

# DEMOGRAPHIE ET SYSTEME ALGERIEN DE RETRAITE

Nacer Edinne HAMMOUDA <sup>1</sup> - Walid MEROUANI <sup>2</sup>

1 Directeur de recherche, DDHES, CREAD.

2 Attaché de recherche DDHES, CREAD.

---

## RÉSUMÉ :

Le but de ce travail est d'analyser l'aspect démographique du système algérien de retraite à travers la projection des différentes variables démographiques qui pèsent sur le système et voir leurs effets à long terme sur l'équilibre financier du régime. Nous allons accorder une importance particulière au rapport de vieillissement pour évaluer l'impact d'un éventuel report de l'âge de la retraite à 65 ans sur l'équilibre financier du système. Ainsi, la projection de ce dernier permet d'affirmer que le report de l'âge de retraite à 65 ans atténuera le déséquilibre de la caisse nationale des retraites.

**Mots clés :** équilibre du système des retraites, variables démographiques, structure par âge de la population, projections, rapport de vieillissement, âge de la retraite.

## 1-INTRODUCTION

Le vieillissement démographique semble inquiéter beaucoup plus les pays du nord que les pays du sud. Or que le phénomène est d'une dimension mondiale, malgré qu'il est encore à ses début dans les pays du sud, mais les études(DUPÂQUIER, , 2006) ont montré qu'il est plus rapide. La population mondiale vieillit, le rythme de croissance de la population de 60 ans plus est de 3% (ONU), il est plus élevé que la croissance de la population moyenne. Cette dernière évolue à un taux annuel de 2%. Ajoutant à cela, la baisse de la part de la population jeune, et l'incapacité des économies à atteindre le plein emploi ce qui donne toujours plus de retraités pour toujours moins de cotisants, mettant ainsi en péril tout type de système de retraite.

Les débats sur l'avenir des retraites prennent une place de plus en plus importante dans les agendas des responsables politiques et syndicaux voir même dans l'opinion

publique de plusieurs pays. Les incertitudes sur l'avenir des retraites et la crainte portant sur la solvabilité des régimes avec toutes les conséquences qui en découlent les poussent à revoir leurs systèmes, notamment ceux financés par répartition, en vue de les adapter aux mutations socioéconomiques, démographiques et politiques que sont la baisse des taux de fécondité et de mortalité, l'allongement de l'espérance de vie, la progression de la part des personnes âgées dans la population totale.....etc.

L'Algérie n'échappe pas à cette réalité, l'évolution des variables démographiques fait signe d'un vieillissement démographique futur, ces dernières années l'Algérie est entrée dans une transition démographique<sup>1</sup> avec un taux de fécondité de l'ordre de 2,87 en 2010, alors qu'il était de 7 début 1970. La baisse de la fécondité va inévitablement réduire la taille de population active à venir, qui devra pourtant financer un nombre important de retraités pour une période de plus en plus longue. En effet, l'espérance de vie à la naissance frôle les 76 ans pour les hommes et atteint 77 ans pour les femmes(ONS). Ce ci montre bien qu'il y a la une rupture avec le régime démographique traditionnel caractérisé par des niveaux élevés de mortalité et de natalité. Ce qui nécessite de prendre des précautions, et mener une réflexion afin d'assurer l'équilibre financier du système algérien de retraite et assurer à nos séniors de partir en retraite dans la dignité. La maîtrise de l'évolution du régime de retraite et la préservation de son équilibre financier constituent donc un véritable défi pour les années à venir.

Quelle seront les mesures à entreprendre pour assurer la viabilité financière du système algérien de retraite ?

Pour répondre à cette question notre travail sera structuré comme suit :

Dans une deuxième section nous allons faire une description du système algérien de retraite, ses principes fondamentaux et ses principales sources de financement.

Les projections des différentes variables démographiques feront l'objet de la troisième section. Comme tout régime de retraite par répartition, le régime algérien de retraite repose pour sa pérennité sur le ratio actif / retraité,

Nous allons évoquer dans une quatrième section le problème de la sous couverture sociale et ce qui engendre comme incohésion sociale et manque à gagner pour la caisse de retraite.

## **2-BREVE DESCRIPTION DU REGIME ALGERIEN DE RETRAITE :**

Le système de retraite Algérien tel qu'il existe aujourd'hui est le fruit de l'évolution de la conjoncture économique et sociale qu'à connu le pays depuis plus d'un demi-siècle.

Au début des années 80, l'Etat a procédé à la refonte du système de sécurité

---

<sup>1</sup> La transition démographique désigne le passage d'une population ayant des taux de natalité et de mortalité élevés à une population ayant des taux de natalité et de mortalité faibles.

sociale et par là même du système de retraite dont les principales caractéristiques étaient :

- La pluralité des régimes
- La multitude des caisses
- Les disparités des avantages servis d'un secteur à un autre

En effet, avant la promulgation de la loi 83-12 relative à la retraite, il existait plusieurs régimes dont les règles de fonctionnement, de financement et d'organisation étaient différentes d'un régime à un autre. Il s'agit du :

- Régime général non - agricole géré par la caisse Algérienne d'assurance vieillesse «C.A.A.V».
- Régime des mines géré par la caisse de sécurité sociale des mineurs « C.S.S.M ».
- Régime agricole géré par la caisse nationale de mutualité agricole « C.N.M.A».
- Régime des cheminots géré par la caisse des cheminots « C.C ».
- Régime des marins pêcheurs (Gens de Mer) géré par l'établissement national des marins pêcheurs (E.N.M.G).
- Régime de la SONELGAZ géré par la caisse d'assurance et de prévoyance des agents de la SONELGAZ « C.A.P.A.S ».
- Régime des fonctionnaires géré par la caisse sécurité sociale des fonctionnaires pour le volet assurances sociales et la caisse générale des retraités Algériens « C.G.R.A » pour la partie retraite des fonctionnaires de la fonction publique.
- Régime des non-salariés géré par la caisse d'assurances vieillesse des non-salariés «C.A.V.N.O.S ».

Avec la promulgation de la loi 83-12, il a été mis fin aux différents régimes de retraite. Ainsi, depuis 1983, il existe un régime unique de retraite pour les travailleurs salariés, dont la gestion est confiée à la Caisse National des Retraites (CNR). La CAS-NOS pour sa part se charge de la couverture sociale des travailleurs non salariés

## **2-1-principes fondamentaux**

- Principe de répartition : le régime est géré par répartition; les cotisations de l'instant T servent à financer les prestations de l'instant T. Il repose donc sur la solidarité intergénérationnelle.
- Principe d'assurance : le régime fonctionne selon un principe assurantiel autrement dit, les prestations versées sont contributives c'est-à-dire que l'ouverture des droits est conditionnée notamment par le versement de cotisations sur le salaire.

Autres principes :

- Un Régime de retraite unique.
- Uniformisation des règles relatives à l'appréciation des droits.
- Uniformisation des règles relatives à l'appréciation des avantages.
- Unification du financement.

