UNIVERSITE MONTESQUIEU - BORDEAUX IV

ECOLE DOCTORALE de SCIENCES ECONOMIQUES, GESTION ET DEMOGRAPHIE (E.D.42)

DOCTORAT EN DEMOGRAPHIE

L'IMPACT DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION SUR LES DEPENSES DES RETRAITES ET LES DEPENSES DE SANTE EN ALGERIE

Présenté par : **SALAH-EDDINE SAHRAOUI**

Sous la direction de M**. Christophe BERGOUIGNAN,**
Professeur à l'Université Montesquieu - Bordeaux IV

Soutenue publiquement le 22 mars 2012

Jury :

M. **Christophe BERGOUIGNAN,**
Professeur, Université Montesquieu - Bordeaux IV, **directeur de thèse**

M. **Rabah KECHAD,**
Professeur, École Supérieure de Commerce, Alger

M. **Mohamed SALHI,**
Professeur, Faculté des Sciences Sociales, Université ESSANIA, Oran, **rapporteur**

M. **Jacques VERON,**
Directeur de recherche, Institut National d'Études Démographiques, **rapporteur**

RESUME

Cette recherche se propose d'étudier l'impact du vieillissement futur de la population algérienne sur l'équilibre financier du système des retraites et les dépenses de santé. Après une période de croissance rapide de la population, l'Algérie est entrée dans une phase de vieillissement démographique. Cette dernière a marqué la pyramide des âges pour la première fois en 1998, avec une modification importante de la structure par âge confirmée par le dernier recensement de 2008. En Algérie, comme l'a été la baisse de la fécondité, le vieillissement de la population, dans les deux à trois décennies à venir, devrait suivre un rythme rapide, voire extrêmement rapide, comparé à celui observé dans les pays développés. Ce phénomène aura des conséquences dans beaucoup de domaines ; notamment au niveau du financement des retraites, et de la maîtrise des dépenses de santé. Dans les deux à trois décennies à venir les dépenses de retraites et de santé devraient connaître une croissance importante sous l'effet du vieillissement. Il incombe aux pouvoirs publics de s'y préparer et de s'y adapter afin de relever le défi qu'imposera le vieillissement futur de la population algérienne afin de garantir l'équilibre financier et la pérennité des deux systèmes, à savoir celui des retraites et de la santé.

MOTS-CLES

Fécondité, transition démographique, structure par âge, vieillissement, Algérie, retraite, dépenses de santé, projections de population.

THE IMPACT OF AGING POPULATION ON PENSION COSTS AND HEALTH EXPENDITURES IN ALGERIA

SUMMARY

The research aims to study the impact of future aging of the Algerian population on the financial balance of the pension system and health expenditure. After a period of rapid demographic growth, Algeria entered a phase of population aging. This was noticed on the age-sex pyramid for the first time in 1998, with a significant change in the age structure. This change was confirmed by the last census in 2008. In Algeria, as for fertility, aging is likely to follow a rapid or extremely rapid pace, within two to three decades, compared with observed experiences in developed countries. This will imply consequences in many areas including in pensions' funding and health expenditure control. Within two to three decades, the pension and health spending will grow significantly as a result of aging. The government has to face the challenge of the future burden of aging of the Algerian population and to ensure the financial stability and sustainability of both systems, namely pensions and health.

KEY-WORDS

Fertility, demographic transition, age structure, aging, Algeria, retirement, health expenditure, population projections.

Institut d'Études Démographiques de l'Université de Bordeaux
Université Montesquieu - Bordeaux IV - Avenue Léon DUGUIT - 33608 Pessac Cedex

REMERCIEMENTS

Au terme de cette recherche, je tiens à exprimer mes profonds remerciements à mon directeur de thèse, Monsieur Christophe BERGOUIGNAN, d'abord pour ses enseignements tout au long de mon parcours à l'IEDUB puis pour avoir accepté de diriger cette recherche. Je lui suis reconnaissant pour l'encadrement scientifique qu'il m'a apporté.

Je tiens aussi à remercier Madame Chantal BLAYO de m'avoir appris les fondamentaux de la démographie et donner le goût de la recherche durant mon DEA d'analyse démographique.

Ma gratitude aux messieurs Rabah KECHAD, Mohamed SALHI et Jacques VERON pour avoir accepté d'être membres de ce jury de thèse comme rapporteurs.

Je voudrais par la même occasion remercier Michel, Ali et Fatma, pour leurs lectures critiques et leurs suggestions qui ont été d'un apport considérable, qu'ils trouvent ici toute ma gratitude et ma reconnaissance.

Mes remerciements s'adressent aussi à l'ensemble de l'équipe de l'Institut d'Études Démographiques de l'Université de Bordeaux IV.

Je n'oublierais pas de remercier messieurs, Faouzi AMOKRANE, Amar OUALI et Mohamed RAHMANI pour m'avoir facilité l'obtention de certaines données sans lesquelles cette recherche n'aurait pas pu voir le jour.

Un grand merci à mes amis et à ma famille pour leur soutien et leur patiente tout au long de ces années de thèse.

DEDICACE

À la mémoire de mes beaux-parents et de mes grands parents

À mes très chers parents

À mon futur nouveau-né

À ma très chère femme Mériem pour son soutien inconditionnel

À la mémoire de mon défunt «Khali Ali»

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AISS : Association International de la Sécurité Sociale

BIT : Bureau International de Travail

BM : Banque Mondiale

CASNOS : Caisse Nationale de Sécurité sociale des Non-Salariés

CENEAP : Centre National d'Études et d'Analyses de la Population

CEPED : Centre Population Et développement

CNAS : Caisse Nationale d'Assurance Sociale

CNES : Conseil National Économique et Social

CNR : Caisse Nationale des Retraites

CREAD : Centre de Recherche en Économie Appliquée eu développement

EASF : Enquête Algérienne sur la Santé de la Famille

EASME : Enquête Algérienne sur la Santé de la Mère et de l'Enfant

ENAF : Enquête Nationale sur la Fécondité

FNUAP : Fonds des Nations Unies pour la Population

ICIS : Institut Canadien d'Information Sanitaire

INED : Institut national d'Études Démographiques

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

MICS : Multiples Indicators Cluster Survey

MSP : Ministère de la Santé et de la Population

MSPRH : Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONS : Office national des Statistiques

PAPFAM: Pan-Arab Project of Family

PAPHILD: Pan-Arab Project of Child

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

WB : World Bank

FNTR : Fédération Nationale des Travailleurs Retraités.

MENA: Middle East and North Africa

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE…….. 09
PREMIERE PARTIE : LA POPULATION ALGERIENNE DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE, STRUCTURE PAR AGE ET VIEILLISSEMENT…… 13
INTRODUCTION…….. 14
CHAPITRE.01 : POPULATION, DYNAMIQUE NATURELLE ET TRANSSITION DEMOGRAPHIQUE……. 15
INTRODUCTION…… 16
1. MOUVEMENT NATUREL DE LA POPULATION ALGERIENNE DEPUIS 1845… 18
1.1 Mouvement naturel de la population algérienne…….. 23
1.2 Ajustement des naissances et des décès enregistrés à l'état civil……. 28
1.3 Début du processus de la transition démographique en Algérie……. 32
1.4 La particularité de la transition de la fécondité en Algérie……. 45
2. TRANSITION DEMOGRAPHIQUE ET VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION.. 51
2.1 La population algérienne par sexe et par âge…….. 52
2.2 La structure par âge de la population depuis 1948……. 55
2.3 Structure par âge et vieillissement de la population algérienne…….. 58
CONCLUSION…… 60
CHAPITRE.02 : VIEILLISSEMENT FUTUR ET PROJECTION DE LA POPULATION ALGERIENNE…… 61
INTRODUCTION…… 62
1. VIEILLISSEMENT : DEFINITION, CONCEPTS, HISTORIQUE ET MESURE…….. 63
1.1 Définition du vieillissement démographique…… 63
1.2 Le concept « vieillissement démographique »…… 68
1.3 Historique du vieillissement……. 69
1.4 La mesure du vieillissement…… 79
1.5 Les indicateurs du vieillissement…….. 80
2 LES FACTEURS DU VIEILLISSEMENT DEMOGRAPHIQUE…… 81
2.1 le rôle déterminant de la baisse de la fécondité……. 82
2.2 Le rôle des progrès de la longévité……. 87
3. STRUCTURE PAR AGE ET VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION ALGERIENNE……. 89
3.1 La structure par âge de la population algérienne depuis 1966…… 90
3.2 Évolution projetée de la structure par âge et vieillissement futur de la population algérienne……. 101
3.3 La féminisation du troisième et du quatrième âges……. 109
3.4 une croissance rapide de la population du quatrième âge…….. 112

4. LES INDICES DU VIEILLISSEMENT…….. 114
4.1 L'indice de vieillesse…… 115
4.2 Évolution du ratio de dépendance totale…….. 117
4.3 Évolution du ratio de dépendance des personnes âgées de 65 ans et plus…….. 119
4.4 Évolution du ratio de dépendance des jeunes……. 120
5. UNE POPULATION DU TROISIEME AGE DE PLUS EN PLUS URBANISEE…… 121
6. L'HETEROGENEITE SPATIALE DU VIEILLISSEMENT EN ALGERIE……. 126
6.1 A partir de 2020 : une accélération du vieillissement au niveau des quarante-huit wilayas du pays…… 129
6.2 Les migrations internes et l'hétérogénéité du vieillissement à l'échelon local…….. 132
CONCLUSION……. 135
CONCLUSION DE LA PREMIEME PARTIE…… 136
DEUXIEME PARTIE : VIEILLISSEMENT, SYSTÈME DE RETRAITE ET DEPENSES DE SANTE……. 138
INTRODUCTION…….. 139
CHAPITRE.03 : IMPACT DU VIEILLISSEMENT FUTUR DE LA POPULATION ALGERIENNE SUR L'EQUILIBRE FINANCIER DU SYSTÈME DES RETRAITES…… 141
INTRODUCTION…… 142
1. HISTORIQUE DU SYSTÈME ALGERIEN DES RETRAITES……. 144
1.1 Une typologie des systèmes de protection sociale…….. 144
1.2 Les grandes lignes de partages entre les systèmes de retraites……. 146
1.3 Assurer un niveau minimum aux retraités……. 150
1.4 Revalorisation et indexation des droits à la retraite……. 156
1.5 Le régime de retraites en Algérie et les actions de solidarité nationale…… 157
1.6 Le régime de salariés CNR……... 158
1.7 Les pension directes……. 159
2. L'ANALYSE DES DEPENSES DE RETRAITE EN ALGERIE…… 163
2.1 Les dépenses globales…….. 163
2.2 Les dépenses vieillesse–survie…… 165
2.3 Les soldes des régimes de retraite……. 168
3. LES FACTEURS EXPLICATIFS DU DESEQUILIBRE FINANCIER DU SYSTÈME ALGERIEN DE RETRAITE……. 174
3.1 Les facteurs structurels…….. 174
3.2 Le facteur démographique…… 183
4. LE SYSTÈME DE RETRAITE ALGERIEN FACE À L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE……. 184
4.1 La démographie des régimes de retraite, quelle perspective pour l'Algérie ?..... 187

4.2 Analyse prospective du régime de retraite…….. 191
4.3 Analyse de l'équilibre financier du régime de retraite……. 191
4.5 L'effet du vieillissement sur l'équilibre du régime de retraite……... 195
5. Impact du vieillissement futur sur l'équilibre du régime de retraite…… 200
CONCLUSION…… 203
CHAPITRE.04 : VIEILLISSEMENT DEMOGRAPHIQUE ET DEPENSE DE SANTE…… 205
INTRODUCTION…… 206
1. L'APPORT DE LA LITTERATURE……. 208
1.1 Les évolutions sanitaires…… 211
1.2 Le niveau de vie…….. 211
1.3 Le progrès technique (l'avancée des connaissances médicales)……. 212
1.4 La relation âge-santé……. 213
1.5 L'évolution de la morbidité…….. 215
2. SYSTÈME DE SANTE ET TRANSITION EPIDEMILOGIQUE EN ALGERIE…….. 217
2.1 L'après indépendance…… 217
2.2 La phase de transition…….. 220
3. Vieillissement et dépenses de santé en Algérie……... 226
3.1 Une augmentation rapide des dépenses de santé en Algérie…….. 227
3.2 La part des dépenses de santé dans le PIB…… 229
3.3 Les dépenses de santé en Algérie comparées aux pays de la région MENA……. 232
3.4 Des écarts de dépenses importants vis-à-vis des pays développés……. 235
4. PROJECTIONS DES DEPENSES DE SANTE……... 239
4.1 Impact du vieillissement futur sur les dépenses de santé…… 241
4.2 Données et méthodologie…….. 242
4.3 Projection de la dépense de santé à l'horizon 2050…… 250
CONCLUSION…… 254
CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE…….. 255
CONCLUSION GENERALE……... 256
BIBLIOGRAPHIE……. 262
ANNEXES……. 275
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES……. 332
TABLES DES MATIERES…….. 340

INTRODUCTION GENERALE

Le vingtième siècle a connu de profonds bouleversements démographiques. La natalité a baissé, la mortalité a reculé et l'espérance de vie s'est sensiblement allongée. Conjugués, tous ces changements «*viennent modifier l'organisation et le fonctionnement des sociétés et exigent de la part des pouvoirs publics, des collectivités, des familles et des individus un effort de réadaptation considérable*»[1]

Une évolution sociale et démographique de cette ampleur entraîne inéluctablement de nouvelles exigences et de nouveaux défis dont certains se font déjà sentir depuis fort longtemps notamment dans les pays développés. Il s'agit du vieillissement de la population. Le vieillissement de la population est en effet un phénomène de société majeur du siècle à venir. Il constitue aujourd'hui un problème auquel est confrontée la majorité des pays développés et auquel doivent se préparer déjà les pays en voie de développement.

L'augmentation du nombre de personnes âgées constitue désormais un défi essentiel du XXI^{ème} siècle. Sous l'effet de l'allongement de l'espérance de vie liée au recul de la mortalité aux grands âges grâce notamment aux progrès de la médecine et à l'amélioration des conditions de vie, l'effectif des personnes âgées ne cessera d'augmenter. Avec la baisse de la natalité liée au repli progressif de la fécondité, leur part dans la population totale devient également de plus en plus importante, et ce à l'échelle mondiale.

La modification rapide de la structure par âge fera du poids démographique des personnes âgées un phénomène semblable à celui du baby-boom des années 1950 avec des conséquences à la fois sociales, économiques et culturelles. Un tel phénomène est, en effet, porteur de lourdes conséquences qui n'affectent pas le seul groupe des personnes âgées. Il engage l'ensemble de la société et ce, dans un très grand nombre de domaines, depuis le financement des retraites jusqu'à l'accès au transport.

---

[1] CARBALLO, M., 1994. Personnes âgées des besoins qui s'accentuent. Santé du monde, OMS, 44ème année, N° 03, Genève.

La notion de vieillissement désigne d'abord un phénomène individuel, celui des incidences de l'âge, dans ses dimensions biologique et psychologique, depuis la naissance jusqu'à la mort. La limite d'âge ne peut être fixée que de façon arbitraire ou conventionnelle. Les seuils retenus, comme l'âge de 60 ans tel que fixé par les Nations Unies, lors de l'assemblée mondiale sur le vieillissement, tenue à Vienne du 26 juillet au 6 août 1982, «*relèvent bien plus des représentations sociales, liées notamment à l'âge de départ à la retraite, que d'une réalité physiologique qui, elle, évolue au gré des progrès de l'espérance de vie*»[2]. Le vieillissement revêt également une autre acception. Il s'agit de l'augmentation de la part relative des personnes âgées dans la population totale. Cette dimension collective a été formalisée par Alfred SAUVY dans les années 1920[3].

En Algérie, le vieillissement de la population est observé pour la première fois lors du recensement de 1998. En effet, à cette date, la structure par âge de la population algérienne, subit un profond changement. La part des jeunes de moins de cinq ans qui était de plus de 19% en 1966 passe à 16,6% en 1977, puis à presque 11% en 1998 et atteint 10% seulement en 2008. Parallèlement, la part des personnes âgées de 60 ans et plus qui n'était que de 5,8% en 1977, passe à 6,8% en 1998 pour atteindre une proportion de 7,4% au dernier recensement de 2008.

Tous ces changements annoncent que, l'Algérie est entrée de plein pied dans une phase de vieillissement démographique. Ce dernier est devenu désormais, à long terme, une certitude et il est appelé à s'accentuer dans les deux à trois décennies à venir. . Il est d'ores et déjà acquis que dès 2040, il y aura plus de personnes de plus de 60 ans que de personnes de moins de 20 ans. Les plus de 60 ans qui étaient estimés à 2,2 millions en 2002, seront de l'ordre de 3,7 millions en 2020, de presque six millions en 2030[4], de presque neuf millions en 2040 et dépasseront les douze millions en 2050. Ce fait annonce un défi majeur de la société Algérienne pour les prochaines décennies.

---

[2] BOURDELAIS, P., 1993. L'âge de la vieillesse, histoire du vieillissement de la population. Paris, Odile Jacob, 441 p.

[3] On attribue en effet habituellement à Alfred SAUVY la paternité du concept de « vieillissement de la population », voir à ce sujet aussi PARANT, A., 1992. Croissance démographique et vieillissement. *Population*, n° 6, Vol 47, pp. 1657-1675.

[4] ONS, 2004 . Projections de population à l'horizon 2030. Alger, Collection statistique, n°106. Série S.

Par ailleurs, comme l'a été la baisse de la fécondité par le passé, le vieillissement de la population algérienne sera rapide voire brutal. En effet, il a fallu moins d'un quart de siècle pour que la fécondité baisse, temps considéré comme très court comparé à celui observé dans les pays du Nord. Selon les projections, la population âgée augmentera presque cinq fois plus vite que la population totale en Algérie[5].

Les problèmes que pose le vieillissement sont divers : financements des retraites, emploi, prises en charge médiale des personnes âgées, équilibre démographique régional. Pour les appréhender et pour y répondre, de nouvelles connaissances doivent être produites. En, Algérie, il n'existe encore pas de politique spécifique à destination des personnes âgées ; contrairement aux femmes qui ont bénéficié de plusieurs investigations et programmes concernant leur fécondité et leur santé.

Il n'est, par ailleurs, pas aisé de mettre en œuvre une politique nationale de population en matière de santé, d'emploi et de développement sans tenir compte de ce phénomène. La difficulté réside d'une part, dans la complexité des approches et des dispositifs à mettre en place et, d'autre part, dans la diversité des institutions et des professionnels intervenant dans le domaine.

Cette présente recherche vise à dégager les causes et mesurer l'impact du vieillissement de la population algérienne dans deux principaux domaines à savoir le financement des retraites et les dépenses de santé. Il s'agira ainsi, de mesurer l'effet de l'accroissement du nombre de personnes âgées sur l'équilibre financier du régime des retraites algérien. Ce dernier est basé sur le principe de la répartition et est donc un des plus exposés aux chocs démographiques comme l'atteste beaucoup de spécialistes en la matière. En matière de dépenses de santé, le vieillissement affectera le système de santé dans le sens de l'accroissement de ses dépenses.

Cette recherche est organisée en deux parties. La première partie regroupe deux chapitres dont le premier est consacré à une analyse rétrospective de la dynamique démographique en Algérie jusqu'au dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2008. Quant au deuxième chapitre, il est consacré à l'étude du vieillissement futur de la population algérienne en se basant sur les projections des Nations Unies sur la base de la révision 2008 dans un premier temps. Puis l'étude du

[5] Selon l'hypothèse moyenne des projections des Nations Unies, sur la période 2010-2050. Il s'agit des personnes âgées de 60 ans et plus.

vieillissement futur au niveau infranational, c'est-à-dire appréhender les disparités régionales du vieillissement de la population algérienne en utilisant les données de l'Office National des Statistiques (ONS) sur la base des projections wilayales à l'horizon 2030 dans un second temps.

Pour ce qui est de la deuxième partie de cette recherche, elle traite de l'impact du vieillissement futur sur la viabilité et la pérennité de l'équilibre financier du régime des retraites, point qui fera l'objet du troisième chapitre, et qui propose aussi un modèle pour mesurer l'impact qu'aura le vieillissement démographique sur l'équilibre du régime de retraite algérien dans une approche prospective.

Quant au quatrième chapitre, il sera consacré à l'étude de l'impact du vieillissement futur de la population algérienne sur l'accroissement des dépenses de santé. Il s'agit, dans ce chapitre, de vérifier si dans le cas algérien caractérisé par un vieillissement futur rapide et brutal, l'impact de ce dernier sur l'accroissement des dépenses de santé sera de même effet que celui observé et estimé dans des pays plus avancés et développés en la matière à l'instar de la France et du Canada.

PREMIERE PARTIE :

DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE, STRUCUTRE PAR AGE ET VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

INTRODUCTION

Parmi les phénomènes qui marquent le XXIème siècle, le vieillissement de la population reste celui qui occupe la première place. Ce dernier, considéré pendant longtemps comme un phénomène propre au pays du Nord, commence déjà à faire parler de lui dans les pays du Sud, pays considérés jusqu'ici comme étant des pays jeunes à l'instar des pays du Maghreb et en particulier l'Algérie.

Depuis le recensement de 1998, la structure de la population Algérienne connait une modification rapide sous l'effet de la baisse de la fécondité et de l'allongement de la durée de vie. Selon les projections, la population algérienne vieillit suivant un rythme beaucoup plus rapide que celui des pays développés à l'instar de la France. Dans les deux à trois décennies à venir, la population algérienne des 60 ans et plus connaîtra une croissance beaucoup plus rapide que celle de la population totale comme le témoigne les données des différentes projections[6].

Cette première partie est structurée en deux chapitres. Le premier chapitre fera l'objet d'une analyse rétrospective de la dynamique démographique de la population algérienne notamment depuis l'indépendance (1962) à travers les données des différents recensements de population, de l'état civil et des enquêtes démographiques. Aussi, il sera question de mettre en exergue les modifications qu'a connue la pyramide des âges. Le second chapitre de cette première partie sera consacré à l'étude du vieillissement futur de la population algérienne à l'horizon 2050 en se référant aux données des projections des Nations Unies sur la base de la révision 2008. Une comparaison internationale va nous permettre d'apprécier la rapidité du rythme du vieillissement futur de la population algérienne comparé à celui qu'ont connu les pays du Nord à travers les indicateurs du vieillissement.

Une deuxième source de données va nous permettre d'appréhender les disparités régionales du vieillissement de la population algérienne à l'échelle infranationale, il s'agit des projections de l'Office National des Statistiques (ONS) sur la base des projections de 2004 et ce à l'horizon 2030.

[6] Il s'agit des projections de la division de la population des nations Unies et de celles de l'Office National des Statistiques algérien (ONS).

CHAPITRE.01 :

POPULATION, DYNAMIQUE NATURELLE ET TRANSITION DEMOGRAPHIQUE

INTRODUCTION

Pour saisir la particularité de la transition démographique et l'évolution des modifications qu'a connue la structure par âge de la population algérienne, une analyse rétrospective de la dynamique démographique du pays nous semble primordiale. En effet, c'est à partir du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1998 que la proportion de la population âgée de 60 ans et plus a atteint le seuil de 6,7%[7], engendrant ainsi, une modification perceptible voire importante dans la structure par âge et annonçant un vieillissement de la population algérienne. Néanmoins, ce changement dans la structure par âge observé en 1998 est le résultat de toute une dynamique passée qui s'est faite en un laps de temps comparé à celui observé dans les pays développés en général et à l'Europe en particulier.

La transition démographique, est le principal facteur explicatif du vieillissement de la population[8]. Bien que la théorie de la transition démographique soit universelle, il n'en demeure pas moins qu'en Algérie, cette dernière s'est déroulée de façon particulière et en un laps de temps considéré comme très court comparativement à celui observé dans les pays du Nord.

Dans ce premier chapitre de cette recherche nous allons nous intéresser à l'étude de la transition démographique et de la dynamique démographique de la population algérienne depuis 1845. Il sera question d'étudier le mouvement naturel et d'analyser certains indicateurs relatifs à ce dernier. L'analyse portera sur deux périodes, la première allant de 1891 à 1969, et la seconde allant de 1970 à 2008, date du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 2008)[9]. Tous ces éléments feront l'objet du premier point traité dans ce premier chapitre.

---

[7] Bien que le recensement de 1966 enregistrait presque la même proportion, néanmoins le contexte n'était pas le même au regard des indicateurs de fécondité et de mortalité. En 1966, la natalité et la mortalité était très élevées ce qui l'inverse en 1998.

[8] En ce sens que dans la littérature le vieillissement est considéré comme le résultat de la transition démographique, cette dernière une fois achevée engendrera mécaniquement un vieillissement démographique.

[9] RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

Les premières estimations de la population algérienne datent de la période coloniale et plus particulièrement aux premiers dénombrements effectués à partir des années 1843. En effet, en Algérie, les premières estimations des naissances et des décès ont vu le jour juste après la période qui a suivi la colonisation (1845-1851). Mais ce n'est qu'à partir de 1882 que cette mesure d'estimation se généralise à tout le territoire algérien et devient exploitable. S'agissant des périodes précoloniales et jusqu'aux premiers recensements, les estimations de la population algérienne restent très approximatives, estimations ne reposant que sur les connaissances de leurs auteurs sur les populations d'autres pays[10].

Ainsi, Pierre BOYER (1958)[11], en se basant sur des méthodes qu'il décrit comme étant « *moins scientifiques* »[12] estime la population de l'Algérie avant 1830 à environ 2,8 millions d'habitants. Mais au-delà du caractère subjectif de ces estimations, Pierre BOYER décrit certaines caractéristiques de cette population et notamment sa répartition géographique (Villes, Telle, Kabylie). L'auteur constate l'absence de concentration urbaine de la population (à peine 4% de la population). Il donne une description de la région de la Kabylie (avec ses 300 000 habitants). Cette dernière est considérée comme étant une zone très peuplée du pays.

À l'inverse, la zone du Tell serait caractérisée par une répartition uniforme de sa population entre les montagnes et les plaines[13]. Mais le grand intérêt de ces observations réside dans l'analyse de la relation entre population et ressources qu'il établit pour chacune de ces régions ainsi déterminées (les villes, le Tell et la Kabylie). Or, se sont justement ces questions sur l'adéquation ressources et population qui ont dominé le long débat sur les impératifs de la mise en place d'une politique de population en Algérie, comme d'ailleurs de tous les pays du tiers monde.

---

[10] KATEB, K., 1998. Histoire statistique des populations de l'Algérie pendant la période coloniale 1830-1962. Thèse de doctorat, EHESS, Paris, 490 p.

[11] BOYER, P., 1958. Historique du surpeuplement. Études du secrétariat social d'Alger (éd.), L'Algérie surpeuplée. Orientations pour une politique de population, pp 27-74, Alger, 317 p.

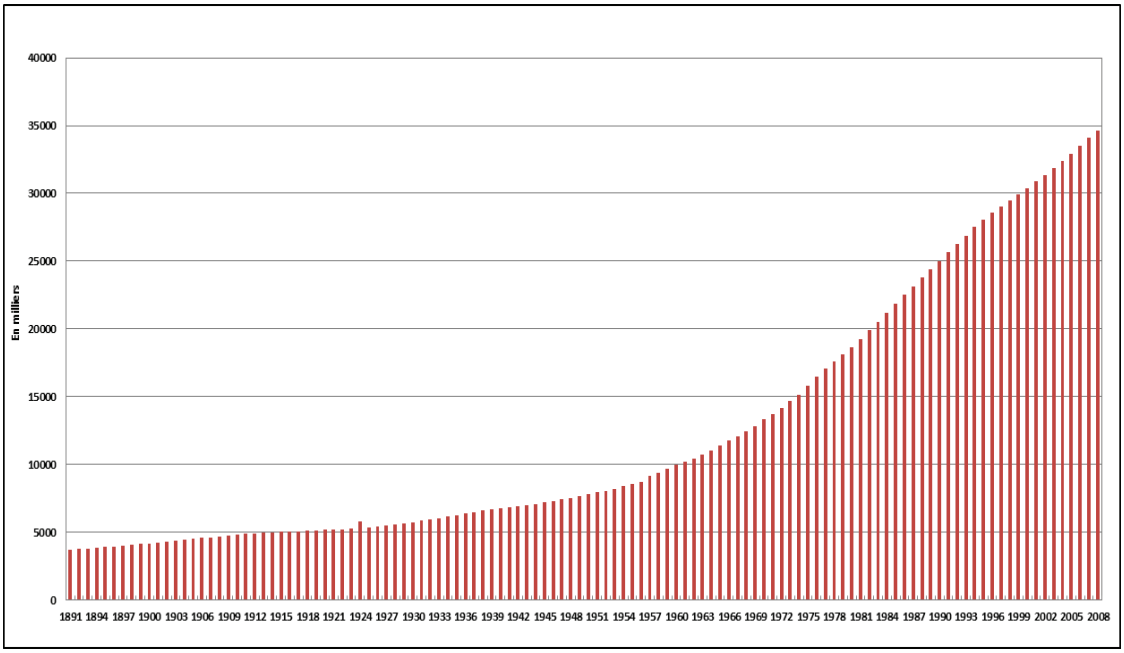
[12] En se référant à l'étude effectuée par YACONO, M., 1954. Peut-on évaluer la population de l'Algérie avant 1830 ? Revue Africaine, T.XCVIII (in BOYER P., 1954).

[13] L'auteur souligne à ce propos que les plaines du Tell sont souvent décrites comme étant abandonnées du fait de l'insalubrité (BOYER, 1958).

1. MOUVEMENT NATUREL DE LA POPULATION ALGERIENNE DEPUIS 1845

En 1845 la population algérienne est estimée à plus de deux millions d'habitants. En 1901 elle est plus que le double de ce qu'elle a été en 1845 avec 4,1 millions. Cette évolution continue pour dépasser les sept millions en 1948 (7,46 millions), et franchir le seuil des 12 millions en 1966. La population algérienne va presque doubler sur la période 1996-1987, avec plus de 23 millions d'habitant en 1987. En 2008, elle franchit le seuil des 30 millions avec plus de 34 millions (34,6 millions)[14] (Figure.01, Tableau.01, Annexe.01). En l'espace de 158 ans, la population algérienne a été multipliée par presque 18. Par ailleurs sur la période 1977-2008, la population algérienne a plus que doublé.

Figure.01 : Évolution de la population algérienne (en milliers) sur la période 1891-2008 (d'après l'ONS).



[14] Au dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat du 16 Avril 2008 la population algérienne est estimée à plus de 34,6 millions. D'après les données des projections de l'Office National des Statistiques, en 2010, elle est de 36,98 millions d'habitants.
Voir : http://www.ons.dz/IMG/pdf/tableau1.pdf.

Néanmoins, si les estimations de la population algérienne sont disponibles de manière régulière depuis la moitié du XIX^{ème} siècle, leur représentativité, leur fiabilité et leur qualité ne sont considérées comme satisfaisantes que depuis moins d'un siècle seulement, et plus précisément depuis 1911[15]. Effectivement, avant cette date, seule une partie du territoire algérien était couverte et concernée par les différents dénombrements et recensements d'un côté, et les opérations de collecte étaient considérées comme plutôt sommaire d'un autre côté.

Ce n'est qu'en 1886, que le dénombrement nominatif vient remplacer le dénombrement sommaire. À cette date, le dénombrement nominatif est à jour fixe et le dépouillement se centralise de plus en plus. Avant le recensement de 1906, la décentralisation des dépouillements était une des principales raisons des erreurs[16].

Par ailleurs, les différents dénombrements effectués avant 1914 ne concernaient pas toujours les mêmes zones, puisque l'extension des territoires conquis ne s'est faite que de manière progressive (la Kabylie en 1857, le M'zab en 1882, El Goléa en 1891, les Oasis sahariennes en 1901 et le Hoggar et les territoires de l'ouest saharien de 1902 à 1914). Aux problèmes de l'imprécision des recensements due aux annexions successives et aux erreurs de dénombrement, il faut ajouter les refus des populations à se faire recenser comme ce fut le cas de certaines populations après le soulèvement de 1871[17].

Quant à l'amélioration de la qualité des recensements jusqu'à la veille de la première guerre mondiale en parallèle à l'extension progressive des dénombrements à l'ensemble du territoire. Cette dernière, a engendré des fluctuations très marquées dans l'accroissement de la population algérienne. Ainsi, dès 1856, des taux d'accroissement positifs très élevés furent ainsi enregistrés (+2,9 % entre 1856 et 1861 correspondant à l'annexion de la Kabylie).

---

[15] NEGADI G., TABUTIN, D., VALLIN, J., 1974. Les sources de la démographie en Algérie, in : *La population de l'Algérie*, pp. 5-15, World Population Year , Paris, CICRED, 174 p.

[16] *Idem*

[17]NEGADI, D., VALLIN, J., 1974. La fécondité des algériennes : niveaux et tendances. *Population*, INED, n° 3, p. 491- 515.

Par ailleurs, les faibles taux de croissance de la population, voire même les taux négatifs enregistrés entre 1861 et 1872, seraient quant à eux liés d'une part aux erreurs de dénombrements et d'autre part aux séries d'épidémies qu'a connu l'Algérie pendant cette période (choléra en 1867, famine de 1868, typhus de 1869 à 1872). Les taux d'accroissement intercensitaires deviennent plus réguliers et plus stables (aux alentours de 2 %) à partir de 1886, à l'exception de quelques fluctuations ponctuelles liées à l'extension des opérations de dénombrement[18]. Au début des années 1920, la population algérienne est estimée à un peu plus de 4 millions d'habitants et le taux d'accroissement intercensitaire avoisinait les 0,5 % (0,4% et 0,9% pour 1911 et 1921 respectivement) (Tableau.01).

