

Déterminants du départ à la retraite

محددات قرار التقاعد

Khouri Nabil, maître de conférences A, université d'Alger 3, Algérie *

Date de réception: 06/12/2019, date d'acceptation : 20/01/2020

Résumé

L'objet de cette recherche est de mettre en évidence les déterminants de départ à la retraite dans un échantillon de cotisants de l'Université d'Alger 3 (enseignants et administratifs). Nous avons administré un questionnaire et mené des entretiens, à partir desquels nous avons proposé un modèle logistique des déterminants de départ à la retraite. Parmi les déterminants significatifs, nous avons retenu l'âge et l'espérance de vie anticipée qui ont un effet retardateur du départ. Ce résultat peut justifier l'allongement de l'âge légal de départ, qui peut être salutaire pour la problématique de financement des retraites en Algérie.

Mots clés : retraite, âge légal, âge souhaité, logit, questionnaire.

Classification JEL : J26, J14, J08.

مستخلص:

يهدف هذا البحث لتسليط الضوء على محددات قرار التقاعد في عينة من المستخدمين بجامعة الجزائر 3 (أساتذة وإداريين). قمنا بإرسال إستبيان وأجرينا مقابلات، إقترحنا من خلالها نموذج لوجستيا لمحددات التقاعد. من بين أهم المحددات نذكر العمر ومدة الحياة المتوقعة، اللذان لهما تأثير يتمثل في تأخير قرار التقاعد. هذه النتيجة قد تبرر تمديد السن القانوني للتقاعد، والتي قد تكون مفيدة لمشكلة تمويل المعاشات التقاعدية في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: التقاعد؛ السن القانوني؛ السن المطلوب؛ نموذج لوجستي؛ إستبيان.

تصنيف JEL: J26, J14, J08

Auteur correspondant : Khouri Nabil, khouri.nabil@univ-alger3.dz *

Introduction :

Déterminer les motivations de départ à la retraite représente un champ d'analyse important de l'économie du travail. En effet, retarder son départ à la retraite au-delà de l'âge légal, implique un gain non négligeable en année de cotisation, pour le système de sécurité sociale. L'étude des déterminants de départ à la retraite est donc nécessaire si l'on veut consolider l'équilibre financier du système de sécurité sociale.

Cette étude est d'autant plus importante étant donné que le système des retraites en Algérie repose sur la solidarité entre générations (principe de répartition). Financer les pensions de la population retraitée par les cotisations de la population en activité, suppose que les cotisations prélevées couvrent le montant total des pensions de retraite. Cependant, la pérennité de ce système peut être menacée par différents paramètres comme l'allongement du niveau de vie (baisse de mortalité), la baisse du taux de natalité, l'accès tardif au marché du travail et le chômage.

L'état des connaissances en matière de déterminants de départ à la retraite est assez prolifique. Il existe au moins trois sphères qui impactent la décision de départ à la retraite, il s'agit des sphères : individuelle, contextuelle et institutionnelle (Debrand & Sirven, 2009, p. 37).

Cependant, il y a lieu de noter que l'impact des différents déterminants peut varier dans l'espace et dans le temps, d'où la nécessité d'étudier les déterminants de départ à la retraite de façon régulière.

L'objectif de cette étude est de mettre la lumière sur les principales motivations de la décision de départ à la retraite dans un échantillon d'employés (personnel enseignant et administratif) de l'Université d'Alger 3. Cette étude s'inscrit également dans une optique de benchmarking international, qui vise à comparer l'impact des différents déterminants d'une université à une autre à l'échelle mondiale. La problématique posée est la suivante : quels sont les déterminants de départ à la retraite du personnel de l'Université d'Alger 3 ? Pour répondre à cette problématique nous avons mené une enquête par questionnaire, à partir de laquelle nous avons élaboré un modèle de régression logistique. Nous avons également mené des entretiens non directifs.

I. Revue de littérature :

Les déterminants de la décision de départ à la retraite peuvent être regroupés selon les trois sphères : individuelle, contextuelle et institutionnelle. La sphère individuelle englobe les caractéristiques sociodémographiques du cotisant (santé, espérance de vie anticipée...).

La sphère contextuelle regroupe les déterminants liés à l'environnement direct de l'individu (ménage, conditions de travail...). La sphère institutionnelle comprend le cadre réglementaire auquel l'individu est soumis.

L'état de santé représente un paramètre important lors de la prise de décision de départ à la retraite, une mauvaise santé entraîne a priori un effet accélérateur sur la décision de prendre sa retraite (Currie & Madrian, 1999, p. 3310). Cependant, un effet de bouclage a été mis en évidence entre l'état de santé et les conditions de travail (pénibilité, organisation et environnement de travail), dans la mesure où retarder sa décision de retraite peut impacter négativement son état de santé si les conditions de travail sont éprouvantes (Strauss & Thomas, 1998, p. 813).

A cet effet, le modèle dit de « déséquilibre entre effort et récompenses » (Siegrist, 1996, p. 29) stipule que si les conditions de travail sont caractérisées par un niveau élevé d'efforts (responsabilité, effort physique, contraintes de temps), et un niveau faible de récompenses (faible salaire, manque d'estime professionnelle), ceci entraîne un impact négatif sur la santé émotionnelle et physiologique de l'individu.