## **2-2- Principaux paramètres du régime**

La population couverte : le régime couvre tous les salariés quelque soit leur secteur d'activité.

Conditions d'ouverture de droit :

Conditions relatives à l'âge : l'âge légal de la retraite est fixé à 60 ans pour les hommes et 55 ans pour les femmes. Cependant des réductions sont accordées :

- A la femme travailleuse : un an de réduction par enfant élevé au moins neuf ans dans la limite de trois enfants.
- Au Moudjahid : l'âge légal est de 55 ans. Une année de réduction pour les invalides à hauteur de 10%. Six mois pour ceux dont l'invalidité est de 5%.
- Une réduction d'âge est également prévue pour le travailleur occupant un poste de travail présentant des conditions particulières de nuisance.

Par ailleurs, il est possible de bénéficier d'une retraite à la demande du bénéficiaire :

- Proportionnelle : à condition d'avoir au moins 50 ans pour les hommes, 45 ans pour les femmes et avoir réuni une durée de travail au moins égale à 20 ans pour les premiers et 15 ans pour les seconds.
- Sans condition d'âge : si le travailleur salarié réunit une durée de travail au moins égale à 32 ans.
- Retraite anticipée : versée aux salariés du secteur économique ayant perdu leur emploi de façon involontaire, pour des raisons économiques et dans le cadre de l'application du programme d'ajustement structurel (compression d'effectifs).

Conditions relatives à la durée d'activité : Le travailleur doit avoir accompli au moins 15 années dont la moitié (7.5) ayant donné lieu à un travail effectif et à un versement de cotisations de sécurité sociale.

## **2-3- Les principaux avantages servis :**

Droit direct

- Une pension de retraite due à l'activité propre du travailleur.
- Une allocation de retraite en faveur des travailleurs qui ne remplissent pas la condition de durée d'activité minimale

-Droit indirect<sup>2</sup>

- Une pension ou allocation de réversion en faveur :
- Du conjoint survivant
- Des enfants à charge
- Des ascendants à charge

La pension de retraite de droit direct :

Chaque année validée donne droit à un taux de 2.5% (les années de participation à la guerre de libération nationale sont comptées doubles et validé au taux de 3.5%)

Le salaire de référence : Moyenne des cinq années ayant données lieu à la rémunération la plus élevée.

Taux de remplacement : un maximum de 80% (100% pour le travailleur moudjahid).

Montant minimum de la pension : 75% du SNMG<sup>3</sup> (pour les travailleurs moudjahid, il est fixé à 2 fois et demi le SNMG)

Montant maximum de la pension : 15 fois le SNMG

- La pension de retraite de droit dérivé :

Le montant de la pension de réversion est réparti entre les ayants droit selon les taux définis par la l'article 34 de la loi 83-12 du 02 juillet 1983 relative à la retraite, comme suit :

Un ou plusieurs conjoints seuls : 75 %

Un ou plusieurs conjoints plus un autre ayant droit :

- Conjoint (s) : 50 %

- Ayant droit : 30 %

Un ou plusieurs conjoints plus deux ou plusieurs autres ayants droit :

- Conjoint (s) : 50 %

- Ayants droit : 40 %

Un ou plusieurs ayants droit en l'absence de conjoint :

- Enfant ou collatérale : 45 %

- Ascendant : 30 %

---

2 Autrement appelé: droit dérivé, réversion.

3 Salaire National Minimum Garanti, actuellement fixé à 18000 Da en 2012

Le montant total des pensions des ayants droit ne peut être supérieur à 90% du montant de la pension.

- L'allocation de retraite directe

Lorsqu'un travailleur ne remplit pas la condition de travail requise, il peut bénéficier d'une allocation de retraite s'il justifie 20 trimestres d'activité au moins (5 ans). Le bénéficiaire d'une allocation de retraite n'ouvre pas droit au relèvement au minimum.

- L'allocation de retraite de droit dérivé

Les allocations de retraite sont reversées aux ayants – droit dans les mêmes conditions que les pensions de retraite.

## 2-4- Financement du régime

Les principales sources de financement sont :

2-4-1-Les cotisations : le régime est financé principalement par les cotisations salariales et patronales. La répartition des taux de cotisations (salariales et patronales) par branche se présente comme suit :

Tableau 3.1 : Taux de cotisations au 1<sup>er</sup> Janvier 2008

Branches	A la charge de l'employeur	A la charge du salarié	A la charge des œuvres sociales	Total
Retraite	10%	6.75%	0.5%	17.25%
Retraite anticipée	0.25%	0.25%	/	0.5%

Source : CNR

-Les produits financiers : intérêts

-Les subventions étatiques : l'Etat prend à sa charge les dépenses dites de solidarité nationale :

- Les compléments différentiels : différentiel entre les droits contributifs et les minimums légaux.
- Les indemnités complémentaires, au nombre de trois :

ICPRI : indemnités complémentaires des pensions de retraite et d'invalidité.

ICAR : indemnités complémentaires d'allocation de retraite.

ICPR : indemnités complémentaires des pensions et rentes.

- Autre dépenses (Allocations familiales...)

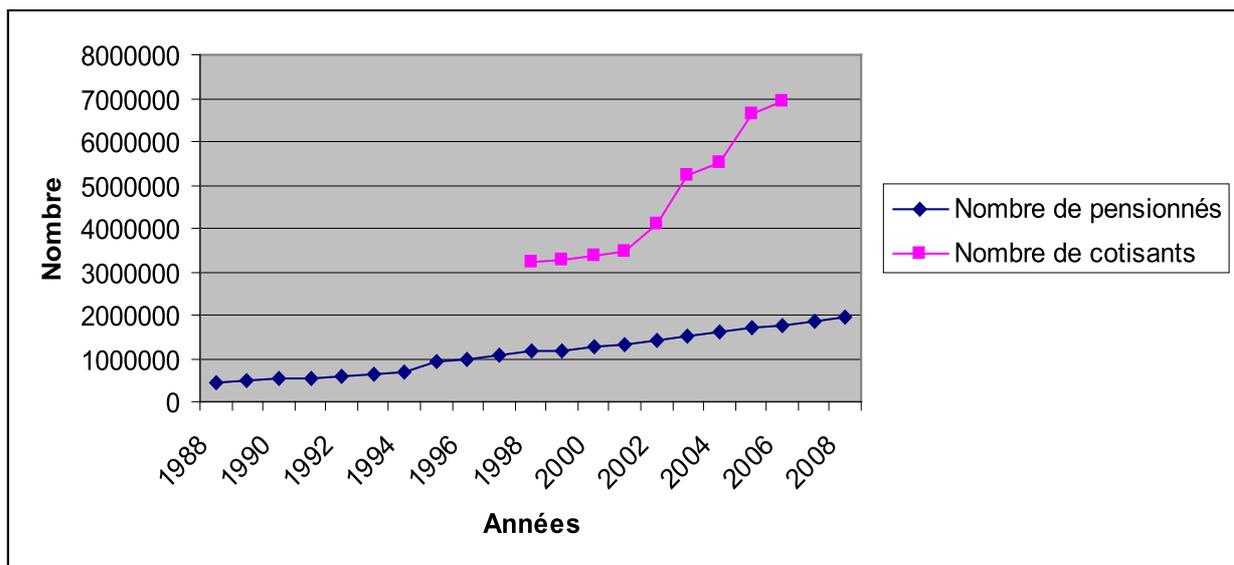
En 2006, les pouvoirs publics ont décidé la création d'un fond national de réserves des retraites, financé à hauteur de 2% des recettes tirées de la fiscalité pétrolière  
Interpolation