[18] MAISON, D., 1973. La population de l'Algérie. *Population*, n° 06, INED, pp. 109-1107.

Tableau.01 : Évolution de la population algérienne de 1845 à 2008 (d'après les recensements).

Année de dénombrement ou de recensement	Effectif de la population (en milliers)	Accroissement total (en%)	Accroissement annuel moyen (en%)
1845 (1)	2 028	14,6	2,3
1851 (1)	2 324	-0,6	-0,1
1856 (1)	2 310	18,5	3,5
1861 (1)	2 737	-0,3	-0,6
1866 (1)	2 656	-19,7	-3,6
1872 (1)	2 134	16,2	3,8
1876 (1)	2 479	14,6	2,8
1881 (1)	2 842	15,7	3,0
1886 (1)	2 387	8,8	1,7
1891 (1)	3 577	5,7	1,1
1896 (1)	3 781	8,1	1,6
1901 (1)	4 089	9,5	1,8
1906 (1)	4 479	5,8	1,1
1911 (1)	4 741	3,8	0,4
1921 (1)	4 923	4,6	0,9
1926 (1)	5 151	8,5	1,6
1931 (1)	5 588	11,0	2,1
1936 (1)	6 201	20,3	1,6
1948 (2)	7 460	17,2	2,7
1954 (2)	8 745	37,5	2,6
1966 (3)	12 022	41,0	3,2
1977 (3)	16 948	35,9	3,1
1987 (3)	23 039	27,1	2,2
1998 (4)	29 100	15.7	1,8
2008 (3)	34 800	19,2	1,91

Source :

De 1845 à 1966 : La population algérienne, CICRED.

De 1977 à 1998 : ONS, rétrospective 1970-1996 (édition 1999).

Pour 2008 : ONS, RGPH 2008 et Bulletin statistique.

(1) Il s'agit de la population musulmane y compris les musulmans étrangers résidants en Algérie

(2) Chiffres rectifiés fournis par les publications du recensement de 1954.

(3) Il s'agit de la population totale composée par la population des ménages ordinaires et collectifs, de la population étrangère, la population nomade et la population comptée à part.

(4) Il s'agit de la population des ménages ordinaires et collectifs.

En effet, à partir de la première guerre mondiale, les recensements sont considérés de bonne qualité et reflétant une situation assez réaliste de la population algérienne, exception faite pour les années 1948 et 1954, pour lesquelles des chiffres corrigés sont utilisés dans cette recherche[19].

Ces deux recensements (1948 et 1954) auraient ainsi souffert d'erreurs en sens contraire[20]. Le rationnement en vigueur en 1948 a conduit à la surestimation de la population, alors que c'est tout à fait l'inverse qui se produit en 1954, avec une sous-estimation de la population qui est engendrée par les omissions classiques de femmes âgées de plus de 40 ans et d'enfants de moins de cinq ans. À partir de 1948, le rythme de croissance commence à s'accélérer (2,7 % sur la période 1948-1954, 2,6 % sur la période 1954-1966, 3,2 % entre 1966 et 1977 et 3,12% entre 1977 et 1987), conduisant ainsi à un dédoublement de la population entre 1954 et 1977 (soit un dédoublement en 23 ans). Ce rythme de croissance se Poursuit et la population algérienne connaît un nouveau dédoublement sur la période 1966-1987 (en 20 ans seulement), soit un taux d'accroissement de 3,15 %[21].

Au dernier recensement de la population et de l'habitat, réalisé en 2008, la population algérienne totale est estimée à 34,8 millions habitants[22]. En l'espace de 60 ans (de 1948 à 2008), la population algérienne a été multipliée par presque cinq, passant de 7 à 35 millions d'habitants. Il faut noter cependant que, la décennie 1990 s'est caractérisée par un net ralentissement de la croissance démographique : le taux d'accroissement intercensitaire n'est plus que de 2,15 % entre 1987 et 1998 contre 1,78 % entre 1998 et 2008[23].

---

[19] VALLIN, J., 1974. Nouvelles données sur la population algérienne (Algérie du Nord). *Population*, notes et documents, n° 6, p. 1141-1148.

[20] NEGADI G., TABUTIN, D., VALLIN, J., 1974. Les sources de la démographie en Algérie. *La population de l'Algérie*. Op.cit.

[21] Il s'agit d'un taux d'accroissement annuel moyen sur la période considérée. Un troisième dédoublement est enregistré sur la période 1977-2008, où la population passe de 16,9 millions à 34,8 millions, mais cette fois-ci la durée de dédoublement est plus longue que celle observée entre 1954 et 1977, presque 30 ans.

[22] Office National des Statistiques, d'après les données du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH, 2008).

[23] Il faut noter que cette baisse du taux d'accroissement intercensitaire est nettement perceptible entre 1998 et 2008 que celle entre 1987 et 1998. Aussi, le taux d'accroissement intercensitaire enregistré sur la période 1998-2008 représente presque la moitié de celui enregistré sur la période 1977-1987 avec 1,8% et 3,12% respectivement. La période 1966-1987 affiche quant à elle un taux d'accroissement

1.1 Mouvement naturel de la population algérienne

1.1.1 Période avant 1981 : des statistiques non exploitables

Comme nous l'avons évoqué ci-dessus, les premières données concernant le mouvement de population (naissances, décès) disponibles en Algérie ne couvraient qu'une partie du territoire, et en particulier les trois grandes villes du Pays (Alger, Oran, Constantine) (Tableau.02).

Courant la période 1844-1851, l'enregistrement des naissances est considéré moins bon que celui des décès. En utilisant le nombre des naissances enregistrées durant cette période et celle de la population musulmane de ces villes, J-Ch. BOUDIN a calculé des taux bruts de natalité qu'il a estimés à 32,4 pour ‰[24]. À partir de 1867 et jusqu'en 1872, les statistiques des naissances et des décès de musulmans sont publiées pour les grandes villes mais également pour les grands centres de colonisation. Malheureusement, en l'absence d'information sur la population concernée par ces chiffres et sans pouvoir expliquer les évolutions contrastées des naissances et des décès par rapport à la période précédente, ces statistiques ont été considérées inutilisables et leur publication a été interrompue entre 1873 et 1875.

« *Mais sans aucune idée sur les statistiques concernées par ces chiffres, ceux-ci n'ont aucune signification. Tout au plus peut-on faire remarquer que durant cette période, le rapport entre le nombre de décès et le nombre de naissances enregistrées s'inverse : progrès de l'enregistrement des naissances ? Régression de la mortalité ? On ne peut faire que des hypothèses* »[25].

À partir de 1876 et jusqu'en 1878, pour les 145 communes, considérées comme ayant un bon enregistrement, des moyennes annuelles de décès, de naissances, de mariages et divorces sont publiées pour la population musulmane. Selon J.N. BIRABEN[26], le taux brut de natalité estimé pour cette période à 37,3 ‰ est considéré comme la première mesure acceptable du mouvement naturel de la population

---

nettement supérieur à celui de la période 1987-2008 avec 3,15% et 1,98% respectivement.

[24] TABUTIN, D., VALLIN, J., 1972. L'état civil en Algérie. *Colloque de Démographie Africaine*, INED-ORSTOM-INSEE Rabat 3-5 Octobre 1972, 30 p.

[25] *Idem*

[26] BIRABEN, J-N., 1969. Essai d'estimation de la population algérienne depuis 1891. *Population,* n° 4, INED, Paris, pp. 771-734.

musulmane en Algérie[27]. Mais bien que les données sur les naissances aient continué d'être publiées au-delà de 1878 et jusqu'en 1890, par période de trois ans, aucune estimation de la natalité n'a pu être tirée en raison de l'absence d'information sur les communes concernées, ces dernières s'accroissant tout au long de la période[28]. Ce n'est qu'à partir de 1891 que les statistiques publiées acquièrent une représentativité nationale et cela grâce au progrès de la couverture de l'état civil :

- Accroissement du territoire couvert par l'état civil entre 1891et 1893 ;
- Couverture entière de l'Algérie du Nord en 1894 ;
- Extension du système au Sahara en 1901 ;
- Couverture totale en 1911.

Ainsi, des séries homogènes de naissances enregistrées dans la limite du territoire soumis à enregistrement sont disponibles, et ce à partir de 1891 jusqu'en 1956. À partir de 1956 à nos jours, les statistiques de naissances sont publiées par l'Office National des Statistiques[29].

[27] Les estimations faites pendant cette période portent sur 38 % de la population musulmane d'Algérie estimée à 2,9 millions d'habitants, mais les deux tiers de cet échantillon proviennent du Constantinois, qui se trouve ainsi davantage représenté.

[28] TABUTIN, D., VALLIN, J., 1972. L'état civil en Algérie. Colloque de Démographie Africaine. Op. cit.

[29] À rappeler que l'appellation ONS qui désigne l'Office National des Statistiques n'est effective qu'à partir de l'année 1982 (décret législatif N° 82-484 du 18/12/1982 complété et modifié par le décret N° 85-311 du 17/12/1985). Au lendemain de l'indépendance et précisément en 1964, il fut appelé : Commissariat National pour le Recensement de la Population (C.N.R.P) qui a réalisé le premier recensement de la population de l'Algérie indépendante en 1966. En 1971, il change de dénomination et devient Commissariat National aux Recensements et Enquêtes Statistiques (C.N.R.E.S). De grands travaux ont été réalisés pendant cette période tels que : le deuxième recensement de la population et de l'habitat en 1977, l'enquête démographique de 1972-1973, l'enquête cartographique de 1972-1975 qui devrait servir de base à la réalisation du recensement, et l'enquête sur la consommation des ménages en 1979-1980.

Tableau.02 : Mouvement de la population algérienne entre 1845 et 1890.

Année	Naissances (en milliers)	Décès (en milliers)
1845	477	2 115
1847	1 467	2 781
1848	1 454	2 366
1849	2 055	6 114
1850	2 883	4 192
1851	2 439	5 738
1867	5 871	14 656
1868	4 888	20 546
1869	8 152	7 680
1870	9 103	7 992
1871	7 472	10 224
1872	10 365	9 259
1876-78	41 131	36 209
1879-81	70 531	62 210
1882-84	78 395	66 116
1885-87	83 674	72 104
1888-90	76 304	80 456

Source : TABUTIN, D., VALLIN, J., 1972. L'état civil en Algérie. *Colloque de Démographie Africaine*, p.8.

1.1.2 Une longue série de naissances et de décès entre 1891 et 2002

Comme il a été évoqué dans le point précédent , l'enregistrement des naissances n'est devenu représentatif à l'échelle nationale en Algérie qu'à partir de 1911. Néanmoins, à partir de 1891, des séries homogènes de naissances enregistrées sont disponibles. Ces dernières ont été par la suite corrigées de leur sous-enregistrement et extrapolées à l'échelle nationale par J. BREIL[30] et J.N. BIRBEN[31]. Une série complète de naissances estimée pour la population algérienne a été reconstituée en se basant sur un taux de sous-enregistrement de naissances masculines et sur un rapport de masculinité à la naissance de 104 ou 105 % [32].

[30] BREIL, J., 1954. Essai de détermination du niveau et des tendances de la fécondité de la population musulmane d'Algérie. *Congrès mondial de la population*, Vol I, séance 8, Rome 31 Août – 10 Septembre, pp. 795 -808.

[31] BIRABEN, J-N., 1969. Essai d'estimation de la population algérienne depuis 1891. *Population*. Op. cit.

[32] TABUTIN, D., VALLIN, J., 1972. L'état civil en Algérie. *Colloque de Démographie Africaine*. Op. cit.

Ainsi, à partir de 1891 et jusqu'en 1921, le nombre de naissances enregistrées, dans les limites du territoire soumis à enregistrement est passé de 98 000 à 102 000 naissances environ (Figure.02, Annexe.01, Tableau.02).

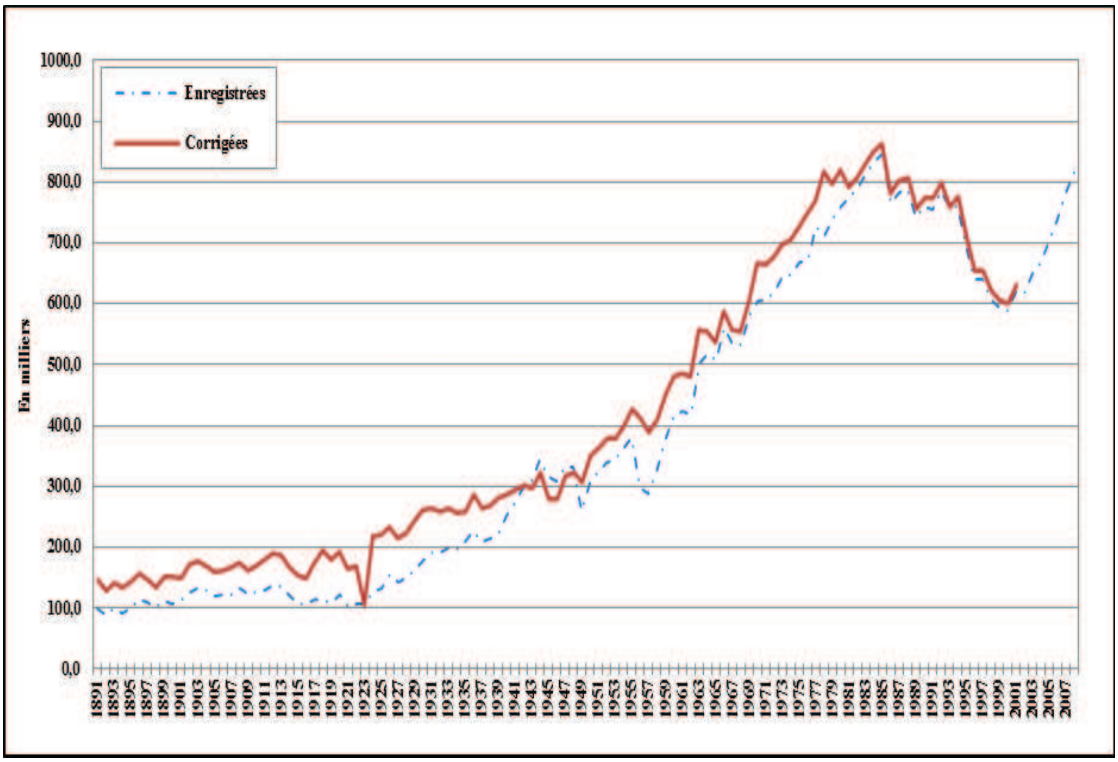
En revanche, cette faible variation du nombre de naissances entre le début et la fin de la période n'est en réalité qu'apparente. Le volume des naissances a d'abord fortement augmenté sur la période 1891 et 1912 en passant de 98 000 à 138 000 naissances avant d'entamer un mouvement de baisse pour atteindre un minimum de 102 000 en 1921. Si l'amélioration de la couverture d'état civil a été en grande partie à l'origine de l'augmentation des naissances enregistrées, c'est également à cause des perturbations et de la désorganisation de ces services pendant la première guerre mondiale que le volume des naissances enregistrées a fortement baissé.

La tendance générale-malgré les oscillations de dents de scie-est d'abord à l'augmentation des naissances enregistrées puis à une baisse importante de ces dernières (Figure.02). À partir de 1921 et jusqu'en 1985, à l'exception de quelques fluctuations ponctuelles, les naissances augmentent exponentiellement passant de 103000 naissances enregistrées en 1922 à 845000 en 1985 soit 8 fois plus.

Durant cette longue période d'augmentation on assiste à plusieurs perturbations, parmi lesquelles un pic de naissances observées durant la seconde guerre mondiale. Cette situation est due d'une part à une meilleure déclaration des naissances effectives de la part des parents et d'autre part à des déclarations fictives de naissances motivées par l'instauration de «cartes ravitaillements » durant la période de rationnement qui a pris fin en 1949[33]. Après une lente diminution entre 1944 et 1948, due à un contrôle plus étroit des déclarations, le nombre de naissances déclarées a connu une chute brutale avoisinant les 13% entre 1948 et 1949. La progression de l'amélioration des enregistrements a quant à elle conduit à une augmentation des naissances déclarées entre 1950 à 1955.

[33] NEGADI G., TABUTIN, D., VALLIN, J., 1974. Situation démographique de l'Algérie. *La population de l'Algérie*. Op. cit.

Figure.02 : Évolution des naissances enregistrées et corrigées à l'état civil (en milliers) en Algérie sur la période 1891-2007.



La période 1956 à 1959, suivant le début de la guerre de libération en 1954, connaît à nouveau de fortes perturbations dans l'enregistrement. Le volume des naissances déclarées a connu une baisse importante de l'ordre de 22% entre 1955 et 1956. Les pics observés durant les premières années de l'indépendance du pays s'expliquent non seulement par l'amélioration de l'enregistrement mais surtout par la récupération des naissances après la guerre[34]. Ainsi, la période 1960-1980 est caractérisée par l'augmentation rapide des naissances conséquence d'un meilleur enregistrement, certes, mais aussi par une augmentation réelle de la natalité en Algérie (Figure.02).

[34] retour des combattants, des détenus et des réfugiés à leurs foyers, récupérations de mariages, etc.

Cette longue période de croissance des effectifs des naissances s'est accompagnée par deux phases distinctes dans l'évolution de la mortalité : d'abord une baisse lente et longue à partir de la première Guerre Mondiale et ensuite une accélération de la baisse à partir de la seconde Guerre Mondiale[35]. On va limiter l'analyse du mouvement de la population algérienne à la seule période postérieure à 1891 où est assurée la représentativité à l'échelle nationale. Mais avant de procéder à l'analyse, nous allons brièvement rappeler comment ces séries de naissances et de décès ont été corrigées de leur sous-enregistrement.

1.2 Ajustement des naissances et des décès enregistrés à l'état civil

Nonobstant l'ancienneté de l'état civil en Algérie, certaines précautions quant à la nature et la qualité d'enregistrement doivent être prises. En effet, l'amélioration continue de la couverture de l'état civil est un des éléments à considérer dans l'interprétation de l'évolution du nombre de naissances et des décès. Comment ces évènements ont-ils été corrigés compte tenu de tous les biais mentionnés ? En remontant à 1891, date à partir de laquelle des données d'état civil, sont fournies jusqu'en 2007, nous pouvons distinguer deux étapes à des méthodes différents de correction.

1.2.1 Période de 1891 à 1969

Concernant la natalité, les données disponibles depuis 1891 ont été extrapolées à l'échelle nationale et corrigées du sous-enregistrement à l'état civil par J.BREIL, elles furent ensuite reprises et complétées par J.N BIRABEN qui reconstitua une série complète des naissances sur une période de 80 ans (1891-969) [36].

[35] Voir AOURAGH, L., 1996. *L'économie algérienne à l'épreuve de la démographie*. CEPED, 446 p.
[36] NEGADI, G., TABUTIN, D., VALLIN J., 1974. La situation démographique de l'Algérie. Op. cit

La reconstitution de cette série de naissances fut basée d'une part sur un taux de sous enregistrement de naissances masculines[37] et d'autre part sur le rapport de masculinité à la naissance[38]. Les détails des différentes étapes de cette méthode sont présentés dans l'annexe.01, tableau.03. De manière globale on peut distinguer deux périodes dans l'évolution des rapports de masculinité :

1. La première période allant de 1891 à 1969[39] caractérisée par de très fortes perturbations (140% en 1918)[40] ;

2. Une seconde période allant de 1970 à 2000 (cela étant aussi vrai pour la période allant de 2000 à 2008) caractérisée par une stabilité du rapport de masculinité autour de sa valeur théorique 105 (Figure.03, Annexe.01, Tableau.04).

Quant aux décès, bien que les effectifs enregistrés et publiés soient sous-estimés[41], il n'y a pas eu d'estimation corrigée pour ces données. Le premier taux de sous enregistrement des décès a été établi à partir de 1970 à partir de l'enquête démographique, il est estimé à 33%. L'enquête donnait un taux brut de mortalité de 16 ‰ contre 10,7 ‰ à l'état civil.

[37] Sur la base d'enquêtes effectuées auprès de travailleurs algériens en France, ou des recrues algériennes du contingent de l'armée française, des taux de sous-enregistrement ont été calculés et utilisés pour redresser les effectifs de naissances.

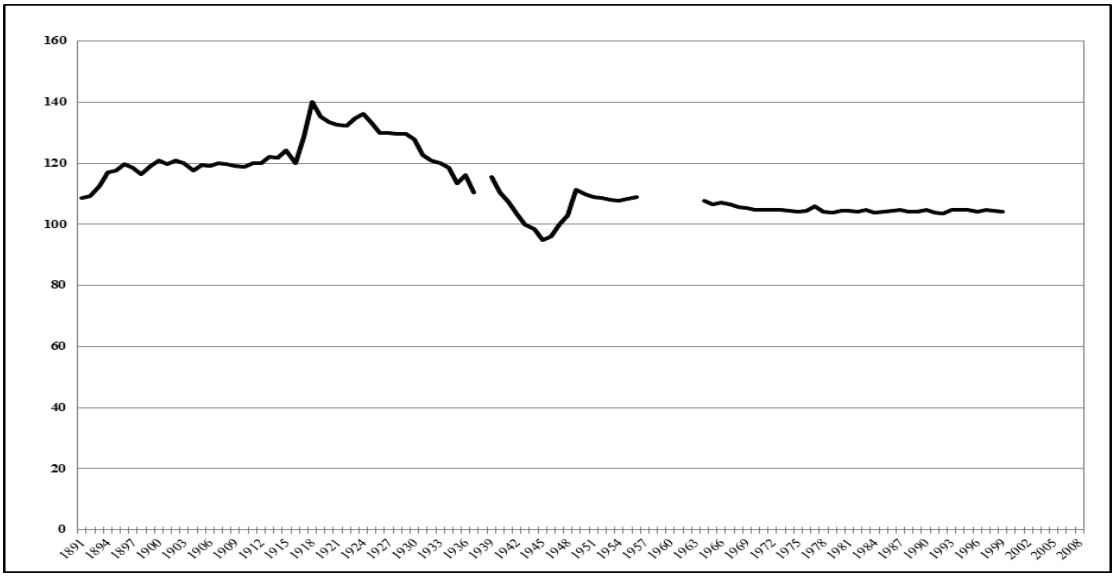
[38] Dans les sociétés qui privilégient les naissances du sexe masculin, comme c'est traditionnellement le cas en Algérie, les déclarations de naissances à l'état civil s'en trouvent souvent affectées (NEGADI, 1974). Le rapport de masculinité, calculé en rapportant le nombre de naissances du sexe masculin au nombre de naissances du sexe féminin, ainsi a été utilisé pour apprécier la qualité des données d'état civil et en estimer les omissions qui sont dépendantes du sexe.

[39] De 1956 à 1964, les statistiques de naissances enregistrées ne sont pas disponibles par sexe.

[40] Selon TABUTIN et VALLIN (1972), cette hausse serait liée à la désorganisation des bureaux d'état civil durant cette période. En revanche, la chute enregistrée durant la deuxième Guerre Mondiale serait due quant à elle au rationnement mis en place à l'époque.

[41] TABUTIN, D., VALLIN, J., 1972. L'état civil en Algérie. Op. cit.

Figure.03 : Évolution du rapport de masculinité en Algérie sur la période 1891-2008.



1.2.2 Période de 1970 à 2008

Si les méthodes d'ajustement des naissances et des décès enregistrés entre 1891 et 1969 sont clairement exposées dans les publications, il n'en est pas de même pour la période qui a suivi. En effet, les données brutes concernant les naissances et les décès subissent toute une série de correction[42] (taux de couverture, correction par les faux morts nés, etc.) par l'Office National des Statistiques avant d'être publiées.

Malheureusement, il n'existe aucune note explicative de ces méthodes de correction accompagnant la publication de ces données corrigées à l'exception d'une note sommaire exposée en annexe.01, tableau.03. Résultat, on ne peut pas vérifier ou même compléter des séries déjà existantes. Â noter que, depuis plus d'une trentaine d'année, six enquêtes réalisées ont permis d'établir des taux de couverture de l'état civil en Algérie (Tableau.03). Toutefois, à partir de 1989 aucune nouvelle estimation des taux de couverture des faits d'état civil n'est disponible[43].

[42] Néanmoins, plusieurs points doivent être éclaircis dans la procédure d'estimation des faits d'état civil (Voire exemple de correction Annexe.01, Tableau.03).

[43] À l'exception de la dernière estimation faite en 2002 lors de l'enquête PAPFAM 2002.

Ainsi, dès 1981 les naissances se trouvent largement mieux enregistrées que les décès (99% contre 81%). Cette meilleure couverture des naissances s'expliquerait par plusieurs facteurs dont notamment l'augmentation des accouchements en milieu hospitalier (39% en 1977, 56% en 1981 et 95,3% en 2006), la justification de la naissance par une pièce officielle de plus en plus exigée (école, sécurité sociale, allocations familiales, etc.), sont autant d'éléments qui encouragent les parents à faire des déclarations des naissances. Mais si on observe l'évolution de ces taux de couverture depuis 1970 on constate certaines irrégularités notamment pour les décès pour lesquelles le taux de couverture aurait gagné 16 points en l'espace d'un an (passant de 65% en 1980 à plus de 81% en 1981), ce qui paraît suspect. En 2002, des nouveaux taux de couverture ont permis de corriger les naissances et les décès sur la base des données de l'enquête santé et famille 2002, les taux de couverture pour les naissances et le décès sont de 99,9 % et 91,5 % respectivement.

Tableau.03 : Taux de couverture des faits d'état civil en Algérie depuis 1970 (en %).

Année	Taux de couverture (%)	
	Naissances	Décès
1970	86,8	60,6
1977	92,8	63,8
1978	98,8	64,3
1980	93,2	64,8
1981	98,7[44]	81,1
1989	96,5	81,0
2002	99,9	91,5

Source : Office National des Statistiques, ONS (de 1970 à 1981) et BOUISRI, 1999 pour les taux de 1989, et EASF[45] 2002.

[44] On trouve par ailleurs dans certaines publications un taux de couverture de 98,2% pour les naissances concernant l'année 1981 (Ministère de la Santé et de la Population, 1998).

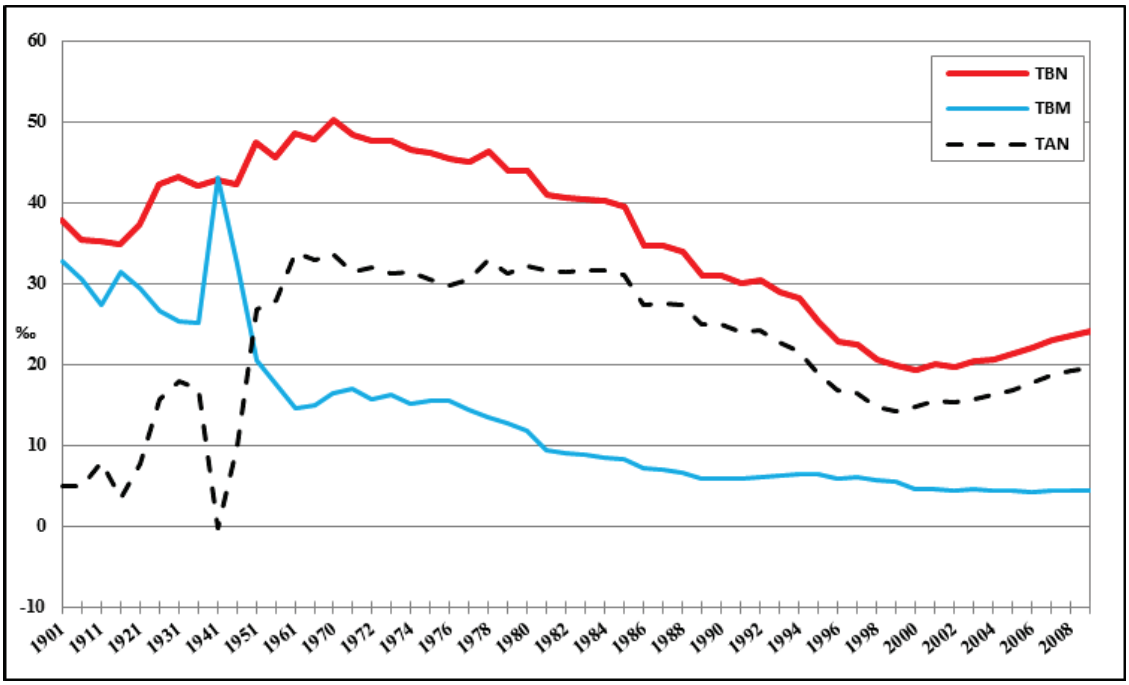
[45] Enquête Algérienne sur la Santé et la Famille.

1.3 Début du processus de la transition démographique en Algérie

L'énorme accroissement de la population jusqu'au milieu des années 1980 a dissimulé pendant un temps le processus de transition démographique. Pendant plus d'un siècle, le nombre de naissances enregistrées à l'état civil n'a cessé d'augmenter passant de 98 000 en 1891 à 593 000 en 1999 après avoir atteint un maximum de 845 000 en 1985[46]. C'est à partir de cette date, que la croissance naturelle de la population a commencé à ralentir, en passant définitivement en dessous de la barre des 30 pour 1000 en vigueur depuis plus de vingt ans. Le taux d'accroissement est passé de 31‰ en 1985 à 27‰ en 1986 et depuis, il n'a cessé de baisser de manière très soutenue pour atteindre enfin 15 ‰ en 2002. En 2007, le taux d'accroissement est de 18,6‰ (Figure.04, Annexe.01, Tableau.05). Trois étapes principales peuvent être distinguées : une étape transitionnelle allant de 1891 à 1920, une deuxième étape qui marque l'amorce du processus de la transition démographique par la baisse de la mortalité et enfin une troisième étape qui est celle de la baisse de la natalité à partir de 1970.

[46] Ce même chiffre est dépassé à partir des années 2000. En effet, la reprise de la natalité, en Algérie, après la décennie noire qu'a connue le pays dans les années 1990, a engendré une remontée des naissances avec des chiffres qui vont de 669000 naissances en 2004 à 817000 en 2008 pour atteindre 888000 en 2010. Ce dernier chiffre dépasse largement celui observé en 1985 et reflétant une remontée de la fécondité notamment après 2005 avec des chiffres de 2,56 enfants par femme, de 2,81 et de 2,87 enfants par femme pour les années 2005, 2008 et 2010 respectivement.

Figure.04 : Évolution des taux bruts de natalité, de mortalité et d'accroissement naturel en Algérie sur la période 1901-2008.

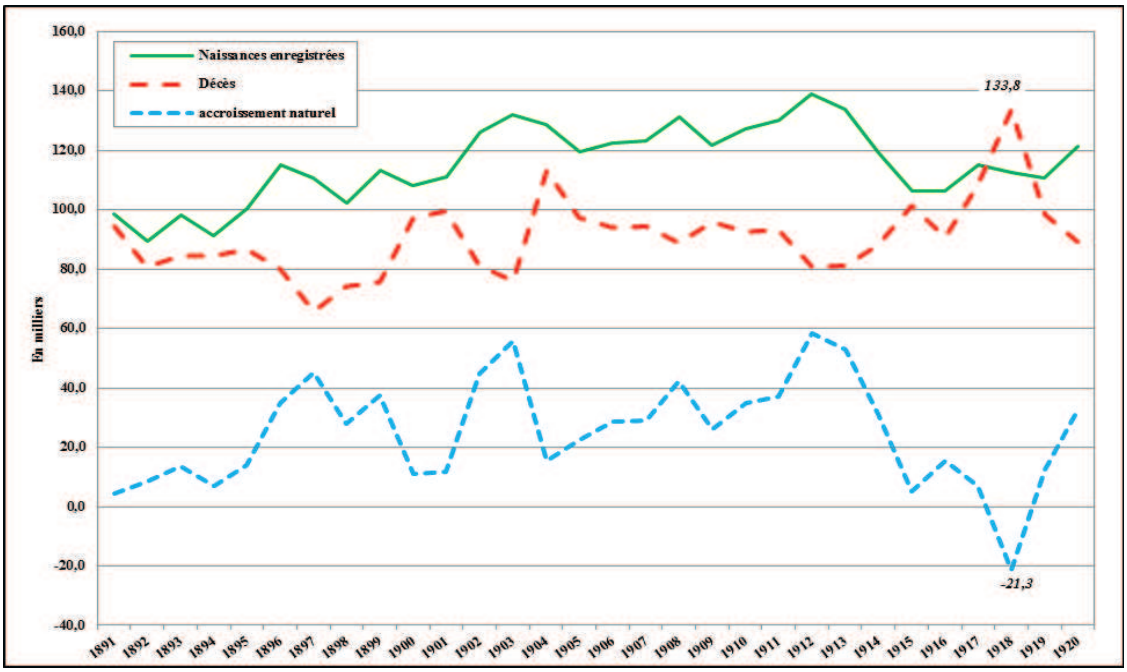


1.3.1 Étape pré-transitionnelle 1891-1920 : Une natalité et une mortalité qui demeurent élevées

C'est une étape que nous pouvons qualifier de « phase pré-transitionnelle ». La croissance de la population est faible 0,5 %, les niveaux de natalité et de mortalité sont élevés (entre 30‰ et 40‰) (Figure.05, Annexe.01, Tableau.06). Ainsi, en 1891, les niveaux de natalité et de mortalité sont de 147,4 ‰ et 94,2 ‰ respectivement. Cette tendance à la hausse continue mais de façon irrégulière avec des pics pour la mortalité où le taux brut a atteint 113,2 ‰ en 1904 et 133,8 ‰ en 1918[47]. La natalité quant à elle a enregistré des taux aussi élevés que ceux observés pour la mortalité. Après avoir enregistré un taux brut de 147,4 ‰ en 1891, elle passe à 177,3 ‰ en 1903 pour atteindre un maximum de 193,2 ‰ en 1920 avec des fluctuations courant la période 1891-1920 (Figure.05).