Un autre effet de bouclage a été mis en évidence selon lequel l'état de santé dépend généralement des ressources que l'individu consacre à entretenir sa santé, ses ressources dépendent à leur tour de la décision de prendre ou non sa retraite (Anderson & Burkhauser, 1985, p. 324). Santé et conditions de travail apparaissent donc comme deux déterminants qui s'impactent mutuellement.

Parmi les déterminants individuels qui peuvent impacter la décision de départ à la retraite, nous citons le niveau d'étude, le type d'emploi occupé, la satisfaction au travail, l'espérance de vie anticipée, l'anticipation de réformes des retraites dans un avenir proche et le départ à la retraite du conjoint. L'espérance de vie anticipée par l'individu lui permet d'ajuster sa décision de retraite en fonction des années restantes à vivre après le départ à la retraite (Hurd, Smith, & Zissimopoulos, 2004, p. 774).

Par ailleurs, la décision de départ à la retraite de l'individu peut être accélérée par celle de son conjoint, afin de profiter ensemble de leur temps libre, en particulier si les revenus du ménage le permettent (Chiappori, 1992, p. 465).

Ainsi, se pose la question de savoir si la décision de départ à la retraite est individuelle ou s'agit-il d'une décision conjointe. Notons au passage que pour la majorité des modèles explicatifs, le départ à la retraite est une décision individuelle, issue de la comparaison que fait l'individu des conséquences de son départ à la retraite à des dates différentes (Mahieu & Sédillot, 2001, p. 89).

En outre, il semble que les femmes ont tendance à avancer leur décision de retraite lorsqu'elles accordent la priorité à leur vie de famille, et à retarder leur retraite si le niveau de salaire est jugé faible (Barnay & Briard, 2009, p. 359). D'autre part, les valeurs socioculturelles semble également influencer la décision de départ à la retraite, en Algérie les valeurs de solidarité familiale (prise en charge des parents âgés par les enfants adultes) semblent accélérer le départ à la retraite des parents (Bouazouni & Chaibi, 2016, p. 84).

Par ailleurs, la décision de départ à la retraite est une décision caractérisée par une forte irréversibilité, le départ à la retraite implique généralement un retrait définitif du marché du travail, ce qui peut retarder la décision de retraite (Mahieu & Sédillot, 2001, p. 87). D'un autre côté, la réforme des retraite (droits à la retraite faibles) a un effet retardateur sur la décision de départ à la retraite (Blanchet & Debrand, 2007, p. 39). L'existence d'un patrimoine sécurisant semble également retarder le départ à la retraite (Bernier, Fallu, & Khoury, 2012, p. 476)

Les déterminants de la décision de départ à la retraite sont nombreux, il y a d'abord les considérations économiques et financières. Une littérature importante modélise le départ à la retraite comme un « arbitrage revenu vs loisir » (Blanchet & Debrand, 2007, p. 40). Il y a aussi une multitude de déterminants non financiers (santé, condition de travail, ...). Au final, la décision semble issue d'une réflexion large de l'individu quant aux implications propres de sa décision, conformément à la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991, p. 182)

II. Méthodes :

Pour répondre à la problématique énoncée précédemment nous avons mené une enquête par questionnaire (annexe I). Celui-ci renferme des questions fermées qui nous permettent d'identifier les déterminants des sphères individuelle, contextuelle et institutionnelle, de la décision de départ à la retraite.

L'enquête a été menée auprès du personnel enseignant et administratif de l'Université d'Alger 3, durant la période du 11 au 16 mai 2019. Le questionnaire à remplir a été distribué dans les différents services et salles des enseignants de l'Université d'Alger 3 et également par courriel.

L'objet de ce questionnaire est de sonder les cotisants au régime général des retraites, régi par la loi 16-15 du 31 décembre 2016 modifiant et complétant la loi 83-12 du 02 juillet 1983 relative à la retraite (JORADP no 78).

En date du 11 mai 2019, la taille de la population totale communiquée par le service du personnel du rectorat de l'Université d'Alger 3 est la suivante : le personnel administratif (corps communs et corps spécifiques) de l'Université d'Alger 3 est au nombre de 546 cotisants permanents et 462 cotisants contractuels. Le personnel enseignant est au nombre de 171 professeurs, 376 maîtres de conférences A, 228 maîtres de conférences B, 414 maîtres assistants A, 130 maîtres assistants B, 15 assistants. Soit un total de 2342 cotisants. Ensuite, à partir des données collectées, nous avons construit un modèle de régression logistique, dont la variable dépendante Y est binaire (j désigne l'individu).

$$Y_j = \begin{cases} 1 & \text{si âge souhaité de départ à la retraite} > \text{âge légal} \\ 0 & \text{si âge souhaité de départ à la retraite} \leq \text{âge légal} \end{cases}$$

L'âge légal de départ à la retraite en Algérie est de 60 ans, à condition de réunir au moins 15 années de travail. Les femmes peuvent demander à être admises à la retraite à partir de 55 ans. Ainsi, pour construire notre variable dépendante nous retenons l'âge légal de 60 ans pour les hommes et 55 ans pour les femmes. Les variables indépendantes (X_i) testées sont les suivantes (annexe II) :

- Les variables indépendantes binaires (prennent la valeur 1 si réponse oui, 0 sinon) : la présence de personnes à charges handicapées, les conditions de travail, l'existence d'un projet personnel, le conjoint (retraité, proche de la retraite), l'existence d'une autre source de revenu ou d'un patrimoine, les anticipations défavorables des réformes du régime des retraites.
- Les autres variables indépendantes (ordinales et quantitatives) : le niveau éducatif, le poste professionnel, le nombre d'enfants actifs, l'espérance de vie anticipée, le niveau du salaire, le cadre de vie à la maison, l'état de santé, le nombre de personnes à charges.