## 2-5- LE REGIME DE RETRAITE ALGERIEN EN CHIFFRES

### L'évolution du nombre de pensionnés et de cotisants :

La caisse nationale de retraite comptait 432 902 pensionnés en 1988. Ce nombre est passé à 909 217 en 1994 puis à 1 948 138 en 2008. Le nombre de bénéficiaires d'une retraite s'est accru de manière régulière avec un taux d'accroissement annuel moyen de 7,97%. Ces augmentations trouvent leurs explications dans l'arrivée d'un nombre important de la population à l'âge de la retraite, ainsi dans le dispositif de préretraite institué en 1997 permettant aux travailleurs qui souhaitent quitter prématurément le marché du travail de prendre leur retraite avant l'âge légal fixé à 60 ans.

Figure 1 : l'évolution du nombre de pensionnés et cotisants entre 1988 et 2008



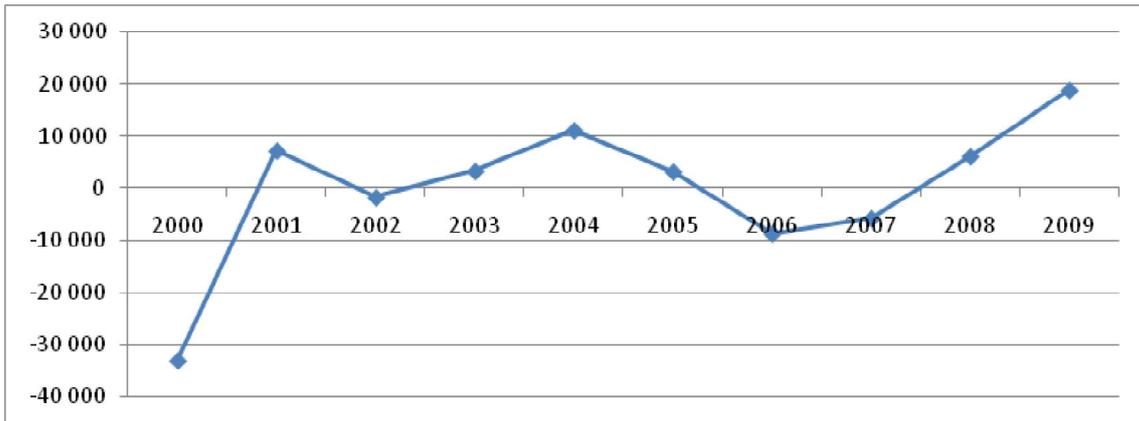
Source : CNR.

Les dispositifs de préretraite et de retraite anticipée par leur nature généreuse ont considérablement augmenté les dépenses de la CNR sans qu'il y ait forcément la contrepartie nécessaire en recettes.

### L'équilibre de la CNR

Le système algérien de retraite aura à faire face aux problèmes de déséquilibre financier de la Caisse Nationale des Retraites (CNR). Le solde de cette dernière montre que la situation s'est dégradée ces dernières années. L'évolution très rapide des dépenses par rapport à celle des recettes induit de fortes tensions sur l'équilibre financier de la CNR.

Figure 2 : Evolution du solde trésorerie de la CNR (en millions de dinars)



Source : CNR.ONS.

Le solde recettes –dépenses de la CNR est une variable économique dont l'évolution est fortement dépendante de l'évolution d'autres paramètres à caractère démographique. Un ratio en particulier permet de d'évaluer l'impact démographique sur le système de retraite : le nombre d'actif pour un retraité.

Le système algérien de retraite tel qu'il est décrit supra, évolue dans un cadre démo-économique dont il est indissociable, sa pérennité dépend étroitement de l'évolution des variables démographiques et économiques que nous analyserons dans la section suivante.

### 3-La situation démographique en Algérie :

Nous allons essayer dans cette section d'étudier l'évolution de la démographie algérienne depuis 1970. Nous allons exploiter les données de l'office national des statistiques. Notre démarche consiste à analyser l'évolution des variables démographique susceptibles d'affecter le système de retraite entre 1970 et 2010. Cette analyse sera suivie d'une projection à l'horizon 2020 des variables en question. Nous utiliserons pour la projection la méthode d'interpolation polynomiale.

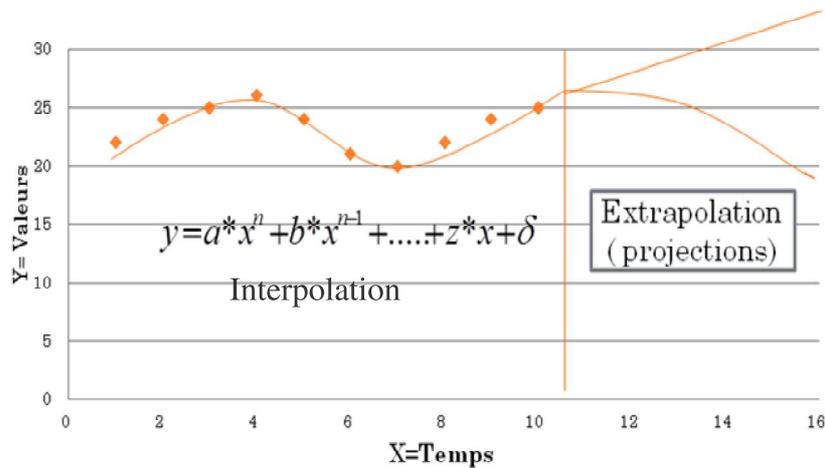
#### 3-1-L'interpolation polynomiale :

Dans notre travail, toutes les variables seront regroupées en un vecteur noté  $x$ , et tous les paramètres en un vecteur noté  $w$ . Un modèle statique sera désigné par  $g(x, w)$  : après apprentissage, c'est-à-dire estimation des paramètres  $w$ , la valeur que prend la fonction, lorsque les variables prennent un ensemble de valeurs  $x$ , constitue la prédiction effectuée par le modèle.