[47] À noter que le Taux Brut de Mortalité observé en 1920 était de 89,3‰. Une année après, c'est-à-dire en 1920, ce taux grimpe à 118,1‰.

Figure.05 : Mouvement naturel de la population algérienne sur la période 1891-1920.



I.3.2 Début de la transition démographique dès 1922: la natalité augmente et la mortalité baisse

Les taux de mortalité et de natalité ont été d'abord très élevés et assez proches (autour de 30‰). Ces derniers, suivent des trajectoires différentes à partir de la première guerre mondiale. Cette étape de transition est caractérisée par une baisse relativement lente de la mortalité[48] et par une forte accélération démographique sous l'impulsion d'une augmentation de la natalité. Cette hausse de la natalité est cependant suivie d'une quasi-stagnation, voire quelquefois d'une légère baisse, après la seconde guerre mondiale, avant de reprendre de nouveau, de 1950 à 1970, un rythme à la hausse qui atteindra 50 ‰ en 1970 : c'est le baby-boom d'après-guerre.

[48] Exception faite du pic observé en 1945, conséquence des effets de guerre (39-44), des conditions de vie difficiles et aussi des manifestations sanglantes de 1945.

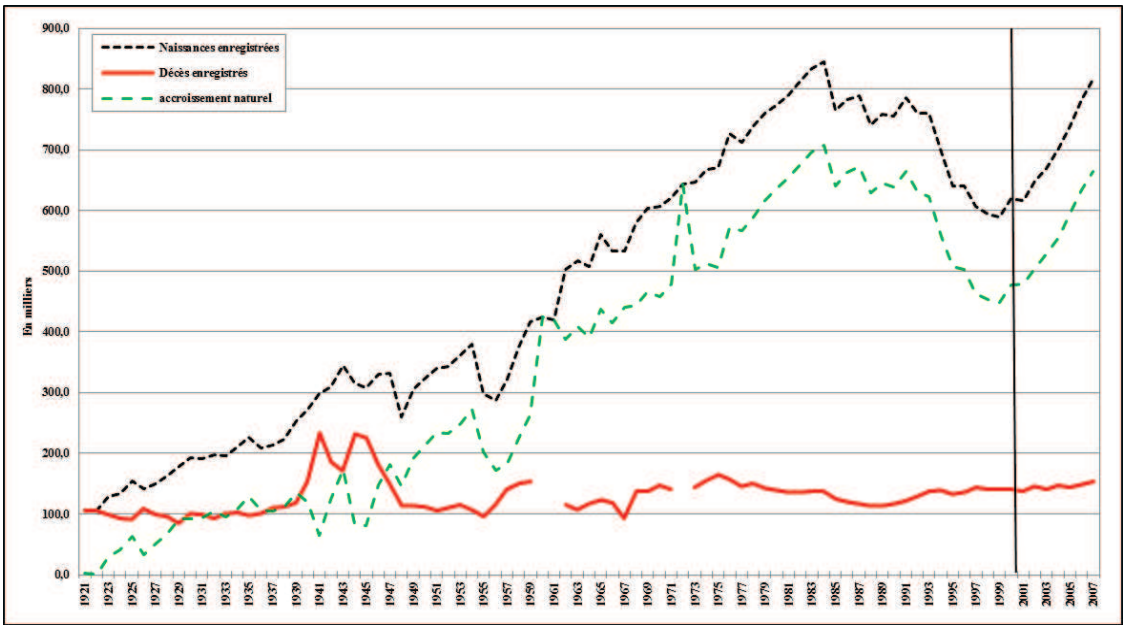
Quant à la mortalité, à partir de 1922 et jusqu'à la veille de la seconde guerre mondiale, un mouvement de baisse assez modeste est observé pour les taux de mortalité générale, mouvement qui aurait été ralenti par les fortes crises socio-économiques qui ont touché l'Algérie à cette époque (crise de l'agriculture, sécheresse, famine, deuxième guerre mondiale et les manifestations qui ont suivi la fin de la guerre)[49]. Le taux de mortalité général est légèrement plus bas que son niveau enregistré au début du siècle. Il est ainsi passé de 30 ‰ environ au début des années 1920 (29,4 ‰ en 1921) à plus de 40 ‰ pendant la seconde guerre pour atteindre 46 p.1000 à la fin de la guerre. Il dépasse alors, les taux de natalité annulant momentanément la croissance démographique.

À partir de cette date (1922), on assiste à un changement de tendance radical dans l'évolution des taux de mortalité générale. La baisse s'accélère dès le début des années 1950 et le taux de mortalité n'est plus que de 20‰. La baisse de mortalité devient considérable, à partir de la fin de la guerre de libération avec des taux allant de 14,6‰ à 13,5‰ puis à 11,8‰ pour les années 1961, 1978 et 1980 respectivement. Le taux de mortalité générale continue son mouvement de baisse suivant un rythme rapide à partir des années 1980 et tombe en deçà du seuil de 10 ‰ avec un taux de 9,1 ‰ en 1982. Quant au taux d'accroissement, ce dernier culmine à 3.37% en 1962 et reste au-dessus des 3% jusqu'en 1985 (3,11%) (Figure.06, Annexe.01, Tableau.07). Bien que la mortalité affiche un mouvement de baisse sur la période 1956-1980, néanmoins des fluctuations sont observées tout au long de cette période et le rythme de baisse est de 3,9%[50] sur cette même période.

[49] Il s'agit des manifestations de mai 1945 qui ont eu comme conséquence plus de 45000 morts.
Voir aussi, KOUAOUCI Ali, 1992. Familles, femmes et contraception. Contribution à une sociologie de la femme algérienne,CENEAP-FNUAP, Alger, 279 p.

[50] Il s'agit d'un taux annuel moyen sur la période 1956-1980 reflétant un rythme de baisse de la mortalité générale.

Figure.06 : Mouvement naturel de la population algérienne sur la période 1921-2007.



S'agissant de l'espérance de vie à la naissance, cette dernière est passée de 44 ans en 1948 à 51 ans en 1956 puis à 53 ans en 1970. Cet indicateur de mortalité reste soumis aux problèmes d'enregistrement que connaît le pays durant cette période. Néanmoins, il permet d'apprécier l'amélioration de la situation sanitaire du pays[51]. L'espérance de vie des femmes est supérieure à celle des hommes et le gain pour les deux sexes reste appréciable (8 ans pour les hommes et 5 ans pour les femmes[52] en l'espace de 20 ans). L'écart entre les hommes et les femmes est important durant la période 1956-1966 (6 ans d'écart en faveur des femmes), il diminue après 1969 pour se diviser sur trois sur la période 1969-1970 et ne représente que deux ans seulement (Tableau.04).

[51] NEGADI, G., TABUTIN, D., VALLIN, J., la situation démographique de l'Algérie. Op. Cit

[52] La surestimation de l'espérance de vie des femmes en 1948 laisse penser que les gains sont probablement supérieurs à 5 ans (NEGADI, 1974).

Tableau.04 : Espérance de vie à la naissance[53] pour les hommes et les femmes en Algérie entre 1948 et 1970.

Année	Hommes	Femmes
1948-1951	**44 ans**	**49 ans**
1954-1966	**38,5 ans**	**44,5 ans**
1969-1970	**52,1 ans**	**54,5ans**
Source : NEGADI et al., 1974.		

Si de manière générale l'amélioration de la situation sanitaire globale du pays est reflétée par des gains d'espérance de vie durant cette première phase de la transition démographique, la mortalité infantile, qui est une mesure du niveau de l'état de santé reste très mal connue et les niveaux à partir de 1970 sont très élevés. En effet, bien qu'une série de décès de moins d'un an, enregistrés à l'état civil, soit disponible depuis le début du siècle, néanmoins elles sont entachées par des erreurs de déclarations touchant plus particulièrement cet âge[54] et empêchent toute exploitation et utilisation de ces données. Ce n'est qu'en 1970 qu'une première estimation fiable de la mortalité infantile est fournie suite à l'enquête démographique de 1970 qui l'évalue à environ 142 ‰ avec 142 ‰ et 141 ‰ pour les sexes masculin et féminin respectivement[55].

Par ailleurs, des estimations de la mortalité infantile ont été faites courant cette période dans les villes et des communes urbaines. Ces estimations affichent des taux de mortalité infantile qui vont de 274 ‰ en 1947 à 211 ‰ en 1951[56]. Des travaux et études plus récentes publient également des taux de mortalité infantiles rectifiés pour la période antérieure à 1970[57].

[53] L'espérance de vie à la naissance est le nombre moyen d'années qu'aurait à vivre un nouveau-né dans les conditions actuelles de la mortalité.

[54] TABUTIN, D., VALLIN, J., 1972. L'état civil en Algérie. Op. cit

[55] D'après l'Office National des Statistiques (ONS), rétrospective 1970-2002.

[56] Selon Louis HENRY in KOUAOUCI, A., 1992. Familles, femmes et contraception, contribution a une sociologie de la famille algérienne. Op. cit

[57] DEKKAR N., 1999. La démographie algérienne face aux grandes questions de société. CENEAP, Alger, 85 p.

Cependant, il serait prudent de se limiter aux estimations faites à partir de 1970. En effet, suite à la confrontation des rapports de masculinité à la naissance et ceux des décès de moins d'un an sur la période 1901-1969, Dominique TABUTIN et Jacques VALLIN soulignent le lien fort pouvant exister entre les naissances omises et les décès en bas âge[58]. En Algérie, notamment en milieu rural, lorsqu'un enfant naissait et décédait peu de temps après, sa naissance n'était pas enregistrée et échappait à la déclaration de l'état civil.

1.3.3 La deuxième phase de la transition démographique : à partir de 1970 la natalité entame sa baisse

Durant cette période, on assiste à une baisse des taux de natalité mais le rythme d'accroissement de la population s'est maintenu à un niveau élevé (supérieur à 3 %). Ce dernier est resté élevé en raison de la baisse très rapide des taux de mortalité (plus de 6 % de baisse annuelle). Cette baisse est essentiellement due à la gratuité de la médecine conséquence de la mise en œuvre du programme de la « médecine gratuite »[59]. Dès 1974, le Taux Brut de Natalité décroît de 6,7 % en moyenne par an contre 3,5 % durant la période précédente. Et ce n'est qu'à partir de 1985 que l'engagement dans la deuxième phase de la transition démographique est confirmé et accéléré. C'est la phase de la baisse de la fécondité (Figure.07).

En 1986, les services d'état civil enregistrent 80 000 naissances de moins qu'en 1985 soit une baisse de 10 % par rapport à 1985. Pensant d'abord qu'il s'agissait d'une défaillance dans l'enregistrement, l'Office National des Statistiques reste prudent et ne publie pas immédiatement les résultats de l'exploitation des bulletins de naissances. Il attend les résultats du recensement de la population et de l'habitat de 1987, suivi d'une

---

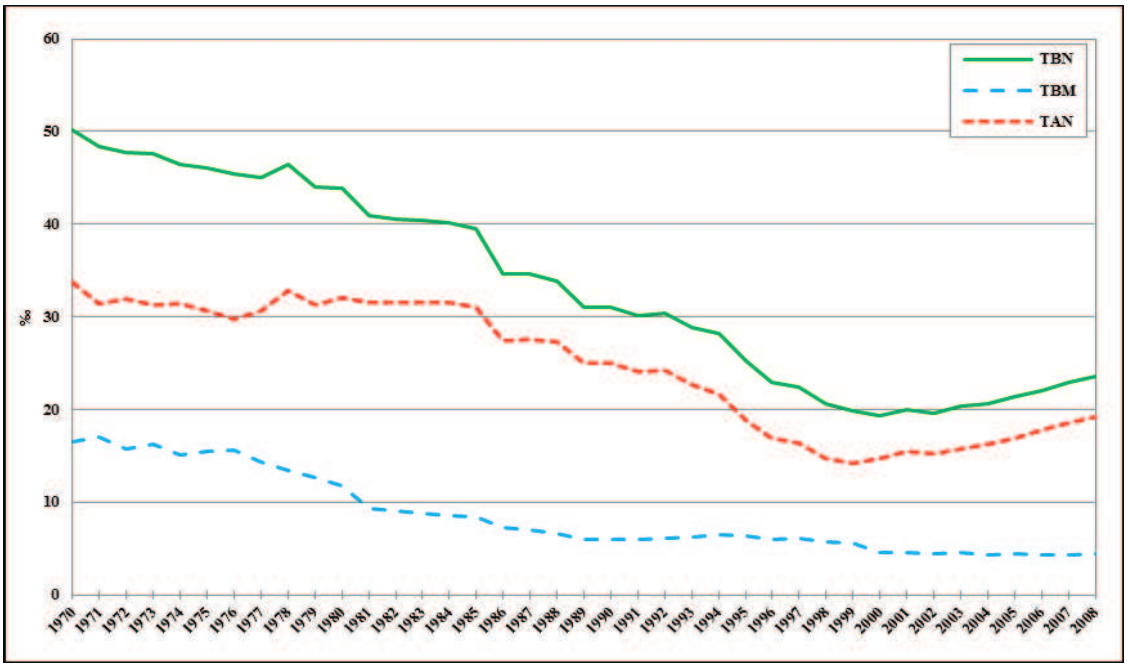
[58] TABUTIN, D., VALLIN, J., 1972. L'état civil en Algérie. Op. cit

[59] SALHI M., 1985. Quelques données et réflexions sur l'évolution de la mortalité en Algérie. *Les changements ou les transitions démographiques dans le monde contemporain en développement*. 2ème journées démographiques de l'ORSTOM, Paris, 23-25 Sept, 1985.
Voir aussi, BAHRI, A., 1974. Population et économie en Algérie. *La population de l'Algérie*, pp 143-154, World Population Year , CICRED, Paris, 174 p.

enquête post-censitaire pour confirmer l'engagement dans la deuxième phase de transition. La confrontation des résultats du recensement et ceux de l'état civil sont formels, la fécondité est en baisse en Algérie.

Ainsi, à partir de la mi- décennie 1980, l'accélération de la baisse du taux brut de natalité conjuguée au ralentissement de baisse du taux brut de mortalité a eu pour conséquence une baisse spectaculaire du taux d'accroissement naturel de la population qui est passé de 3,1% en 1985 à 1,6% en 2001 (Figure.07) soit une baisse de 1,5% en l'espace de 15 ans.

Figure.07 : Mouvement naturel de la population algérienne sur la période 1921-2008.



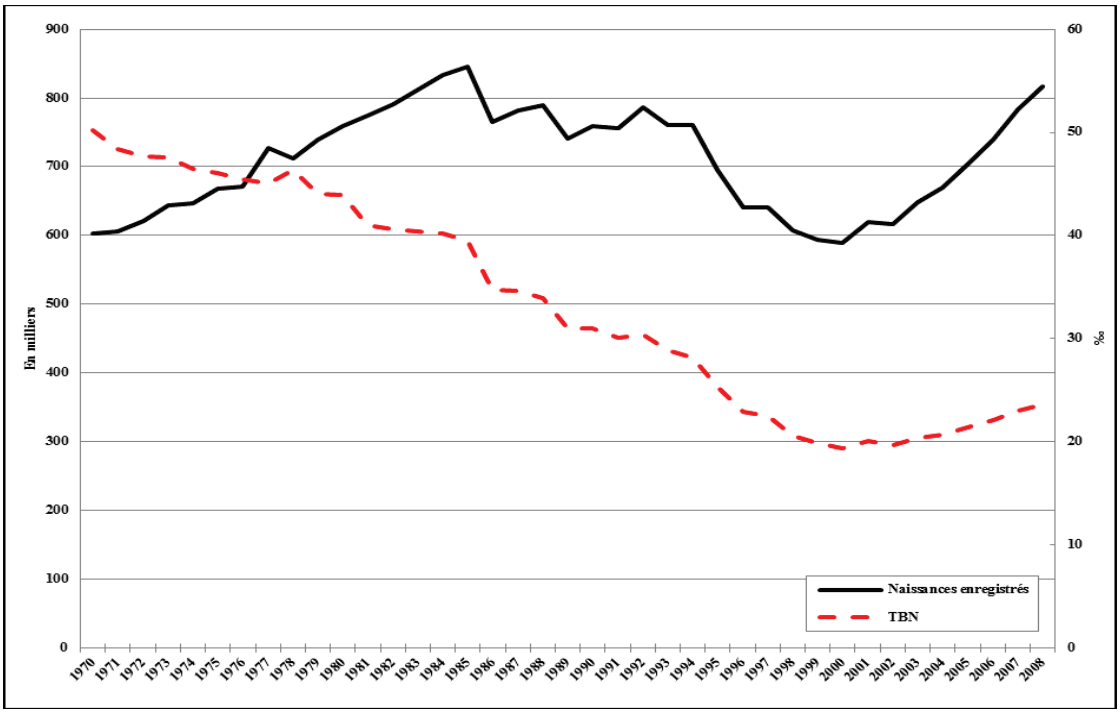
Par ailleurs, la proportion des femmes âgées de 20 à 49 ans[60] représente plus de 23% en 2008 et presque 20% en 1998 de la population totale. Cette proportion n'atteignait même pas les 10% en 1966 et 16% entre 1966 et 1987. Comme ce fut le cas pour le Tunisie[61], le gonflement de l'effectif des femmes en âge de procréer ne sera pas sans effet sur l'évolution de la natalité.

[60] RGPH de 1998, cette proportion est de d'après le dernier RGPH datant de 2008.

[61] WALTISPERGER, D., VALLIN, J., BEN MRAD, A., 2001. La dynamique naturelle de la population depuis l'indépendance. Jacques VALLIN et Thérèse LOCOH (dir.), *Population et développement en Tunisie : La métamorphose,* pp. 53-88, Cérès Editions, Tunis, 800 p.

En raison de ces générations féminines en âge de procréer, de plus en plus nombreuses (générations du baby-boom nées après la guerre), on observera encore un nombre important de naissances malgré la baisse de la fécondité comme ce fut le cas depuis 2003 où on observe une reprise de la natalité[62]. Cet effet de structure continuera à être visible dans les années à venir en freinant la baisse de la fécondité (bien qu'elle soit déjà bien évidente). Mais une fois l'effet de structure dissipé, la baisse de la fécondité sera encore plus visible du fait de l'arrivée en âge de procréation des générations féminines moins nombreuses (celles nées après 1985) (Figure.08, Annexe.01, Tableau.08).

Figure.08 : Évolution des naissances enregistrées à l'état civil et du taux brut de natalité en Algérie sur la période 1970-2008.



[62] En effet, à partir de cette année on assiste à une reprise de la natalité, en Algérie avec 649000 naissances, alors que ce chiffre n'a pas été enregistré depuis 1996 date à laquelle le nombre de naissances était de 640000. La décennie 1990 a connu une baisse importante des naissances en Algérie et ce jusqu'en 2002. À partir 2003, les naissances connaissent une nouvelle hausse et passe de plus de 739000 en 2006 à 817000 naissances en 2008 pour atteindre plus de 888 naissances en 2010. Ce dernier chiffre reste supérieur à celui enregistré en 1985 qui était de plus de 845000 naissances.

Par ailleurs, les gains en espérance de vie à la naissance sont considérables : environ 0,6 années de plus par an depuis 1966. Mais depuis 1987, les progrès sont encore plus rapides (Tableau.05) et selon certains spécialistes algériens «*l'espérance de vie à la naissance est appelée à augmenter, une fois la paix recouvrée »*[63].

Ainsi, en 2001, l'espérance de vie à la naissance a été estimée à 72,1 ans pour les femmes contre 69,4 pour les hommes[64]. Mais ces chiffres sont sous-estimés par rapport à ceux publiées par le Ministère de la Santé et de la Population. Les espérances de vie à la naissance sont de l'ordre de 75 ans et 73 ans pour les femmes et les hommes respectivement en 2002. En 2008, l'espérance de vie à la naissance est de presque 75 ans pour les hommes et de plus de 76 ans pour les femmes avec un écart, entre les deux sexes de 0,7 points[65]. Toutefois l'Office National des Statistiques a procédé à la réactualisation des données suites aux dernières enquêtes menées par le Ministère de la Santé et de la Population à savoir l'Enquête PAPFAM 2002 et MICS3 2006 et celles du dernier recensement de population de 2008.

Tableau.05 : Espérance de vie à la naissance par sexe en Algérie depuis 1970.

Année	Hommes	Femmes	Ensemble
1970	52.6	52.8	52.6
1980	55.9	58.8	57.4
1985	62.7	64.2	63.6
1991	66.9	67.8	67.3
1996	66.8	68.4	67.7
1998	68.5 (70.5)	70.7 (72.9)	69.6 (71.7)
1999	69.1 (70.9)	71.4 (72.9)	70.2 (72.0)
2000	(71.5)	(73.4)	(72.5)
2001	69.4 (71.9)	72.1 (73.6)	70.8 (72.9)
2002	(72.5)	(74.4)	(73.4)
2006	74,7	76,8	75,7
2007	74,4	76,8	75,7
2008	74,9	76,6	75,7
2009	74,7	76,4	75,5
2010	75,6	77,00	76,3

Sources : ONS, bulletins démographiques, 2001-2010. () Ministère de la Santé et de la Population.

[63] DEKKAR et al. , 1999, p.19. Op. cit

[64] ONS, bulletins démographiques 2003 et 2008.

[65] Suite à la disponibilité de données récentes de l'Office National des Statistiques nous avons essayé d'actualiser certaines données comme c'est le cas pour l'espérance de vie à la naissance en 2010 qui est de 76,3 ans avec 75,6 ans pour les hommes et 77 ans pour les femmes représentant ainsi un écart de 1,4 ans en faveur des femmes.

Quant à la mortalité infantile, bien que les sources d'estimation convergent toutes aux mêmes conclusions quant à la réduction du niveau de cette dernière. Néanmoins, les écarts entre les résultats des différentes enquêtes démographiques et de santé, réalisées depuis 1970 et ceux de l'Office National des Statistiques ne sont pas à négliger [66](Figure.10, Annexe.01, Tableau.09).

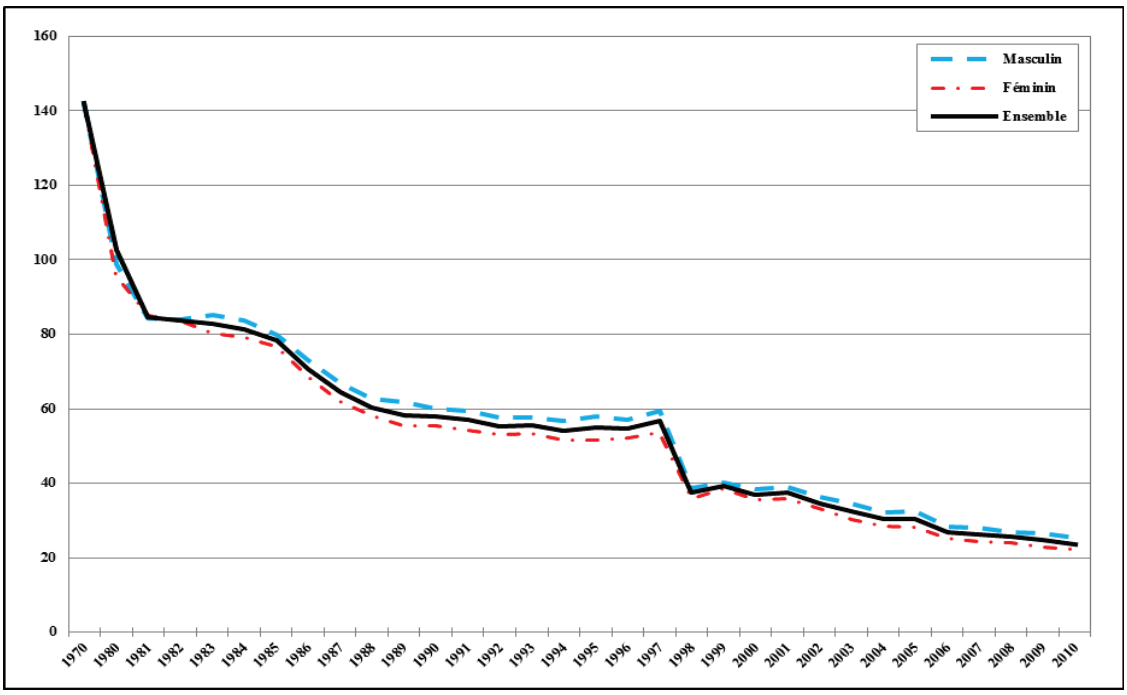
D'un côté depuis 1980, les données d'état civil montrent d'abord une période de baisse très rapide des taux de mortalité infantile aussi bien pour les garçons que pour les filles (1980-1987) suivie d'une période de ralentissement du rythme de baisse, cette dernière va de 1988 à 1997 où le taux de mortalité infantile passe seulement de 60,4 ‰ à 56,6 ‰ respectivement. D'un autre côté et à partir de 1997, on constate une nouvelle fois une tendance plus rapide à la baisse avec cependant quelques fluctuations irrégulières[67]. Cependant, depuis 1983 l'écart entre les deux sexe, en matière de mortalité infantile, semble se maintenir[68] (Figure.09, Tnnexe.01, Tableau.09).

[66] En effet, les mêmes biais observés quant à l'estimation de l'espérance de vie à la naissance, on les retrouve au niveau de l'estimation de la mortalité infantile. Ces biais sont perceptibles entre les publications de l'ONS et celles du ministère de la santé.

[67] En ce sens que pour l'année 1997, par exemple, le taux de mortalité infantile est de 56,6 ‰ en 1998, il passe à 37,4 ‰ avec une baisse de plus de 19 points. Une année après, c'est-a -dire en 1999 le taux de mortalité infantile remonte à 39,4 ‰. Ces irrégularités se retrouvent aussi entre les deux sexes.

[68] L'écart moyen entre les deux sexes, sur les deux périodes 1982-1996 et 1997-2010, est de 4,59 points pour la première période et de 3,4 points pour la deuxième. La décennie 2000 affiche une réduction de 1,2 point de cet écart entre les deux sexes.

Figure.09 : Taux de mortalité infantile (p.1000) par sexe en Algérie depuis 1970 (d'après le ministère de la santé, 2007).



Toutefois, malgré cette baisse spectaculaire de la mortalité infantile, les taux restent relativement élevés. Les forts niveaux de mortalité infantile seraient le principal facteur dans la stabilité des taux de mortalité générale depuis quelques années, la baisse s'en trouve ainsi freinée. En effet, la mortalité infantile constitue une part importante dans la mortalité générale avec 20% environ en 1966 alors qu'elle est de l'ordre de 17% en 2002[69]. De leur côté les décès infantiles sont constitués dans 50%[70] des cas par les décès néonatals. La stagnation des décès infantiles à ces niveaux élevés serait due principalement à la dégradation de l'état nutritionnel des enfants : la malnutrition aiguë aurait ainsi augmenté de 50% entre 1992 et 1995[71].

[69] À rappeler que la part de la mortalité infantile dans la mortalité générale était de l'ordre de 44% en 1970.

[70] Direction de la population, Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière.

[71] Direction de la population, ministère de la santé et de la population, 1998.

Tableau.06 : Taux de mortalité infantile (p.1000) en Algérie depuis 1966 selon différentes sources.

Période	ONU (1)	État civil		Enquêtes démographiques						
		Brut (2)	Corrigé (3)	ENSP 1970 (4)	MMI 1989 (5)	ENS 1990 (6)	EASME 1992 (7)	MDG 1995 (8)	EDG 2000 (9)	MICS 3 (2006) (10)
1966-1970	148	--	--	115	--	--	--	--	--	--
1971-1975	131	--	--	104	--	--	--	--	--	--
1976-1980	106	--	--	85	--	--	--	--	--	--
1981-1985	84,4	--	--	65	--	--	--	--	--	--
1985-1989	65,2	41,8	60,9	--	41,1	46,0	--	--	--	--
1988-1992	--	37,7	57,4	--	--	--	42,2	--	--	--
1991-1994	54,2	36,8	55,7	--	--	--	--	33,3	--	--
1995-2000	46,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2000-2002	--	--	--	--	--	--	--	--	34,7-	--
2000-2005	37,4	--	--	--	--	--	--	--	-	--
2005-2010	31,1	--	--	--	--	--	--	--	--	26,9
2010-2015	21,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sources : Colonnes (1) : Nations Unies, la Révision 2008, variante moyenne.
Colonnes (4) : KOUAOUCI 1992
Colonnes (2), (3) et (6) : DEKKAR et al 1999
Colonnes (5), (7) et (8) : Direction de la population MSP, 1998
Colonnes (9) et (10) : Direction de la population MSPRH, 2002 et 2006

1.4 La particularité de la transition de la fécondité en Algérie

L'histoire de la fécondité algérienne renseigne sur la spécificité de la transition de cette dernière. En effet, la transition de la fécondité en Algérie, s'est effectuée selon un rythme extrêmement rapide voire spectaculaire notamment sur la période 1990-2002[72]. Comme l'a souligné Youssef COURBAGE, les estimations publiées par les Nations Unies sur le niveau de fécondité dans les pays du Maghreb d'une manière générale et en particulier en Algérie se trouvent le plus souvent dépassées par les mesures réelles[73].

Ainsi, les estimations du niveau de fécondité en Algérie donnent un niveau de fécondité totale de 2,2 enfants par femme (d'après l'enquête Algérienne sur la santé de la Famille, EASF 2002)[74] alors que les estimations les plus récentes des Nations Unies donnent, pour la même date, un taux de fécondité totale de 2,8 enfants par femme[75]. Aussi, pour l'année 2008 où le recensement général de la population donne un taux de fécondité totale de 2,87 enfants par femme alors que les estimations des Nations Unies[76] donnent un taux de 2,3 enfants par femme[77]. Cela dit, quel que soit la source retenue, la fécondité en Algérie évolue d'une manière très rapide comparativement aux autres régions du monde (Figure.10 et Figure.11, Annexe.01, Tableau.10).

---

[72] En effet, la décennie 1990 a connu une baisse très importante de la fécondité, presque de moitié. Comme le souligne Zahia OUADAH-BEDIDI (2004), la part de baisse de la fécondité courant la période 1992-2002 est de plus de 51%.

[73] COURBAGE, Y., 2002. Sur les pas de l'Europe du Sud : la fécondité au Maghreb. Communication présentée à la réunion du groupe d'experts « Completing the fertility transition », Population Division, Departement of Economic and Social Affairs, New York, 11-14 Mars 2002.

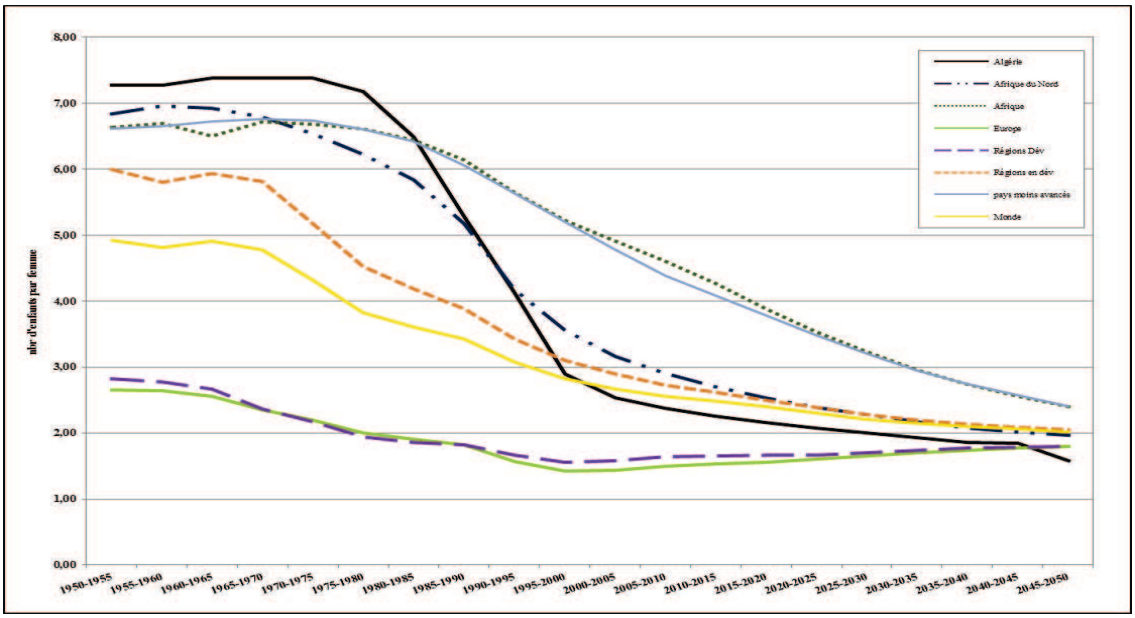
[74] Encore appelée PAPFAM.

