,219)	-0,211 (0,170)	-0,910 (0,476)
3 ou plus	60 %	Réf.	Réf.	Réf.
Diplôme				
Aucun	64 %	Réf.	Réf.	Réf.
Niveau secondaire	49 %	-0,636 ^{**} (0,283)	-0,412 [*] (0,237)	-1,701 ^{***} (0,681)
Niveau supérieur	58 %	0,313 (0,392)	-0,007 (0,313)	-1,810 ^{**} (0,896)
CSP				
Ouvrier	58 %	Réf.	Réf.	Réf.
Employé	53 %	-0,121 (0,298)	0,060 (0,238)	0,670 (0,660)
Profession intermédiaire	43 %	-0,231 (0,396)	-0,320 (0,289)	0,597 (0,813)
Cadre	52 %	0,188 (0,416)	-0,028 (0,305)	1,491 [*] (0,863)
Autre	67 %	0,517 (0,527)	0,457 (0,410)	2,673 ^{**} (1,198)
Salaire*				
1 ^{er} quartile	55 %	Réf.	Réf.	Réf.
2 ^e quartile	59 %	0,350 (0,259)	0,312 (0,221)	-0,186 (0,628)
3 ^e quartile	47 %	-0,556 [*] (0,328)	0,223 (0,244)	-0,609 (0,693)
4 ^e quartile	50 %	-0,850 ^{**} (0,422)	0,141 (0,314)	-1,148 (0,887)
Chômage				
Aucun	48 %	Réf.	Réf.	Réf.
De 1 à 8 trimestres	59 %	0,541 ^{**} (0,252)	0,475 ^{***} (0,190)	0,193 (0,542)
Plus de 8 trimestres	64 %	0,874 ^{***} (0,244)	0,390 [*] (0,210)	0,557 (0,589)
Maladie				

Oui	52 %	Réf.	Réf.	Réf.
Non	54 %	-0,096 (0,215)	0,219 (0,163)	0,336 (0,458)
Invalidité				
Oui	53 %	Réf.	Réf.	Réf.
Non	50 %	-0,110 (0,623)	-0,638 (0,580)	0,821 (1,601)
Polypensionné				
Oui	50 %	Réf.	Réf.	Réf.
Non	63 %	0,334 (0,227)	0,579 ^{***} (0,172)	1,143 ^{**} (0,479)
Constante	-	-1,122 ^{**} (0,502)	0,118 (0,378)	5,307 ^{***} (1,077)
Pseudo-R²	-		0,067	0,106
Effectifs	1 004		973	669

Source : Enquête Intentions de départ en retraite (Cnav, Cor, DGTPE, Drees, Insee) et fichiers de gestion de la Cnav.

Champ : Assurés du régime général d'assurance vieillesse âgés entre 55 et 59 ans.

Lecture : colonne 1 – les proportions en gras sont significativement supérieures à celles mesurées pour la population dans son ensemble ; colonnes 2 à 4 – les coefficients sont significatifs au seuil de : *** 1%, ** 5%, * 10%. Ex : les femmes sont significativement plus enclines à ne pas indiquer de durée d'assurance validée que les hommes mais elles indiquent moins souvent une durée erronée. Parmi celles qui indiquent une durée erronée, le niveau d'erreur est plus important que celui des hommes. Ecart-types entre parenthèses.

* Il s'agit du salaire déclaré au moment de l'enquête. Les quartiles de salaire sont calculés séparément pour les hommes et les femmes.

Les colonnes suivantes du Tableau 11 permettent de préciser le profil des futurs retraités selon leur niveau de connaissance. Elles présentent les résultats de deux descriptions « toutes choses égales par ailleurs » des individus interrogés selon leur niveau d'information. D'une part, les colonnes de résultats 2 et 3 présentent les coefficients d'un modèle logit multinomial, dont la variable dépendante peut prendre trois modalités : le futur retraité n'indique pas de durée ($j = 1$), indique une durée différente de plus de 4 trimestres par rapport à celle enregistrée ($j = 2$) et indique une durée identique à 4 trimestres près ($j = 3$). La troisième modalité est retenue comme référence. Les coefficients présentés dans les colonnes 2 et 3 s'interprètent donc relativement à cette troisième modalité, c'est-à-dire relativement au fait d'avoir une bonne connaissance de sa durée d'assurance. En notant I l'indicatrice de niveau de connaissance et X les caractéristiques individuelles retenues, les colonnes 2 et 3 présentent respectivement les valeurs estimées des coefficients β_1 et β_2 à partir de l'équation suivante :

$$I_{i,j} = \beta_j X_{i,j} + \varepsilon_{i,j} \text{ avec } i = 1, \dots, N, j = 1, 2, 3 \text{ et } \varepsilon \text{ le terme d'erreur.}$$

Les paramètres du modèle sont estimés par la méthode du maximum de vraisemblance. D'autre part, la colonne 4 présente les résultats d'une régression linéaire de la différence entre durée réellement validée et durée déclarée. Cette différence n'est calculée que pour les futurs retraités ayant indiqué un nombre de trimestres ne correspondant pas à celui enregistré dans les fichiers de la Cnav. La différence est notée D et est exprimée en valeur absolue et en pourcentage, relativement à la durée réellement validée :

$$D = \left| \frac{\text{Durée réelle} - \text{Durée déclarée}}{\text{Durée réelle}} \right| \times 100$$

Par conséquent, plus D est élevée, plus l'individu se trompe sur sa durée d'assurance. La colonne 4 présente la valeur estimée des coefficients γ à partir de l'équation suivante :

$$D_i = \gamma X_i + \alpha_i \text{ avec } i = 1, \dots, M \text{ et } \alpha \text{ le terme d'erreur.}$$

Les paramètres du modèle sont estimés à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires.