Nous estimons la valeur du paramètre  $w$  pour laquelle la valeur calculée par le modèle est aussi proche que possible des points expérimentaux. Il faut donc définir une « distance » entre les valeurs calculées et les points expérimentaux ; la distance la plus fréquemment utilisée est celle calculée par la méthode des moindres carrés.

$$J(w) = \sum_{k=1}^n (P_k - g(x_k, w))^2$$

Figure 3: interpolation polynomiale

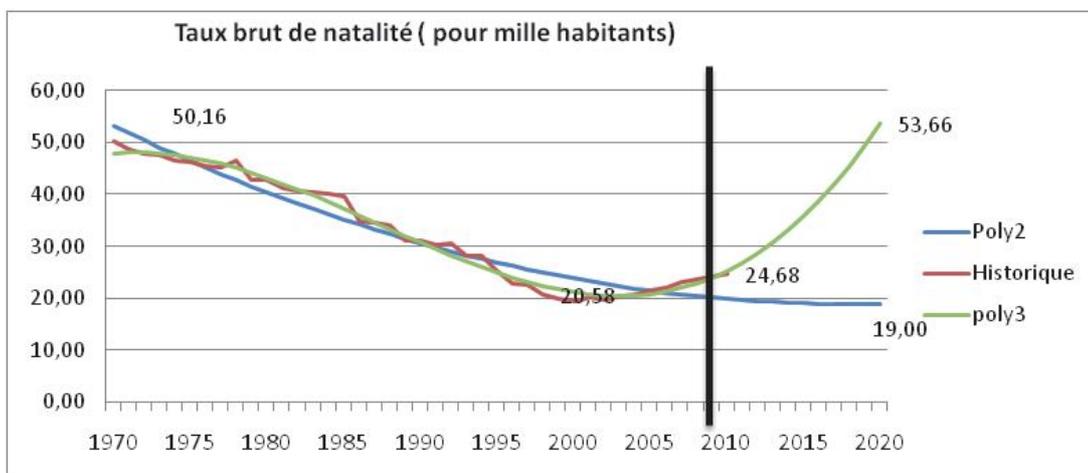


Cette méthode est simple, rapide et facile à comprendre, elle consiste à estimer -sur la base d'un historique de la variable- l'équation de la courbe qui s'ajuste le mieux avec les points expérimentaux. Nous utiliserons l'équation estimée pour se projeter dans le futur. Cependant, elle risque de donner des résultats divergents à très long terme, c'est pourquoi nous nous sommes contenté sur des projections sur 10 ans (jusqu'à 2020) ce qui n'est pas tout de même négligeable.

### 3-2- La natalité algérienne : Que se passe-t-il ?

La natalité et la mortalité sont les variables essentielles pour expliquer le changement ou la transition démographique. Nous assistons dans beaucoup de pays du monde à une transition démographique, entraînée par la baisse la natalité et de la mortalité, ce qui a donné plus de personnes âgées et moins de population jeune. En Algérie la natalité à connu une baisse continue depuis 1970. Selon les spécialistes (Z Ouadah-Bedidi, 2012), la reprise de la natalité à partir de 2003 n'est que conjoncturelle, les démographes prévoient un réajustement à la baisse de la natalité.

Figure 4 : projection du taux brut de natalité



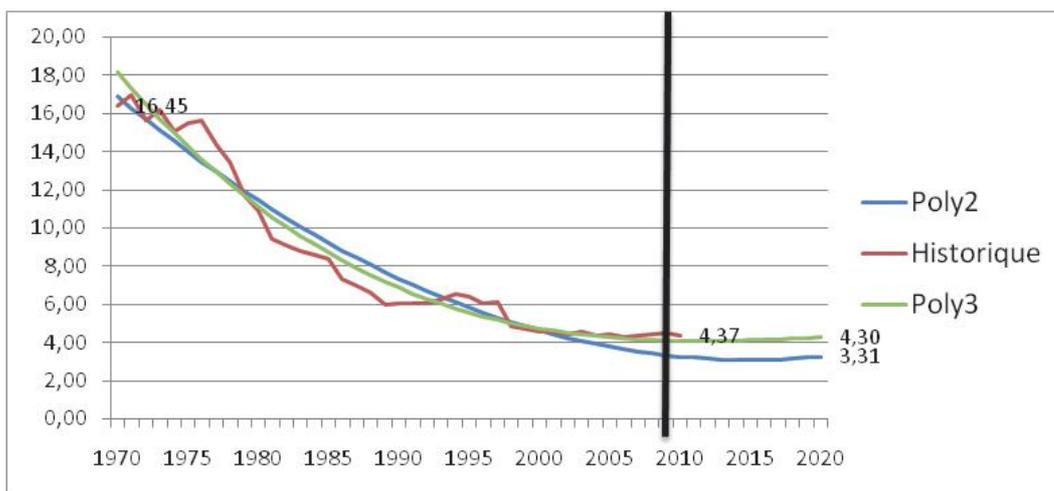
Source : élaboré à partir des données de l'ONS.

Nous avons essayé dans la figure ci-dessus de projeter la natalité en utilisant deux méthodes d'approximation (un polynôme d'ordre 2 et un polynôme d'ordre 3), qui ont donné deux résultats divergents, cependant nous avons opté pour la projection avec le polynôme d'ordre deux qui montre le réajustement à la baisse de la natalité (19 % en 2020) car c'est la projection la plus probable avec le minimum d'erreur d'approximation. Ce qui coïncide d'ailleurs avec les analyses de l'INED. Les enfants qu'on n'a pas désiré avoir aujourd'hui ne seront pas là pour financer nos retraites demain.

### 3-3-La mortalité : un phénomène plus au moins déterministe.

La mortalité connaît une baisse au niveau mondiale en raison de l'amélioration des niveaux de vie et des conditions sanitaires des populations. Le progrès de la médecine, l'accès aux soins de la population, ont permis une plus grande longévité de la population. La mortalité algérienne ne fait pas exception elle a enregistré une baisse remarquable depuis 1970 comme le montre la figure suivante :

Figure 5 : évolution de la mortalité algérienne.



Source : élaboré à partir des données de l'ONS.