[75] PISON, G., 2003. Tous les pays du monde. *Population et sociétés*, n° 392, INED, juillet-août 2003, 8p. Aussi, La dernière enquête MICS3 (appelée encore EASF) datant de 2006 donne un Indice Synthétique de Fécondité de 2,27 enfants par femme, pour la même année les estimations des Nations Unies donnent un indice de 2,53 enfants par femme.

[76] Il s'agit des estimations basées sur la révision 2010 (variante moyenne).

[77] PISON, G., 2009. Tous les pays du monde. *Population et sociétés*, n° 458, INED, juillet-août 2009, 8p. et aussi PISON, G., 2011. Tous les pays du monde. *Population et sociétés*, n° 480, INED, juillet-août 2011, 8p.

Figure.10 : Évolution de l'indice synthétique de fécondité en Algérie et dans d'autres régions du monde sur la période 1950-2010 (d'après les Nations Unies, révision 2008).



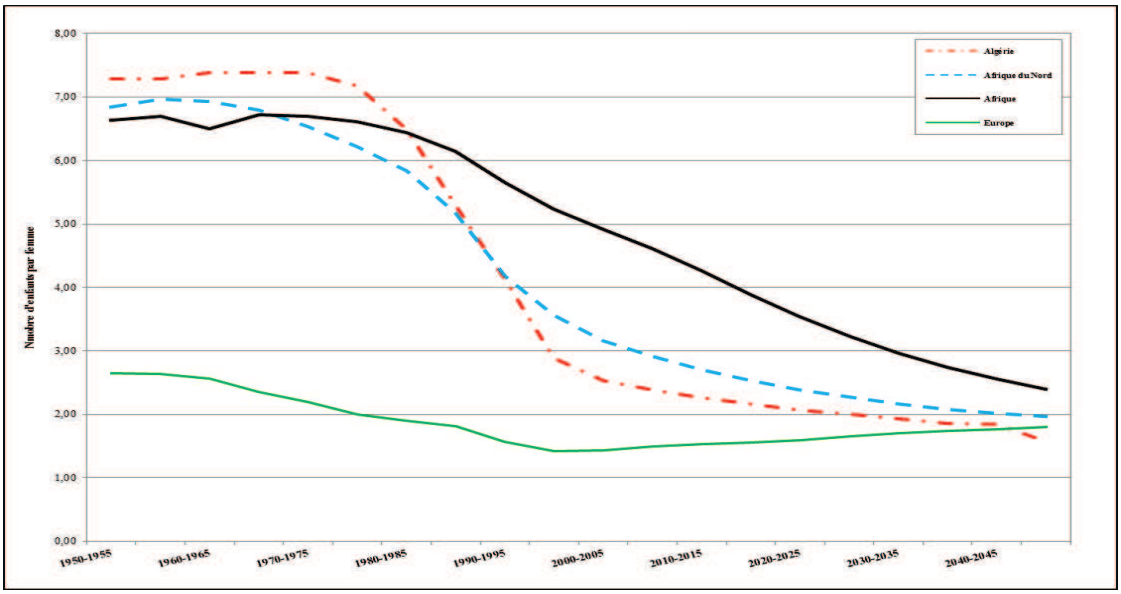
Par ailleurs, la transition de la fécondité qu'a connue le monde développé a été longue. Il a fallu deux siècles pour le déclin de la mortalité et seulement un siècle pour celui de la fécondité[78]. Cette même tendance est suivie par la plupart des pays en développement, avec beaucoup de retard certes, mais surtout avec des rythmes très différents. La natalité et la fécondité des pays en développement, au début des années 1950, étaient encore très élevées et parfois supérieures à celles qui prévalaient durant la phase pré-transitionnelle de l'Europe où le taux brut de natalité variait entre 30 et 40 pour mille et le taux de fécondité totale de 4 à 5 enfants par femme.

D'une façon globale, les pays en développement ont toujours affiché un taux de fécondité totale supérieur à 6 enfants par femme. Entre 1950 et 1965, on assiste même à une légère augmentation de la fécondité due certainement à l'amélioration des conditions sanitaires et au progrès de la médecine. À partir de 1970 la fécondité reste aussi élevée mais on constate une légère tendance à la baisse puis à partir des années 1980, cette dernière amorce une réelle baisse (Figure.11)[79].

[78] TABUTIN, D., 1992. Un demi-siècle de transitions démographiques dans les régions du Sud. Transitions démographiques et sociétés. Op.cit

[79] Nations Unies, 2008. World population prospects: *The 2008 Revision.*

Figure.11 : Évolution de l'indice synthétique de fécondité en Algérie , en Afrique du Nord, en Afrique et en Europe sur la période 1950-2010 (d'après les Nations Unies, révision, 2008).



Comparativement aux autres continents, l'Afrique est celui qui a le plus longtemps résisté à la baisse de la fécondité[80]. Durant trente ans, la baisse est très modeste, l'indice synthétique de fécondité est passé de 6,7 enfants par femme en 1970 à 6,2 enfants par femme en 1985.

Comparée à cette période la décennie 1985-1995 est plus dynamique, la baisse de la fécondité est plus rapide, 6 fois plus vite que la période 1970-1985. En 1995-2000 l'indice synthétique de fécondité estimé par les Nations Unies pour l'Afrique est de 5,23 enfants par femme soit une baisse de 1 enfant. Malgré ce niveau très élevé de la fécondité africaine, la fécondité mondiale a continué à baisser très régulièrement pendant les cinquante dernières années passant de 5 enfants par femme pour la période

[80] Même si des disparités existent en termes de baisse de fécondité entre, par exemple les pays du Maghreb et les pays de l'Afrique subsaharienne. En effet, en 2010, l'Afrique affiche un taux de fécondité totale de 4,64 enfants par femme sur la période 2005-2010. Ce taux est nettement supérieur à celui enregistré à l'échelle mondiale qui est de 2,45 enfants par femme. Les pays du Maghreb affichent un taux de fécondité totale de 2,28 enfants par femme sur la même période. Ce taux représente plus de la moitié de celui enregistré pour le continent africain.

1950-1955 à moins de 3 enfants aujourd'hui[81].

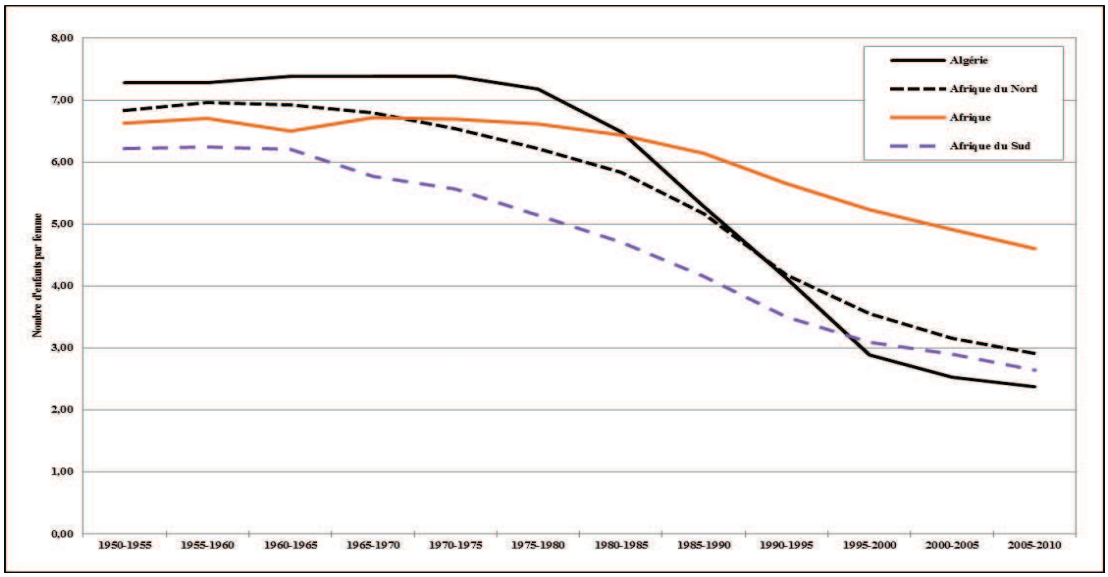
Deux autres continents ont vraisemblablement permis à la fécondité mondiale de poursuivre son rythme de baisse, ce sont l'Asie et l'Amérique. Dans ces deux continents et sous continents, le taux de fécondité totale est passé de 5,9 enfants par femme pour la période 1950-1955 à moins de 2,5 enfants par femme aujourd'hui[82] (2,35 enfants par femme selon la révision 2008 des Nations Unies). Cette évolution de baisse de la fécondité par continent et sous-continent nous décrit certes un schéma global de baisse, mais, il n'en demeure pas moins qu'à l'intérieur de chaque grande région il existe de grandes disparités [83]. À titre d'exemple, derrière le niveau élevé de la fécondité africaine et pendant plusieurs décennies, se cachait en réalité une grande diversité régionale. Certaines régions avaient ainsi amorcé le processus de transition de la fécondité dès le milieu des années 1960, c'est ainsi le cas l'Afrique du Nord et l'Afrique du Sud (Figure.12, Annexe.01, Tableau.11).

[81] PISON, G., 2003. Tous les pays du Monde. *Population et sociétés*. Op. cit.
et PISON G., 2007. Tous les pays du Monde. *Population et sociétés*, N° 436, INED, juillet- Août 2007, 4 p.

[82] Les taux de fécondité totale, sur la période 2005-2010, sont de 2,08 et 2,3 enfants par femme pour l'Asie et l'Amérique latine et caraïbes respectivement selon la révision 2010 des Nations Unies.

[83] VALLIN, J., 2003a. De la généralisation de la transition au retour des incertitudes (1940-2000). I*n* : Graziella CASELLI, Jacques VALLIN et Guillaume WUNSCH (éd.), *Démographie, analyse et synthèse*. Actes du séminaire de Cortona, 19-21 juin, 2003, Vol 1, numéro spécial, pp. 43-88, Rome, 440 p.
Voir aussi VALLIN Jacques, 2003b. La transition démographique européenne *in* : Graziella CASELLI, Jacques VALLIN et Guillaume WUNSCH (éd.), *Démographie, analyse et synthèse*. Actes du séminaire de Cortona, 19-21 juin, 2003, Vol 1, numéro spécial, pp 1-42, Rome, 440 p.

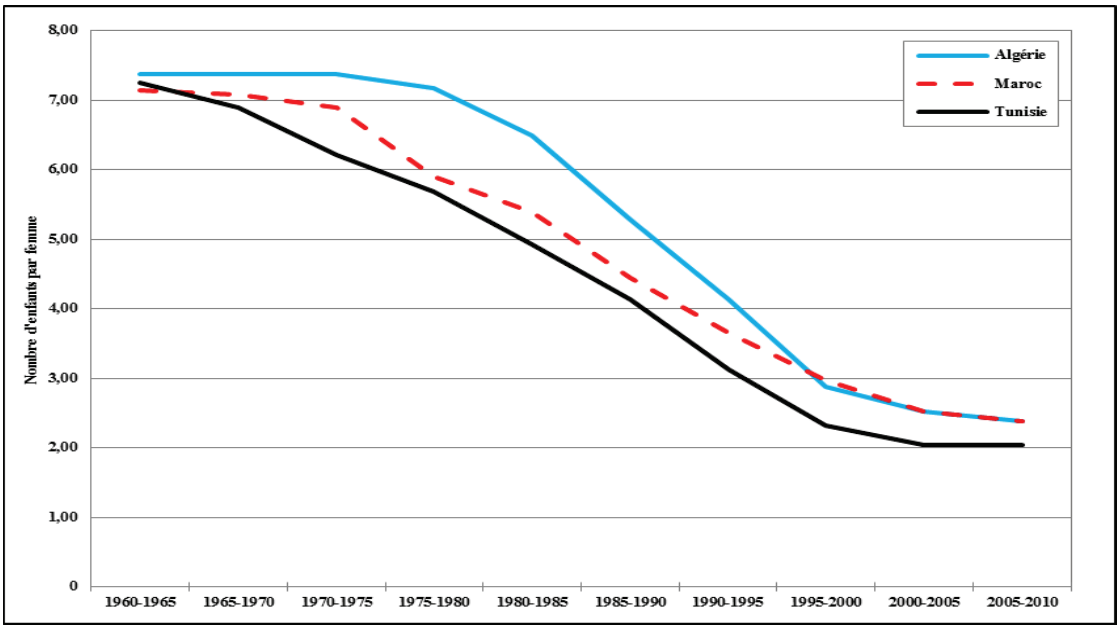
Figure.12 : Évolution du taux de fécondité totale en Algérie, en Afrique du Nord, en Afrique et en Afrique du sud sur la période 1970-2010 (révision 2008).



En revanche, d'autres régions d'Afrique ont longtemps résisté à la baisse comme le cas de l'Afrique sub-saharienne qui reste la dernière région du monde à s'engager finalement dans le processus de la transition de la fécondité.

Toutefois, même si globalement à l'intérieur de chaque région, on observe une tendance générale, en dépit d'une culture et de tradition globalement homogène, il existe aussi des diversités dans le schéma de la transition de la fécondité à l'intérieur de chaque région. Les pays d'Afrique du Nord à titre d'exemple, partent de situations divergentes vers les années 1970 (l'Algérie ayant une fécondité très forte supérieure à 8 enfants par femme), suivie du Maroc (TFT=7), ensuite la Tunisie avec une fécondité de 6 enfants par femme et enfin l'Égypte avec le niveau le plus bas de cette région soit 5 enfants par femme (Figure.13, Annexe.01, Tableau.12).

Figure.13 : Évolution du taux de fécondité totale en Algérie, au Maroc et en Tunisie sur la période 1960-2010 (d'après la révision 2008, hypothèse moyenne).



Néanmoins, ces différents semblent s'amenuiser et on arrive à la fin des années 1990 à une phase de convergence commune où le taux de fécondité totale n'est plus que de 3 enfants par femme[84]. S'agissant de l'Algérie et le Maroc, ces derniers ont bien rattrapé leur retard ou plus exactement l'avance pris par l'Égypte et la Tunisie dans la baisse de la fécondité. En effet, c'est la Tunisie qui, la première s'est engagée dans la baisse de la fécondité, dès la fin des années soixante (Figure.13). Le nombre moyen d'enfants par femme n'y était plus que de 6,3 dès 1970, alors qu'il restait supérieur au Maroc et venait même franchir 8 enfants en Algérie.

Mais bien vite la Maroc a entamé à son tour un mouvement de baisse alors que l'Algérie ne s'y est engagée que plus tard, à la fin des années soixante-dix, mais à un rythme encore plus rapide que celui de ses voisins, si bien qu'en 1986 l'écart avec la Tunisie n'était plus que d'un enfant par femme (5,4 contre 4,4), le Maroc se situant à mi-chemin. À la fin des années quatre-vingt, la Tunisie accélère la cadence et creuse à nouveau l'écart, mais très vite dans les années quatre-vingt-dix les trajectoires convergent à nouveau : l'Algérie finit par rattraper le Maroc et la distance qui la sépare de la Tunisie s'amenuise. Le taux de fécondité totale n'est plus que de 2,4 enfants par

[84] À l'exception du Soudan et de la Libye.

femme en 2002[85] en Algérie, de 2,04 enfants par femme en 2003 en Tunisie et de 2,5 enfants par femme en 2004 au Maroc[86].

2. TRANSITION DEMOGRAPHIQUE ET VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

Partout dans le monde, le déclin de la fécondité conduit à une profonde transformation de la structure par âge de la population. En Algérie le vieillissement est désormais un phénomène largement engagé. Selon les données de recensements, la base de la pyramide des âges s'est fortement rétrécie, la structure par âge et sexe de la population s'est nettement changée, résultat de toute la dynamique démographique passée. Ces changements observés dans la structures par âge sont un puissant révélateur des profondes mutations qui sont en cours et des conséquences d'une extrême importance qui seraient à prévoir dans le futur : besoins sociaux (en matière d'emploi, d'éducation, de logement, de santé, d'aménagement de territoire, financement des retraites, transport, etc.).

En Algérie, il est d'ores et déjà acquis que dès 2040[87], il y aura plus de personnes de plus de 60 ans[88] que de personnes de moins de 20 ans. Les plus de 60 ans qui sont estimés à 2,2 millions en 2002 et presque 2,6 millions en 2008[89], seront de l'ordre de 4,3 millions en 2020 et 6,7 millions en 2030[90],[91]. Ce fait annonce le défi majeur de la société algérienne pour les prochaines décennies.

---

[85] Les données de l'enquête nationale à indicateurs multiples (MICS3) 2006 en Algérie donnent un taux de fécondité totale de 2,27 enfants par femme. Pour la même année l'Institut National de la Statistique en Tunisie publie un chiffre de 2,03 enfants par femme.

[86] Bien qu'à partir de de 2003, en Algérie, on assiste à une reprise de la natalité et la fécondité remonte de plus d'un demi-point par rapport à l'année 2002 avec un indice synthétique de fécondité de 2,87 enfants par femme en 2008.

[87] Selon les projections de l'Office National des Statistiques (ONS, 2004).

[88] Dans tout ce qui suit nous allons nous intéresser à l'étude du vieillissement de la population en Algérie en retenant 60 ans comme âge à partir duquel nous analyserons nos indicateurs.

[89] Au premier janvier 2010, la population algérienne âgée de plus de 60 ans est estimée à 2,8 millions au 1/1/2011, soit une proportion de 7,74% de la population totale.

[90] Projections de la population algérienne à l'horizon 2030, variante moyenne, ONS, 2004.

[91] ONS, 2001a. Annuaire statistique de l'Algérie ; Résultats : 1997/1999, N° 19, Alger, ONS, 372 p.

2.1 La population algérienne par sexe et âge

L'image la plus récente que nous ayons de la structure de la population algérienne par sexe et âge est celle du recensement général de la population et de l'habitat réalisé en 2008. En 1998, la population totale résidente des ménages ordinaires et collectifs est estimée à 29 100 867 habitants[92]. Sur ces quelques 29 millions d'habitants, 49,4% (soit 14,4 millions) sont des femmes et 50.6% (soit 14,6 millions) sont des hommes (Tableau.07). Il y a déjà 60 ans (en 1948), les hommes étaient en surnombre par rapport aux femmes (50,4% contre 49,6% respectivement).

Cette situation a prévalu jusqu'au lendemain de l'indépendance et de 1977 à 1987, la tendance se renverse, et les femmes deviennent plus nombreuses que les hommes en raison de la surmortalité des hommes pendant la guerre de libération et à l'immigration qui a beaucoup touché les hommes que les femmes. À partir de 1987, la tendance se renverse à nouveau et les hommes redeviennent majoritaires (50,6% contre 49,4%). En 2008, selon les données du dernier recensement, la proportion des femmes dans la population totale est de 49,4% représentant ainsi un effectif de 16 768 071 femmes. Quant aux hommes leur proportion est de 56,4% représentant un effectif de 17 152 051 personnes.

Tableau.07 : Proportions de femmes et d'hommes en Algérie depuis 1948 (d'après les recensements).

	Hommes	**Femmes**
1948	**50,4**	**49,6**
1954	**50,7**	**49,3**
1966	**50,2**	**49,8**
1977	**49,7**	**50,3**
1987	**50,6**	**49,4**
1998	**50,6**	**49,4**
2008	**50,6**	**49,4**
Source : ONS, RGPH : 1948, 1966, 1977, 1987,1998 et 2008.		

[92] ONS, 2000. Recensement Général de la Population et de l'Habita 1998 : Les principaux résultats de l'exploitation exhaustive. Gouvernorat du Grand Alger, wilaya d'Oran, wilaya de Constantine. Collections statistiques, n° 81, Alger, 167 p.

La Figure.14 illustre l'évolution du rapport de masculinité[93] par âge depuis les quarante dernières années à travers les recensements généraux de population. Théoriquement ce rapport est de 105 hommes pour 100 femmes à la naissance. Compte tenu de la surmortalité masculine à tous les âges, ce rapport est appelé à diminuer au fur et à mesure qu'on avance dans l'âge pour atteindre 100 hommes pour 100 femmes vers l'âge de 20 ans et diminuera après 20 ans. Toutefois, certaines évolutions du rapport de masculinité peuvent s'écarter de ce schéma classique, et à ce moment-là, ce sont d'autres explications qui sont généralement avancées telles que les sous enregistrements comme c'est le cas pour la Tunisie[94], ou alors les migrations sélectives massives ou des différences de mortalité particulières[95].

Depuis 1966, les rapports de masculinité aux jeunes âges varient peu et restent proches des valeurs théoriques de 105. Au fur et à mesure qu'on avance dans la pyramide des âges, des distorsions plus ou moins importantes selon la date d'observation sont visibles. Ainsi en 1998, date de l'avant dernier recensement, on constate que la surmortalité masculine ne devient importante qu'au-delà des âges féconds (à partir de 45 ans).

La courbe des rapports de masculinité ne passe en dessous de 100 qu'à partir de 50 ans. Après cet âge, le rapport de masculinité chute brutalement sous l'effet d'une accumulation des surmortalités masculines aux âges successifs (Figure.14). Pour le recensement de 1987, Lhaoucine AOURAGH[96] attribue le maintien du rapport de masculinité au-dessus de 100 avant l'âge de 35 ans à la surmortalité féminine, les femmes parvenant ainsi aux âges de fécondité en sous effectifs par rapports aux hommes.

---

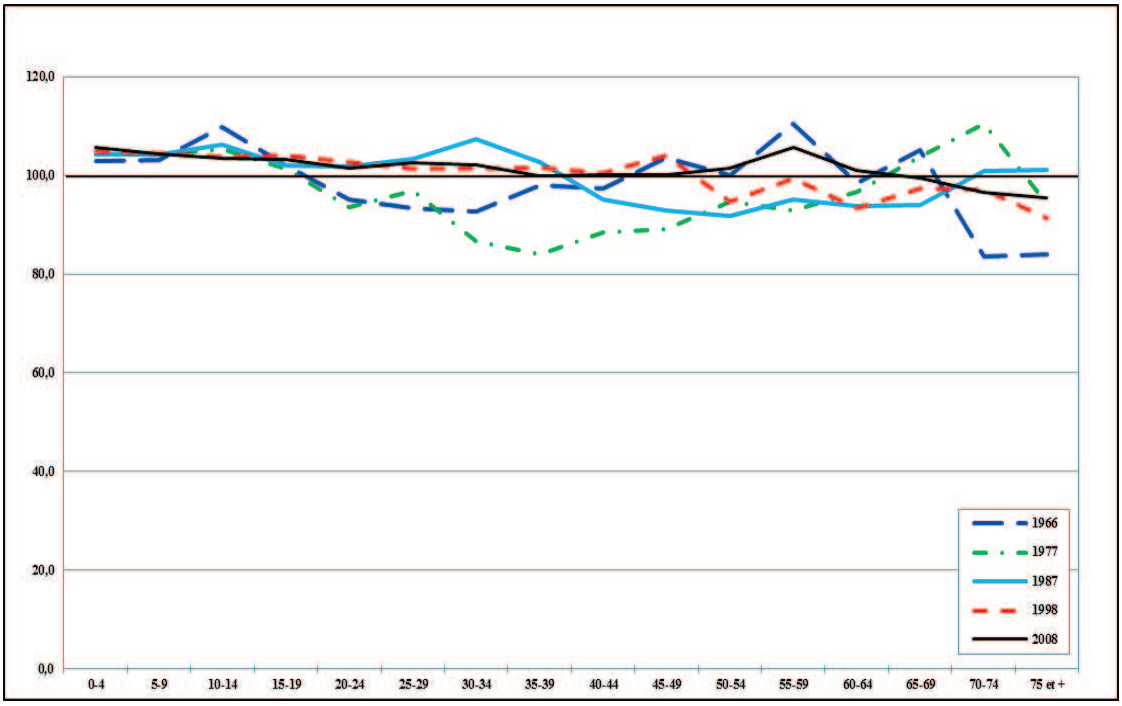
[93] Rapport, dans une population ou un groupe d'âge, de l'effectif masculin à l'effectif féminin, exprimé en nombre d'hommes pour 100 femmes. Une valeur inférieure à 100 indique que les femmes sont plus nombreuses que les hommes ; une valeur supérieure à 100 indique que les hommes sont plus nombreux que les femmes. À la naissance, le rapport de masculinité est de 105 garçons pour 100 filles. La mortalité des garçons étant plus élevée que celle des filles, le sex-ratio diminue avec l'âge et les femmes deviennent majoritaires. En France, par exemple, les femmes sont majoritaires à partir de l'âge de 35 ans (en 2005) et huit centenaires sur dix sont des femmes.

[94] BCHIR, M., VALLIN, J., 2001. L'évolution de la structure par âge de la population. In Jacques VALLIN et Thérèse LOCOH (dir.), *Population et développement en Tunisie : la métamorphose*, pp 257- 276, Tunis, Cérès Editions, 800 p.

[95] AOURAGH, L., 1996. L'économie algérienne à l'épreuve de la démographie. Op. cit

[96] AOURAGH, L., 1996. L'économie algérienne à l'épreuve de la démographie. Op. cit

Figure.14 : Évolution du rapport de masculinité par âge aux différents recensements algériens.



2.2 La structure par âge de la population depuis 1948

L'accroissement de la population observé à partir de 1948 a engendré un vrai bouleversement de la structure par âge de la population, dont l'évolution est bien illustrée par les sept pyramides des âges établies à partir des recensements de 1948 jusqu'au dernier de 2008. Ainsi à la fin de la seconde guerre mondiale, la base de la pyramide devient de plus en plus large. Jusqu'en 1977, la tendance au rajeunissement est très nette : près de la moitié de la population (47%) est âgée de moins de 15 ans en 1966 et en 1977. La réduction de la croissance démographique observée en 1987 a freiné ce rajeunissement, la part des moins de 15 ans n'est plus que de 36%.

Ce n'est qu'à partir de 1998 que le premier rétrécissement de la base de la pyramide devient visible. Ceci est le résultat de la baisse de la fécondité qui a été amorcée au début des années 1980 et dont le rythme de baisse n'a pas cessé de s'accélérer durant la dernière période intercensitaire. De même, les pyramides de 1948, 1954 et 1966, avec leurs imperfections liées aux déclarations et aux omissions, illustrent bien l'étape de la transition démographique en Algérie où la natalité a augmenté alors que la mortalité baisse et notamment la mortalité infantile qui multiplie ainsi l'effet de la hausse de la natalité[97].

S'agissant des pyramides de 1977 et 1987, elles correspondent à une phase de stagnation dans la structure par âge : la mortalité continue de baisser et la natalité commence à baisser à son tour. La pyramide de 1987 ne s'élargit plus, et la part des moins de 5 ans continue à baisser légèrement passant sous la barre de 19% en 1977 pour atteindre 16,6% en 1987. C'est en 1998 qu'on assiste à un bouleversement de la structure par âge de la population. Pour la première fois depuis 50 ans, la pyramide rétrécit à sa base et de manière très visible : la part des moins de 5 ans est passée de 19 à 11 % en l'espace de 10 ans seulement. Cette proportion n'est que de 10% en 2008.

C'est également que les nouvelles générations deviennent moins nombreuses que par le passé. En effet l'effectif des moins de 10 ans, ceux nés entre les deux derniers recensements, sont moins nombreux en 1998 (6,8 millions) qu'en 1987 (7,2 millions) et qui correspondent quant à eux à ceux nés entre 1977 et 1987. De même, la part des

[97] NEGADI, G., et al. ; 1974. Op .cit.

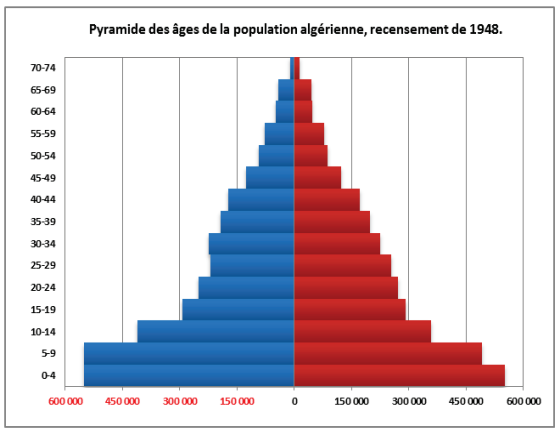
moins de 5 ans qui ne représente plus que 11% de la population en 1998, devient égale ou inférieure à celle des 5-9 ans, des 10-14 ans et même plus basse que celle des 15-19 ans, alors que jusque-là ces derniers étaient toujours en surnombre (Tableau.08, Figure.15).

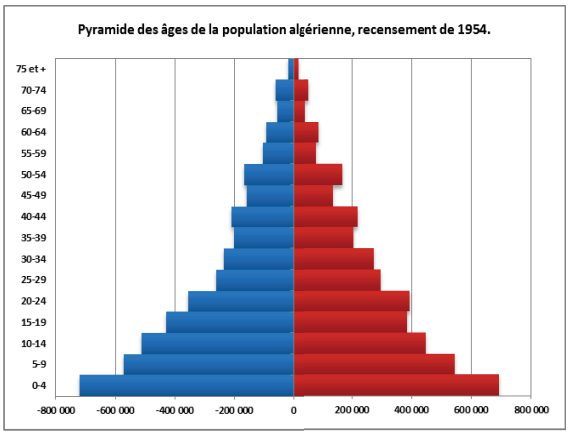
Tableau.08 : Évolution de la structure par âge (en %) de la population algérienne de 1948 à 2008 (d'après les recensements)

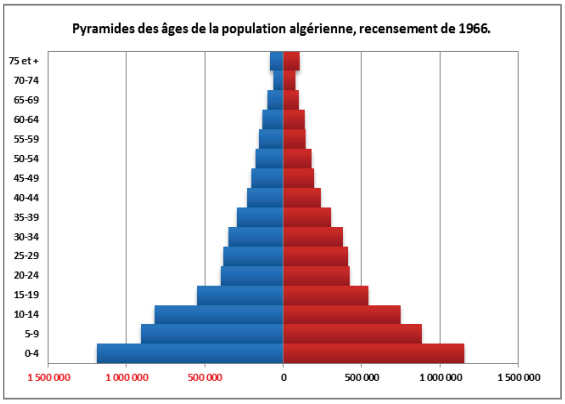
Groupe d'âges	1948	1954	1966	1977	1987	1998	2008
0-4	14,7	17,3	19,4	18,8	16,6	10,9	10,2
5-9	14,5	13,6	14,8	15,8	14,9	12,3	8,48
10-14	13,7	11,7	13,0	13,3	12,6	13,0	9,56
15-19	10,1	9,9	9,1	10,3	10,9	12,0	10,67
20-24	7,7	9,1	6,8	8,5	9,7	10,0	11,10
25-29	6,9	6,8	6,6	6,5	7,3	8,6	10,07
30-34	6,2	6,2	6,0	4,3	6,1	7,2	8,03
35-39	5,9	4,9	5,0	4,4	4,6	5,7	6,86
40-44	5,1	5,2	3,9	4,0	3,2	4,8	5,89
45-49	4,5	3,6	3,3	3,4	3,1	3.,8	4,76
50-54	3,3	4,1	3,0	2,6	2,9	2,6	3,94
55-59	2,4	2,2	2,5	2,3	2,4	2,4	3,13
60-64	2,1	2,2	2,2	1,8	1,8	2,1	2,08
65-69	1,3	1,2	1,6	1,6	1,4	1,8	1,85
70-74	1,1	1,4	1,2	1,1	1,0	1,1	1,48
75 et +	0,3	0,4	1,6	1,3	1,5	1,6	2,09
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

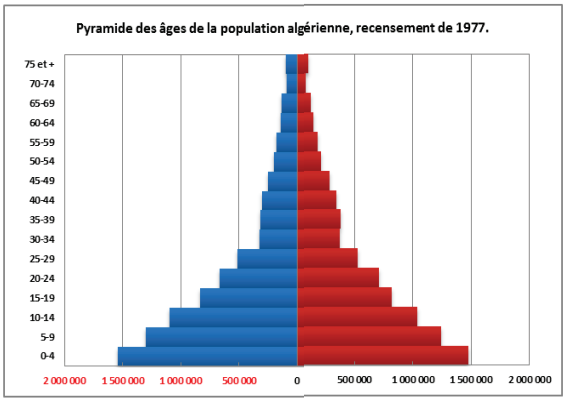
Source : Calculés d'après les données de recensements.

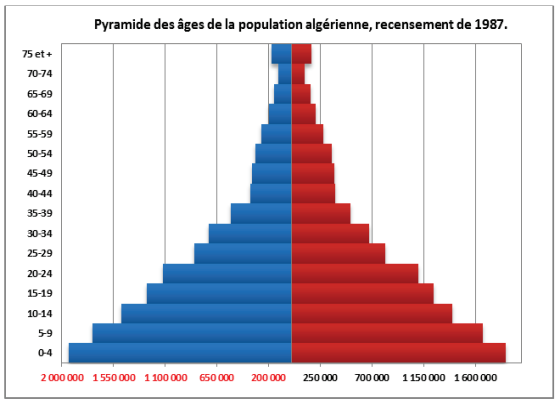
Figure.15 : Pyramides des âges de la population algérienne (en milliers) de 1948 à 2008 (d'après les recensements).