A partir de notre revue de littérature, nous posons les hypothèses suivantes :

- On s'attend à un impact positif (décision de retraite retardée) des variables suivantes : la présence de personnes à charges handicapées, le conjoint (si actif), le niveau éducatif, l'espérance de vie anticipée, le niveau de salaire, le nombre de personnes à charge.
- On s'attend à un impact négatif (décision de retraite anticipée) des variables suivantes : le nombre d'enfants actifs, le cadre de vie à la maison, les conditions de travail, l'existence de projet personnel, l'existence d'une autre source de revenu ou d'un patrimoine, les anticipations défavorables des réformes du régime des retraites, le conjoint (si retraité ou proche de la retraite), l'état de santé.

La régression logistique est préconisée lorsqu'on cherche à modéliser une variable binaire ou une somme de variables binaires. Le principe du modèle Logit est de relier linéairement la survenance ou la non survenance d'un évènement (prise ou non d'une décision) à des variables explicatives. Notre variable dépendante ne peut prendre que deux modalités (variable dichotomique), la régression logistique est donc particulièrement adaptée.

On cherche à estimer la probabilité que $Y = 1$ sachant X_i . La réalisation de Y suit une règle de décision contrôlée par X_i telle que $Y = 1$ si $Y^* > c$ avec $Y^* = X_i\alpha + u_i$. La réalisation de Y (observable) provient d'un modèle sous-jacent, exprimé par la variable latente (non observable) Y^* . Le coefficient estimé α_i pour chaque variable explicative X_i , correspond à l'effet marginal de la $i^{\text{ème}}$ variable explicative sur la probabilité de l'évènement $Y = 1$. La valeur des coefficients α_i n'est pas très utile lorsqu'il s'agit de variables qualitatives, c'est le signe (positif ou négatif) qui permet une interprétation des résultats.

Si $\alpha_i > 0$ alors X_i à un effet positif sur l'évènement Y . Si $\alpha_i < 0$ alors X_i à un effet négatif sur l'évènement Y .

Enfin, nous avons mené des entretiens avec un sous échantillon représentatif des répondants, afin d'identifier d'autres déterminants potentiels, qui n'ont pas été mesurés par notre questionnaire, par omission ou parce qu'il s'agit de variables non mesurables (ou difficilement mesurables). Les entretiens ont été non directifs, une liste de sujet a été proposée (influence de la richesse et des revenus, influence du statut familiale, poids de la santé, conditions de travail, valeurs socioculturelles). Notre rôle a été de stimuler la conversation. Les répondants ont été libres de s'exprimer sur les sujets proposés, ou d'ouvrir la voie à d'autres sujets en relation avec notre problématique de recherche. Nous avons pris des notes, analysé le contenu des dialogues, le vocabulaire (redondance) et les associations des idées.

III. Résultats :

La taille totale de la population est de 2342 individus. Nous avons distribué 245 questionnaires. Nous disposons de 95 questionnaires complets. Le nombre de répondants ayant accepté nos entretiens non-directifs est de 20 personnes (15 enseignants, 5 administratifs). Le taux de réponse au questionnaire est donc de 38,77%. L'échantillon représente 04% de la population totale. Les hommes représentent 66,31% de l'échantillon, le personnel enseignant représente 70,52% de l'échantillon, les diplômés du supérieur (post-graduation) représentent 72,63%.

Les mariés représentent 75,78%, les individus ayant un conjoint actif représentent 70,52%, les conjoints actifs retraités ou proche de la retraite représente seulement 20,89% du sous-échantillons des individus ayant un conjoint actif. Ainsi, notre échantillon est composé essentiellement d'hommes, de diplômés du supérieur, d'enseignants et de mariés dont le conjoint est actif et loin de la retraite.

Nous constatons que 63,16% de répondants déclarent souhaiter partir à la retraite à un âge supérieur à l'âge légal, sachant que seulement 22,10% ont atteint l'âge légal (48,42% des répondants sont âgés de moins de 50 ans) et que 51,57% des répondants anticipent une espérance de vie supérieure à 70 ans. Pourtant une majorité 68,42% expriment des anticipations des réformes de la retraite en Algérie défavorables. Ainsi, il semble qu'une majorité de cotisants n'a pas encore atteint l'âge légal de départ, souhaite d'ores et déjà cotiser quelques années de plus, même si le cadre réglementaire risque de se détériorer.