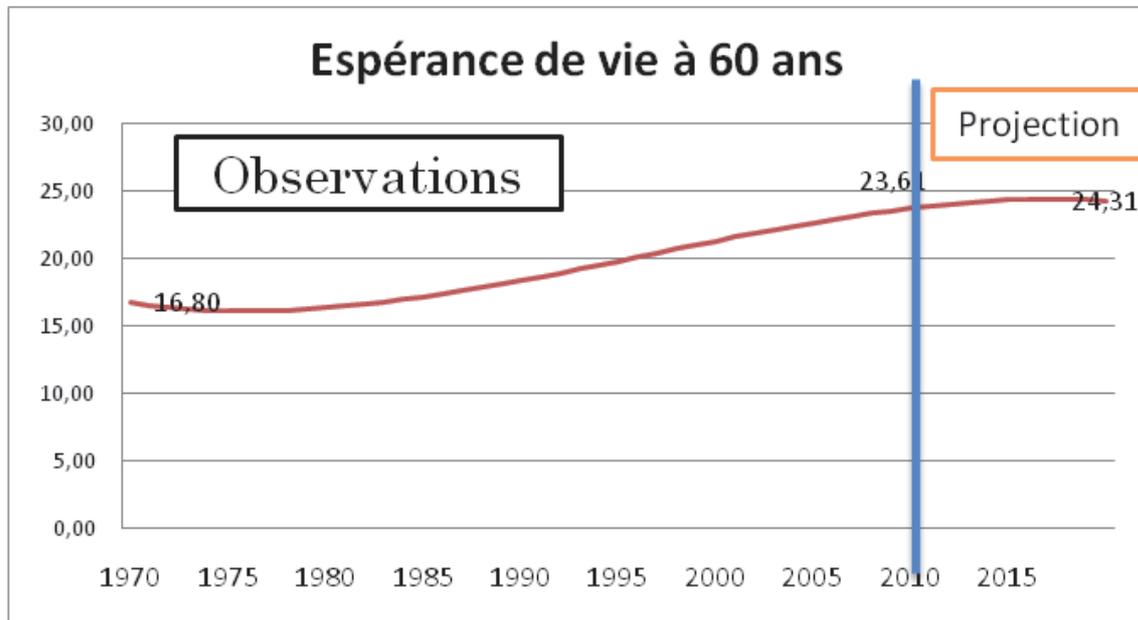
La figure ci-dessus montre que la mortalité algérienne est passé de 16.45% en 1970 pour atteindre 4.37% en 2010, nous avons essayé de projeté la variable à l'horizon 2020 à travers deux polynômes, ces derniers ont donné deux résultats plus au moins convergents, une tendance à la baisse de la mortalité à l'horizon 2020, dans les deux cas (4.30% selon le polynôme d'ordre 3 et 3.31% selon le polynôme d'ordre 2)

### 3-4-Vivrons-nous plus long temps ?

L'amélioration des niveaux de vie se traduit naturellement par un allongement de l'espérance de vie à la naissance. Malgré la légère différence entre les pays développés et les pays en développements, l'espérance de vie prend une allure croissante au niveau mondiale. Pour le cas des retraites qui nous intéresse, l'espérance de vie à 60 ans (âge légale de départ à la retraite en Algérie) qui mesure le nombre d'année

qu'espère vivre un retraité le jour ou il prend sa retraite, du point de vue régime : c'est le nombre d'années de pension à verser au retraité (dépenses). Cette variable tend à augmenter en Algérie comme le montre la figure suivante :

Figure 6: projection de l'espérance de vie à 60 ans



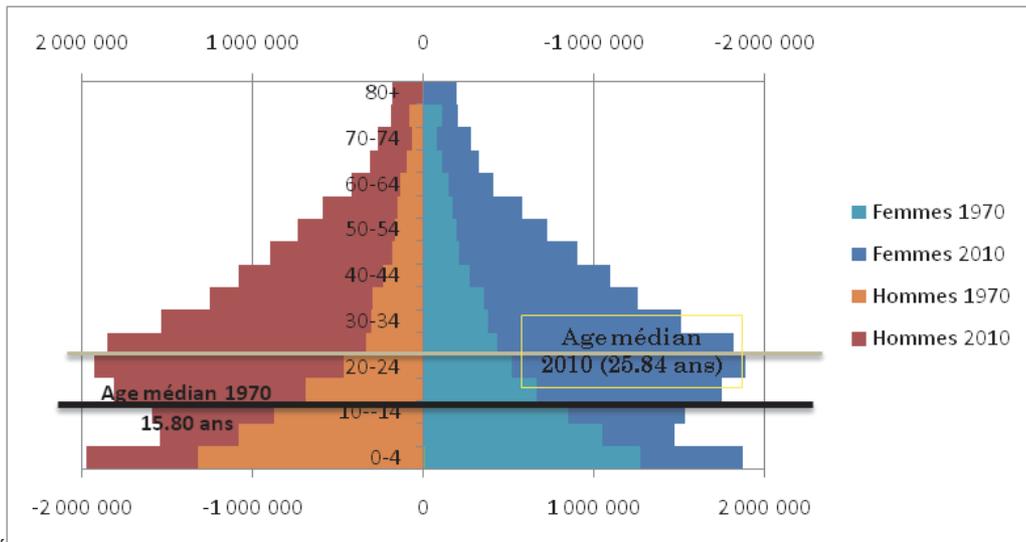
Source : élaboré à partir des données de l'ONS.

La figure ci-dessus montre que l'espérance de vie à 60 ans est passée de 16.8 ans en 1970 à 23.61 ans en 2010, les projections montre une tendance à la hausse pour atteindre 24 ans en 2020. La caisse de retraite doit prévoir alors le versement des pensions pendant 24 ans à un taux de remplacement de 80% pour ses salariés, alors que ces derniers ont cotisé durant leurs vie active avec un taux de cotisation de 17.25%, d'où la question de la neutralité actuarielle du système algérien de retraite. En fait, un simple exercice comparant les cotisations à 17.25% durant la vie active et les pensions à 80% du salaire (toute chose étant égale par ailleurs) pourrait montrer que le système algérien de retraite est une loterie gagnante.

### 3-5-Pyramide (Toupie) des âges de la population algérienne (1970 et 2010) :

L'évolution de la mortalité et de la natalité a engendré un changement de la structure de la population mondiale. La représentation de la population par âges qui donnait une forme pyramidale pendant un bon nombre d'années, s'est vue transformé en forme de toupie dans plusieurs pays, cela est du à une baisse des naissances ce qui a rétrécit la base de la pyramide. En Algérie l'évolution des variables supra a entraîné un changement de la structure de la population algérienne. La comparaison des pyramides des âges entre 1970 et 2010 est donné dans la figure suivante :

Figure 7 : pyramide des âges de la population algérienne (1970 ; 2010)



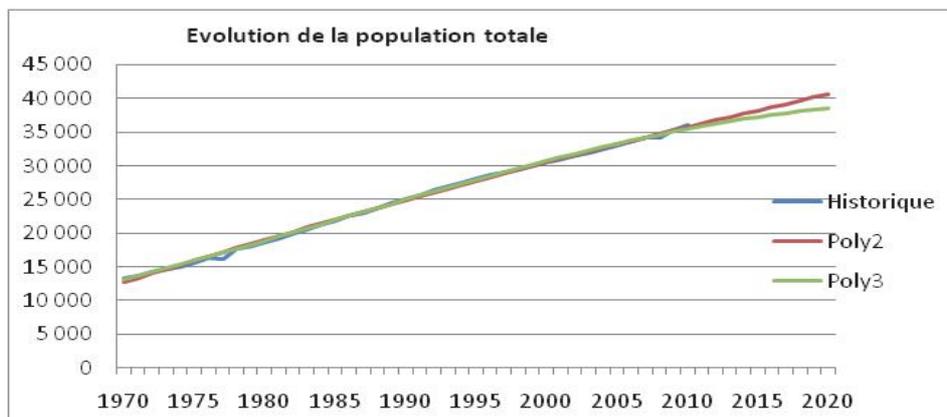
Source : élaboré par l'auteur à partir des données de l'ONS.