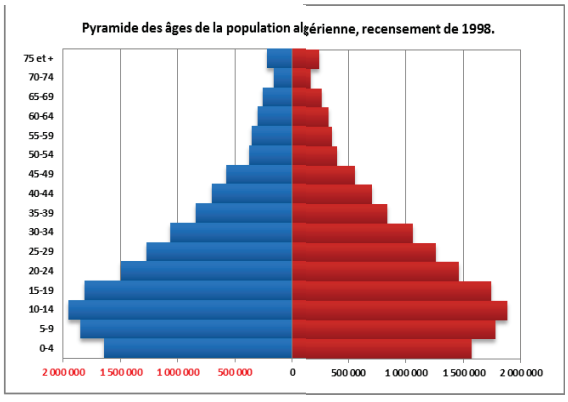


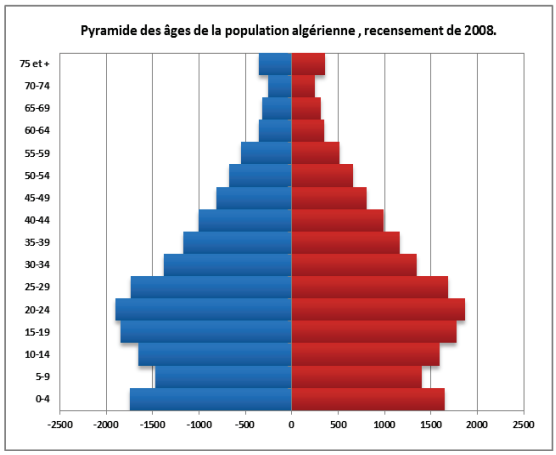












2.3 Structure par âge et vieillissement de la population algérienne

Les différentes sources d'informations, telles que le Recensement de la Population et de l'Habitat, les statistiques de l'état civil et les enquêtes, ont rendu possible la disponibilité des statistiques sur l'évolution passée de la population du troisième âge, les principaux facteurs de sa dynamique et sa tendance future, notamment son volume et sa structure dans la population totale.

On peut relever qu'en raison du taux de natalité élevé au cours de la période post indépendance[98], la population algérienne demeure encore très jeune. Toutefois et en dépit de cette extrême jeunesse, l'Algérie, en amorçant la baisse de sa fécondité, à partir de 1986, se voit être engagée dans un processus de vieillissement de la population, passage obligé avant d'atteindre l'équilibre démographique escompté.

Sous l'effet d'un fort taux de natalité, maintenu pendant près de deux décennies et d'une baisse progressive et constante de la mortalité infantile, la population algérienne s'est accrue à un rythme très rapide. Avec ce rythme d'accroissement, parmi les plus élevés au monde, la proportion de jeunes a toujours été très importante. La part des moins de 20 ans était estimée à 55,0 % en 1987. À l'opposé, au sommet de la pyramide, la population âgée dont l'augmentation du volume est due essentiellement à l'allongement de la vie moyenne, ne représentait que 5,7% de la population totale.

Jusqu'au recensement général de la population et de l'habitat réalisé en 1987, les problèmes du vieillissement ne se sont pas posés avec acuité. Toutefois, avec l'amorce de la nouvelle phase de la transition démographique, celle de la "transition de la fécondité", constatée en 1986, le poids relatif de la population âgée dans la population totale a commencé à croître.

[98] L'Algérie a pris son indépendance en 1962.

En effet, la proportion de la population âgée de 60 ans et plus a atteint 6,7 %[99] en 1998 avec un accroissement annuel moyen, au cours de la période 87-98, de 4.1 % contre 2,2 % pour la population totale. En 2008, cette proportion est de 7,4%. Cette évolution de la structure par âge de la population au bénéfice des personnes âgées est certes liée à la baisse de la fécondité, mais elle est également due à la hausse de l'espérance de vie à la naissance (Tableau.09).

La population algérienne amorce ainsi une tendance vers le modèle universel marquée par le vieillissement de la structure par âge. Structure qui est caractérisée par un rétrécissement de la base et un gonflement du sommet de la pyramide des âges. Les dernières données confirment cette tendance et mettent en évidence, une fois de plus, l'ampleur du phénomène de vieillissement.

Tableau.09 : Évolution de la structure par grands groupes d'âges et par sexe de la population algérienne (en%) (1966-2008).

Années	Moins de 20 ans			20 à 59 ans			60 ans et plus			Accroissement Annuel moyen (%)	
	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	-20 ans	+60 ans
1966(1)	59,4	55,4	57,4	34,1	37,8	35,9	6,5	6,9	6,7	/	/
1977(1)	59,7	56,8	58,2	34,5	37,4	36,0	5,9	5,8	5,8	3,5	1,6
1987(1)	55,5	54,5	55,0	38,9	39,6	39,2	5,6	5,9	5,7	3,4	4,1
1998(1)	48,7	47,8	48,3	44,9	45,4	45,1	6,3	6,9	6,6	1,14*	3,9*
2008(2)	39,1	38,40	38,8	53,6	54,0	53,8	7,3	7,5	7,4	-0,67*	2,7*

Sources :
(1) Recensements Généraux de la Population et de l'Habitat, CNRS pour 1966 et 1977, ONS pour 1987 et 1998
(2) RGPH 2008. Pour les RGPH 1977, 1987 les taux sont calculés par Faouzi AMOKRANE, Direction de la Population au Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière.
*Calculé par l'auteur.

[99] Bien que cette proportion est la même enregistrée au RGPH de 1966, néanmoins la situation démographique n'est pas la même. En 1966, l'Algérie venait de sortir de la guerre est la part des jeunes de moins de 20 ans ne représentait plus de la moitié de la population (57,6%) alors qu'au recensement de 1998 elle baisse de plus de 9 points pour atteindre une proportion de 48,3%. En concomitance, la part des 20-59 ans qui était de presque de 36% de la population totale augmente et gagne plus de 9 points sur la période 1966-1998 pour atteindre une proportion de 45,1%. En 2008 cette frange de population est estimée à presque 54% (53,8%).

CONCLUSION

Depuis plus de deux décennies, l'Algérie est entrée en plein pied dans la deuxième phase de la transition démographie, celle de la transition de la fécondité qui s'est annoncée à un rythme extrêmement rapide. Néanmoins, le processus de la transition démographique a commencé dans les premières décennies du XXème siècle, la mortalité a commencé à baisser par l'éradication de la mortalité de crise.

En effet, au début du siècle dernier, l'Algérie connaissait plutôt un régime pré-transitionnel avec de forts niveaux de natalité et de forts niveaux de mortalité. Ce décalage dans le temps entre la baisse de la mortalité et la baisse de la fécondité a engendré durant plusieurs décennies des taux d'accroissement de la population des plus élevés au monde. La fin de la seconde guerre mondiale marque un tournant décisif dans l'histoire de la démographie algérienne, la mortalité baisse à un rythme très rapide tandis que la natalité augmente. Le niveau de la fécondité atteint dans les années 1970 était alors caractéristique d'une situation pré-transitionnelle.

À partir de 1970, les taux de natalité entament à leur tour un rythme de baisse régulier et à partir du milieu des années 1980, la baisse devient très rapide. S'agissant de la structure par âge de la population, cette dernière enregistrée à l'avant dernier recensement celui de 1998, porte les marques de toutes ces évolutions passées. Après un long rajeunissement de la pyramide des âges qui a prévalu jusqu'en 1987, le rétrécissement de la base de la pyramide prend ainsi le relais traduisant les fortes modifications qui sont en court et dont il faudrait analyser les conséquences futures aussi bien en termes de dynamique démographique qu'en terme de besoins socio-économiques. En effet, la transition démographique en Algérie a été tardive mais très rapide et le vieillissement qui va suivre dans les prochaines décennies le sera tout autant point que nous allons examiner dans le deuxième chapitre.

CHAPITRE.02

VIEILLISSEMENT FUTUR ET PROJECTION DE LA POPULATION ALGERIENNE

INTRODUCTION

Dans le premier chapitre de cette recherche, il a été question de la théorie de la de la dynamique démographique en Algérie depuis le début du XIXème siècle. Nous avons analysé certains indicateurs relatifs au mouvement de la population dans le cadre de la théorie de la transition démographique. L'accent a été mis ensuite sur la période d'après indépendance et en particulier depuis 1970 pour l'analyse de la fécondité. Nous avons aussi montré que la transition démographique en Algérie, s'est avérée particulièrement spectaculaire puisqu'elle s'est déroulée en un laps de temps, moins d'un quart de siècle. Cette dernière, a engendré un changement notable dans la structure par âge de la population, et continuera à le faire comme nous le verrons dans ce deuxième chapitre.

Ainsi, nous allons nous intéresser à l'étude du vieillissement de la population algérienne en retraçant les changements qui ont affectés sa structure par âge engendrés par la dynamique démographique qu'a connue l'Algérie durant la période 1970-2010. Aussi, il sera question d'analyser cette structure par âge dans un but prospectif, élément qui nous permettra d'étudier le vieillissement futur de la population algérienne et ce à l'horizon 2050. Mais avant cela, il convient de prime de définir le phénomène du « vieillissement » démographique, son historique, ses concepts et sa mesure. Après quoi, on analysera les facteurs du vieillissement en Algérie, en comparant certains indicateurs afin de mieux appréhender ce phénomène et comparer son rythme d'évolution entre l'Algérie et d'autres pays développés ou en développement.

Dans le premier point de ce chapitre on étudiera le vieillissement démographie : sa définition, ses concepts, sa mesure ainsi que les indicateurs y afférents. Les déterminants du vieillissement en Algérie sur la période 1970-2010, feront l'objet du deuxième point qu'on traitera dans ce chapitre. Quant à l'évolution future du vieillissement, elle fera l'objet du troisième point. Le quatrième et dernier point analysera les changements affectant la structure par âge en se basant sur les projections de la population et ce à l'horizon 2050.

S'agissant de l'analyse de la structure par âge de la population algérienne, elle s'effectuera selon deux périodes et deux niveaux. La première période étant celle allant de 1970 à 2010, et la seconde période sera celle allant de 2010 jusqu'à 2050[100]. Les deux niveaux de l'analyse sont le niveau national et le niveau infranational (wilayal)[101].

1 . VIEILLISSEMENT : DEFINITION, CONCEPT ET MESURE

1.1. Définition du vieillissement démographique

Selon Gérard CALOT « *Le terme vieillissement, appliqué à l'évolution temporelle d'une population, qualifie la façon dont varie, à travers le temps, la composition par âge de cette population. De manière approximative, on dit qu'une population vieillit lorsque le rapport de son effectif âgé à son effectif total augmente à travers le temps, quelle que soit la frontière d'âge adoptée pour définir l'effectif âgé, pourvu cependant que cette frontière soit suffisamment élevée, disons au moins égale à 50 ans. Une population rajeunit dans le cas contraire. Mais une population peut fort bien ni vieillir, ni rajeunir, en raison d'évolutions disparates de ses effectifs âgés* »[102].

Selon Gérard François DUMONT « (…) *Celui-ci se définit comme l'accroissement du rapport du nombre des personnes âgées à la population totale, ce qu'explicite Alfred SAUVY par exemple en 1959 dans sa Théorie générale de la population. Cette définition propre à certaines périodes pendant lesquelles la proportion des personnes âgées augmente. À d'autres périodes, si elle diminue, le*

[100] Pour cette période on se basera sur la dernière révision (2008) des projections de la division de la population des Nations Unies.

[101] L'Algérie administrativement étant constituée de 48 wilayas (d'après le découpage administratif de 1984 avant cette date elle se constituait de 31 wilayas), une wilaya est l'équivalent d'un département en France.

[102] CALOT, G., CHESNAIS, J-C., 1997. Le vieillissement démographique dans l'union européenne à l'horizon 2050 : une étude d'impact. *Travaux et recherches prospectives*, n° 06, Futuribles International-LIPS-DATAR-Commissariat Général au Plan, Paris, pp.227.

vieillissement régresse : c'est le « rajeunissement ». Enfin, troisième possibilité, si la proportion des personnes âgées dans la population totale stagne, on ne constate ni vieillissement ni rajeunissement »[103].

Quel que soit les définitions, elles convergent toutes vers un seul et même constat. On parle de vieillissement démographique ou vieillissement des populations, lorsque, la proportion des personnes âgées augmente dans une population, et en contrepartie, celle des jeunes diminue. Ce phénomène qui concerne un groupe, est à distinguer du « vieillissement » tout court, propre à un individu, au fur et à mesure qu'il avance en âge.

Ainsi, le premier facteur de vieillissement tant par son antériorité que par son ampleur, est en effet la transition démographique : le passage d'un régime démographique à fécondité et mortalité élevées, à un autre régime où l'une et l'autre sont basses, entraîne un rétrécissement de la base de la pyramide des âges et un élargissement à son sommet, caractéristiques du vieillissement démographique. Le vieillissement démographique est donc lié à la diminution de la fécondité et à l'allongement de la durée de vie, phénomène que toutes les régions du Monde ont connu ou sont en train de le connaître.

La baisse à long terme de la natalité s'est produite, selon les pays, à des périodes différentes et à des rythmes différents, ce qui explique les écarts parfois sensibles dans l'évolution des compositions par âge enregistrées au XXI^{ème} et dans la première moitié du XX^{ème} siècle[104]. Une baisse prolongée de la natalité entraîne, par la diminution du nombre d'enfants, un resserrement de la base de sa pyramide, donc une augmentation de la proportion des personnes âgées dans la population totale[105]. C'est ce qui est convenu d'appeler le vieillissement par la base.

---

[103] DUMONT, G-F., 2006. Le vieillissement et la « gérontocroissance » : facteurs, définitions et types. Les territoires face au vieillissement en France et en Europe, Géographie-Politique-Prospective, ellipses, paris, pp.405.

104 La France du fait de la précocité de sa transition démographique, a été longtemps le pays le plus marqué par le vieillissement.

105 CALOT, G., SARDON, J.P., 2001. Les facteurs du vieillissement démographique. *Population*, 54ème année, n°3, INED, Paris, pp. 509-552.

Le vieillissement par le sommet est resté relativement peu étudié. Il constituera pourtant à l'avenir le moteur principal, et presque exclusif[106], du vieillissement des populations des pays développés, en particuliers, les populations européennes car le processus, en cours, de rectangularisation[107] de la courbe de survie est, très vraisemblablement appelé à se poursuivre.

Mais ce qui est vrai pour l'avenir ne constitue pas nécessairement une vérité pour le présent. Le vieillissement actuel de la population et les difficultés à venir dans les prochaines décennies en matière de financement des retraites sont trop souvent présentés comme les conséquences du seul allongement de la durée de la vie. Le fait de passer sous silence le rôle joué par les variations de la fécondité, pourtant presque aussi important que celui des variations de la mortalité, est particulièrement révélateur du malaise d'un grand nombre de démographes à l'égard des questions touchant à la reproduction. « *Les démographes ont depuis longtemps démontré, souvent d'ailleurs en heurtant le sens commun, que dans les pays industrialisés le vieillissement des populations, c'est-à-dire l'augmentation de la proportion des personnes âgées et son corollaire, la diminution de celle des jeunes, a davantage résulté par le passé de la baisse de la natalité que du recul de la mortalité…* »[108].

Dans ce chapitre nous allons analyser la contribution de chacun des trois facteurs de la dynamique démographique à savoir la fécondité, la mortalité et les migrations internationales à l'évolution de la composition par âge de la population et par conséquent à l'évolution du vieillissement : la fécondité, la mortalité et les migrations internationales[109]. La période sur laquelle porte l'analyse s'étend de 1970 à 2010. Nous verrons dans le chapitre qui suivra l'évolution des trois facteurs de la dynamique démographique jusqu'au milieu du prochain siècle c'est-à-dire depuis l'année 2010 jusqu'à l'an 2050. Mais d'abord et avant d'entamer l'analyse des trois facteurs de la dynamique démographie, un rappel de la définition, de l'historique, de la mesure et de quelques concepts relatifs au vieillissement nous semblent nécessaire.

---

106 Sauf abaissement de la fécondité nettement au-dessous des valeurs actuelles.

107 On qualifie de rectangulaire une courbe de survie caractérisée par une proportion de survivants avoisinant 100% à tout âge, sauf à l'âge maximal où elle passe brutalement de 100% à zéro.
CALOT, G., SARDON, J-P., 2001. Les facteurs du vieillissement démographique. Op. cit

109 Faute de disponibilité de données fiables permettant de mesurer le rôle des migrations internationales, nous n'aborderons cette question que d'une façon descriptive.

Le vieillissement de la population est un phénomène universel qui a touché et qui touchera chaque homme, chaque femme et chaque enfant[110]. L'accroissement régulier du groupe des personnes âgées aussi bien en chiffre absolu que par rapport à la population d'âge actif, aura des répercussions directes sur les relations au sein des familles, sur l'équité entre les générations, sur les modes de vie et sur la solidarité familiales. Le vieillissement de la population a d'ores et déjà des conséquences et des incidences majeures sur tous les aspects de la vie humaine, et continuera d'évoluer dans ce sens. Au plan économique, il aura des incidences sur la croissance économique, l'épargne, l'investissement et la consommation, le marché de travail, les retraites, la fiscalité et les transferts intergénérationnels de richesse, de bien et de soins.

La proportion des personnes âgées n'a cessé de croitre durant le XXème siècle, et l'on prévoit que la tendance se poursuivra au XXIème siècle[111]. Elle est passée de 8% en 1950 à 10% en 2000, et devrait atteindre 21% d'ici 2050. Un écart important sépare les régions développées de celles en développement. En effet, selon les données de la division de la population, les personnes âgées de 60 ans et plus représentaient près du cinquième de la population en 2000, d'ici à 2050, elles devraient en constituer le tiers. Dans les régions en développement, les plus de 60 ans ne représentent que 8% de la population, mais d'ici 2050, ils représenteront près de 20% de la population.

---

[110] Pour une lecture plus approfondie sur l'historique du vieillissement et son évolution passée voir :
EGGERICKX T., TABUTIN D., 2001, Le vieillissement démographique dans le monde : Historique, mécanismes et tendances, Document de travail, N° 14, UCL, Belgique, 2001, 70p.
BOURDELAIS, P., 1993. *L'âge de la vieillesse, histoire du vieillissement de la population.* Editions Odile Jacob, Paris, 442 p.

[111] Cette tendance se poursuivra mais selon un rythme beaucoup plus rapide. En effet, selon les projections de la division de la population des Nations Unies (Révision 2008, hypothèse moyenne), la proportion de la population âgée de 60 ans et plus dans le monde qui était de 8,1% en 1950, de 9,2% en 1990 et de 11% en 2010, sera de l'ordre 13,5 % en 2020, de 16,6% en 2030 et de 21,8% vers 2050. À noter que la période 2000-2050 connaîtra un vieillissement plus rapide que la période 1950-2000. En effet, entre 1950 et 1990 la proportion de la population âgée des 60 ans et plus, au niveau mondiale, a augmenté seulement de presque 2 points (en passant de 8,1% à 10%). Alors qu'entre 2000 et 2050, selon les projections, elle augmentera de presque 12 points (en passant de 10% à 21,8%), soit presque 6 fois plus l'augmentation enregistrée sur la période 1950-2000. De même pour les populations âgées de 65 et plus et de 80 ans et plus.

Dans la mesure où le rythme de la population âgée est plus rapide dans les pays en développement que dans les pays développés[112], les premiers disposeront de moins de temps pour s'adapter aux conséquences du vieillissement de leur population. D'autant que les populations des pays en développement vieillissent dans un contexte de développement socio-économique moins favorable que celui qu'ont connu celles des pays développés.

En Algérie, le vieillissement de la population est d'ores et déjà une réalité. Selon les données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1998, la proportion de la population âgée est de 60 ans et plus est de 6,6%, celle des moins des 5-19 ans de 37,3% et celle de 20-59 ans de 45,2%. Comparativement à l'année 1987, la tendance s'est inversée, la population âgée de 60 et plus était de 5,7%, celle des 5-19 ans de 38,4% et enfin celle des 20-59 ans de 39,3%. La population des moins de 20 ans entre 1985 et 1999 a diminué, celle des 20-59 ans a augmenté et enfin celle des 60 ans et plus a relativement augmenté.

En 2008, au niveau national, et selon les données du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat, la tendance à la hausse de la population des 60 et plus continue en enregistrant une proportion de 7,5%, celle des 20-59 ans de 53,8%, mais celle des 15-19 ans quant à elle a enregistré une tendance à la baisse avec une proportion de 28,4% et enfin celle des moins de 5 ans n'enregistre pour sa part que 10 %[113]. Au niveau local (wilayal)[114], les données disponibles sur la population du troisième âge (60+), des différents recensements de population, affichent des disparités importantes[115] entre wilayas, comprises entre 4,12 et 7,51% pour 1987, entre 3,7 et 8,7% et 1998 et enfin entre 4 et 10,1% pour le dernier recensement de population de

[112] Les projections des Nations Unies montrent clairement le rythme du vieillissement dans les pays en développement et en particuliers les pays du Sud, pays souvent considérés comme jeunes, sera plus rapide que celui observé dans les pays développés ou les pays du Nord.
Voir aussi à ce sujet, PISON, G., 2009. Le vieillissement démographique sera plus rapide au Sud qu'au Nord. Op.cit

[113] Comparativement à 1977 et 1987 où elle a enregistré 18,8% et 16,6% respectivement, ce qui fait une diminution de 6,6 points pour la période 1987-2008 et de presque 19 points pour la période 1977-2008.

[114] L'Algérie étant découpée administrativement en 48 wilayas. Une wilaya est l'équivalent d'un département en France.

[115] Notamment entre les wilayas du Sud du pays et celles du Nord.

2008. C'est à partir de 1998 où l'en enregistre un nombre important de wilayas vieillissantes comme nous le verrons plus loin dans ce chapitre.

1.2 Le concept « vieillissement démographique »

L'expression *« vieillissement démographique »* signifie que la structure par âge de la population évolue au fil du temps dans le sens général de l'augmentation de la proportion des personnes âgées. Pour déterminer si ce qualificatif est applicable ou non à l'évolution temporelle d'une population donnée, il n'est généralement pas nécessaire d'indiquer avec précision ce qu'on entend par personnes âgées. En effet, selon Gérard CALOT « *lorsqu'il y a vieillissement démographique, l'augmentation de la proportion des personnes âgées s'observe à tous les âges avancés : il y a vieillissement (positif) quand le rapport de l'effectif âgé à l'effectif total augmente au fil du temps, quel que soit le seuil d'âge retenu pour définir l'effectif âgé, pourvu que cette frontière soit suffisamment élevée, disons au moins égale à 50 ans. D'une façon plus générale, il arrive qu'on donne deux significations au terme vieillissement, l'une s'appliquant à une population unique, l'autre différentielle s'appliquant à un couple de population que l'on compare* »[116].

Le degré de vieillissement d'une population est un indicateur qui résume sa composition par âge. Le vieillissement différentiel d'une population par rapport à une autre est l'écart entre leurs degrés de vieillissement. Les deux populations qui font l'objet de la comparaison peuvent être identiques à la date près et on parle alors de progression, positive ou négative, du vieillissement au cours de la période séparant les deux dates ; elles peuvent être tout à fait différentes, comme par exemple les populations de deux pays et on parle alors de vieillissement différentiel de la seconde population par rapport à la première.

[116] CALOT, G., SARDON, J-P., 2001. Les facteurs du vieillissement démographique. Op. cit.

1.3 Historique du vieillissement

Le vieillissement a commencé dans les pays occidentaux depuis le XIX^{ème} siècle. En effet, l'Europe sera la première région du monde à maîtriser sa fécondité, dès la fin du XVIII^{ème} siècle en France et en Hongrie, vers 1870-1880 dans une majorité de pays, au début du XX^{ème} siècle en Europe du Sud, mais à connaître aussi de substantiels progrès en matière de longévité. Ce sera la première à vieillir peu à peu, d'abord par la base-baisse des proportions de jeunes- puis de plus en plus par le sommet (augmentation relative des personnes âgées). Avant le XIX^{ème} siècle, les mouvements (à la hausse ou à la baisse) de la fécondité et de la mortalité ne furent jamais suffisamment longs et universels dans un pays pour modifier d'une façon substantielle et durable la composition par âge d'une population nationale. Pour l'Europe dans son ensemble, c'est à partir de 1870 environ que l'on voit augmenter la proportion relative de personnes âgées (Tableau.10).

Tableau.10 : Évolution des proportions des personnes âgées de 65 ans et plus de 1870 à 2050 en Europe, en Amérique du Nord, en Australie et Nouvelle-Zélande, et au Japon.

Année	Europe (*)				Amérique du Nord, Australie et nouvelle-Zélande	Japon
	du Nord	de l'Ouest	du Sud	Ensemble		
1870	5,8	5,6	4,4	5,2	-	-
1880	6,0	5,6	4,5	5,4	-	-
1890	7,4	6,0	5,2	6,1	-	-
1900	7,6	5,9	5,2	6,1	4,4	-
1910	7,7	6,0	5,5	6,2	4,5	-
1920	7,7	6,5	6,0	6,5	4,7	5,3
1930	8,3	7,4	6,1	7,1	6,0	4,8
1940	8,7	7,2	6,5	7,3	7,5	4,7
1950	9,4	8,4	7,0	8,3	8,4	4,9
1960	11,2	11,1	8,3	10,1	8,6	5,7
1970	13,0	12,7	10,1	11,9	8,7	7,1
1980	15,1	14,2	11,9	13,7	10,0	9,0
1990	16,6	14,6	13,9	15,0	11,5	12,0
2000	16,0	15,5	16,9	16,1	12,2	17,1
2010	*17,5*	*17,2*	*18,6*	*17,8*	*13,4*	*21,5*
2020	*21,1*	*20,4*	*21,4*	*20,9*	*16,8*	*26,2*
2030	*23,8*	*24,9*	*25,4*	*24,7*	*20,5*	*27,3*
2040	*25,9*	*27,8*	*30,4*	*28,0*	*21,9*	*30,3*
2050	*25,1*	*27,5*	*33,4*	*28,7*	*22,2*	*31,8*

Source : B. R MITCHELL(1992) de 1870 à 1940 ; D. TABUTIN de 1950 à 2050 d'après les Nations Unies.

(*) Dans un souci de cohérence statistique sur les deux siècles l'auteur du tableau a gardé les mêmes groupes de pays de 1870 à 2040, soit 3 pays pour l'Europe du Nord (Danemark, Norvège et suède), 7 pays pour l'Europe de l'Ouest (Allemagne, Autriche, Belgique, France, Grande Bretagne, Pays-Bas et Suisse) et 5 pays pour l'Europe du Sud (Bulgarie, Espagne, Grèce, Italie et Portugal). Il s'agit de moyennes non pondérées. Hypothèse moyenne des Nations Unies au-delà de 2000.

Un mouvement lent dans un premier temps (5,2% en 1870, 6,1% en 1900, 7,3% en 1940), ce mouvement n'inquiètera guère les contemporains. Un mouvement qui ensuite s'accélère sensiblement : 8,3% en 1950, 11,9% en 1970, 16,3% aujourd'hui, avec des prévisions de 21% pour 2020 et 28% pour 2050. Et ce n'est que dans la fin des années 1990 qu'inquiétudes et débats apparaissent, à noter que le vieillissement des pays riches ne sera même pas à l'ordre du jour de la conférence internationale de Bucarest en 1974[117].

Pour P. LASLETT[118] « *On commença à tenir vraiment compte du vieillissement vers 1980, lorsque les nouveaux progrès de l'espérance de vie résultèrent largement d'une réduction de la mortalité des personnes âgées. Ce fait était moins apparent au début du XX*^{ème} *siècle, bien que l'augmentation de l'espérance de vie des personnes âgées ne fût déjà pas négligeable. Dans les années 1950 et 1960, le baby-boom, en freinant le processus de vieillissement, en a retardé la prise de conscience* ».

On peut aller plus loin dans l'historique du vieillissement démographique avec un pays particulier comme la Suède, pays dont les données nationales remontent à 1751 et qui permettent de bien mesurer la déstabilisation des structures par âge en longue tendance, soit trois siècles si on y inclut les perspectives jusqu'en 2050.

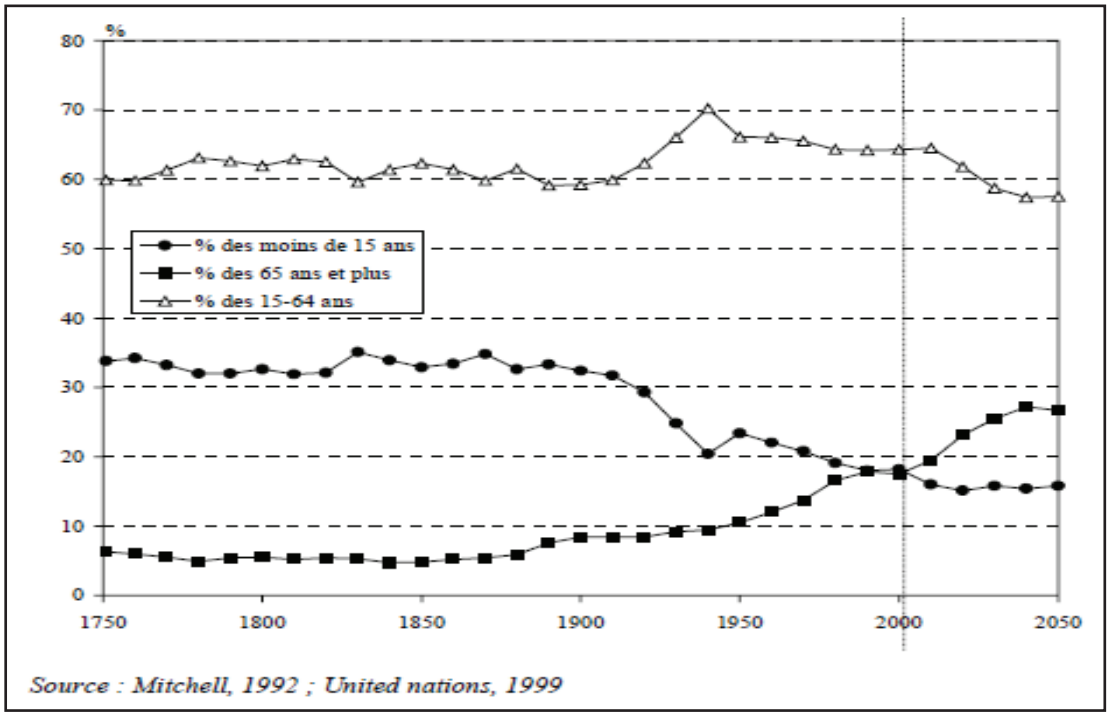
Ce n'est que vers 1890 que la proportion des moins de 15 ans commencera à reculer de façon irréversible, en dehors d'une légère reprise de classique due à la remontée de la fécondité dans les années 1950 : de 33% environ jusqu'en 1890, elle tombera à 25% en 1930, puis à 18% en 1990 pour finir probablement par se stabiliser autour de 16,5% vers 2050. Quant à la proportion des 65 ans et plus, après avoir fluctué entre 5 et 6% jusqu'en 1880, elle connaitra une première augmentation à la fin du XIX^{ème} siècle, une deuxième plus sensible après la seconde Guerre Mondiale (12% dès 1960). Le vieillissement sera plus rapide dans les quarante prochaines années : de 18,3% de personnes de plus de 65 ans en 2010 à 22,6 en 2030 pour atteindre 24,1% en 2050. De l'équilibre numérique actuel entre jeunes et personnes âgées, on passera à un déséquilibre croissant et assez brutal (Figure.16).

---

[117] DROZ B., ROWLEY A., 1992. Histoire générale de XXème siècle. Deuxième partie : depuis 1950. 4. Crises et mutations de 1973 à nos jours, Éditions du Seuil, Point Histoire, Paris, 527 p.

[118] LASLETT, P., 1999. La lente émergence du troisième âge », Histoire des populations de l'Europe. III. Les temps incertains 1914-1998, sous la direction de J.-P. BARDET et J. DUPAQUIER, Paris, pp. 255-269.

Figure.16 : L'évolution de la répartition par grands groupes d'âges en suède de 1750 à 2050 (d'après TABUTIN, 2001).