On peut observer que, toutes choses égales par ailleurs, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à déclarer ne pas savoir quelle durée elles ont validée. Mais lorsqu'elles indiquent une durée d'assurance, elles se trompent moins fréquemment que les hommes. En revanche, lorsqu'elles déclarent une durée différente de celle enregistrée, la différence relative est supérieure de plus d'un point de pourcentage à celle des hommes.

En ce qui concerne l'année de naissance, on n'observe pas d'effet linéaire. Seules les personnes nées en 1948 et 1950 sont significativement plus enclines (relativement à la génération 1945) à déclarer ne pas connaître leur durée d'assurance. En ce qui concerne la probabilité de déclarer une durée incorrecte, les coefficients associés aux générations 1946 à 1950 sont systématiquement négatifs, même si ces derniers ne sont significatifs (au seuil de 10 %) que pour les générations 1946 et 1950. Pour les futurs retraités indiquant une durée erronée, on n'observe pas d'effet génération.

L'analyse « toutes choses égales par ailleurs » précise également le constat d'une moindre connaissance de la durée validée par les personnes nées à l'étranger, établi en statistique descriptive. Ces dernières sont plus nombreuses à déclarer qu'elles ne savent pas quelle durée elles ont validée et lorsqu'elles se trompent, la différence avec la durée réelle est nettement plus importante que pour les futurs retraités nés en France, de l'ordre de 3 points de pourcentage.

En ce qui concerne le nombre d'enfants, l'analyse multivariée confirme le résultat observé en statistique descriptive. Les futurs retraités ayant au plus deux enfants semblent mieux connaître leur durée d'assurance que ceux ayant trois enfants ou plus.

C'est également le cas des diplômés du secondaire et du supérieur : les premiers sont moins nombreux à ne pas pouvoir déclarer de durée ou à indiquer une durée incorrecte que les futurs retraités sans diplôme. Par ailleurs, lorsqu'ils se trompent, les diplômés du secondaire et du supérieur ont une différence de moindre ampleur, comparativement aux futurs retraités sans diplôme. L'effet de la catégorie socioprofessionnelle est en revanche moins net que celui du niveau de diplôme.

L'effet salaire est également relativement limité : on trouve principalement un effet négatif et significatif de l'appartenance aux 3^{ème} et 4^{ème} quartiles de salaire sur la probabilité de répondre « non » à la question « connaissez-vous le nombre de trimestres ou d'années que vous avez validés aujourd'hui ? ».

Enfin, l'analyse « toutes choses égales par ailleurs » confirme le rôle négatif, observé en statistique descriptive, du chômage et du fait d'être polypensionné sur la connaissance de la durée d'assurance. On observe ainsi d'une part un effet positif du chômage sur la probabilité de ne pas déclarer de durée d'assurance et sur celle d'indiquer une durée incorrecte. D'autre part, les futurs retraités polypensionnés se trompent plus fréquemment et plus fortement que les assurés dépendant uniquement du régime général d'assurance-vieillesse.

En résumé, les individus mal informés sur leur durée d'assurance présentent des caractéristiques particulières. Ce sont plus souvent des femmes, des personnes nées à l'étranger, peu diplômées et ayant connu des périodes de chômage au cours de leur carrière. Les personnes affiliées à plusieurs régimes de retraite de base sont aussi moins bien informées sur leur durée d'assurance. Toutes ces caractéristiques correspondent également à celles que l'on retrouve parmi les personnes percevant les pensions les plus faibles au régime général d'assurance vieillesse.

Finalement, les résultats obtenus à partir de l'enquête *Intentions de départ en retraite* montrent que de très nombreux salariés proches de la retraite ne détiennent pas certaines informations clés sur leurs droits, indispensables pour le calcul de leur niveau de pension selon leur âge de départ en retraite. En particulier, deux tiers des salariés ne seraient pas en mesure de calculer leur distance au taux plein, pourtant considérée par certains économistes comme un déterminant majeur des comportements d'activité aux âges élevés. Les futurs

retraités sous-informés présentent un profil particulier, proche de celui des retraités percevant les pensions les plus faibles au régime général. Dans la section suivante, nous discutons les implications de ces résultats sur l'analyse des décisions de départ en retraite.

5. IMPLICATIONS POUR L'ANALYSE DES DECISIONS DE DEPART EN RETRAITE

Les résultats mis en évidence sur la base de l'enquête *Intentions de départ en retraite*, et plus globalement ceux montrant une sous-information des futurs retraités sur leurs droits à pension, peuvent avoir des implications fortes pour l'étude des décisions de départ en retraite. Ces implications sont d'autant plus importantes que la sous-information constatée sur des individus n'ayant pas encore pris leur retraite semble également s'observer sur des jeunes retraités (voir annexe 2 pour une présentation sommaire des résultats de l'enquête *Motivations de départ en retraite* menée auprès de jeunes retraités. Voir également Gustman, Steinmeier et Tabatabai, 2007). Ce constat a des implications importantes pour l'étude des décisions de départ en retraite.