Nous avons essayé à travers la figure ci-dessus de comparer la structure de la population algérienne entre 1970 et 2010. La figure montre que nous avons une base plus importante qui est due à une reprise de la natalité en 2010 (888 000 naissances selon l'ONS), la figure montre aussi un effectif d'adultes et de personnes âgées beaucoup plus important en 2010, le nombre de personnes âgées (60 ans et plus) a augmenté avec un taux de croissance annuel moyen de 3% durant la période, alors que la population totale avait augmenté à un rythme moyen de 2%, d'où la vitesse du vieillissement démographique en Algérie. Cela nous a permis de gagner un étage au sommet de la pyramide des âges de 2010, ce qui veut dire la société algérienne compte des personnes de plus en plus âgées.

Par ailleurs, un indicateur du degré du vieillissement d'une population est l'âge médian, celui-ci sépare la population en deux parties numériquement égales. L'âge médian de la population algérienne est passé de 15,80 ans en 1970 à 25,84 ans en 2010, ainsi se confirme la tendance au vieillissement de la population algérienne.

L'évolution de la population algérienne entre 1970 et 2010 a été haussière, elle s'est accrue de 170% comme le montre la figure suivante :

Figure 8 : évolution de la population algérienne



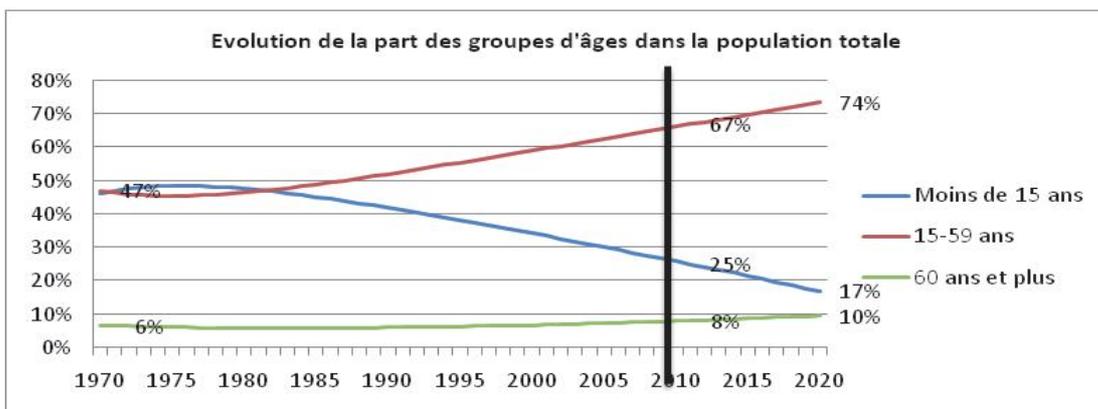
Source : élaboré par l'auteur à partir des données de l'ONS.

La figure ci-dessus montre que la population algérienne est passée de 13 millions d'habitant en 1970 à 36 millions en 2010 (37 millions en 2011), avec un taux de croissance annuelle moyen de 2%. Nos projections à l'horizon 2020 montrent une poursuite de la croissance et donne des valeurs de 38 et 48 millions d'habitant en 2020 pour respectivement la première et la seconde méthode de projection. Cependant ce rythme de croissance n'est pas le même pour toute les franges de la population.

### 3-6-Un potentiel en population active : avantage à exploiter.

Découpé la population en trois groupes, population inactive de moins de 15 ans, la population potentiellement active entre 15 et 59 ans, qui est sensé prendre en charge la population inactive de moins de 15 ans et la population de plus de 60 ans appelé aussi personnes âgées. Dans le même sens nous avons essayé de projeter la population algérienne par groupe d'âge à l'horizon 2020 ce qui a donné la figure suivante :

Figure 9 : Population par groupe d'âge.



Source : élaborée à partir des données de l'ONS.

La chute de la fécondité a fortement réduit la part de population de moins de 15 ans sans que la part des plus de 60 ans n'ait pour l'instant beaucoup augmenté, la part de la population d'âge actif n'a par conséquent jamais été aussi élevée. Les projections à l'horizon 2020 montrent les mêmes tendances : la baisse de la part des moins de 15 ans va continuer pour atteindre 17% en 2020, une augmentation de la part des personnes âgées (10% en 2020) qui risque de devenir plus rapide, et une augmentation du potentiel de la population en âge de travailler (74% en 2020). Mais cette situation ne durera que quelques décennies, c'est une opportunité alors qui doit être saisie pour se développer économiquement tout en se préparant pour une population plus âgée.

### 3-7-Le rapport de dépendance :

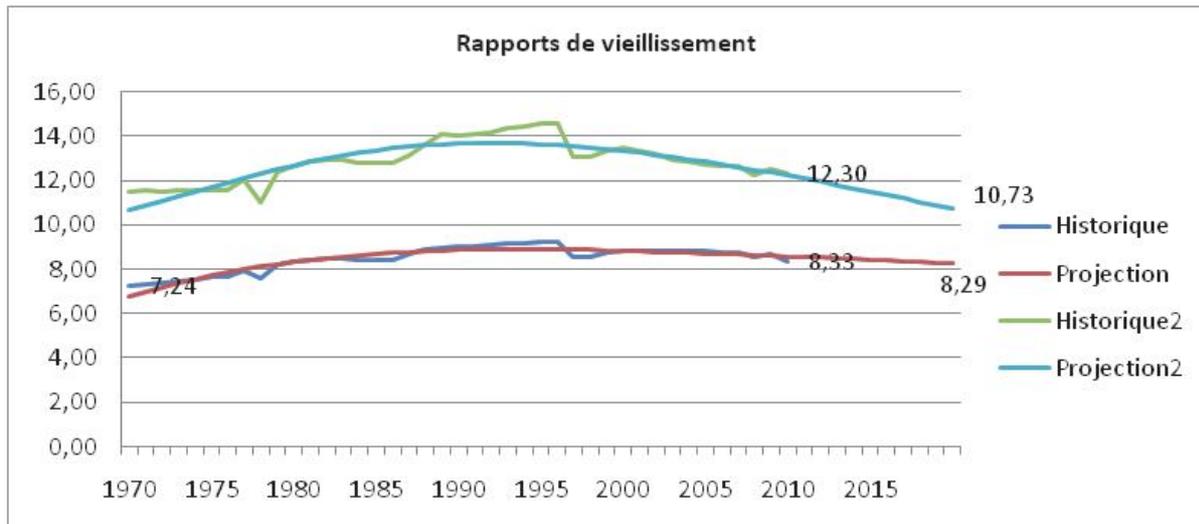
L'équilibre des systèmes de retraite par répartition dépendent fortement du rapport

du vieillissement, c'est le rapport entre la population d'âge actif (15-59 ans) et la population âgée de plus de 60 ans. Il reflète le nombre de personnes âgées à la charge d'un actif potentiel, ou le nombre d'actifs potentiels qui prendrait en charge une personne âgée. Nous avons essayé de l'estimer sous deux hypothèses pour la population algérienne : le premier est le rapport entre la population de 15-59 ans et celle de plus de 60 ans et un second ratio rapporte la population de 15-64 ans à la population de 65 ans et plus. Pour voir un peu l'effet d'un éventuel report de l'âge de la retraite à 65 ans.