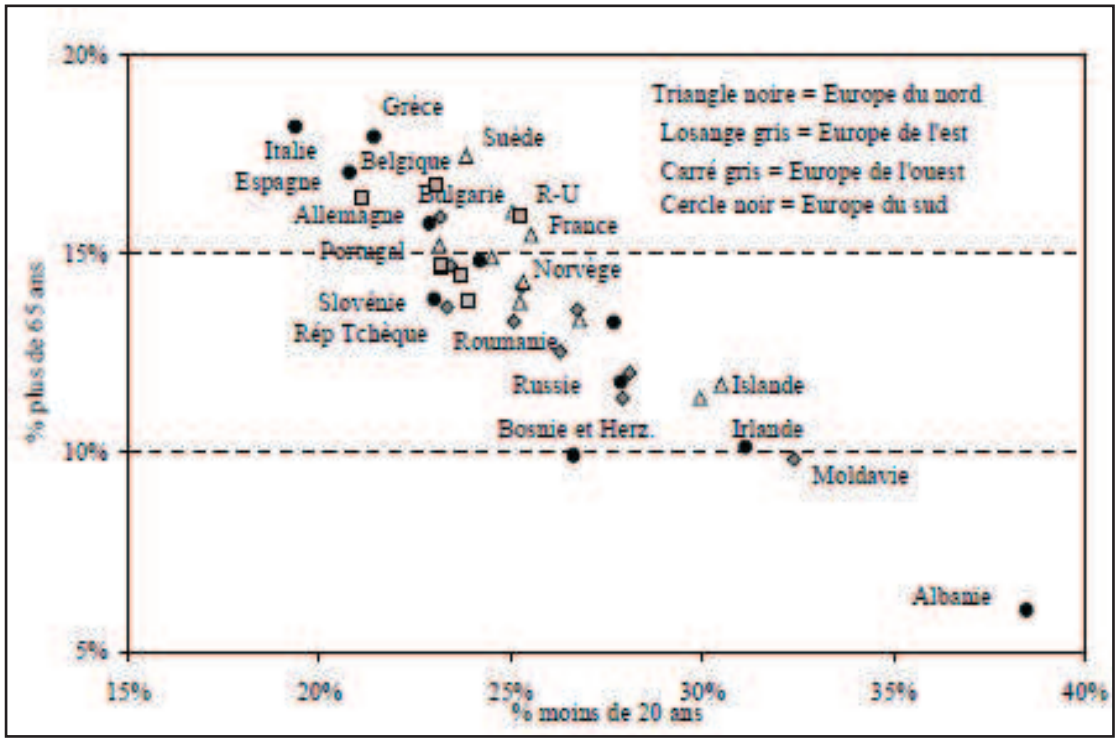
Cette diversité relative du processus du vieillissement en Europe apparait clairement lorsqu'on compare les proportions des personnes âgées en 1950 et 2000 de 37 pays de la région. En effet, selon EGGERICKX et TABUTIN[119], en 1950 comme en 2000, les situations nationales sont très variées. En 1950, les proportions de personnes âgées allaient de 4% pour la Bosnie à 11% pour la France, avec tous les pays du Nord et de l'Ouest autour de 10%, avec une majorité de pays de l'Est et du Sud autour de 7%. En 2000, ces proportions vont de 10 à 18%. En dehors de l'Albanie et de l'Irlande qui reste respectivement à 6% et 11%, tous les pays ont vieilli, mais à des rythmes différents. En tête du vieillissement, l'Italie, l'Espagne et la Grèce et désormais supplantées la France, la Belgique ou la Grande-Bretagne[120].

[119] EGGERICKX T., TABUTIN D., 2001. Le vieillissement démographique dans le monde : Historique, mécanismes et tendances. Op.cit.

[120] En 2010, l'Italie occupe toujours la première place en matière de vieillissement avec 20,4% suivi de la Grèce, l'Espagne et la France avec 17,2 et 17% respectivement. L'Albanie quant à elle, enregistre une proportion de 9,7% de personnes de 65 ans et plus.

Au cours de cette même période (1995-2000), en Europe, on observe une bonne corrélation entre les proportions des moins de 20 ans et celles des plus de 65 ans (Figure.17). Il faut y voir notamment l'effet des baisses différentielles de la fécondité. Depuis près de 50 ans, des pays comme la Moldavie et l'Albanie en sont encore à 2,5 enfants par femme, tandis qu'à l'autre extrême, l'Italie, la Grèce et l'Espagne sont tombées à 1,1 ou 1,2[121]. Un très bon exemple qui montre la bonne corrélation entre l'indice synthétique de fécondité de 1990-1995 et les proportions des moins de 20 ans (r = 0,91) ou celles des plus de 65 ans (r = - 0,76) pour les 37 pays européens[122].

Figure.17 : Proportions des 65 ans et plus et celles des moins de 20 ans dans 37 pays européens en 1950 et en 2000 (d'après TABUTIN, D., 1999).



[121] En 2010, l'Albanie enregistre un ISF de 1,9 enfants par femme à peu près équivalent à celui de la France. L'Italie, la Grèce et l'Espagne enregistrent respectivement 1.83, 1,83 et 1,43 enfants par femme. Une légère augmentation est observée pour l'Italie et l'Espagne par rapport à la période 1995-2000. On peut penser que l'émigration y a contribué puisque il ya eu dans ces deux pays, après 2000, une régularisation massive des émigrés.

[122] EGGERICKX T., TABUTIN D., 2001, *Le vieillissement démographique dans le monde : Historique*, mécanismes et tendances. Op. cit.

S'agissant des pays de l'Amérique du Nord avec l'Australie et la Nouvelle Zélande, ces pays sont restés jeunes, jusqu'en 1925, avec moins de 5% de personnes âgées et plus de 30% de moins de 20 ans, en raison de l'immigration et de leur fécondité sensiblement supérieure à celle de l'Europe. Le vieillissement au sommet de la pyramide commence vers 1930, demeure lent jusqu'en 1970 avant de s'accélérer. Aujourd'hui, ces pays sont dans la situation de l'Europe il y a 40 ans et, selon les projections, ils conserveront jusqu'en 2050 un léger avantage[123].

1.3.1 Le cas du Japon

Un autre pays touché par le vieillissement et qui fera date dans l'histoire de la démographie, il s'agit du Japon. Ce dernier, restera sans doute le pays où le vieillissement aura été le plus rapide contrairement au reste du monde et notamment aux pays européens. Ainsi, la proportion des personnes âgées de plus de 65 ans au Japon, qui était de seulement 5% en 1950, passe à 8% en 1975, puis 17,2 % en 2000 pour atteindre presque 23% (22,7%) en 2010[124], soit un dédoublement en moins d'un quart de siècle sur la période 1975-2000[125].

Selon la révision 2008 des projections des Nations Unies, la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus sera de l'ordre de 35,6% vers 2050. Ainsi, sur la période 1980-2020, et en l'espace de 40 ans, le Japon verra cette tranche de population (65 ans et plus) plus que triplée (9 % en 1980 et 28,4 % en 2020), là où l'Europe mettra plus d'un siècle[126].

---

[123] En 2010, la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus en Amérique du Nord est de 13,1%, celle de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande de 13,7% et celle de l'Europe de 16,3%. Ces proportions seront, selon les projections des Nations Unies pour 2050, de 22%, de 23,7% et de 27,4% respectivement.

[124] Selon les projections de la division de la population des Nations Unies, révision 2010, hypothèse moyenne.

[125] Courant cette période la population japonaise âgée de 65 ans et plus est passée de 7,9% à 17,2%. De même pour la période 1990-2010 où cette proportion est passée de 11,9% à 22,7% soit presque un dédoublement en l'espace de 20 ans.

[126] Courant cette même période (1980-2020) la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus, en

Il sera le premier pays à avoir connu une telle rapidité de ce processus tant dans la durée (une durée extrêmement courte) que dans le rythme (le rythme le plus élevé). Par ailleurs, si au lendemain de la seconde Guerre Mondiale, l'Europe du Nord-Ouest donnait l'image de « vieille dame » pour reprendre l'expression de Paul PAILLAT[127] face au reste de l'Europe, à l'Amérique du Nord et au Japon, les choses ont depuis bien changé. Certes, les écarts entre pays et sous régions existent toujours, néanmoins ils se sont atténués avec un sensible effet de rattrapage et c'est dans les pays les plus jeunes en 1950 que le vieillissement démographique a été le plus rapide. Une question primordiale se pose à ce niveau : qu'en est-il et qu'en sera-t-il des autres régions et pays du monde à l'image de l'Afrique du Nord et de l'Algérie plus précisément ?

1.3.2 Les pays du Sud : une croissance rapide de la population âgée

Selon la révision 2008 des projections de la division de la population des Nations Unies, les populations âgées augmenteront dans le monde avec un rythme soutenu de plus de 3% jusqu'en 2050 (Tableau.11). Comme le souligne Dominique TABUTIN, c'est le résultat de mouvements inverses : les croissances ralentissent depuis 30 ans dans les pays industrialisés et déjà âgés, elles iront en revanche en s'accélérant jusqu'en 2025 dans les pays intermédiaires, à l'instar des pays du Maghreb comme c'est le cas pour l'Algérie. Elles iraient même jusqu'à atteindre près de 7% entre 2025 et 2050 dans les pays les plus pauvres, là où le vieillissement relatif sera encore plus bas.

Europe passera de 12,4 % 18 ,9% seulement. Par ailleurs, l'Europe affiche un dédoublement de cette proportion sur la période 1980-2040 où elle passera de 12,4% à 25% soit un doublement en l'espace de 60 ans. Comparativement au Japon, l'Europe ne verra tripler cette proportion (des personnes âgées de 65 ans et plus) que sur une durée de 130 ans avec 8,9% en 1960 et 26,9% vers 2090 selon la dernière révision des projections des Nations Unies.

[127] PAILLAT, P., 1999. L'Europe vieillit : généralisation et accélération du processus depuis 1950. *Histoire des populations de l'Europe. III Les temps incertains 1914-1998*, sous la direction de J.-P BARDET et J. DUPAQUIER, Paris, pp. 269-283.

Tableau.11 : Taux d'accroissement annuel moyen (%) des effectifs de la population des plus de 65 ans selon le type de pays et selon la période de 1950 à 2050.

Groupe de pays	1950-75	1975-00	2000-25	2025-50
Pays les plus pauvres	2,5	3,3	4,4	6,8
Pays intermédiaires	3,0	4,3	4,8	3,8
Pays développés	2,9	1,9	1,7	0,7
Le Monde	2,9	3,1	3,6	3,0

Source : Nations Unies, 1999, hypothèse moyenne.

1.3.3 Le cas de l'Algérie : un vieillissement rapide dans les deux à trois décennie à venir

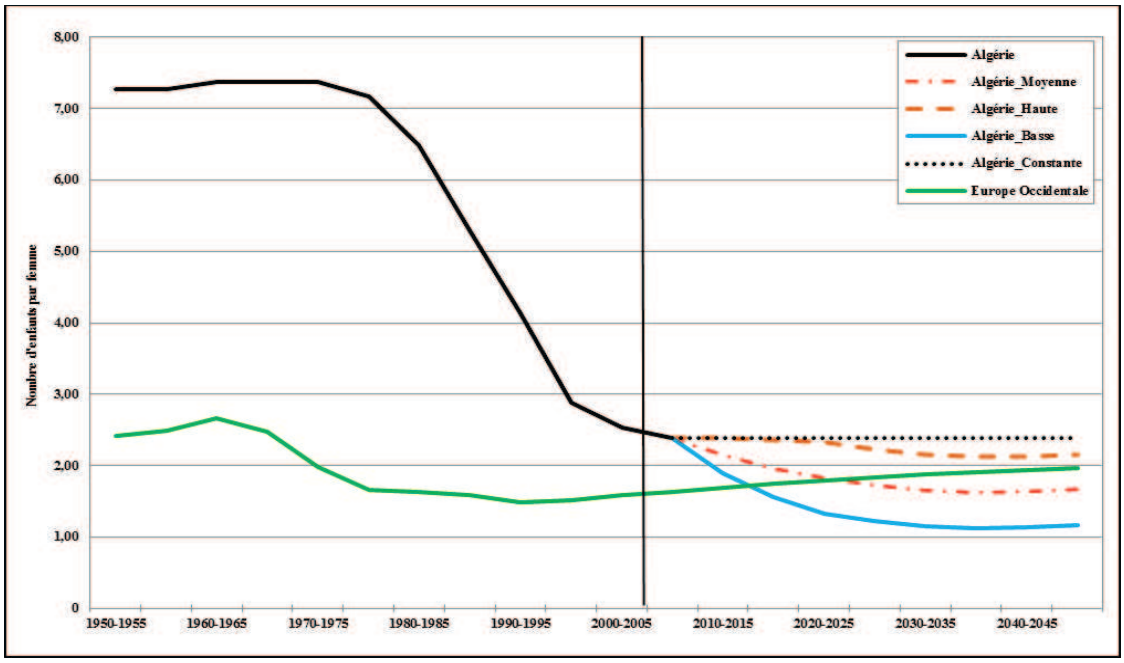
Comme on l'a déjà évoqué ci-dessus, la baisse de la fécondité dans les pays du Maghreb a été extrêmement rapide voire spectaculaire. Le cas de l'Algérie ne déroge pas à cette règle. Ainsi, au Maghreb, l'indice synthétique de la fécondité a chuté de plus de la moitié entre 1970 et 1992[128], passant de 7,8 à 3,4 enfants par femme. En Algérie cet indice est passé de 7,8 enfants par femme en 1970 à 3,5 en 1995 puis à 2,27 en 2002[129].

L'effondrement de la fécondité et la poursuite prévisible du processus entraineront un vieillissement très rapide de la population algérienne. La Figure.18 (Annexe.02, Tableau.01) montre les rythmes du vieillissement en Algérie de 1970 à 2010 selon les hypothèses de recul de la fécondité formulées par la division de la population des Nations Unies (révision 2008).

[128] Soit une proportion de près de 44% (43,6%) de baisse. Pour une lecture plus détaillée, voir à ce sujet : VALLIN, J., OUADAH-BEDIDI, Z., 2002. Maghreb : la chute irrésistible de la fécondité. Population et sociétés, N°359, INED, Paris, juillet-août, 2000, 4 p.

[129] Bien qu'en 2008 cet indice remonte à 2,87 enfants par femme suite à une reprise de natalité qui, en 2010, a dépassé celle enregistrée en 1985.

Figure.18 : Évolution de l'indice synthétique de fécondité en Algérie et en Europe Occidentale selon différentes hypothèses sur la période 1950-2050 (d'après la révision 2008 des projections des Nations Unies).



Ainsi, en Algérie, l'indice synthétique de fécondité, est passé de 7,8 enfants par femme dans les années 1970 à 4 enfants par femme au milieu des années 1995, soit une réduction de presque 53% (52,98%). Une réduction qui est considérée selon les experts comme étant spectaculaire au vu du laps de temps durant lequel cette baisse s'est déroulée. Par ailleurs, la période 1990-2002, quant à elle, a vu l'indice synthétique de fécondité se diviser par deux, en passant de plus de 5 enfants par femme en 1990 à 2,27 femmes en 2002[130], affichant ainsi, une baisse de plus de 47%. L'essentiel de la baisse de la fécondité algérienne s'est déroulée durant la période 1990-2002.

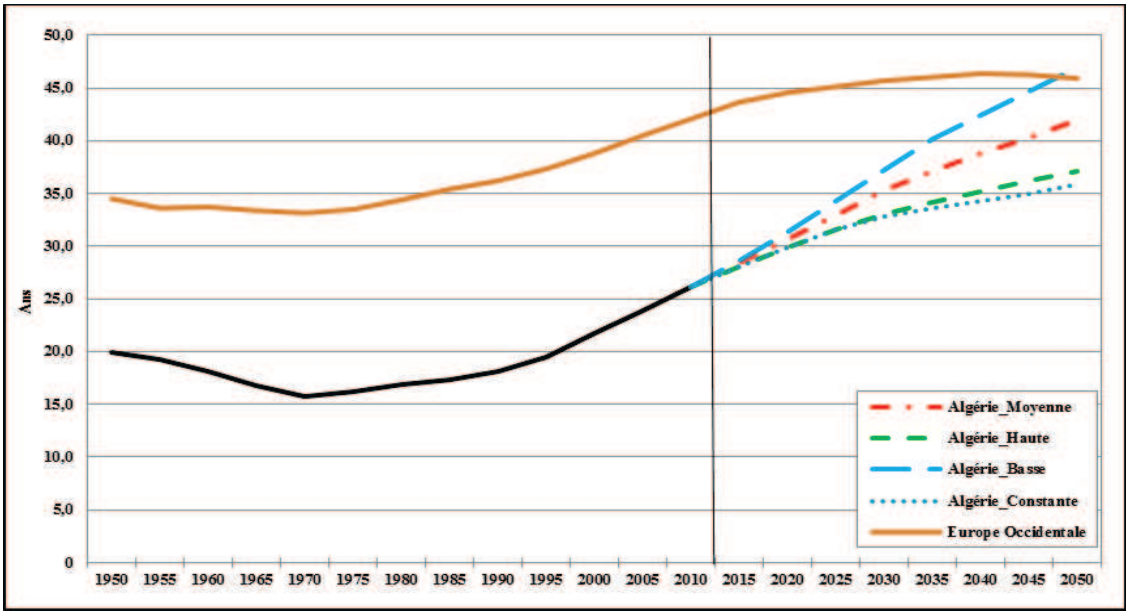
Un autre indicateur témoignant de la particularité de la baisse de la fécondité en Algérie qui est l'âge médian. En 1960, l'âge médian en Algérie était de 18,2 ans. Ce dernier, baisse à 15,8 ans en 1997 puis remonte à nouveau pour passer à presque 17 ans en 1980. Cette tendance à la hausse de l'âge médian continue et il atteint la même valeur enregistrée en 1960 (18 ans) pour passer à presque 22 ans en 2000 (21,7 ans).

[130] Selon les données de l'Enquête Algérienne sur la Santé de la Famille (EASF, 2002).

De nos jours, l'âge médian à l'échelle mondiale est de 28 ans[131]. En Algérie, il est de 26,2 ans en 2010.

La comparaison, en termes d'âge médian, entre l'Algérie et l'Europe Occidentale à titre d'exemple, montre que dans les deux à trois décennies à venir l'écart observé dans les années 1950, qui était de presque 15 ans (14,6 ans), s'est creusé et est passé à presque 17 ans en 2000. En 2010, cet écart est de presque 16 ans et l'Europe Occidentale affiche un âge médian de 42,1 ans contre seulement 26,2 ans pour l'Algérie (Figure.19, Annexe.02, Tableau.02). Dans les prochaines décennies cet écart s'amenuisera et sera de seulement 10 ans vers 2030 avec 45,6 ans pour l'Europe Occidentale contre 35,3 ans pour l'Algérie. Cette tendance continuera et l'écart ne sera que de 4 ans en 2050 avec un âge médian de 42 ans pour l'Algérie et de 46 ans pour l'Europe Occidentale.

Figure.19 : Évolution de l'âge médian en Algérie et en Europe Occidentale sur la période 1950-2050 selon différentes hypothèses (d'après la révision 2008).



[131] L'écart entre l'âge médian enregistré pour l'Algérie et celui enregistré à l'échelle mondiale depuis les années 1960 ne cesse de s'atténuer en passant de 5 ans dans les années 1960 (23 ans pour le monde vs 18,2 ans pour l'Algérie) à 4 ans dans les années 1980 puis à seulement 3 ans en 2010. Selon les projections, l'âge médian en Algérie sera supérieur à celui de la moyenne mondiale à partir de 2025. En effet, d'après les projections des Nations Unies, l'âge médian en Algérie en 2025 sera de 32,9 ans contre 32,8 ans pour celui enregistré à l'échelle mondiale. L'écart se creusera mais dans le sens inverse que celui observé sur la période 1960-2010. L'âge médian passera en 2030 à 35,5 ans et 34,1 ans pour l'Algérie et le monde respectivement. En 2040 il sera de 38,8 ans pour l'Algérie et de 36,3 ans à l'échelle mondiale.

Ainsi, selon les projections[132], la proportion de la population algérienne âgée de 65 ans et plus qui était de 4,4% en 1950, passe à 4,5% seulement en 2005 avec des fluctuations courant la période 1950-2005[133]. En 2010, elle est de 4,6% et elle passera à 9% vers 2030, soit un dédoublement en l'espace de moins de deux décennies. Cette proportion (de 4,6 % enregistrée en 2010) triplera en presque trois décennies pour atteindre 13,3% en 2040. Vers 2050 la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus se verra plus que quadruplé avec une proportion de 19,1%.

Par ailleurs la population âgée de 65 ans et plus n'atteindra le seuil des 7% que vers 2025 (7,2%). Cette proportion connaîtra un dédoublement en l'espace de seize ans c'est-à-dire moins de deux décennie, avec 14,4% en 2041 et un triplement en l'espace de moins de trois décennies avec 21,8% vers 2055. Ceci témoigne du rythme rapide suivant lequel la population algérienne du troisième âge évoluera dans les deux à trois décennies à venir.

1.4 La mesure du vieillissement

Si on veut mesurer quantitativement le degré de vieillissement, il devient nécessaire de préciser qui sont les personnes « âgées ». Il n'existe pas de définition unique pour ce groupe, la borne inférieure d'âge dépend du domaine d'étude. Lorsqu'on cherche par exemple à apprécier les effets du vieillissement sur le régime des retraites, comme nous allons l'aborder dans le troisième chapitre de cette recherche, on retient une limite proche de l'âge moyen à la cessation d'activité 60 ou 65 ans. Au contraire, si l'objet de l'étude est la dépendance, on retiendra 75, 80 ou 85 ans. On pourrait, à la rigueur, retenir l'âge moyen de la population, mais cet indicateur n'est pas très pertinent[134].

---

[132] Hypothèse moyenne de la révision 2008.

[133] En effet, cette proportion a connu des baisses et des augmentations sur plusieurs dates comme en 1965 avec 3,3%, en 1980 avec 4% puis en 1995 avec 3,7%.

[134] En effet, l'âge moyen de la population peut masquer le niveau de vieillissement dans une population. A titre d'exemple, plus la fécondité est basse, plus la population est en moyenne âgée, et inversement. Néanmoins, à l'échelle de la planète, leur relation est davantage curvilinéaire que linéaire. C'est qu'en Afrique notamment, l'âge moyen de la population varie faiblement alors que le spectre des différences, dans le cadre de la fécondité, est assez étendu. Pour certains pays (TABUTIN, 2001), la baisse de la

Le degré de vieillissement d'une population unique donnée est couramment mesuré par la proportion, en son sein, des personnes dont l'âge excède une valeur donnée. Un autre type de mesure est le rapport de dépendance des personnes âgées, défini comme le rapport entre l'effectif de personnes âgées et les personnes d'âge actif, à titre d'exemple l'effectif des 60 ans ou plus rapporté à celui des 20-59 ans. L'inconvénient de ces différents ratios est qu'ils s'expriment dans un langage dont l'interprétation n'est pas immédiate. Gérard CALOT propose un autre indice : *le vieillissement au voisinage d'un âge donné*. Cet indice peut être calculé pour un âge quelconque et, dans une analyse détaillée du vieillissement[135], il est souhaitable de l'établir pour tous les âges multiples de 5 ans entre 60 et 90 ans.

1.5 Les indicateurs du vieillissement

Le seuil démographique du vieillissement est, par définition, arbitraire (60, 65 ou 70 ans ?). Nous retiendrons ici 60[136] ans comme âge d'entrées dans la population des personnes dites âgées (le troisième âge) et 80 ans pour l'entrée dans le quatrième âge. Nous présenterons différents indicateurs dans les tableaux et graphiques :

- La proportion des moins de 15 ans ou 20 ans pour la mesure du vieillissement à la base : P_{0-15}/ PT ou P_{0-19}/ PT
- La proportion des 60 ans ou 65ans et plus pour la mesure du vieillissement au sommet : P_{60+}/ PT et P_{65+}/ PT

---

fécondité s'est accompagnée d'une diminution de la mortalité infantile et juvénile, celle-ci compensant en termes de survie l'impact négatif sur la base de la pyramide des âges de la chute de la fécondité. Ainsi, par exemple, l'âge moyen de la population de la Somalie et du Zimbabwe est identique (21 ans), mais dans le premier cas, la fécondité est de 7,3 enfants en moyenne par femme pour une mortalité infantile de 165 ‰, alors que dans le second, ces deux indices sont respectivement de 4,5 enfants par femme et de 67 ‰.

[135] Pour une explication plus détaillée de cet indice voir CALOT, G., CHESNAIS, J-C ; 1997. Le vieillissement démographique dans l'union européenne à l'horizon 2050 : une étude d'impact. Travaux et recherche de prospective, N°6, Futuribles International-Lips-Datar, Commissariat général au plan, octobre 1997, 248 p.

[136] Ce choix est justifié aussi par les départs à la retraite des personnes actives en Algérie. Pour les hommes à 60 ans et de 55 ans pour les femmes. Nous verrons plus loin dans la troisième partie les parts à la retraite à 55 ans pour les hommes, ce qui appelé « retraite anticipée ».

- L'âge moyen de la population[137]
- L'indice du vieillissement, soit le rapport des personnes âgées aux jeunes : P_{60+}/ P_{0-14} (P_{65+}/ P_{0-19}) ;
- L'indice de séniorité pour la mesure du vieillissement de la population âgée : P_{80+}/ P_{60+}

Le coefficient de charge des personnes âgées, soit le rapport des « vieux » aux « âges actifs » : P_{60+}/ P_{20-59} ou P_{65+}/ P_{20-64}.

2. LES FACTEURS DU VIEILLISSEMENT DEMOGRAPHIQUE

Les données des différents recensements menés, en Algérie, depuis l'indépendance (1962) témoignent des changements progressifs de la structure de la population algérienne. Ces changements sont nettement perceptibles depuis la mi-80. Cette date marque l'histoire de la démographie algérienne par une réduction nette de la fécondité. À cette date (1983-84), on a vu aussi naître le premier programme de lutte contre la mortalité infantile dans le cadre de la maîtrise de la croissance démographique du pays.

Dans cette partie du travail nous allons nous intéresser à l'analyse de la fécondité en Algérie d'après deux sources à savoir l'Office National des Statistiques (ONS) et la division de la population des Nations Unies afin de mesurer et de comparer le niveau de baisse de cette dernière sur la période 1970-2010. Mais avant nous allons examiner le rôle de chacun des trois facteurs de la dynamique démographique dans l'évolution du vieillissement démographique à l'échelle mondiale puis en Algérie.

[137] Bien qu'il soit préférable de calculer l'âge médian au lieu de l'âge moyen puisque ce dernier est sensible aux valeurs extrêmes.

2.1 Le rôle déterminant de la baisse de la fécondité

Le facteur initial du vieillissement démographique est, hier comme aujourd'hui, le déclin de la fécondité, la mortalité n'intervenant que lorsqu'elle est faible. Cas des pays occidentaux et les nouveaux pays industrialisé d'Asie. Le fait est bien connu, mais reprenons rapidement la démonstration proposées par Henri LERIDON et Laurent TOULEMON dans leur manuel de démographie de (1997)[138]. En se référant aux tables de mortalité de populations stables proposée par COALE et DEMENY (1983), on observe qu'à mortalité invariable, la proportion des personnes âgées de 65 et plus augmente de 3 à 14% lorsque la fécondité diminue de 6 enfants par femme à 2 pour une espérance de vie à 30 ans.

L'augmentation de l'espérance de vie ne modifie guère cette évolution : avec une espérance de vie à 60 ans et une baisse identique de la fécondité, la part relative des personnes âgées s'accroit de 3 à 16%. Il faut que l'espérance de vie dépasse le seuil de 70 ans pour observer une augmentation plus sensible de la proportion des personnes âgées, les gains en années vécues se situant alors essentiellement aux âges avancés (Tableau.12).

Tableau.12 : Proportion des 65 ans et plus dans diverses populations stables, selon les niveaux de fécondité et de mortalité (COALE et DEMENY, modèles Ouest, sexe Féminin).

Taux brut de reproduction	Esperance de vie à la naissance						
	20 ans	30 ans	40 ans	50 ans	60 ans	70 ans	80 ans
3,0	3,2%	3,1%	3,0%	3,0%	2,9%	3,0%	3,6%
2 ,0	5,8%	5,5%	5,9%	6,0%	5,9%	6,1%	7,5%
1,5	8,5%	8,7%	9,0%	9,1%	9,2%	9,6%	11,9%
1,0	13,4%	14,2%	14,9%	15,4%	15,6%	16,5%	20,2%
0,8	16,5%	17,8%	18,9%	19,8%	20,1%	21,2%	25,9%

Source : Tableau repris de Leridon, Toulémon, 1997.

[138] LERIDON, H., TOULEMON, L., 1997. Démographie. Approche statistique et dynamique des populations. Economica, 369 p.

Un deuxième exemple, qui concerne cette fois la proportion des personnes âgées de moins de 15 ans dans diverses populations stables, nous est fourni par P.FESTY (1999). Les résultats présentés dans le tableau 02 montrent que l'augmentation sensible de l'espérance de vie à la naissance, de 40 à 70 ans, ne modifie presque pas la proportion des moins de 15 ans, quel que soit le niveau de la fécondité. Inversement, cette proportion accuse une diminution sensible lorsque la fécondité baisse (Tableau.13).

Tableau.13 : Proportion des moins de 15 ans dans diverses populations stables, selon les niveaux de fécondité et de mortalité.

Nombre d'enfants par femme	Espérance de vie à la naissance		
	40 ans	50 ans	70 ans
2	/	18%	19%
4	32%	34%	36%
6	42%	45%	46%

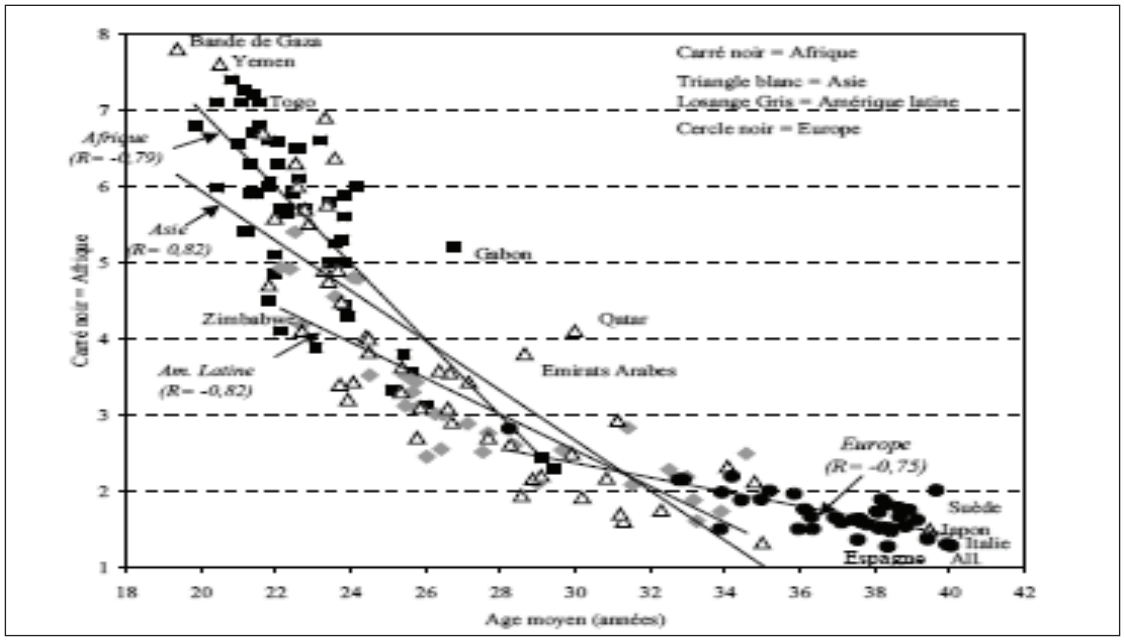
Source : Tableau repris de FESTY, 1999.

Il ressort des deux exemples précédents que, le vieillissement démographique concerne d'abord et essentiellement la base de la pyramide des âges et ce n'est que parce que la proportion des jeunes diminue suite à la baisse de la fécondité[139], que le poids relatif des personnes âgées augmente au sein de la population totale. Patrice BOURDELAIS[140], dans son histoire du vieillissement de la population en France, soutient qu'il existe une relation relativement étroite entre la rapidité du vieillissement démographique et la plus au moins grande précocité de la baisse volontaire de la fécondité (Figure.20).

[139] Alfred SAUVY expliquait, dans son article « Le vieillissement des populations et l'allongement de la vie » de 1954 que, l'allongement de la vie autrement dit la baisse de la mortalité n'avait pas une influence importante sur le vieillissement de la population comparativement à celle de la baisse de la natalité. La mortalité n'agit que d'une façon indirecte et de moindre importance sur la structure par âge de la population puisque une baisse de la mortalité profite davantage aux âges jeunes. De même, les travaux qui ont suivi depuis comme ceux de Dominique TABUTIN et de Gérard CALOT, confirment cette analyse.

[140] BOURDELAIS, P., 1997. L'âge de la vieillesse, Histoire du vieillissement de la population. Op. cit.

Figure.20 : La relation entre l'âge moyen de la population (2000) et l'indice synthétique de fécondité (1995-2000) (r= -0,75) (d'après T. EGGERICKX, D. TABUTIN, 2001).



Ainsi, l'antériorité de la France, comme le souligne Dominique TABUTIN[141], dans le processus de la transition démographique expliquerait la lenteur et la régularité de son vieillissement par rapport à d'autres pays européens comme l'Angleterre ou l'Allemagne. À l'opposé, plus la chute de la fécondité est récente, plus elle est brutale et plus le vieillissement de la population est rapide, comme c'est le cas des pays du Sud de l'Europe[142]. Ces pays, longtemps à la traine dans leur processus de transition démographique subissent depuis presque trois décennies une réduction drastique de leur fécondité[143].

---

[141] EGGERICKX, T., TABUTIN, D., 2001, Le vieillissement démographique dans le monde : historique, mécanismes et tendances, document de travail, n°14, UCL, Louvain, 30p.

[142] De la même manière la chute spectaculaire de la fécondité dans les pays du Maghreb de façon générale et en Algérie particulièrement annonce un vieillissement très rapide notamment qui s'accélérera à partir de 2020 selon les projections comme nous le verrons plus loin dans ce chapitre.