Du point de vue théorique, les modèles de décision de départ en retraite, quelle que soit leur spécification, ont pour hypothèse implicite, mais centrale, l'information parfaite des individus concernant, entre autres, leurs droits à la retraite. Les futurs retraités seraient ainsi parfaitement capables de calculer leur pension à percevoir à différents âges et choisir l'option de départ en retraite qui, selon les modèles, leur est la plus favorable financièrement ou maximisent leur utilité. Or, le constat empirique d'une sous-information d'une partie importante des individus proches de la retraite contredit cette hypothèse.

Afin de donner une représentation du processus de décision de départ en retraite plus proche de la réalité, les modèles théoriques devraient par conséquent tenir compte du manque de connaissance des futurs retraités concernant leurs droits à la retraite. Cela est d'autant plus important que l'on peut supposer, à l'instar du modèle proposé par Mitchell (1988), que l'acquisition de connaissance n'est pas déconnectée des attentes des individus concernant le montant de leur pension. Le modèle de O. Mitchell prévoit en effet que l'acquisition de connaissance sur ses droits à pension est une démarche coûteuse, dont les effets attendus sur le bien-être est croissant avec le montant espéré de la pension. Aussi, comme le précise Mastrobuoni (2011), on peut supposer que les individus qui souhaitent partir à la retraite aussi vite que possible, en raison par exemple d'un état de santé précaire ou de contraintes de liquidité, n'ont aucun intérêt à rechercher de l'information sur les dispositifs d'incitation à la prolongation d'activité notamment. En d'autres termes, l'acquisition d'informations sur les droits à pension n'est pas indépendante des conditions du départ en retraite. Elle est endogène à la décision de départ.

Gustman, Steinmeier et Tabatabai (2007) proposent des pistes d'amélioration à apporter aux modèles théoriques de décision de départ en retraite afin de tenir compte du caractère potentiellement endogène du niveau de connaissance. Ces pistes sont résumées dans les phrases suivantes :

« Dans la mesure où il existe un décalage entre les droits à pension déclarés et les droits réellement acquis qui s'explique par une méconnaissance des futurs retraités (...), les modèles (...) de départ en retraite devraient être modifiés de manière à permettre d'expliquer qui connaît et qui ne connaît pas ses droits, comment se manifeste ce manque de connaissance, et quelles implications ce dernier a sur les comportements. Ainsi, pour

comprendre pleinement les comportements de départ en retraite, le niveau de connaissance doit être traité comme un élément endogène » (p. 47).²³

Toutefois comme le précisent les auteurs, bien qu'indispensable, la prise en compte de l'information aura pour effet de complexifier les modèles théoriques :

« Expliquer conjointement le niveau de connaissance, les décisions de retraite et l'épargne risque de fortement compliquer les modèles de cycle de vie. Toutefois, les résultats suggèrent qu'il est nécessaire de connaître le rôle de l'imperfection de l'information concernant les droits à la retraite pour mieux comprendre les comportements de départ et les politiques publiques influençant la retraite et l'épargne » (p.47).²⁴

A défaut d'être intégré dans les modèles théoriques, le niveau d'information sur les droits à la retraite a été pris en compte dans l'analyse empirique des décisions de départ par certains économistes. Dans un premier temps, Gustman et Steinmeier (2001, 2004) ont proposé d'introduire un indicateur de niveau de connaissance dans une équation de retraite afin de tester la sensibilité des coefficients associés aux gains financiers à la prolongation d'activité. Ils estiment ainsi deux équations : (i) la première intègre une variable résumant les incitations financières *GAIN* et les variables de contrôle traditionnelles *X* : (ii) la seconde reprend la même spécification et intègre une variable mesurant le niveau de connaissance, notée *INFORME* :

$$(i) R_i = \beta_1 GAIN_i + X_i \beta + \varepsilon_i$$

$$(ii) R_i = \beta_1 GAIN_i + \beta_2 INFORME_i + X_i \beta + \varepsilon_i$$

Les auteurs montrent que le fait d'inclure ou non une variable de connaissance ne semble pas modifier les valeurs estimées des coefficients associés aux incitations financières à la prolongation d'activité, β_1 , dans les régressions de l'âge de départ en retraite. Les auteurs en concluent que le rôle des incitations financières sur les décisions de départ en retraite précédemment mis en évidence sous l'hypothèse implicite d'information parfaite n'était pas remis en question.

A la suite de ces premiers résultats, Chan et Stevens (2003, 2008) ont tenté de préciser le rôle de l'information sur les décisions de départ en retraite en introduisant une variable d'interaction entre niveau de connaissance et incitations financières du système de retraite :

$$R_i = \alpha_1 GAIN_i + \alpha_2 INFORME_i + \alpha_3 GAIN_i \times INFORME_i + X_i \beta + \varepsilon_i$$

Selon cette spécification, les auteurs montrent que l'élasticité aux incitations financières observée en moyenne serait exclusivement tirée par les 20 % des futurs retraités qui les comprennent.