Une majorité 51,57% déclarent un état de santé bon et très bon, 84,21% estiment que leurs conditions de travail sont moyennes et bonnes, 86,31% déclarent que leur cadre de vie à la maison est moyen et bon. Aussi, une majorité 76,84% déclare ne pas avoir de projet personnel en dehors de leur carrière professionnelle. Par ailleurs, 74,73% des répondants déclarent ne pas avoir d'autres sources de revenu ou de patrimoine en dehors de leurs salaires versés par l'Université d'Alger 3.

D'autre part, une majorité 74,73% des répondants ont un niveau de salaire supérieur à 50.000 DA, 66,31% des répondants ont jusqu'à 3 personnes à charge. Ainsi, notre échantillon est composé essentiellement par des personnes modérément en bonne santé, qui n'ont pas d'autres revenus que leurs salaires, qui déclarent que leurs conditions de travail et leur cadre de vie privée sont modérément bons.

Les régressions logistiques effectuées sous STATA 9.2 (annexe IV) donnent comme principaux déterminants de la décision de départ à la retraite : le nombre de personnes à charge (impact négatif), l'âge (impact positif), le nombre d'enfants actifs (impact négatif), l'espérance de vie anticipée (impact positif), l'existence d'un conjoint actif (impact positif), le salaire (impact positif) et le cadre de vie privée (impact négatif).

La statistique pseudo R^2 est égale à 23,33%, la qualité de l'ajustement du modèle est jugée acceptable. Le pouvoir prédictif du modèle est jugé assez bon. Le test de nullité de tous les coefficients ou test de Wald joint ($H_0: \hat{\alpha}_6 = \hat{\alpha}_{14} = \hat{\alpha}_{15} = \hat{\alpha}_{17} = \hat{\alpha}_{19} = \hat{\alpha}_{20} = \hat{\alpha}_{21} = 0$) donne la statistique khi-deux(7) = 19,30 avec une probabilité associée : Prob > khi-deux = 0,0075. La probabilité associée est inférieure à 0,05.

Dans ce cas, l'hypothèse de nullité de tous les coefficients est rejetée, ce qui consolide notre appréciation du pouvoir prédictif de notre modèle.

Par ailleurs, le test d'ajustement du modèle permet d'appréhender le pouvoir explicatif du modèle, en calculant les concordances et les discordances entre les valeurs estimées et les valeurs observées. Il ressort que le pourcentage des bonnes prédictions est de 75,79%. Nous avons testé aussi l'hypothèse d'un bon ajustement (H_0 : nombre observé = nombre prédit), le test donne la statistique $\text{Pearson-khi}^2(76) = 82,10$ avec une probabilité associée : $\text{Prob} > \text{khi-deux} = 0,2961$. La probabilité associée est supérieure à 0,05. Dans ce cas, l'hypothèse d'un bon ajustement ne peut être rejeté.

IV. Discussions :

A partir des résultats précédents, nous constatons que :

- La décision de départ à la retraite est retardée lorsque : (1) l'âge augmente, (2) l'espérance de vie anticipée est de plus en plus importante, (3) le conjoint est actif et (4) le salaire de plus en plus important.
- Par contre, la décision de départ à la retraite est anticipée lorsque : (1) le nombre de personnes à charge est de plus en plus important, (2) le nombre d'enfants actifs est de plus en plus important, (3) le cadre de vie s'améliore.

Premièrement, le cotisant semble anticiper son départ à la retraite lorsqu'il a plusieurs personnes à charge (enfants, parents, autres). Ce résultat est à priori contre-intuitif dans la mesure où l'on s'attendait à l'effet inverse (en retardant son départ le cotisant cherche à bénéficier de son salaire en entier pour subvenir aux besoins des personnes à charge).

Le départ à la retraite entraîne la perte inéluctable d'une partie du salaire (en fonction des années de cotisation). Le système de retraite actuellement en vigueur en Algérie a été mis en place par la loi 83-12 du 02 juillet 1983, entrée en application à partir du 1^e janvier 1984, modifiée et complétée par la loi 16-15 du 31 décembre 2016 (JORADP no 78).

Ce système est caractérisé par les points suivants : une durée maximale de carrière relativement courte (32 ans), un taux maximum de la pension de retraite de 80% et un calcul de la pension de basé sur le salaire mensuel de 60 derniers mois.

Par exemple, à partir du calculateur disponible sur le site Internet de la Caisse Nationale des Retraites (cnr.dz), pour un salaire mensuel brut moyen des cinq meilleures années de 300.000 DA, avec une situation sociale « marié avec conjoint à charge » et un nombre d'année de travail de 32 ans, la pension de retraite nette mensuelle est de 167.880 DA, ce qui représente une perte de salaire de presque 45% (simulation effectuée le 16 mai 2019 à 12:00 AM).

Cependant, dans le cas de notre échantillon il semble à priori que l'arbitrage entre « perte d'une partie du salaire » et « prendre soin des personnes à charge » soit en faveur de la seconde option, d'où le signe négatif de la variable « nombre de personnes à charge ». Mais l'inconvénient de cette l'interprétation est que la variable « salaire » apparaît avec un signe positif significatif (plus le salaire est important, plus le cotisant retarde son départ à la retraite). L'interprétation précédente aurait été acceptée si les deux variables « personnes à charge » et « salaire » apparaissaient avec un signe négatif. Or le coefficient du salaire est positif. L'arbitrage précédent est donc rejeté.