$$\text{rapport 1} = \frac{\text{Population de 15-59 ans}}{\text{Population de 60 ans et plus}}$$

$$\text{rapport 2} = \frac{\text{Population de 15-64 ans}}{\text{Population de 65 ans et plus}}$$

Les résultats sont donnés dans la figure suivante :



Source : élaborée à partir des données de l'ONS.

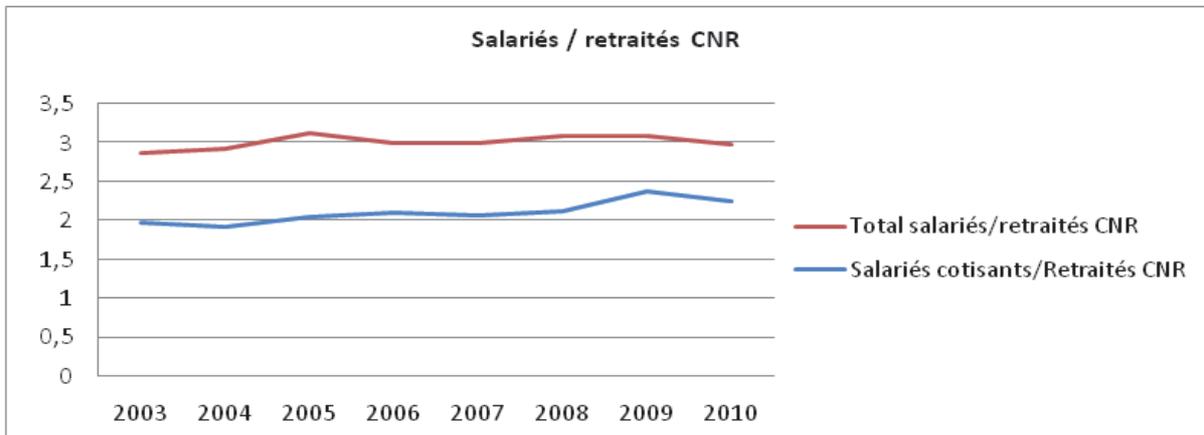
La figure ci-dessus montre que le nombre d'actifs potentiels pour une personne âgée tend à la baisse dans les deux scénarios, le rapport 2 tend à la baisse (10.73 en 2020 contre 12.30 en 2010) le rapport 1 baisse aussi (de 8.33 en 2010 et 8.29 à prévoir en 2020). Néanmoins le rapport 2 est plus important que le premier rapport de vieillissement, ce qui veut dire que l'augmentation de l'âge de la retraite à 65 ans permet d'avoir plus d'actifs pour un retraité et permet alors à la caisse des retraites d'être dans une situation financière plus confortable.

#### 4-Un problème de couverture sociale :

Il est vrai que les limites choisies (15-60 ans ou 15-64 ans) sont très arbitraires, notamment pour le cas algérien, l'âge d'entrée dans la vie active tend à augmenter en raison de la prolongation de la durée moyenne de scolarisation, en outre l'âge de la retraite n'est pas toujours 60 ans. En effet, les dispositifs de préretraite ont chamboulé l'âge de départ à la retraite. Un autre ratio de dépendance s'impose alors pour nous

renseigner sur la viabilité du système algérien de retraite : Le nombre de salariés pour un retraité. La représentation de ce dernier est illustrée dans la figure suivante :

Figure 11 : ratio de dépendance



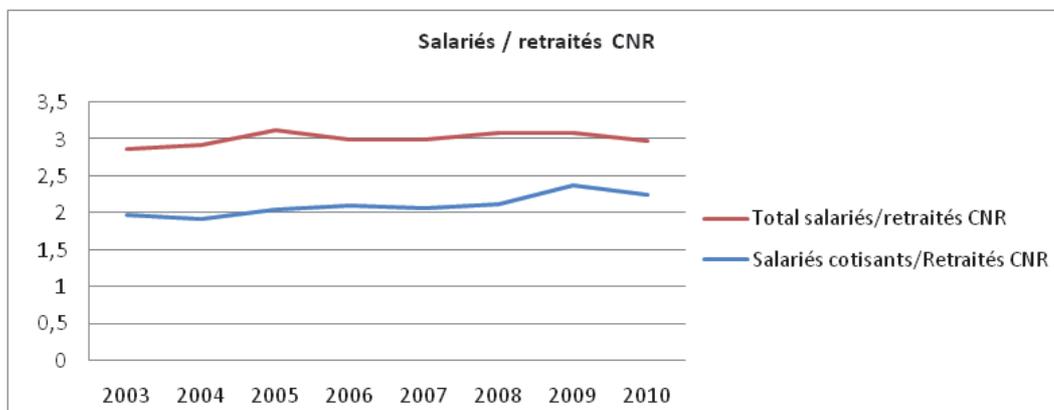
Source : élaboré à partir des données de l'ONS et CNR

La figure ci-dessus montre la stabilité du rapport de dépendance entre 2003 et 2010, et met en lumière, le manque à gagner de la caisse des retraite engendré par la sous couverture des salariés sur le marché du travail. En fait le nombre de salariés estimés par les enquêtes emploi, ne coïncide guère avec le nombre des salariés dans les fichiers des caisses de sécurité sociale : une partie importante de salariés ne sont pas déclarés à la sécurité sociale, et ne s'acquittent pas de leurs cotisations. L'extension de la couverture sociale à cette catégorie des salariés est à notre sens une nécessité absolue car elle vas permettre d'augmenter le nombre de cotisants et réduire le déficit de la caisse des retraites.