Cependant, dans ces deux études, le niveau d'information est directement introduit dans les régressions de l'âge de départ en retraite. Or, comme le souligne Mastrobuoni (2011), si l'on

²³ Traduction par l'auteure de : *To the extent that the misreporting results because respondents do not understand their pension plans, models of (...) retirement would have to be modified to explain who does and who does not understand their pension, what form misunderstanding takes, and what misunderstanding implies for behavior. Thus to fully understanding retirement and saving behavior, knowledge must be treated as an endogenous outcome.*

²⁴ Traduction par l'auteure de : *« Having to jointly explain knowledge, retirement and saving greatly complicates life cycle and related models, but the evidence presented here and related evidence suggests that we must understand the role of imperfect knowledge if we are to understand the behavior and policies influencing retirement and saving. »*

considère que le niveau d'information est endogène à la décision de départ en retraite, la validité de ces estimations pose question.

Un moyen de dépasser ce problème d'endogénéité est de procéder à une estimation en deux étapes. La difficulté d'une telle démarche est de trouver des variables instrumentales, c'est-à-dire des variables qui contribuent à expliquer le niveau d'information sur les droits à la retraite sans expliquer les décisions de départ en retraite.

Chan et Stevens (2003) proposent une modélisation de cette nature en distinguant l'effet des incitations financières selon le niveau d'information des individus. Les auteurs estiment un modèle de sélection en deux étapes qui prend la forme suivante :

$$INFORME_i = \beta_1 GAIN_i + \beta_2 X_i + \beta_3 Z_i + v_i$$

$$a) R_i = \gamma_1^{NI} GAIN_i + \gamma_3^{NI} X_i + \varepsilon_i^{NI} \text{ si } INFORME_i = 0$$

$$b) R_i = \gamma_1^I GAIN_i + \gamma_3^I X_i + \varepsilon_i^I \text{ si } INFORME_i = 1$$

Pour l'estimation de ce modèle, les auteurs se heurtent à la difficulté du choix des variables instrumentales. Les auteurs précisent :

« La difficulté majeure dans l'estimation conjointe du système d'équations [décrit ci-dessus] consiste à identifier séparément les paramètres de niveau de connaissance et ceux du départ en retraite. Pour estimer correctement les paramètres du modèle, il est nécessaire de trouver des facteurs qui : (i) expliquent le niveau de connaissance des individus sur leurs droits à la retraite mais qui (ii) n'affectent pas leur décision de départ en retraite. » (p. 23)²⁵

Chan et Stevens, qui utilisent les données de l'enquête *Health and Retirement Study*, proposent trois variables : le fait d'être polypensionné, la taille de l'entreprise dans laquelle le salarié travaille au moment de l'enquête et l'appartenance à un syndicat. Ces variables sont cependant souvent utilisées dans les modèles empiriques de décision de départ en retraite, ce qui interroge sur la validité de ces instruments. D'ailleurs, les auteurs reviennent sur cette démonstration, et en particulier sur le choix des variables instrumentales, dans un article plus récent (Chan et Stevens, 2008)²⁶ :

« L'identification empirique d'un tel modèle est problématique dans la mesure où elle nécessite de trouver des facteurs qui prédisent le niveau de connaissance des individus sur leurs droits à pension mais qui n'expliquent pas leur décision de départ en retraite. Nous ne sommes pas convaincus que de tels facteurs existent, c'est pourquoi nous ne présentons pas ici les résultats de notre modèle de sélection. » (p. 263)²⁷

Une source fiable d'instrument serait un choc exogène sur le niveau d'information des individus, notamment l'envoi d'un relevé d'information par le régime de retraite²⁸. Dans

²⁵ Traduction par l'auteure de : « *The major challenge in jointly estimating the system of equations (...) involves the separate identification of the knowledge and the retirement components. To estimate the parameters of the model consistently, we need to identify factors that: (i) help predict the individual knowledge of pension incentives, but that, (ii) do not also affect retirement decisions.* »

²⁶ La modélisation en deux étapes présente dans le document de travail de Chan et Stevens (2003) n'apparaît plus dans l'article des mêmes auteurs en 2008 (Chan et Stevens, 2008).

²⁷ Traduction par l'auteure de : « *Such a model, however, is unlikely to be identified empirically since it requires data on factors that help predict individual knowledge about their pension, but that can be excluded from a model of the retirement decision. We are not convinced that such factors exist, and so do not report the full results of our selection model here.* »

²⁸ Mastrobuoni (2011) profite d'un tel choc pour mesurer la sensibilité du niveau de connaissance à un apport d'information gratuit. Il profite pour cela de la mise en œuvre progressive d'une campagne d'information de la *Social Security Administration* envers ses assurés. Cette dernière a envoyé des relevés de situations individuelles (*Social Security Statement*) par vagues, selon l'année de naissance des assurés. Ces relevés contiennent, entre autres, les montants estimés de pension à percevoir à différents âges. Ce cadre quasi-expérimental permet à

l'enquête *Intentions de départ en retraite*, il existe effectivement une variable de cette nature. Celle-ci précise si l'individu interrogé a reçu un relevé de carrière de la part de la Cnav. Ce dernier reprend l'historique de la carrière et fait état du nombre de trimestres validés par l'assuré (pour une présentation détaillée, voir annexe 2). Toutefois, il n'est pas possible de distinguer, parmi les individus ayant déclaré avoir reçu leur relevé de carrière, ceux qui l'ont obtenu à leur demande de ceux qui l'ont obtenu suite à un envoi automatique de la Cnav. Autrement dit, on ne peut pas distinguer ceux qui ont recherché activement de l'information en vue de préparer leur départ en retraite de ceux qui ont reçu de l'information supplémentaire de manière exogène.