[143] En effet, le Maghreb, connait une chute irrésistible de la fécondité générale. Avec un indice synthétique de fécondité qui était de 6,55 enfants par femme dans la fin des années 1970, le Maghreb des années 1990 et 2000 devient la région qui le plus vu sa fécondité à la baisse avec des indices synthétiques de fécondité de 4,16 et 3,21 enfants par femme respectivement. En 2010 l'indice synthétique de fécondité pour le Maghreb, d'après les données de la division de la population (révision 2008) est de 2,97 enfants par femme, ce qui le positionne au premier rang au niveau du continent

Aujourd'hui, cette dernière a atteint des niveaux très bas et ces pays figurent d'ores et déjà parmi les plus vieillis du monde. Cette relation entre, d'une part la précocité et le rythme de la baisse de la fécondité, et d'autre part, l'intensité du vieillissement démographique s'observe dans l'histoire des populations occidentales comme c'est le cas pour le Japon et se vérifie aujourd'hui dans le cas des pays en voie de développement.

Ainsi, on peut déjà prédire que la chute irrésistible de la fécondité que connaissent les pays du Maghreb, et en particulier l'Algérie, se traduira par un vieillissement beaucoup plus rapide que celui des pays européens[144]. L'impact de la baisse irréversible de la fécondité sur le vieillissement démographique est indéniable.

En effet, selon Dominique TABUTIN, il y a une relation négative (r = -0,75) entre la relation qui relie l'indice synthétique de fécondité, en prenant comme exercice l'indice synthétique de fécondité de la période (1990-1995) et l'âge moyen de la population pour l'année 2000 pour quelques pays d'Afrique (Tableau.14). En effet, il y a une relation de proportionnalité inverse, plus la fécondité est basse, plus la population est en moyenne âgée, et inversement.

Néanmoins, cette relation entre l'indice synthétique de fécondité et l'âge moyen de la population, et ce à l'échelle mondiale, est davantage curvilinéaire que linéaire[145]comme le souligne Dominique TABUTIN. C'est qu'en Afrique notamment, l'âge moyen de la population varie faiblement alors que le spectre des différences, dans le cadre de la fécondité, est assez étendu. Pour certains pays (Tableau.14), la baisse de la fécondité s'est accompagnée d'une diminution de la mortalité infantile et juvénile, celle-ci compensant en termes de survie l'impact négatif sur la base de la pyramide des âges de la chute de la fécondité.

---

africain en termes de baisse de fécondité et de rapidité du processus de la transition démographique. L'Algérie, comme d'autres pays du Maghreb et de beaucoup de pays du Sud, connaît depuis plus de deux décennies une chute drastique de la fécondité. Le nombre moyen d'enfants par femme qui était de 7,4 enfants par femme dans les années 1970 tombe à seulement 6,4 dans le milieu des années 1980. C'est à partir des années 1990 qu'on voit s'accélérer le rythme de la baisse, avec un ISF de 4,43 enfants par femme dans le milieu des années 1990. Ce dernier, tombe à 2,54 enfants par femme en 2000 puis à 2,27 enfants par femme d'après les données de l'enquête PAPFAM 2002.

[144] OUADAH-BEDIDI, Z., VALLIN, J., 2000. Maghreb: la chute irrésistible de la fécondité. Op. cit.

[145] EGGERICKX, T., TABUTIN, D., 2001. Le vieillissement démographique dans le monde : Historique, mécanismes et tendances. Op. cit.

La Somalie et le Zimbabwe, à titre d'exemple, enregistrent un âge moyen identique (21ans), mais en Somalie, pour ce même âge moyen, on observe une fécondité de 7,5 enfants par femme et une mortalité infantile de 165 ‰, alors que ces deux indices pour le Zimbabwe sont de 4,5 enfants par femme et de 67‰ respectivement.

Tableau.14 : Vieillissement, fécondité et mortalité dans quelques pays d'Afrique.

Pays	Âge moyen (2000) (en années)	Indice synthétique de fécondité (enfants/femme) (1990-1995)	Quotient de mortalité infantile (‰) (1990-1995)
Rwanda	21,0	6,6	135
Somalie	21,2	7,3	165
Éthiopie	21,8	6,6	123
Mozambique	22,5	6,5	116
Tchad	23,2	6,6	122
Zimbabwe	21,0	4,5	67
Botswana	21,9	4,9	53
Swaziland	22,0	5,1	75
Cap Vert	23,1	3,9	64
Soudan	23,4	5,0	85

Source : D. TABUTIN, 1999.

2.2 Le rôle des progrès de la longévité

L'allongement de la durée de vie moyenne (où encore de l'espérance de vie à la naissance) est considérée comme le second facteur du vieillissement mais cette fois, c'est le sommet de la pyramide des âges qui est concerné. Dans un premier temps, la baisse de la mortalité contribue d'abord aux âges jeunes de la structure par âge de la population. Ainsi, la baisse de la mortalité observée dans la plupart des pays occidentaux au cours des dernières décennies du XX^{ème} siècle a profité à tous les groupes d'âges[146], mais la lutte contre les maladies infectieuses et parasitaires-ce qui appelé par la transition sanitaire[147]- a d'abord conduit à une baisse rapide de la mortalité des enfants. Cette dernière sera en grande partie à l'origine de l'augmentation sensible de l'espérance de vie à la naissance jusqu'aux années 1950-1960[148]. Cette phase est en cours dans les pays dits «moins développés »[149].

L'Algérie à l'instar des pays en voie de développement est entrain de poursuivre la même tendance à la baisse de la mortalité comme le témoigne le tableau.14. Les gains de l'espérance de vie à la naissance et aux grands âges. Ainsi, en Algérie, l'espérance de vie à la naissance qui était estimée en 1977 à 54,2 ans pour les hommes et 56 ans pour les femmes passe en 1987 à 65,8 ans pour les hommes et 66,4 ans pour les femmes et gagne presque 12 ans et 10 ans pour les hommes et les femmes respectivement[150]. S'agissant de l'espérance de vie à 60 ans, cette dernière qui a connu des gains lents durant la période 1960-2000 comparés à ceux enregistraient dans les pays développés, est appelée à poursuivre cette hausse, dans les décennies à venir,

---

[146] TABUTIN, D., 1999.

[147] CHESNAIS, J-C., CHASTELAND, J-C., 1997. *La population du monde : enjeux et problèmes.* Travaux et documents, n° 133, Paris, INED, 1997, 630 p.

[148] PERRENOUD, P., 1998. Le recul de la mortalité ordinaire, Histoire des populations de l'Europe. II. la révolution démographique depuis 1750-1914, sous la direction de J.-P. BRADET et J. DUPAQUIER, Paris, pp. 57-83.

[149] CHESNAIS, J-C., CHASTELAND, J-C., 1997. La population du monde : enjeux et problèmes. Op.cit.

[150] L'espérance de vie à la naissance ne dépassait guère la barre de 60 ans durant la période 1950-1982 avec presque 58 ans en 1982 pour les deux sexes. Ce n'est qu'à partir de 1985 que cette dernière dépasse le seuil de 60 ans et continue sa progression plus au moins rapide, conséquence de la baisse substantielle de la mortalité infantile et infanto-juvénile suite au programme de lutte contre la mortalité des enfants de 1983.

mais selon un rythme plus rapide que celui observé dans les quarante dernières années passées.

Tableau.15 : L'évolution de l'espérance de vie à certains âges en Algérie.

Année	Hommes			Femmes		
	Espérance de vie à la naissance	Espérance de vie à 60 ans	Espérance de vie à 80 ans	Espérance de vie à la naissance	Espérance de vie à 60 ans	Espérance de vie à 80 ans
1977	54,15	15,43	4,71	56,06	16,63	5,09
1978	55,24	16,01	4,36	58,07	18,10	4,48
1980	55,94	16,13	4,36	58,78	17,15	4,45
1982	58,51	16,71	4,43	61,38	17,77	4,52
1985	62,65	16,02	/	64,19	17,33	/
1987	65,75	16,26	/	66,34	17,46	/
1989	66,15	16,25	1,04	66,48	16,13	0,94
1991	66,85	16,27	2,98	67,81	16,86	3,34
1993	66,74	17,86	/	68,12	18,15	/
1995	66,90	17,67	/	68,18	17,68	/
1998	70,5	19,2	5,9	72,8	20,2	6,1
2000	71,5	19,5	5,9	73,4	20,4	6,2
2002	72,5	19,9	5,9	74,2	20,7	6,1

Source : ONS, 2004. Rétrospective 1970-2002.

3. STRUCTUE PAR ÄGE ET VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION ALGERIENNE

Nous avons présenté dans le premier chapitre de cette recherche une rétrospective de la dynamique démographique qu'a connu l'Algérie, depuis la période 1891 et en particulier sur la période 1970-2008, à travers l'analyse de du mouvement naturel de la population et d'autres indicateurs relatifs à la fécondité et à la mortalité. Cette analyse nous a permis d'appréhender les changements qui ont affecté la structure par âge de la population algérienne, notamment à partir du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1998. En effet, la pyramide des âges de ce recensement de 1998 montre clairement les changements qui ont affecté la structure par âge de la population algérienne avec un rétrécissement à sa base et un début d'élargissement à son sommet, conséquences de la baisse de la fécondité et de l'augmentation de l'espérance de vie respectivement. Le recensement de 2008, vient lui aussi confirmer cette tendance avec un rétrécissement à la base de la pyramide et un élargissement à son sommet.

Dans ce qui suit nous allons analyser la structure par âge de la population algérienne à partir des données de recensements dans un premier temps, puis nous allons analyser l'évolution future de cette structure par âge au vu des projections à l'horizon 2050 dans un but prospectif. L'objectif de cette analyse est d'appréhender le rythme et l'intensité du vieillissement futur de la population algérienne à l'horizon 2050.

3.1. La structure par âge de la population algérienne depuis 1966

Comme nous l'avons vu dans le deuxième point de ce chapitre, au niveau mondial, la fécondité est le premier facteur agissant sur la structure par âge de la population. La mortalité quant à elle, joue un rôle complémentaire du moins pour le passé. Une baisse rapide de la fécondité entraîne un changement notable dans la structure par âge et par conséquent un vieillissement rapide[151]. Aussi, une augmentation de l'espérance de vie aux grands âges augmenterait la part des personnes âgées dans la population totale[152]. Nous allons analyser, dans ce point, la structure par âge de la population algérienne depuis 1966[153] à travers les données des différents recensements dont le dernier date de 2008. Les données de ces différents recensements nous permettrons de retracer les changements passés qu'a connu la structure de la population algérienne que ce soit à l'échelle nationale ou régionale. L'analyse sera fera sur deux périodes, la première période allant de 1966 jusqu'à 2008 date du dernier recensement. La seconde période est celle allant de 2008 à 2050.

Pour appréhender l'évolution future du vieillissement de la population algérienne au niveau local, une troisième source de données nous sera utile, il s'agit des projections wilayales à l'horizon 2030[154]. À cette échelle (régionale), il serait très intéressant d'examiner la répartition de la population âgée au niveau régional. Il s'agira d'examiner l'existence de disparités régionales importantes du vieillissement de la population algérienne ou au contraire l'existence d'une certaine homogénéité de la répartition spatiale des personnes âgées. L'organisation de l'analyse se fera selon ces deux niveaux national et wilayal et ce pour les deux périodes à savoir 1966-2008 et 2008-2050.

---

[151] Comme nous le verrons plus loin dans ce chapitre, la chute irrésistible de la fécondité des femmes algériennes a engendré un changement profond dans la structure par âge de la population et a eu comme conséquences, la baisse de la classe d'âge 0-4 ans et l'augmentation de la part des 60 ans et plus, notamment à partir du recensement de 1998. À noter que la part la plus importante de la baisse de la fécondité en Algérie à été enregistrée sur la période 1995-2002.

[152] Cf. TABUTIN, D., EGGERICKX, T., 2001. Le vieillissement de la population du monde, historique, mécanismes et tendances. Op. cit.

[153] Cette date correspond au premier recensement général de la population et de l'Habitat en Algérie après l'indépendance du pays en 1962.

[154] Projections établies par l'Office National des Statistiques (ONS) en 2004. Ces projections sont faites pour les deux niveaux national et wilayal (infranational) à l'horizon 2030. L'année de base étant 2000.

3.1.1. La structure par âge au niveau national

Les différentes sources d'informations telles que le recensement de la Population et de l'habitat, les statistiques de l'état civil et les enquêtes démographiques et de santé, ont rendu possible la disponibilité de statistiques sur l'évolution passée de la population du troisième âge, les principaux facteurs de sa dynamique et sa tendance future, notamment son volume et sa structure dans la population totale.

Les données disponibles permettent de suivre l'évolution de la répartition de la population par grands groupes d'âges. Liée au rythme rapide de la croissance démographique enregistrée pendant plus de deux décennies, la structure par âge de la population algérienne est restée longtemps marquée par le poids très importants des catégories les plus jeunes. La part des moins de 20 ans est restée ainsi supérieure à 50% jusqu'en 1987 (Tableau.16).

À partir de 1998, la part des jeunes de moins de 20 ans, amorce une baisse passant ainsi en dessous de la barre des 50% avec des proportions de 48,27 et 38,91% pour 1998 et 2008 respectivement. Quant à la part de la population du troisième âge c'est-à-dire des personnes ayant 60 ans et plus, leur part dans la population totale a évolué en passant de 6,7%[155] en 1966 à 5,74% en 1987 pour remonter à 6,6% en 1998

[155] Même si les proportions de la population du troisième âge des deux recensements de 1966 et de 1998 qui sont de 6,7% et 6,6% respectivement, sont presque identiques, néanmoins, les dynamiques démographiques des deux périodes sont complètement différentes. En effet, la décennie 1960 a été marquée par une natalité et une mortalité élevées, avec des taux de natalité et de mortalité de l'ordre de 48,9‰ et 17,4‰ respectivement pour l'année 1966 et de 21,6‰ et 5,4‰ respectivement pour l'année 1998. Aussi, l'année 1966 se caractérise par une mortalité infantile très élevée de l'ordre de 148‰ et une espérance de vie à la naissance qui ne dépassait guère les 52 ans (51,4 ans sexes réunis). À l'opposé, en 1998, la mortalité infantile enregistre un taux de 36‰. Quant à l'espérance de vie elle est presque de 70 ans pour les deux sexes (69,8 ans).

puis à 7,04% du dernier recensement de population de 2008[156].

Parallèlement, la part des classes d'âges adultes (20-59) n'a cessé d'augmenter, cette dernière estimée à 35,94% en 1966 passe à 45,14% en 1998 pour atteindre les 54,04% au dernier recensement de 2008, soit une augmentation de plus de 17 points. En termes absolus, le nombre de personnes âgées de 20 à 59 ans est passé de 4.241.467 en 1966 à 13.206.516 en 1998 pour atteindre 18.241.224 en 2008 soit quasiment un triplement pour la période 1966-98 et un quadruplement pour la période 1966-08 (Tableau.16, Figure.21).

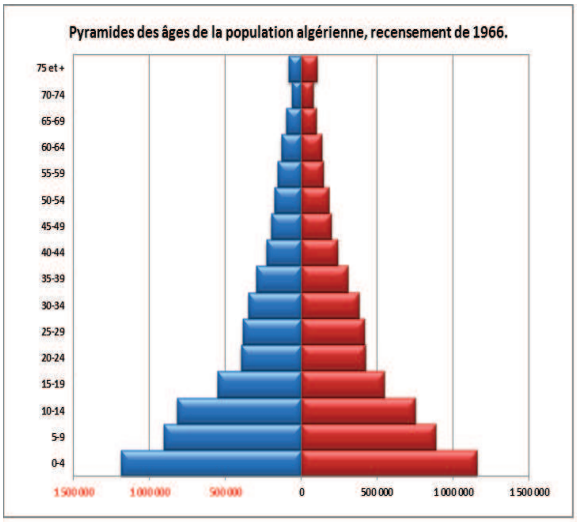
Tableau.16 : Évolution de la structure de la population Algérienne (en %) par grands groupes d'âges et sexe de 1966 à 2008 (d'après les recensements).

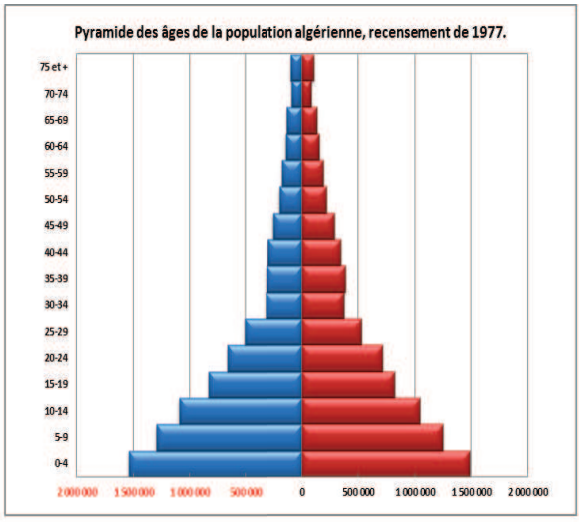
Année	Moins de 20 ans			20 à 59 ans			60 ans et +			Accroissement annuel moyen (%)	
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	-20 ans	60 + ans
1966	59,41	55,39	57,37	34,06	37,76	35,94	6,53	6,85	6,70	/	/
1977	59,68	56,81	58,24	34,47	37,43	35,96	5,85	5,76	5,80	3,52	1,66
1987	55,52	54,51	55,02	38,89	39,59	39,23	5,59	5,90	5,74	3,42	4,04
1998	48,73	47,79	48,27	44,93	45,35	45,14	6,34	6,86	6,59	1,04	3,45
2008	39,25	38,57	38,91	53,82	54,27	54,04	6,93	7,15	7,04	-0,67	2,7

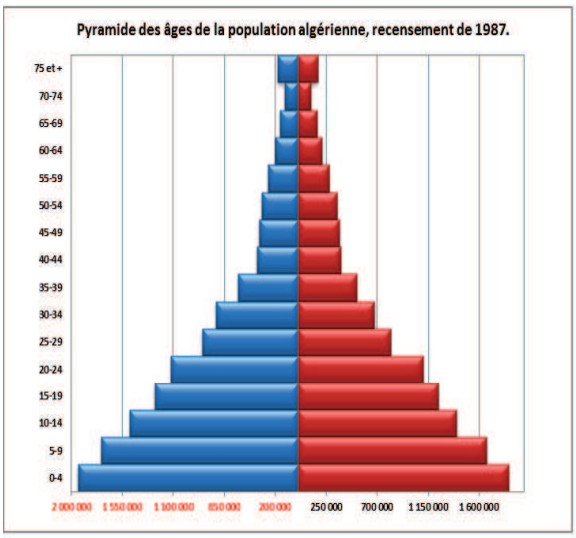
Source : ONS, de 1966 à 1998 « rétrospective 2002 », pour 2008, résultats du RGPH 2008.

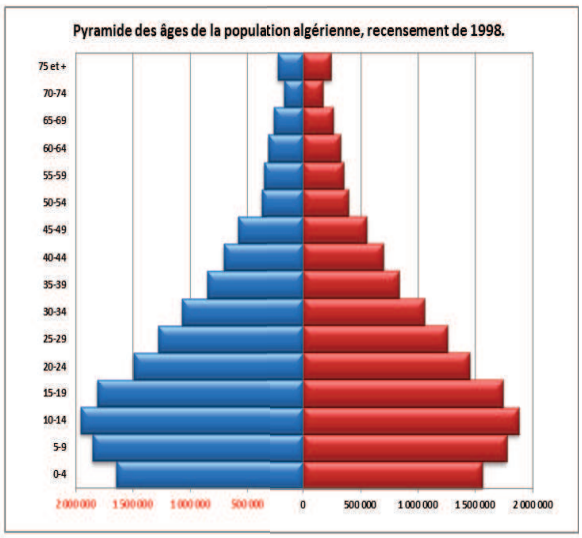
[156] À rappeler que la part des 0-4 ans qui a été de l'ordre de 19,5% en 1966 est passée à 16,6% en 1987 puis à 10,88% au recensement de 1998 pour atteindre 10% au dernier recensement de 2008. Ainsi, la part des 0-4 ans a connu une baisse substantielle courant la période 1966-1998 avec une réduction de plus de 8 points (8,53 points) soit 44% de baisse. La période 1998-2008 a connu une stagnation de la population âgée de 0-4 ans (moins d'un point de baisse) ceci peut s'expliquer par le fait que la période 2002-2008 voire 2002-2010 a connu une augmentation remarquable des naissances notamment en 2010 avec 888000 chiffre jamais atteint même en plein élan démographique (en 1985 ce chiffre était de 845000 naissances). De même pour la population âgée de 5-19 ans, en dépit des légères fluctuations au cours de la période 1966-1998, est restée quasi-stable en termes de proportions avec une moyenne de 38% sur la période considérée.
L'importante baisse de cette tranche de population a été enregistrée courant la période 1998-2008 en passant de 37,36% à 28,71% soit une baisse de presque 9 points.

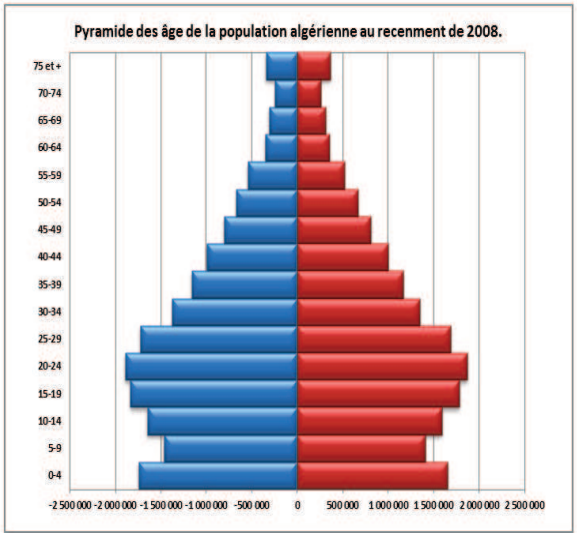
Figure.21 : Pyramide des âges de la population algérienne (en milliers) selon les différents recensements depuis 1966.











Par ailleurs, la part des personnes âgées de 60 ans et plus, qui avait diminué entre les années 1960 et 1980 sous l'effet du rajeunissement de la population lié à la croissance démographique rapide, amorce de nouveau une hausse, en passant de 5,74% en 1987 à 6,6% en 1998 pour culminer à 7,4 % en 2008. Cette évolution annonce le vieillissement rapide et inéluctable à venir de la population algérienne au cours du siècle prochain. Ce vieillissement apparaît à partir du recensement de 1998 où on observe pour la première fois un rétrécissement au niveau de la base de la pyramide des âges et un élargissement à son sommet. Cette tendance continue et se confirme au recensement de 2008 (Figure.21).

En effet, les personnes âgées dont le nombre se situait à 790.224 en 1966 représentent un effectif de 1.930.179 en 1998 chiffre qui passe à 2.506.232 en 2008, soit un accroissement annuel moyen de 2,62% au cours de la période 1966-98, contre 2,2% pour les moins de 20 ans et 2,65% pour la population totale. À l'inverse, la situation observée au cours des deux périodes en plein élan démographique (1966-1977 et 1977-1987), montre que la population âgée s'est accrue au cours de la période 1987-1998, selon un rythme trois fois plus rapide que celui des moins de 20 ans, soit 3,45% contre 1,04%.

S'agissant de la période 1998-2008, cette dernière enregistre une progression rapide de la population du troisième âge (60 ans et plus) qui passe de 1,9 million en 1998 à plus de 2,5 millions en 2008 soit un taux accroissement annuel moyen de 3,04%, un taux presque deux fois plus que celui de la population totale qui est de 1,74%[157]. Dès la fin des années 80, les effets de la transition démographique apparaissent au niveau de la structure par âge, avec notamment une réduction de la part des classes des âges jeunes. Les données du RGPH 1998 et de celui de 2008 confirment cette tendance à la baisse. La part des moins de 20 ans représente ainsi, pour la première fois depuis l'indépendance, moins de la moitié de la population totale soit une proportion de 48,27%. Ainsi, le vieillissement de la population algérienne est annoncé et confirmé par les deux derniers recensements et ce suivant un rythme rapide, rythme qui va s'accélérer dans les années à venir notamment à partir de 2020 comme le prévoit les projections et comme nous allons le voir dans ce qui suit.

[157] Il s'agit d'un taux d'accroissement annuel moyen pour la période 1998-2008, exprimé en pourcentage.

3.1.2 Le vieillissement de la population algérienne à l'échelon local

Les données disponibles concernant la population algérienne au niveau local c'est-à-dire wilayal, permettent d'apprécier les disparités marquants sa répartition géographique. En effet, depuis le recensement de 1998, la structure par âge de la population algérienne a connu de profonds changements que ce soit au niveau national ou régional. La proportion des personnes âgées dans la population totale ne cesse d'augmenter ainsi que celle des adultes de 20-59 ans alors que celle des jeunes de moins de 20 ans diminue. Au niveau régional ce phénomène est observé presque dans toutes les wilayas du Nord, notamment les wilayas du Littoral, où le vieillissement est le plus fort et élevé en termes de proportion (Figure.22, Figure.23 et Figure.24).

Conséquence de la baisse de la mortalité aux âges élevés mais surtout de la baisse de la fécondité, le vieillissement de la population algérienne est désormais un phénomène en pleine évolution en Algérie. La proportion de la population algérienne du troisième âge (60 ans et plus), au niveau national, ne cesse d'augmenter et ce depuis le recensement de 1998 suivant un rythme trois fois plus rapide que celui de la population totale. Au niveau régional c'est-à-dire wilayal[158], le vieillissement de la population est plus répondu dans le Nord du pays que dans le Sud. En effet, les wilayas les plus vieilles sont celles aussi qui affichent des indices synthétiques de fécondité plus bas que la moyenne nationale qui est rappelons-le de 2,4 enfants par femme.

La représentation spatiale des données relatives au vieillissement et à la fécondité montre que, le Sud-Est du pays enregistre les taux de fécondité les plus élevées allant de 3,3 à 4,5 enfants par femme comme c'est le cas pour M'sila et Illizi respectivement. Ces dernières, affichent un vieillissement de l'ordre de 4,7% et 3,9%. À l'opposé les wilayas du Sud-Ouest affichent un vieillissement plus important et une fécondité inférieure ou égale à la moyenne nationale (Figure.22, 23 et 24, Annexe.02, Tableaux 3 et 4). Néanmoins, des situations plus complexes existent, ces situations sont celles où on enregistre un vieillissement élevé-en termes de proportions-face à une fécondité encore élevée parfois dépassant celle de la moyenne nationale-qui est de 2,4

[158] Une wilaya est l'équivalent d'un département. Administrativement, l'Algérie est découpée en 48 wilayas depuis le recensement de 1987. Pour les recensements de 1966 et de 1977, le découpage administratif comptait 31 wilayas seulement.

enfants par femme comme c'est le cas de la wilaya d'Adrar et d'El Bayadh. La wilaya d'Adrar affiche une proportion de personnes âgées de 60 ans et plus de l'ordre de 6,2% avec un ISF de 3,5 enfants par femme.

De même pour la wilaya d'El Bayadh avec une proportion de personnes du troisième âge de 6,9% et un indice synthétique de fécondité de 3,2 enfants par femme. C'est le cas aussi des wilayas de Djelfa, Ouargla, Tamanrasset et Illizi qui enregistrent le niveau le plus élevé de fécondité (4,5 enfants par femme). D'une manière générale, le Sud de l'Algérie se caractérise par une forte fécondité qui reste supérieure à la moyenne nationale dépassant largement les 2,4 enfants par femme et un vieillissement faible comparé à celui enregistré à l'échelle nationale. Cette situation peut s'expliquer par la migration (Figure.23 et Figure.24)[159]. Le Nord, quant à lui affiche une situation qui est à l'opposé de celle observée dans le Sud, où l'ISF est inférieur à 2 enfants par femme et la proportion des personnes du troisième âge dépasse parfois la moyenne nationale comme c'est le cas de la capitale Alger avec un ISF de 1,8 enfants par femme et un vieillissement de 6,1% et d'autres wilayas comme : Tlemcen au Nord-Ouest, Skikda, Tizi-Ouzou, Bouira et Ain-Temouchent.

Ainsi, le vieillissement de la population algérienne se répand au niveau de toutes les wilayas mais selon des rythmes différents. Les wilayas du Nord du pays sont les plus touchées contrairement aux wilayas du Sud où la fécondité reste encore élevée. Un autre phénomène qui pourrait expliquer certains cas complexes où on observe à la fois un vieillissement fort et une fécondité élevée. L'analyse régionale du vieillissement de la population algérienne permettra de mieux s'adapter à ce phénomène de la part des pouvoirs publics. En effet, tenir compte des disparités régionales permettra non seulement de répondre aux besoins des personnes âgées mais aussi de préparer une politique économique et sociale qui tiendra comptes de ses disparités et qui sera le plus efficace possible. Les besoins de la population âgée vivant dans le Sud du pays ne sont pas forcément les mêmes voire plus que ceux vivant dans le Nord que ce soit au niveau sanitaire, social ou financier[160].

---

[159] Les données relatives aux migrations régionales permettront de mieux comprendre cette particularité des wilayas qui affichent à la fois une fécondité et un vieillissement élevé.

[160] En effet, lorsque l'on évoque les besoins en matière d'infrastructures de santé destinées aux personnes âgées, le Sud de l'Algérie accuse un retard considérable bien qu'à l'échelle nationale ce manque d'infrastructures est éloquent. De plus la quasi-totalité des Centres Hospitalo-Universitaires se concentrent dans le Nord du pays.

Figure.22 : Le découpage administratif de l'Algérie.

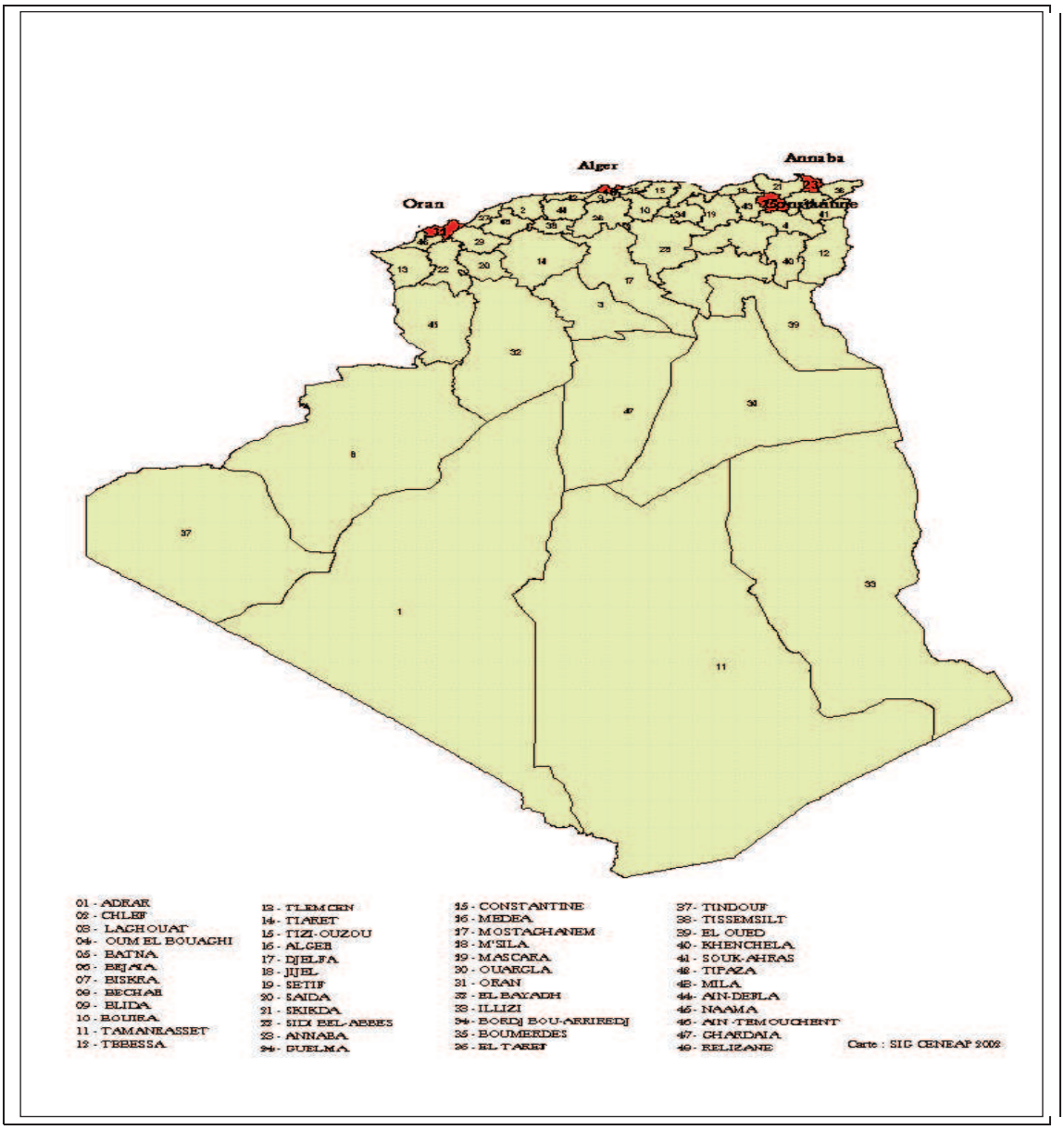


Figure.23 : vieillissement (pop 60&+) par Wilaya au recensement de 1998.