Ce résultat nous a incité à générer la variable « $X_{22} = \text{salaire} / \text{personnes à charges}$ », qui traduit la part du salaire pour chaque personne à charge. La régression logistique de Y expliqué par X_{22} donne un coefficient positif et significatif au seuil de 1% (annexe V, modèle 9). Ainsi, plus la part du salaire par personne à charge augmente, plus la décision de départ à la retraite est retardée. Le départ retardé à la retraite semble motiver par le maintien le plus longtemps possible du ratio « salaire / personnes à charge ». En d'autres termes, le cotisant cherche à maintenir le niveau de vie des personnes qui sont à sa charge. Si le cotisant prend sa retraite alors que son ratio « salaire / personnes à charge » est élevé, son manque à gagner est important.

Deuxièmement, l'âge avancé semble retarder le départ à la retraite. Ceci peut être expliqué par la nature du métier exercé et par la valeur sociale du métier. En effet lors de nos entretiens avec le sous échantillon de 20 répondants (15 enseignants, 5 administratifs), il ressort que le métier d'enseignant est de nature intellectuelle (recherche scientifique, enseignement), le capital intellectuel s'accumule tout au long de la carrière en fonction des recherches, des lectures et des débats scientifiques. Le rendement intellectuel est – en toute vraisemblance – supérieur à un âge avancé par rapport à un âge moins avancé. La production scientifique de l'enseignant s'améliore (en quantité, en qualité) au fil des années. L'enseignant est donc fortement motivé à prolonger ses années d'exercices afin de maximiser son rendement intellectuel.

Il ressort également qu'exercer le métier d'enseignant universitaire à une valeur sociale certaine, car le métier bénéficie généralement d'une opinion favorable auprès de la population. L'enseignant est donc fortement incité à prolonger ses années d'exercices pour bénéficier de ce « capital sympathie » auprès de la population.

Pour vérifier statistiquement l'impact du rendement intellectuel sur la décision de départ à la retraite, nous posons l'hypothèse que le rendement intellectuel de l'individu peut être capté par les trois variables suivantes : le diplôme (X_3), l'âge (X_{14}) et le salaire (X_{20}) (les statistiques de l'indice h qui représente à notre sens un meilleur indicateur, ne sont pas disponibles). Le rendement intellectuel de l'individu augmente lorsque celui-ci se forme (plus de diplômes). Le rendement intellectuel augmente également avec l'âge (effets d'expérience). Le salaire de l'individu peut refléter son rendement intellectuel, ceci est particulièrement vrai pour les enseignants (70,52% de l'échantillon) ; en effet, dans la carrière de l'enseignant universitaire le passage de grade (de maître assistant à maître de conférences à professeur) est accompagné de hausses de salaire ; ce passage de grade se fait essentiellement en fonction de la production scientifique de l'enseignant. Donc, une augmentation de salaire reflète – au moins en partie – une augmentation du rendement intellectuel.

Ensuite, nous avons effectué une régression logistique Y (décision de départ à la retraite) par rapport au rendement intellectuel (diplôme, âge, salaire). Le résultat de cette régression (annexe V, modèle 10) donne un impact positif et significatif des variables âge et diplôme, et un impact positif mais non significatif (au seuil conventionnel de 5%) de la variable salaire. Aussi, nous avons généré une variable multiple « diplôme \times âge \times salaire », la régression logistique de Y expliquée par cette variable multiple (annexe V, modèle 11), donne un impact positif et significatif au seuil de 5%.

En somme, il semble que le rendement intellectuel (mesuré par l'âge, le diplôme et le salaire) ait un impact retardateur de la décision de départ à la retraite. Ce résultat est identique pour le sous échantillon composé uniquement des enseignants universitaires (67 observations).

Troisièmement, l'espérance de vie anticipée semble inciter l'individu à retarder son départ à la retraite. Ceci peut être expliqué par le niveau de pénibilité de l'emploi. En effet, il ressort de nos entretiens que la faible pénibilité du métier d'enseignant semble retarder son départ à la retraite. Les tâches qu'accomplissent les enseignants ou les administratifs de l'université, sont des tâches moins pénibles par rapport à d'autres métiers (efforts physiques, risques sanitaires, dangers).

De plus, l'enseignant bénéficie d'horaires de travail réduite, il peut donc prolonger sa carrière à un âge avancé, même si sa condition physique se détériore. Aussi, si on pose l'hypothèse que la durée de vie anticipée par l'individu est une mesure non biaisée de son espérance de vie réelle. Dans ce cas, s'il y a variation de l'espérance de vie, l'âge de la retraite évolue du même pourcentage, l'individu semble maintenir un rapport égal entre durée d'activité et durée de retraite (Blanchet, 1992, p. 16)

Quatrièmement, l'existence d'un conjoint actif semble retarder le départ à la retraite. Ceci peut être expliqué par le fait que l'individu préfère attendre le départ à la retraite de son conjoint, pour prendre à son tour sa retraite, pour pouvoir profiter ensemble de leur temps libre (loisirs). Il semble que la décision de départ est une décision conjointe (Chiappori, 1992, p. 465), contrairement à ce que préconisent certains auteurs, pour qui la décision est individuelle (Mahieu & Sédillot, 2001, p. 89).