En France, la mise en œuvre progressive du droit à l'information à partir de 2007 devrait offrir un cadre propice à l'analyse des décisions de départ en retraite tenant compte du niveau de connaissance des individus sur leurs droits à pension.

6. CONCLUSION



Les résultats des analyses empiriques des comportements de départ en retraite offrent un constat paradoxal. D'un côté, de nombreuses études concluent que les conditions financières du départ en retraite jouent un rôle de premier ordre dans le choix de l'âge. De l'autre côté, toutes les études mesurant le niveau de connaissance des individus sur leurs droits à la retraite concluent que ce dernier est limité. En résumé, les individus semblent répondre correctement à des incitations financières qu'ils ne connaissent pas.

Ce paradoxe pourrait trouver son origine dans les difficultés inhérentes à la mesure du niveau de connaissance des individus concernant leurs droits à la retraite. La méthode de mesure généralement utilisée consiste en effet à comparer les informations détenues par les individus à des données administratives. Cette méthode suppose ainsi que la « vraie » information est celle fournie par les régimes de retraite. Nous avons montré ici que cette hypothèse n'était pas systématiquement vérifiée pour deux raisons : l'appariement entre les enquêtes et les données administratives n'est pas nécessairement réalisé au niveau individuel et les données disponibles peuvent être partielles.

Les limites de cette méthode auraient pu conduire les études empiriques ayant mesuré le niveau d'information des futurs retraités à sous-estimer ce dernier. Cela constituerait une clé de lecture du paradoxe mis en évidence plus haut. L'objet de notre étude était de vérifier la pertinence de cette interprétation en proposant une estimation du niveau d'information des futurs retraités sur leurs droits à la retraite minimisant le risque d'erreurs de mesure. Principalement basé sur l'enquête *Intentions de départ en retraite*, appariée au niveau individuel aux données de la Cnav, et testant le niveau de connaissance des individus sur un paramètre élémentaire mais indispensable au calcul de la pension, notre étude met en évidence plusieurs résultats importants :

En premier lieu, les données de l'enquête *Intentions de départ en retraite* et des fichiers administratifs de la Cnav montrent que de nombreux futurs retraités interrogés n'ont pas connaissance de la durée qu'ils ont validée au titre de l'assurance-vieillesse. Ainsi seul un futur retraité sur sept indique la même durée d'assurance que celle enregistrée par la Cnav, autrement dit que celle qui sert de calcul à sa pension. En admettant une marge d'erreur de mesure de plus ou moins 4 trimestres, moins de la moitié des salariés proches de la retraite

l'auteur de montrer que la réception du relevé de situation améliore sensiblement le niveau de connaissance des individus.

disposent d'une connaissance correcte de la durée qu'ils ont réellement validée pour sa retraite.

Ensuite, les futurs retraités sont nombreux à ignorer ou à mal connaître la durée requise pour obtenir une retraite sans pénalité. Nous montrons que le faible niveau d'information concernant la durée d'assurance validée, cumulé à la méconnaissance de la durée d'assurance requise, peuvent avoir des conséquences importantes sur le calcul de la distance au taux plein. On observe ainsi que seul un tiers des futurs retraités disposent des informations de base pour le calcul de la distance au taux plein. Cela revient à dire que deux tiers des salariés proches de la retraite n'ont pas les informations indispensables au calcul de leur distance au taux plein, pourtant considérée par certains économistes comme un déterminant majeur de la participation au marché du travail aux âges élevés.

Enfin, les individus mal informés sur leurs droits à la retraite présentent des caractéristiques particulières. Ce sont plus souvent des femmes, des personnes nées à l'étranger, peu diplômées et ayant connu des périodes de chômage au cours de leur carrière. Les personnes affiliées à plusieurs régimes de retraite de base sont aussi moins bien informées sur leur durée d'assurance. Toutes ces caractéristiques correspondent également à celles que l'on retrouve parmi les personnes percevant les pensions les plus faibles au régime général d'assurance vieillesse.

Les résultats mis en évidence à partir de l'enquête *Intentions de départ en retraite* confirment donc ceux des précédentes études mesurant le niveau d'information sur les droits à la retraite : les connaissances des salariés proches de la retraite sont très limitées, même lorsqu'il s'agit de paramètres élémentaires mais essentiels au calcul de la pension à percevoir à différents âges. Ces résultats invalident par conséquent l'explication du paradoxe par une mesure erronée du niveau de connaissance des futurs retraités.

Il semble finalement indispensable de tenir compte du niveau de connaissance dans l'analyse des décisions de départ en retraite et nous avons présenté quelques pistes en ce sens. Cette prise en compte s'inscrit dans un contexte où les règles d'attribution des droits à pension sont régulièrement modifiées, notamment pour faire face aux évolutions démographiques. En France notamment, des réformes importantes ont été entreprises en 1993, 2003 et 2010. Celles-ci ont substantiellement modifié les conditions de départ en retraite et le niveau des prestations versées selon l'âge du départ. Les mesures prévues par ces réformes se sont généralement ajoutées aux paramètres de calcul des droits à pension précédemment en vigueur, ce qui a eu pour effet de compliquer la formule de calcul de la pension de retraite. Une partie de ces réformes ayant en outre pour objectif d'infléchir les comportements de départ en retraite en renvoyant l'arbitrage pension-âge à la décision individuelle, les futurs retraités sont supposés comprendre les nouvelles règles en vigueur pour y répondre dans le sens attendu. Même si l'accès à l'information a été facilité ces dernières années dans le cadre du droit à l'information, il n'est pas certain que les futurs retraités parviendront à maîtriser l'ensemble des paramètres nécessaires pour une décision de retraite optimale. La question de l'accès et de l'utilisation de l'information en matière de retraite est donc un enjeu majeur pour la compréhension des comportements de départ en retraite.