#### 4-1- Couverture sociale de la population active :

Cette sous couverture concerne une grande partie de la population active, 50% de la population occupée n'est pas affiliée à la sécurité sociale selon l'enquête emploi auprès des ménages (ONS, 2010), comme le montre la figure suivante :

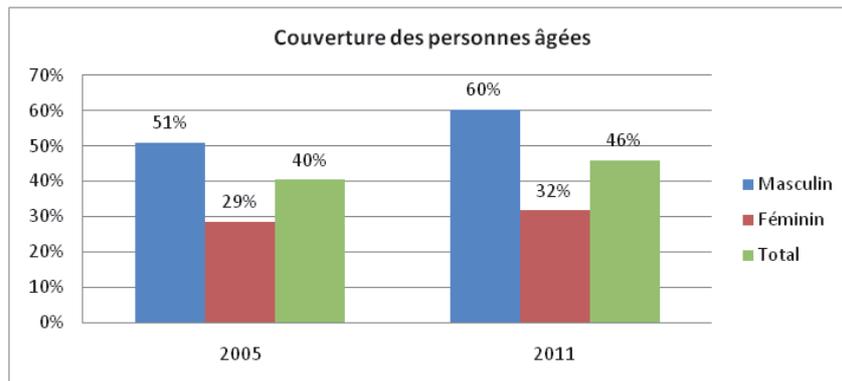
Figure 12 : couverture de la population active.



Source : élaborée à partir des données de l'ONS.

La figure ci-dessus montre la faiblesse de la couverture sociale de la population occupée, la stabilité des taux de couverture durant la période étudiée veut dire qu'aucun effort appréciable n'a été déployé pour étendre la couverture sociale. La non couverture sociale de cette population durant sa vie active va la priver d'une pension de retraite lors de ces vieux jours. En effet, le système de retraite algérien couvre une faible partie de la population âgées de 60 ans et plus. Comme l'illustre la figure suivante :

Figure 13 : taux de couverture des personnes âgées



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de la CNR.

La figure ci-dessus montre que la couverture des personnes âgées de 60 ans et plus par le système de retraite est faible aussi bien pour les hommes que pour les femmes, le taux de couverture des hommes est passé de 51% en 2005 à 60% en 2011. Le taux de couverture des femmes reste très faible, 68% des femmes de plus de 60 ans sont exclues d'une couverture retraite, pire encore, parmi les femmes bénéficiaires, 72% bénéficient d'une pension de réversion, c'est-à-dire qu'elle n'est pas due à sa propre activité, mais la suite du décès de leur conjoint généralement.

## CONCLUSION

La loi n°12-83 relative à la retraite a permis d'unifier les différents régimes existants et de créer un régime de retraite unique géré par répartition dont la gestion est confiée à la Caisse Nationale des Retraites (CNR).

La loi de 1983 a également permis l'uniformisation des règles liées à l'appréciation des avantages et celles liées à l'appréciation des droits.

Le régime de retraite n'a cessé d'évoluer depuis, en matière de législation notamment. La situation économique et sociale a fortement influencé l'évolution du régime de retraite puisqu'au milieu des années 90 et suite à la grave crise économique qu'a connu le pays, la CNR a dû se doter d'un nouveau dispositif (préretraite) permettant aux salariés souhaitant quitter prématurément le marché du travail de prendre leur retraite avant l'âge légal fixé à 60 ans. Un autre dispositif, a également été mis sur pied, celui de la retraite anticipée en faveur des salariés pouvant perdre involontairement leur emploi.

Les systèmes de retraite sont directement affectés par les changements démo-

graphiques notamment le vieillissement de la population qui à moyen et long terme posera de graves problèmes de financement aux systèmes de retraite.

Jusqu'à une date récente, la vie d'un individu de sexe masculin était en général toute entière dominée par le travail. De nos jours, on fait des études plus longues, on vit plus longtemps et on prend sa retraite beaucoup plus tôt. Ce qui nous mène à penser à des réformes paramétriques tel que le report de l'âge légal de départ à la retraite.

Les indicateurs de la démographie algérienne montrent une tendance en défaveur de l'équilibre financier du système de retraite. En effet, l'augmentation de l'espérance de vie et la baisse de la natalité augmentera la part des personnes âgées dans la population future, leur prise en charge par des personnes âgées deviendra plus délicate dans le cas d'un système de retraite déficitaire. Leur prise en charge est d'autant plus délicate lorsque ces personnes âgées n'ont pas été cotisantes à la sécurité sociale durant leur vie active, chose qui ne leur permet pas l'accès aux pensions. C'est pourquoi notre démarche s'inscrit dans une perspective d'extension de la sécurité sociale aux travailleurs informels, cette extension va permettre non seulement d'augmenter les recettes du système de retraite et donc d'atténuer son déficit, mais aussi de couvrir la population contre le risque vieillesse, afin d'éviter l'insolvabilité des ces travailleurs lors de leurs vieux jours. Par ailleurs mettre toute la collectivité sous tutelle d'un système de sécurité sociale permet la création d'une certaine cohésion sociale.

## Bibliographie

- Amegandjin Julien, 1989, *Démographie mathématique*, Ed Economica, Paris.
- Conseil National Economique et Social, 18<sup>ème</sup> Session Plénière 22/23 juillet 2001, Evolution des systèmes de protection sociale, perspectives, conditions et modalités permettant d'assurer leur équilibre financier,
- Conférence euro-méditerranéenne, Sécurité sociale: facteur de cohésion sociale, 27-28 mai 2004 Limassol (Cyprus).
- Carl P Simon, Lawrence Blume 2007: *Mathématique pour économistes*, Ed De Boeck Diffusion,.
- Esping-Anderssen Gosta avec Bruno Palier, février 2008, *trois leçons sur l'Etat providence*, ed seuil et la république des idées.
- JOEL, Marie- Eve WITTEWER Jérôme, 2005, *économie du vieillissement*, ed l'Harmattan, Paris
- Joseph J. LaViola Jr, 2003, Double Exponential Smoothing: An Alternative to Kalman Filter-Based Predictive Tracking, Brown University Technology Center for Advanced Scientific Computing and Visualization, USA.
- Lamri larbi, 2004 , *le système de sécurité sociale en Algérie, une approche économique*, OPU;
- Ministère du Travail, de L'emploi et de la Sécurité Sociale, 2010, présentation du système de sécurité sociale algérien.
- Ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière, 2011, situation démographique et sanitaire 2000-2010.
- Ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière, 2008, enquête nationale à indicateurs multiples, rapport principal.
- Ouadah-Bedidi Zahia, Jacques Vallin et Ibtihel Bouchoucha, 2012, La fécondité au Maghreb: nouvelle surprise, *Population & Société*, N°484.
- Office National des Statistiques. Algérie en quelques chiffres de 2000 à 2009, Alger.
- Rapport CNEPRU N° M1613/04/2005, Janvier 2007, La question des retraites en Algérie, état des

lieux et perspectives.

Textes législatifs et réglementaires de la sécurité sociale en Algérie.

Zerrouki Kamal: Les régimes de retraite : principes généraux, L'Algérie face à son avenir, association royale des actuaires belges.2008

**Site d'internet :**

- [www.cleiss.fr](http://www.cleiss.fr)
- [www.cnr-dz.com](http://www.cnr-dz.com)
- [www.ons.dz](http://www.ons.dz)