Plusieurs facteurs peuvent expliquer la corrélation des décisions de départ à la retraite entre conjoints : la complémentarité des préférences pour le loisir (l'utilité du loisir augmente lorsqu'il est partagé avec son conjoint), la similarité des goûts des conjoints, la dimension familiale des barèmes de retraite (Sédillot & Walraet, 2002, p. 79).

Cinquièmement, la décision de départ à la retraite semble être anticipée, lorsque l'individu a des enfants actifs, susceptibles de le prendre en charge. Ceci peut être justifié par les valeurs de solidarité familiale, qui justifient la prise en charge des parents âgés par les enfants adultes actifs (Bouazouni & Chaïbi, 2016, p. 84). Les différents membres d'une même famille se comportent comme s'ils maximisaient une fonction d'utilité familiale unique (Wolff, 2000, p. 146). Plusieurs auteurs observent un phénomène de redistribution familiale intergénérationnelle (Attias-Donfut, 2000, p. 676).

Sixièmement, lorsque le cadre de vie s'améliore, la décision de retraite semble être anticipée. Ce résultat intuitif est tout à fait attendu, dans la mesure où l'individu avance sa décision de retraite pour profiter de son cadre de vie agréable.

Par ailleurs, il ressort des entretiens que la majorité des cotisants sont sensibles aux problèmes financiers que connaît la Caisse Nationale de Retraire CNR depuis plusieurs années. Ils désirent retarder leur retraite par « sens du devoir » et par « solidarité nationale », pour « ne pas approfondir le déficit de la CNR ». En effet, le système des retraites en Algérie connaît un problème de financement. Le nombre de cotisants est en baisse.

Au final, selon « l'hypothèse de neutralité du travail » (Cayatte, 1989, p. 130) le travail n'impacte pas directement la fonction d'utilité de l'individu (il n'apporte ni utilité ni désutilité).

Le travail apparaît comme étant du temps sacrifié ; mesurer le temps de travail s'impose comme la seule mesure possible de la quantité du travail. Le travail affecte l'utilité par deux canaux indirects : d'une part, lorsque l'individu augmente le temps consacré au travail, il diminue conséquemment le temps consacré au loisir dont l'utilité marginale est positive.

D'autre part, lorsque l'augmentation du temps consacré au travail, s'accompagne d'une augmentation de salaire, elle permet à l'individu de consommer plus de biens et de services dont l'utilité marginale est positive.

Ainsi, si on considère la décision de départ à la retraite comme une allocation de temps, il semble que retarder son départ, s'il est accompagné par une hausse de salaire, ait pour motivation la maximisation de l'utilité marginale des biens et services consommée. D'autre part, retarder son départ implique de renoncer à l'utilité marginale positive des loisirs.

En résumé, sous « l'hypothèse de neutralité du travail » (hypothèse 1), si on pose les hypothèses supplémentaires suivantes : « l'utilité marginale des biens et services consommés demeure positive quelle que soit la quantité consommée » (hypothèse 2) et « l'utilité marginale des loisirs demeure positive quelle que soit la durée des loisirs » (hypothèse 3). A partir de ces hypothèses, la décision de retraite semble être un arbitrage entre deux utilités marginales positives opposées, celle des biens et services consommés et celle des loisirs.

Pour ce qui est de la validation interne de nos résultats (confrontation des résultats avec les hypothèses), il ressort que les variables significatives affichent toutes le signe attendu, positif pour certaines et négatif pour d'autres. Pour ce qui est de la validation externe (confrontation des résultats avec ceux de la littérature), il ressort que nos résultats sont conformes aux tendances et consensus dégagés par notre revue de littérature.

La retombée pratique principale de nos résultats est la suivante : le décideur public peut – à priori – augmenter l'âge légal de départ à la retraite pour le secteur de l'enseignement supérieur, sans rencontrer une grande résistance au changement de la part des employés du secteur, car les variables âge et espérance de vie anticipée ont un impact positif (départ retardé). Cependant, cette retombée ne peut être validé que si nos résultats sont identiques pour un échantillon d'envergure nationale.

Conclusion :

Cette recherche tente de mettre en évidence les principaux déterminants de la décision de départ à la retraite, dans un échantillon d'employés de l'Université d'Alger 3 (enseignants et administratifs).

Cette étude démontre que les principaux déterminants sont : le nombre de personnes à charge, l'âge, l'espérance de vie anticipée, le salaire, l'existence d'un conjoint actif, le nombre d'enfant actif et le cadre de vie privée. La robustesse des résultats des deux variables âge et espérance de vie anticipée, à particulièrement retenu notre attention, dans la mesure où elles peuvent justifier un allongement de l'âge légal de départ à la retraite. Cet allongement serait vraisemblablement salutaire pour régler la problématique de financement des retraites en Algérie. A cet effet, nous ouvrons la perspective de recherche suivante : dupliquer la recherche pour un échantillon d'envergure nationale, afin de vérifier la robustesse des conclusions émises. Si les conclusions demeurent identiques, alors le décideur peut – à priori – allonger l'âge légal de départ à la retraite sans rencontrer de fortes résistances aux changements.