ANNEXE 1

LE RELEVÉ DE CARRIÈRE DU RÉGIME GÉNÉRAL

Le relevé de carrière du régime général est un document transmis par la Cnav à ses assurés, soit automatiquement, soit sur simple demande par courrier, soit enfin en ligne sur le site internet. Il récapitule, année par année, les trimestres accumulés par l'assuré ainsi que les salaires qui sont portés à son compte.

Le relevé de carrière du régime général est composé de deux tableaux. Le premier retrace le déroulement de la carrière, année par année, en prenant comme point de départ l'année du premier enregistrement de salaire (quel que soit le montant de ce salaire). Le point d'arrivée est l'année qui précède la date d'édition du relevé. Pour chacune des années, la nature de l'enregistrement, le nombre de trimestres auquel cet enregistrement a donné lieu ainsi que le montant du salaire (dans le cas d'une activité salariée) sont précisés. Ces éléments sont présentés à l'assuré sous la forme suivante :

Relevé de carrière à la date du :

Année	Nature	Trimestres			Salaires en Francs	Salaires en Euros
		RG*	AR*	TR*		
1971	Activité régime Général	4		4	XXX	XXX
1972	Activité régime Général	4		4	XXX	XXX
1973	Activité régime Général	4		4	XXX	XXX
1974	Activité régime Général	4		4	XXX	XXX
1975	Activité +période maladie/maternité/AT régime général	4		4	XXX	XXX
1976	Période de chômage régime général	4		4		
1977		0		0		
1978	Activité régime Général	4		4	XXX	XXX

*RG = Régime Général (sauf périodes équivalentes)

*AR = Autres Régimes (sauf périodes équivalentes)

*TR = Tous Régimes (y compris périodes équivalentes)

Le nombre total de trimestres est ensuite comptabilisé et résumé dans le second tableau. Les trimestres validés au régime général et ceux validés dans les autres régimes sont distingués. Ces informations synthétiques sont présentées de la manière suivante :

Récapitulation des trimestres :

TOTAL DUREE D'ASSURANCE Régime général	TOTAL POUR LE TAUX Tous régimes	dont trimestres	retenus
28	28	régime général	28
		Autres régimes	0

Le relevé de carrière est généralement accompagné d'un document intitulé « *Quelques précisions pour comprendre votre relevé de carrière* ». Comme son titre l'indique, ce document, d'une longueur d'environ une page recto-verso, facilite la lecture du relevé de carrière.

Il rappelle également quelques notions de législation retraite de manière à permettre à l'assuré de demander une régularisation de carrière si certaines informations transcrites sur le relevé de carrière s'avèrent inexactes. Il est composé des trois rubriques suivantes :

- *Ce que comporte votre relevé de carrière* dans laquelle sont rappelées les différentes informations disponibles sur le relevé de carrière (types de report, salaires, nombre de trimestres).
- *La régularisation de votre carrière* invite les assurés à vérifier les informations répertoriées dans le relevé en rappelant la règle de calcul des trimestres, le montant du salaire minimum validant un trimestre depuis 1947 ainsi que le montant du salaire annuel plafond soumis à cotisations (plafond de la Sécurité Sociale).
- *Questions-Réponses* est consacrée au recensement des principales questions posées par les assurés sur leur relevé de carrière. Ces questions font l'objet de réponses précises.

ANNEXE 2

PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE MOTIVATIONS DE DÉPART EN RETRAITE

L'enquête *Motivations de départ à la retraite* est une enquête réalisée en 2010 par la Cnav, le COR, la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares), la Direction Générale du Trésor, la DREES et la Direction de la Sécurité sociale (DSS)²⁹. Elle interroge 3 005 personnes parmi les 678 000 nouveaux retraités résidant en France et qui ont liquidé leur retraite de droit direct au régime général entre le 1^{er} juillet 2008 et le 30 juin 2009. Les réponses à l'enquête sont par ailleurs enrichies par des informations issues des fichiers administratifs de la Cnav.

Un des atouts de l'enquête est la composition de son échantillon. Celui-ci est représentatif d'une population très large. Les modalités de tirage de l'échantillon et les pondérations garantissent en effet la représentativité de l'échantillon par rapport à la population totale des retraités de la Cnav au cours de la période de référence. Par ailleurs, comme environ 80 % des retraités en France perçoivent une pension de la Cnav, le champ couvert par l'enquête concerne une large part des nouveaux retraités. Près de la moitié des répondants sont ainsi polypensionnés, c'est-à-dire qu'ils ont également acquis des droits dans un autre régime de retraite que la Cnav (Fonction publique, indépendants, régime agricole, etc.).

Comme son nom l'indique, l'enquête s'intéresse principalement aux facteurs qui ont motivé le départ en retraite³⁰. En particulier, 56 % des personnes interrogées étaient encore en emploi au moment de leur départ à la retraite. Pour ces personnes, une vingtaine de facteurs possibles (conditions financières, projets personnels, santé, contraintes familiales, conditions de travail, etc.) ont été listées *a priori*. Elles étaient alors invitées à faire état de l'influence que chacun de ces facteurs a eue sur leur propre décision de liquider leur retraite au régime général. Pour les personnes qui n'étaient plus en emploi au moment de leur départ à la retraite (chômage, préretraite, invalidité ou autre cas d'inactivité), le questionnaire était décomposé en deux parties. La première visait à mettre en évidence les motifs de cessation d'activité, la seconde les raisons de la liquidation des droits à la retraite. Aubert *et alii* (2011) proposent une synthèse des principaux résultats concernant le volet de l'enquête consacré aux motivations de départ en retraite.

Tous les répondants étaient enfin interrogés sur leur connaissance concernant différents paramètres de la retraite et les principaux dispositifs d'incitation à la poursuite.

L'enquête *Motivations de départ en retraite 2010* montre qu'une part importante des retraités de l'année 2008-2009 ne semblent pas connaître les principaux dispositifs de retraite. Plus précisément, cette enquête propose une évaluation du niveau de connaissance de nouveaux retraités sur cinq dispositifs particuliers : le taux plein, la décote, la surcote, le cumul emploi-retraite et la retraite progressive³¹. Comme nous l'avons détaillé plus haut, le taux plein et la décote sont indispensables pour calculer la pension de base. Il est nécessaire d'en connaître à la fois le fonctionnement (formule de calcul du taux de la pension) et les paramètres associés (valeur du taux dit plein, niveau de la décote) pour estimer le montant de la pension de base. La surcote, le cumul emploi-retraite et la retraite progressive sont les principaux dispositifs d'incitation à la prolongation d'activité.

L'enquête interroge les retraités sur leur connaissance à propos de chacun de ces cinq paramètres selon la formulation suivante :

²⁹ Une deuxième vague de l'enquête est programmée en février 2012.

³⁰ Le questionnaire complet de l'enquête se trouve en annexe du document n° 15 de la séance du 9 juillet 2010 du Cor (Cnav, Drees, DSS, 2010) disponible à partir du lien suivant : <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1393.pdf>.

³¹ Pour une présentation de l'enquête, voir annexe 1.

« Nous allons maintenant vous parler des dispositifs de retraite existants. Je vais vous citer plusieurs notions, et pour chacune vous me direz si :

1. Vous n'en avez jamais entendu parler ;
2. Vous en avez entendu parler sans bien savoir de quoi il s'agit ;
3. Vous savez de quoi il s'agit. »

La répartition des retraités selon leurs réponses à cette série de questions est présentée dans le Tableau 12 (pour une présentation plus détaillée des résultats de ce volet de l'enquête, voir Benallah, 2012). On peut ainsi constater que les retraités 2008-2009 connaissent assez mal les principaux dispositifs retraite. Les dispositifs les plus connus sont le taux plein et le cumul emploi-retraite. Respectivement 61 % et 57 % des retraités 2008-2009 déclarent savoir à quoi correspondent ces deux dispositifs. Par contre, seulement un tiers des retraités affirment savoir ce qu'est la décote. En ce qui concerne la surcote, dispositif mis en place en 2004 pour inciter les individus à retarder leur départ en retraite en se maintenant en emploi, seuls 25 % des retraités 2008-2009 affirment savoir à quoi celle-ci correspond. 3/4 des autres retraités n'ont jamais entendu parler de ce dispositif. Enfin, 35 % des retraités n'ont jamais entendu parler de la retraite progressive.

Tableau 12. Répartition des retraités selon leur connaissance des dispositifs

Le retraité déclare...	Taux plein	Décote	Surcote	Cumul	Retraite progressive
n'en avoir jamais entendu parler	18,8 %	44,1 %	56,0 %	13,1 %	34,7 %
en avoir seulement entendu parler	20,6 %	22,8 %	18,7 %	30,2 %	36,3 %
savoir de quoi il s'agit	60,6 %	33,1 %	25,3 %	56,7 %	29,0 %

Source : Enquête *Motivations de départ en retraite 2010*, Cnav-Cor-Dares-DG trésor-Drees-DSS.

Champ : Ensemble des personnes ayant liquidé leur retraite au régime général entre juillet 2008 et juin 2009.

Lecture : 18,8 % des retraités 2008-2009 n'ont jamais entendu parler du taux plein.

Même si les résultats sur les retraités mesurés à partir de l'enquête *Motivations de départ en retraite* le sont sur la base d'une méthode moins précise que celle utilisée dans l'enquête *Intentions de départ en retraite*, ils semblent confirmer que de nombreux individus prennent leur décision de départ en retraite sur la base d'informations erronées ou incomplètes.

BIBLIOGRAPHIE

Barrallon A., Benallah S. et Rapoport B. (2010), Des intentions aux décisions de départ en retraite : les enseignements de l'enquête « Intentions de départ en retraite », *Cadr'@ge*, n° 13, 8 p., décembre.

Aubert P., Barthelemy N., Benallah S., Cornu-Pauchet M. et Samak J. (2011), Les motivations de départ à la retraite : Premiers résultats de l'enquête auprès des nouveaux retraités du régime général, *Etudes et Résultats*, n° 745, 8 p., janvier.