Bibliographie :

1. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision*, 50(2), 179-211.
2. Anderson, K., & Burkhauser, R. (1985). The retirement-health nexus: a new measure of an old puzzle. *The journal of human resources*, 20(3), 315-330.
3. Attias-Donfut, C. (2000). Rapports de générations : transferts interfamiliaux et dynamique macrosociale. *Revue française de sociologie*, 41(4), 643-684.
4. Barnay, T., & Briard, K. (2009). Carrière incomplète et départ en retraite. *Revue économique*, 60(2), 345-364.
5. Bernier, G., Fallu, J. M., & Khoury, N. (2012). Cycle de vie, attitude et comportement en matière d'épargne-retraite: le cas des travailleurs québécois de 24 à 44 ans. *L'actualité économique*, 88(4), 459-478.
6. Blanchet, D., & Debrand, T. (2007). Souhaiter prendre sa retraite le plus tôt possible : santé, satisfaction au travail et facteurs monétaires. *Economie et statistique*(403-404), 39-62.
7. Blanchet, D. (1992). Retraite et croissance à long terme. *Economie et prévision*, 105(4), 1-16.
8. Bouazouni, O., & Chaïbi, L. (2016). Les déterminants de la décision de départ à la retraite des salariés algériens. *Revue d'économie et de statistique appliquée*, 25, 84-101.
9. Cayatte, J. L. (1989). *Economie du travail* (éd. 1e). paris: Dalloz.
10. Chiappori, P. A. (1992). Collective labor supply and welfare. *Journal of political economy*, 100(3), 437-467.

11. Currie, J., & Madrian, B. (1999). Health, health insurance and labor market. *Handbook of labor economics*, 3, 3309-3416.
12. Debrand, T., & Sirven, N. (2009). Les facteurs explicatifs du départ à la retraite en Europe. *Retraite et Société*, 57(1), 35-53.
13. Hurd, M., Smith, J., & Zissimopoulos, J. (2004). The effects of subjective survival on retirement and social security claiming. *Journal of applied econometrics*, 19(6), 761-775.
14. Mahieu, R., & Sédillot, B. (2001). Départ à la retraite, irréversibilité et incertitude. *Economie et prévision*, 149(3), 87-101.
15. Sédillot, B., & Walraet, E. (2002). La cessation d'activité au sein des couples : y a-t-il interdépendance des choix ? *Economie et statistique*, 357-358, 79-102.
16. Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort / low-reward conditions. *Journal of occupational health*, 1(1), 27-41.
17. Strauss, J., & Thomas, D. (1998). Health, nutrition and economic development. *Journal of economic literature*, 36(2), 766-817.
18. Wolff, F. C. (2000). Transfert et redistribution familiale collective. *Revue économique*, 51, 143-162.

Annexe :**Annexe I. Questionnaire**

Sexe : féminin masculin

Statut : personnel administratif personnel enseignant

Diplôme : post graduation graduation bac avant le bac

Poste professionnel :

cadre dirigeant (enseignant, responsable administratif)

cadre (ou enseignant)

maîtrise

exécution

Indiquez votre âge : < 30 ans [30-40 ans[[40-50 ans[

[50-60 ans[≥ 60 ans

Avez-vous atteint l'âge légal de départ à la retraite (55 ans femmes, 60 hommes) : oui non

Souhaitez-vous prendre votre retraite après l'âge légal de départ :

oui non

Indiquez l'âge auquel vous souhaitez prendre votre retraite :

Indiquez le nombre d'année de cotisations sociales :

Cochez la bonne réponse :

sans conjoint conjoint actif conjoint inactif

Votre conjoint est-il retraité ou proche d'un départ à la retraite :

oui non

Nombre d'enfants actifs (travailleurs) :

Recevez-vous une partie des revenus de vos enfants actifs : oui non

Estimez votre espérance de vie :

≤ 60 ans] 60 – 70]] 70 – 80] > 80 ans

Niveau de salaire :

< 18 KDA 18 à 50 KDA 50 à 100 KDA > 100 KDA

Comment jugez-vous votre cadre de vie à la maison :

mauvais moyen bon

Comment jugez-vous votre état de santé :

bon moyen mauvais

Comment jugez-vous vos conditions de travail :

bonnes moyennes mauvaises

Nombre de personnes à charge :

≤ 3 personnes 4 à 6 personnes ≥ 6 personnes

Présence de personnes handicapées à charge : oui non

Avez-vous un projet personnel en dehors de votre carrière professionnelle :

oui non

Avez-vous une autre source de revenu ou un patrimoine (financier, immobilier) : oui non

Anticipez-vous une réforme des retraites défavorable à l'égard du cotisant :
 oui non

Annexe II. Variables du modèle

j : désigne l'individu j (le cotisant)

Yj : 1 si âge souhaité de retraite > âge légal (60 ans homme, 55 ans femme)
; 0 sinon

X1j : 1 si femme ; 0 sinon

X2j : 1 si personnel administratif ; 0 sinon

X3j : 1 si avant bac ; 2 si bac ; 3 si graduation ; 4 si post-graduation

X4j : 1 si état de santé mauvais ; 2 moyen ; 3 bon ; 4 très bon

X5j : 1 si exécutant ; 2 maîtrise ; 3 cadre ; 4 cadre dirigeant

X6j : 1 si nombre de personnes à charge ≤ 3 ; 2 si de 4 à 6 personnes ; 3 si ≥ 6 personnes

X7j : 1 si réponse présence de personnes à charge handicapées ; 0 sinon

X8j : 1 si le cotisant a atteint l'âge légal de départ à la retraite ; 0 sinon

X9j : 1 si condition de travail mauvaises ; 2 moyennes ; 3 bonnes

X10j : 1 si oui : avez-vous un projet personnel en dehors de votre carrière professionnelle

X11j : 1 si réponse oui : votre conjoint est-il retraité ou proche d'un départ à la retraite

X12j : 1 si réponse oui : avez-vous une autre source de revenu ou un patrimoine

X13j : 1 si oui : anticipez-vous une réforme des retraites défavorable à l'égard du cotisant

X14j : âge de l'individu : 1 si < 30 ans ; 2 si [30-40 [; 3 si [40-50 [; 4 si [50-60 [; 5 si ≥ 60

X15j : nombre d'enfant actif (travailleur)

X16j : 1 si réponse oui : recevez-vous une partie des revenus de vos enfants actifs

X17j : espérance de vie anticipée : 1 si ≤ 60 ans ; 2 si] 60 – 70] ; 3 si] 70 – 80] ; 4 si > 80

X18j : 1 si marié (conjoint) ; 0 sinon

X19j : 1 si conjoint actif ; 0 sinon

X20j : 1 si salaire < 18 KDA ; 2 si 18 à 50 KDA ; 3 si 50 à 100 KDA ; 4 si > 100 KDA

X21j : 1 si cadre de vie à la maison mauvais ; 2 si moyen ; 3 si bon

Annexe III. Statistiques descriptives

Variable	Occurrence	Fré- quence	Variable	Occurrence	Fré- quence
Yj décision âge retraite	Souhaité > légal	60	Age	< 30 ans	08
	Sinon	35		[30-40 ans [15
Sexe	Femme	32		[40-50 ans [23
	Homme	63		[50-60 ans [28
Statut	Administratif	28		≥ 60 ans	21
	Enseignant	67	Reçoit revenu enfants actifs	Oui	20
Diplôme	Avant bac	07	Non	75	
	Bac	05	Espérance de vie anticipée	≤ 60 ans	0
	Graduation	14]60-70 ans]	46
	Post graduation	69]70-80 ans]	37
		> 80 ans		12	
Etat santé	Mauvais	30	Marié	Oui	72
	Moyen	16		Non	23
	Bon	26	Conjoint actif	Oui	67
	Très bon	23		Non	28
Poste	Exécutant	08	Salaire	< 18 KDA	05
	Maîtrise	13		18 à 50 KDA	19
	Cadre	66		50 à 100 KDA	32
	Cadre dirigeant	08		> 100 KDA	39
Personnes à charge	≤ 3	63	Cadre de vie à la maison	Mauvais	14
	4 à 6	26		Moyen	50
	≥ 6	06		Bon	31
Handicapé à charge	Oui	12	Projet personnel	Oui	22
	Non	83		Non	73
Atteint âge légal	Oui	21	Patrimoine	Oui	24
	Non	74		Non	71
Conditions de travail	Mauvaises	15	Anticipation défavorable	Oui	65
	Moyennes	48		Non	30
	Bonnes	32			
Conjoint retraité ou proche	Oui	14			
	Non	81			

Annexe IV. Régressions logistiques – variables explicatives brutes

Var Explicatives	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5	Modèle 6	Modèle 7
Personnes à charges	-0,85 (0,36)*						
Age		+0,41 (0,18)*					
Nombre d'enfant actif			-0,42 (0,25) ⁺				
Espérance de vie anticipée				+0,76 (0,34)*			
Conjoint actif					+0,78 (0,46) ⁺		
Salaires						+0,42 (0,23) ⁺	
Cadre de vie privée							-0,72 (0,34)*
Var à expliquer : décision de prendre sa retraite à un âge supérieur à l'âge légal +/-0,00 : coefficient estimé ; (0,00) : écart-type * : significatif au seuil de 5%, ⁺ : significatif au seuil de 10%							

Variabes explicatives	Modèle 8
Personnes à charges	-1,02 (0,45)*
Age	+0,41 (0,33)
Nombre d'enfant actif	-0,69 (0,39) ⁺
Espérance de vie anticipée	+0,36 (0,61)
Conjoint actif	+1,68 (0,66)*
Salaires	+0,19 (0,30)
Cadre de vie privée	-0,88 (0,39)*

Annexe V. Régressions logistiques – variables explicatives générées

Variables explicatives	Modèle 9	Modèle 10	Modèle 11
<u>Salaire</u>	+0,6136		
Personnes à charge	(0,205)*		
Diplôme		0,1540 (0,247)	
Age		0,4489 (0,187)*	
Salaire		0,4830 (0,253)+	
Salaire×âge×diplôme			0,0245 (0,011)*
Variable à expliquer : décision de prendre sa retraite à un âge supérieur à l'âge légal +/-0,00 : coefficient estimé ; (0,00) : écart-type * : significatif au seuil de 5%, + : significatif au seuil de 10%			