Benallah S. (2012), Les jeunes retraités connaissent-ils les principaux dispositifs de retraite ? Les enseignements de l'enquête sur les motivations de départ, *mimeo*.

Blanchet D. et Pelé L.-P. (1999), Social Security and retirement in France, in *Social Security and retirement around the world*, eds J. Gruber et D. A. Wise, University of Chicago Press, pp. 101-133.

Bernheim B. D. (1987), Social Security benefits: an empirical study of expectations and realizations, *NBER Working Paper*, n° 2257, 59 p., mai.

Bridenne I. (2006), Le niveau d'information des assurés en matière de retraite, *Solidarité Santé*, n°3, pp. 51-62.

Chan S. et Stevens A. H. (2003), What you don't know can't help you: pension knowledge and retirement decision-making, *NBER Working Paper*, vol. 10185, 43 p., décembre.

Chan S. et Stevens A. H. (2003), What you don't know can't help you: pension knowledge and retirement decision-making, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 90, n° 2, pp. 253-266.

Cnav-Drees-DSS (2010), Premiers résultats de l'enquête sur les motivations de départ à la retraite des nouveaux retraités au régime général, *Document de travail du Cor* n° 15, séance du 9 Juillet 2010 : « Effets des réformes récentes sur les comportements de départ à la retraite », 17 p.

Conseil d'Orientation des Retraites (2008), *Retraites : droits familiaux et conjugaux*, 6^{ème} Rapport du COR, La Documentation Française, décembre.

Gustman A. L. et Steinmeier T. L. (1999), What people don't know about their pensions and Social Security: An analysis using linked data from the health and retirement study, *NBER Working paper* 7638, 75 p., septembre.

Gustman A. L. et Steinmeier T. L. (2001), Imperfect knowledge, retirement and saving, *NBER Working paper* 8406, 55 p., août.

Gustman A. L., Steinmeier T. et Tabatabai N. (2007), Imperfect knowledge of pension type, *NBER working paper* n° 13379, 57 p., septembre.

Hairault J.-O., Langot F. et Sopraseduth T. (2004), Retraite choisie et réduction des déficits, *Revue Française d'Economie*, vol. 18, pp. 75-136.

Hairault J.-O., Langot F. et Sopraseuth T. (2007), Les effets à rebours de l'âge de la retraite sur le taux d'emploi des seniors, *Economie et Statistique*, n° 397, pp. 51-63.

Luchak A. A. et Gunderson M. (2000), What do employees know about their pension plan, *Industrial relations*, vol. 39(4), pp. 646-670.

Mastrobuoni G. (2011), The role of information for retirement behavior: Evidence based on the stepwise introduction of the Social Security Statement, *Journal of Public Economics*, vol. 95, pp. 913-925.

Mitchell O. S. (1988), Worker knowledge of pension provisions, *Journal of Labor Economics*, vol. 6, n° 1, pp-21-39.

Montagne S. (2000), Retraites complémentaires et marchés financiers aux Etats-Unis, *L'Années de la régulation*, vol. 4, pp. 13-45.

Starr-McCluer M. et Sundén A. (1999), Worker's knowledge of their pension coverage: a reevaluation, *Federal Reserve Board FEDS Paper*, n° 99-5, 22p., janvier.

Stigler G. J. (1961), The economics of information, *The Journal of Political Economy*, vol. 69, n° 3, pp. 213-225.

Stock J. H. et Wise D. A. (1990), Pensions, the option value of work, and retirement, *Econometrica*, vol. 58, n° 5, pp. 1151-1180.

Table des illustrations

Graphique 1. Distribution des durées déclarées et des durées enregistrées, en %	25
Graphique 2. Part des assurés selon le nombre de trimestres déclarés et constatés	26
Graphique 3. Nombre moyen de trimestres déclarés selon la durée effectivement validée	27
Graphique 4. Part des futurs retraités ayant indiqué exactement la bonne durée d'assurance validée, par nombre de trimestres enregistrés par la Cnav	29
Graphique 5. Distribution cumulée des différences (en valeur absolue et en trimestres) entre durées déclarées et durées administratives	30
Graphique 6. Distribution cumulée des durées requises déclarées, selon la durée effectivement en vigueur	32
Tableau 1. Les principales enquêtes complétées par des données administratives issues des fichiers des régimes de retraite	9
Tableau 2. Résumé des principaux résultats concernant les paramètres des régimes publics de retraite	10
Tableau 3. Résumé des principaux résultats concernant les paramètres des régimes complémentaires d'entreprise	12
Tableau 4. Répartition des retraités selon leur réponse à la question « <i>Connaissez-vous la durée que vous avez validée aujourd'hui ?</i> »	24
Tableau 5. Valeurs moyennes et médianes de la durée d'assurance validée selon l'origine de l'information	25
Tableau 6. Confrontation des durées déclarées aux droits effectivement acquis, (% colonnes)	28
Tableau 7. Résultat final de la confrontation des durées déclarées et administratives	30
Tableau 8. Durées d'assurance requise déclarées, selon la durée en vigueur	32
Tableau 9. Répartition des futurs retraités interrogés selon leur connaissance des durées validée et requise	33
Tableau 10. Bilan de la comparaison des distances au taux plein selon l'origine des informations	34
Tableau 11. Description des caractéristiques individuelles selon la connaissance de la durée d'assurance validée	35
Tableau 12. Répartition des retraités selon leur connaissance des dispositifs	46