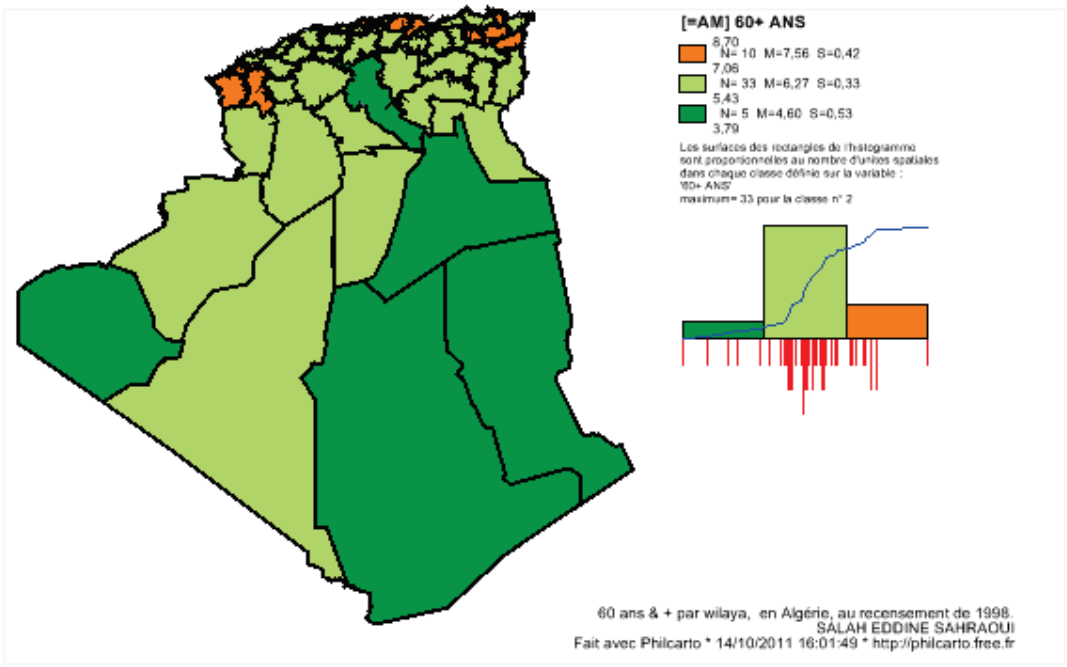
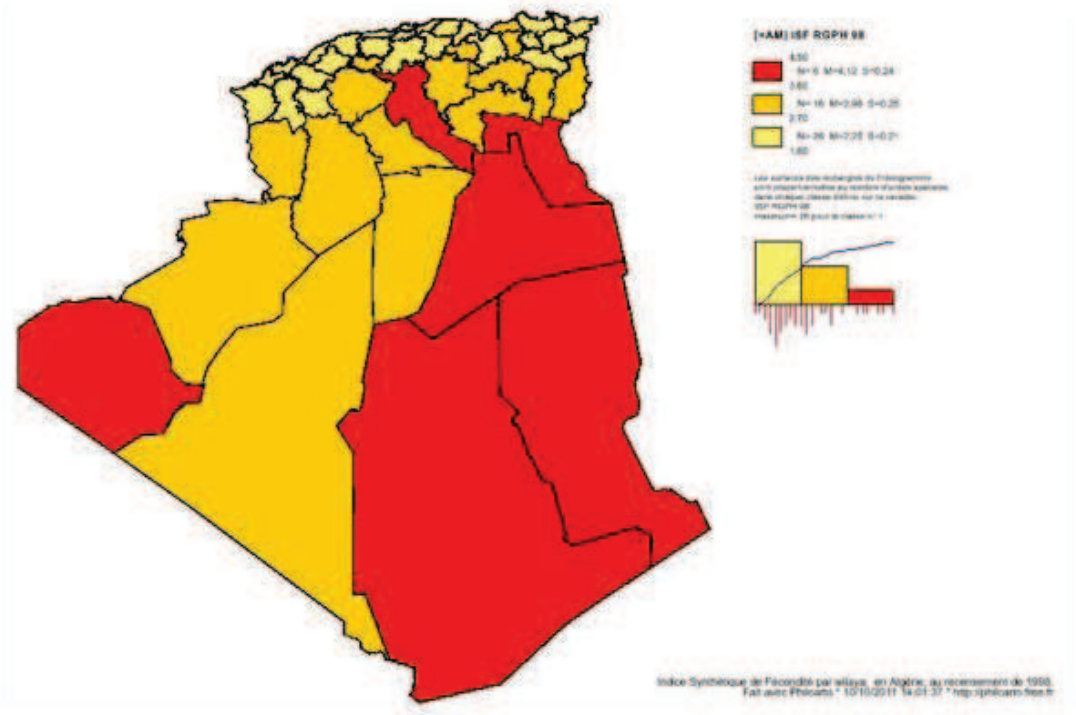


Figure.24 : Indice synthétique de fécondité par Wilaya au recensement de 1998.



Par ailleurs, les données du dernier recensement de 2008, montrent un vieillissement élevé par rapport à celui enregistré lors du recensement de 1998. En effet, si la proportion des personnes du troisième âge était de 6,6% au recensement de 1998, elle est passée à 7,4% au dernier recensement de 2008. À l'échelon local et d'une façon globale, le vieillissement de la population algérienne, concerne beaucoup plus le Nord du pays que le Sud (Figure.25).

Ainsi, les wilayas du Sud du pays continuent à enregistrer des niveaux de fécondité encore élevés et supérieurs à la moyenne nationale-qui est de 2,7 enfants par femme- comme c'est le cas des de Tamanrasset (ISF= 4,35 enfants par femme), El-Oued (ISF= 4,16 enfants par femme), Ghardaïa (ISF= 3,6 enfants par femme), Djelfa au centre (hauts plateaux) avec un ISF de 3,97 enfants par femme et le cas de Illizi avec un maximum de 4,7 enfants par femme qui est une wilaya qui se situe dans le Hoggar-Tassili[161] (Figure.26, Annexe.02, Tableau.04).

D'autres wilayas se situant majoritairement dans le Sud à l'exemple de la wilaya de Naâma, de la wilaya d'El-Bayadh et celle de Biskra représentent des cas complexes. En effet, dans des ces dernières on observe un vieillissement élevé accompagnée d'une forte fécondité. La wilaya de Biskra enregistre une proportion de personnes âgées de plus de 60 ans de 6,8% -chiffre proche de la moyenne nationale-contre un indice synthétique de fécondité de 3,24 enfants par femme. De même pour les wilayas de Naâma et El-Bayadh avec des proportions de personnes âgées de plus de 60 ans de 6,07% et 6,9% et un ISF de 3,08 et 3,2 enfants par femme respectivement. On peut penser que les migrations internes jouent un rôle au niveau de ces wilayas. Néanmoins, des données sur les migrations régionales, permettraient de mieux expliquer la particularité de ces wilayas[162].

[161] Pour information l'Algérie est composé de neuf espaces territoriaux à savoir, le Nord-Est, le Nord-centre, le Nord-Ouest, haut plateaux Est, haut plateaux Centre, haut plateaux Ouest, Sud-est, Sud-ouest et Hoggar-Tassili. À noter que cette même wilaya d'Illizi avait enregistré un ISF de 4,5 enfants par femme au recensement de 1998.

[162] Bien que d'une manière générale, les mouvements migratoires régionaux, en Algérie, si on tient compte du cadre géographique Sud-Nord, vont dans le sens du Sud vers le Nord, puisque les jeunes à la recherche d'un travail vont vers le Nord. Le seul emploi qui reste dans le sud c'est les sociétés pétrolières qui, en général recrutent des diplômés qui viennent globalement de Nord du pays.

Figure.25 : vieillissement de la population algérienne par Wilaya au RGPH de 2008.

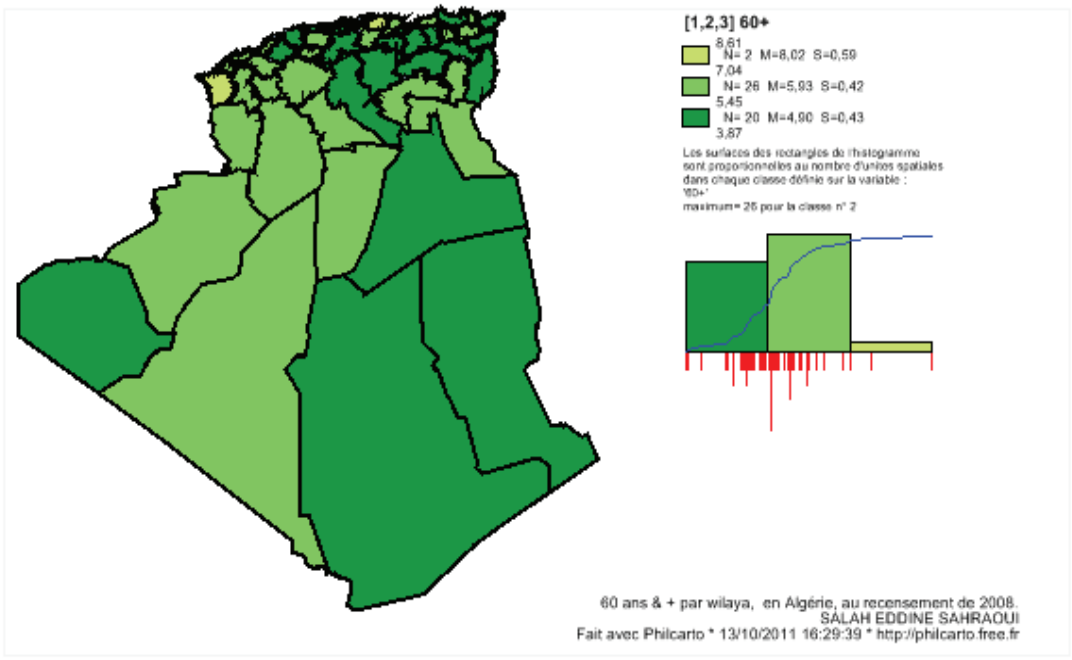
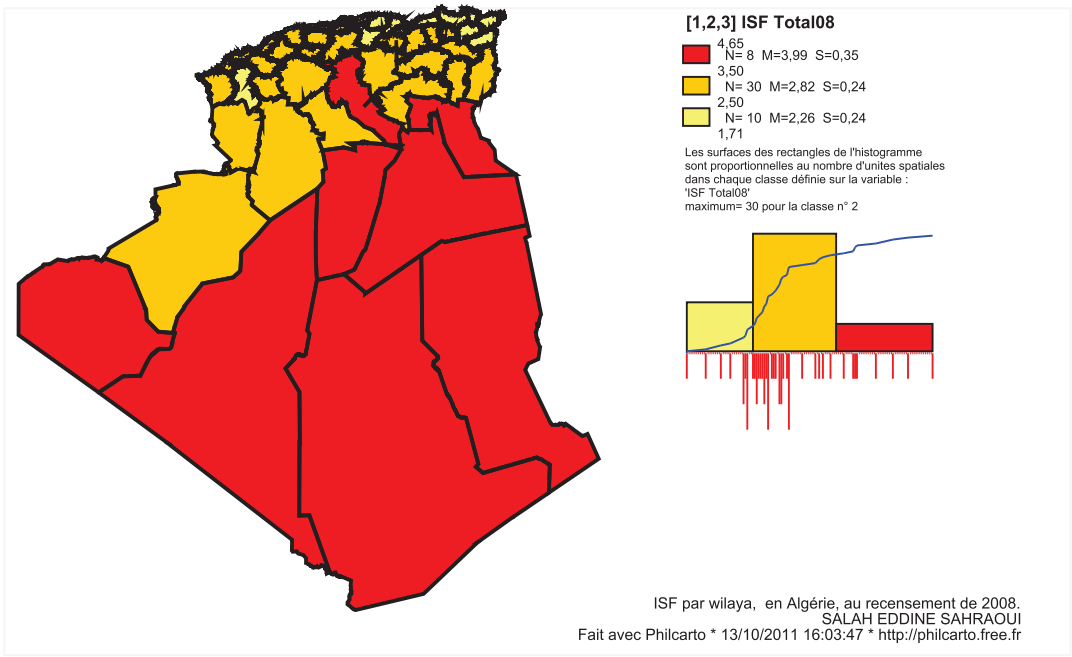


Figure.26 : Indice synthétique de fécondité par Wilaya au RGPH de 2008.



3.2 Évolution projetée de la structure par âge et vieillissement futur de la population algérienne

Nous avons vu à partir du troisième point de ce chapitre comment la population algérienne a évolué depuis 1966 en terme de volume, et les modifications ayant affecté sa structure par âge. Courant la période 1966-2010, la population algérienne a connu une modification profonde au niveau de sa structure notamment à partir de la mi décennie 1990 et en particulier pour les tranches d'âges des moins de 20 ans et des plus de 60 ans. La population du troisième âge a connu une progression importante notamment à partir des années 1990, période ayant connu une forte baisse de la fécondité.

Dans ce qui suit nous allons examiner le vieillissement futur de la population algérienne à travers ses indicateurs démographiques. Pour ce faire, notre source de données sera basée sur celles de la division de la population des Nations Unies à savoir les projections de population à l'horizon 2050 sur la base de la révision 2008. Afin de mieux appréhender l'évolution future et les disparités locales du vieillissement futur, en Algérie, une deuxième source nous est disponible, celle de l'Office National des Statistiques (ONS), il s'agit des perspectives de la population par wilaya à l'horizon 2030.

Avant de procéder à l'étude du vieillissement futur en Algérie, une description méthodologique des hypothèses sur lesquelles reposent les projections des Nations Unies nous semble nécessaire. De même pour les perspectives wilayales établies par l'Office National des Statistiques (ONS).

3.2.1 Présentation des hypothèses des perspectives des Nations Unies

Les hypothèses sous-jacentes de la révision 2008 des projections de la division des Nations Unies de la population pour l'Algérie sont décrites dans le rapport 2009 de cette dernière[163]. Les nouveautés par rapport à la révision 2006 sont surtout concentrées sur la baisse de la fécondité et le VIH d'une manière générale. Il est connu que chaque nouvelle révision de la population des estimations et projections officielles des Nations Unies met en jeu deux processus distincts :

A. L'intégration de toutes les nouvelles informations pertinentes concernant la démographie : dynamique passée de chaque pays ou région du monde ;

B. La formulation d'hypothèses détaillées sur l'évolution future des trois composantes des projections à savoir la fécondité, la mortalité et les migrations internationales[164].

Dans les cas où les données sur les composantes du mouvement de la population par rapport aux 5 ou 10 dernières années ne sont pas disponibles, les estimations des tendances démographiques sont des projections fondées sur les données les plus récentes disponibles. Les données démographiques provenant de toutes sources sont évaluées par souci d'exhaustivité, d'exactitude et de cohérence, et ajustées au nécessaire. La division de la population des Nations Unies utilise des hypothèses concernant les tendances futures de la mortalité, la fécondité et les migrations internationales. Du fait que l'évolution future ne peut être connue avec certitude,

[163] À rappeler que d'un point de vue méthodologique pour la révision 2008, l'estimation future de la population de chaque prend comme date de référence le 1er juillet 2008. Du fait que les données démographiques ne sont pas nécessairement disponibles pour cette date, l'estimation de 2008 est calculée à partir des données les plus récentes de la population concernant tel ou tel pays. De façon générale, ces données sont obtenues à partir d'un recensement de la population, de registre de population et/ou d'une enquête démographique. De même pour l'année 2010, les estimations des paramètres démographiques pour cette année sont basées sur les données les plus récentes pour chaque pays ou chaque région

[164] À ce sujet, des explications détaillées des sources de données utilisées ainsi que des méthodes appliquées lors de la révision des estimations passées des indicateurs démographiques se rapportant à la période 1950-2010 sont présentées en ligne et dans le volume III du World Population Prospect : la révision 2008.

d'autres hypothèses de projections sont formulées[165].

Les huit variantes de la révision 2008 sont : faible ; moyenne ; élevé ; fécondité constante, fécondité de remplacement, mortalité constante et migration nulle. Les perspectives de la population mondiale mettent l'accent sur les variantes moyennes de la Révision 2008[166]. Les cinq premières variantes, à savoir, le faible, la fécondité moyenne, forte, immédiate et constante, la fécondité déficitaire, diffèrent entre eux exclusivement dans des hypothèses retenues concernant l'évolution future de la fécondité. La sixième variante, appelée «mortalité constante», ne diffère de la variante moyenne que par rapport à la tendance de la mortalité future.

La septième variante, nommée «aucun changement», a une mortalité constante et une fécondité constante et diffère donc de la variante moyenne à l'égard de la fécondité et de mortalité. La huitième variante dénommée "zéro migration", diffère de la variante moyenne que par rapport à la voie suivie par les migrations internationales futures. En général, les variantes diffèrent les uns des autres que sur la période 2010-2050 (Tableau.17). Dans notre analyse nous allons nous appuyer sur les données de l'hypothèse moyenne (encore appelée scénario probable).

[165] Pour une lecture détaillée des hypothèses et de la méthodologie voir :
United Nations, 2009.World Population Prospects: The 2008 Revision, vol. I, Comprehensive Tables. United Nations publication, Sales No. 10.XIII.2.
United Nations, 2009. World Population Prospects: The 2008 Revision, Sex and Age Distribution of the World Population . Vol. 2, United Nations publication, Sales No. 10.XIII.3.

[166] Généralement la division de la population publie sur son site internet, les résultats des quatre premières variantes.

Tableau. 17 : Hypothèses de la révision 2008 des projections des Nations Unies.

Variante de la projection	Hypothèses		
	Fécondité	**Mortalité**	**Migrations internationales**
Basse	Basse	Normale *	Normale
Moyenne	Moyenne	Normale *	Normale
Haute	Haute	Normale *	Normale
Taux de fécondité constant	Constant 2005- 2010	Normale *	Normale
Fécondité de remplacement instantané	Instant-remplacement à partir 2005-20 10	Normale *	Normale
Taux de mortalité constant	Moyenne	Constant de 2005-2010	Normale
Aucun changement	Constant 2005-2010	Constant de 2005-2010	Normale
Zéro migration	Moyenne	Normale *	Zéro à compter de 2010-2015

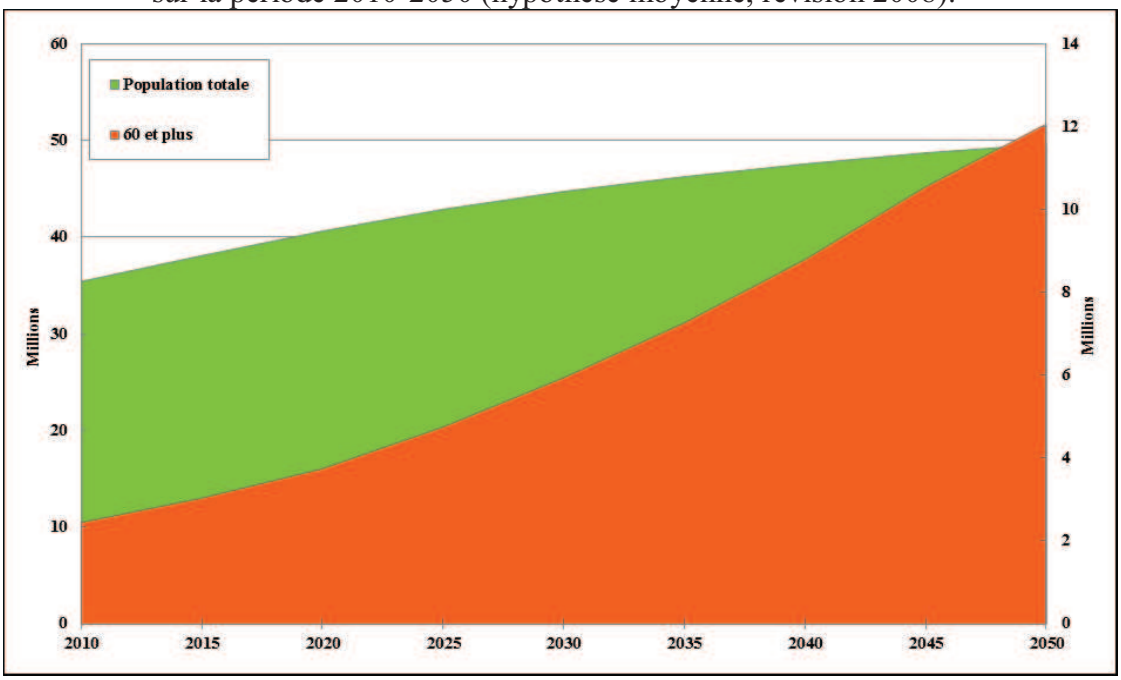
Source : Division de la population des Nations Unies, révision 2008.

* Y compris l'impact du VIH / SIDA dans 58 pays du monde.

3.2.2 Évolution projetée de la population du troisième âge en Algérie

Les données sur l'évolution future de la population du troisième âge[167] en Algérie, montrent une tendance à la hausse de cette frange de population, évolution caractérisée par une rapidité spectaculaire. En effet, d'après les projections des Nations Unies (variante moyenne)[168], la population Algérienne âgée de 60 ans et plus qui est estimée à 2,12 Millions en 2005 doublera d'ici 2025 pour atteindre 4,75 Millions. En 2040 la population des 60 ans et plus sera de 8,78 Millions soit un quadruplement. En 2040 cette frange de population sera plus de trois fois que celle de 2010, et sera cinq fois plus en 2050 avec 12,06 Millions (Figure.27, Annexe.02, Tableau.05). Quel que soit l'hypothèse retenue, la population âgée en Algérie augmentera suivant un rythme très rapide par rapport à celui observé en Europe de façon générale et en France en particulier[169].

Figure.27 : Évolution de la population âgée de 60 ans et plus et de la population totale sur la période 2010-2050 (hypothèse moyenne, révision 2008).



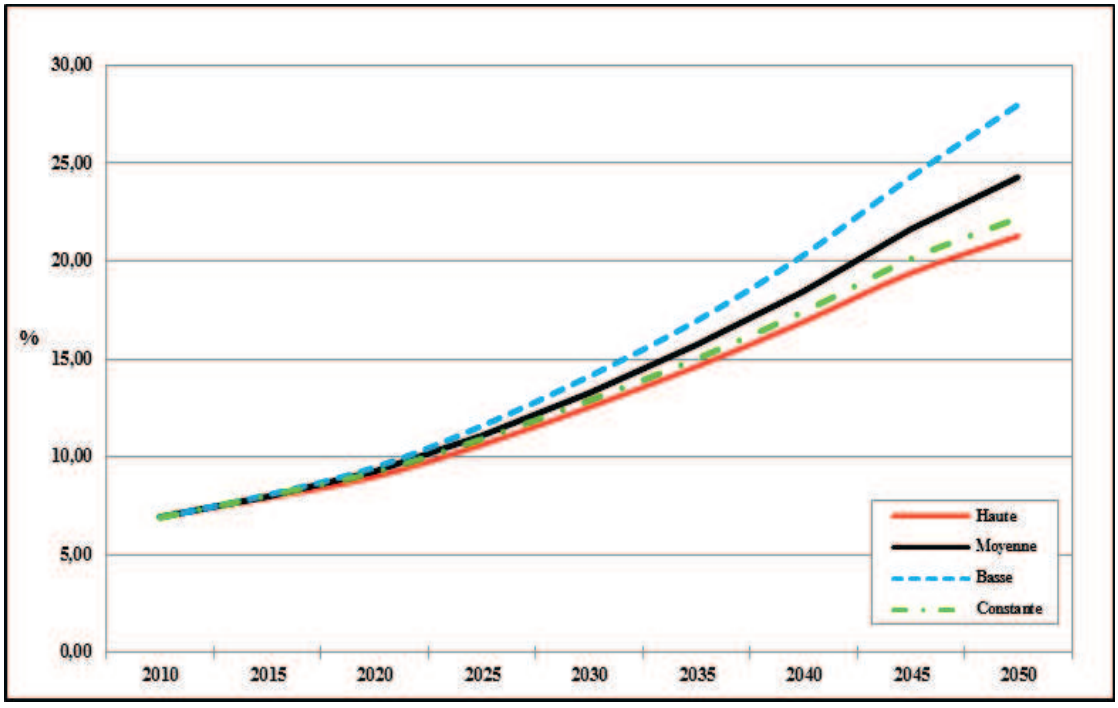
[167] Nous désignons ici par la population du troisième âge la population âgée de 60 ans et plus le choix de l'âge de 60 ans n'est justifié par l'âge de départ à la retraite en Algérie qui est actuellement à 60 ans.

[168] World Population Prospect, The 2008 *Revision*.

[169] En effet le taux d'accroissement annuel moyen de la population du troisième âge en Algérie à l'horizon 2050 est de 9,56% tandis que celui de la France n'est que de 1,29% et celui de l'Europe est de 1,17% sur la même période 2010-2050 (d'après la révision 2008, hypothèse moyenne).

En termes de proportions, la population algérienne âgée de 60 ans et plus qui est presque de 7% (6,9%) en 2010[170], sera le double en 2030 avec 14,1% et triplera en 2040 avec 20,31% pour atteindre 28% en 2050 soit quatre fois plus que ce qu'elle a été en 2010 (Figure 28, Annexe ;02, Tableau.06). Des différences en termes d'évolution de cette population sont enregistrées selon les hypothèses retenues de la fécondité. Selon l'hypothèse basse, la population du troisième âge (60 ans et plus) représentera 9,45% de la population totale en 2020 et sera de 14,1% en 2030 soit plus que le double de celle de 2010, un dédoublement en 20 ans de cette population.

Figure.28 : Projection de la population algérienne de 60 ans et plus (en%) selon quatre hypothèses sur la période 2010-2050 (d'après la révision 2008 des Nations Unies).



[170] Bien que ce chiffre soit inférieur à celui donné par le recensement de population de 2008 qui est de 7,4%. Comme nous l'avons évoqué lors du premier chapitre, les estimations des Nations Unies se trouvent souvent dépassées par les chiffres officiels des pays (notamment les pays en voie de développement) comme c'est le cas de l'Algérie. Nous l'avons vu dans le cas de la fécondité où les données des Nations Unies sous-estimaient, en 2002 alors que l'Enquête algérienne sur la Santé de la Famille (EASF 2002) donnait un ISF de 2,27 enfants par femme, les estimations des Nations Unies donnaient un ISF de 2,8 enfants par femme. A l'inverse ici, pour la population algérienne âgée de 60 ans et plus, l'office National des statistiques l'estime à 7,74% pour l'année 2010 alors que les Nations Unies restent au même chiffre que celui de la révision 2008 qui est de 6,8%. Ce dernier est nettement inférieur à celui observé en Algérie lors du dernier recensement de 2008.

De la même manière, la population algérienne des 65 ans et plus observe quant à elle une évolution dans le même sens que la population des 60 ans et plus avec un taux d'accroissement plus rapide que celui observé chez les 60 ans et plus. Le rythme d'accroissement de cette dernière-population des 65 ans et plus-est extrêmement rapide avec un taux d'accroissement annuel moyen de 10,76% sur la période 2010-2050.

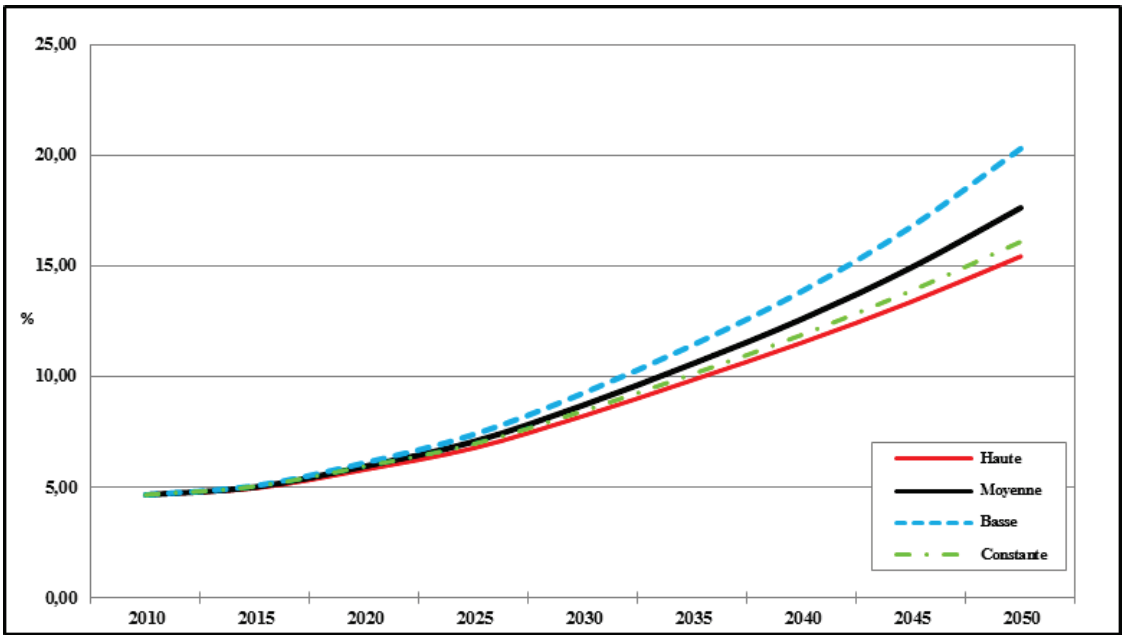
Des différences sont enregistrées selon les hypothèses retenues, selon l'hypothèse basse[171] (Figure.29). Par ailleurs, des écarts sont observés selon les hypothèses sur toute la période la projection au fur et à mesure que l'horizon de la projection s'éloigne. En 2010, on observe des écarts entre l'hypothèse probable et les deux autres extrêmes- hypothèses basses et hautes- qui va de 0,62% en 2025 à 1,58% en 2035 pour atteindre 4,87%[172] en 2050. Ceci explique, en réalité, l'impact d'une baisse très rapide de la fécondité comme c'est le cas de l'hypothèse basse avec 1,35 enfants par femme en 2050 (alors qu'il est de 1,85 dans l'hypothèse moyenne) sur le vieillissement de la population algérienne. En d'autres termes, les différences, en termes de rythme de vieillissement, entre hypothèses sont dues aux variations de la fécondité et de son niveau retenu pour chaque hypothèse.

---

171 Cette hypothèse suppose que l'ISF sur la période 2010-2050 est de 2,38 enfants par femme en 2010 et reculera à 1,50 en 2030 puis à 1,35 en 2050. Selon l'hypothèse moyenne l'ISF baissera de 2,38 en 2010 à 2 enfants par femme en 2030 puis à 1,85 enfant par femme. Quant à l'hypothèse haute, l'ISF selon cette hypothèse baissera de 2,38 enfants par femmes en 2010 à 2,50 en 2030 puis à 2,35 en 2050. A noter que la révision 2010 revoie la baisse de la fécondité algérienne à 1,66 enfant par femme en 2050 selon l'hypothèse moyenne.

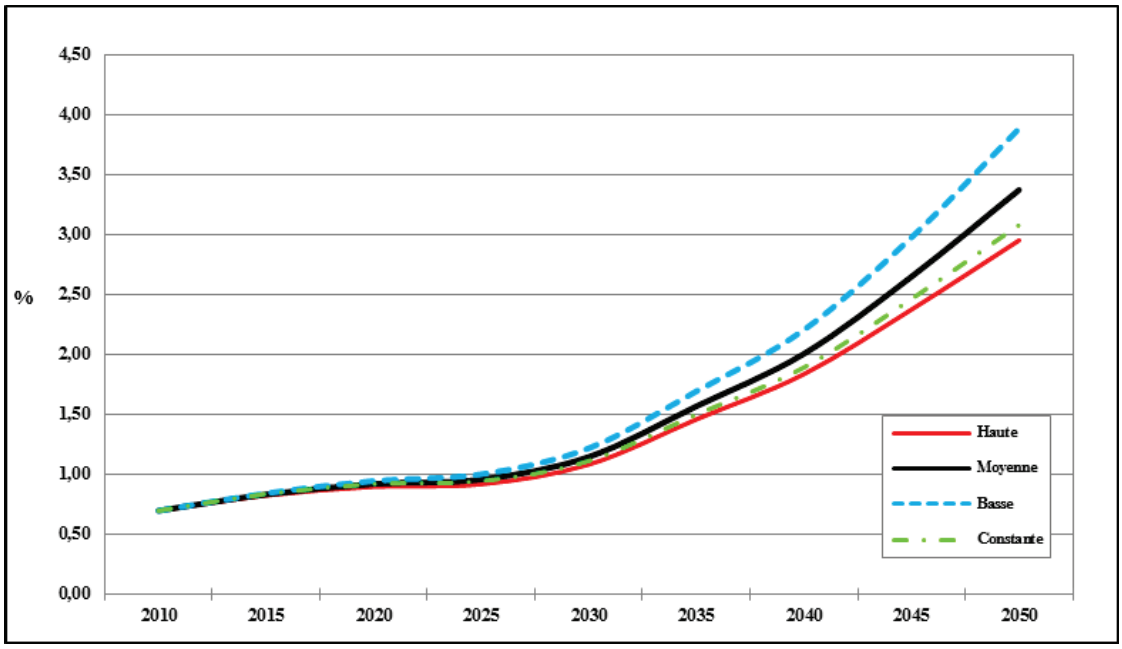
172 Écarts exprimés par la différence entre la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus sur une année entre les estimations l'hypothèse Basse et l'hypothèse moyenne.

Figure.29 : Projection de la population algérienne de 65 ans et plus (en%) selon quatre hypothèses sur la période 2010-2050 (d'après la révision 2008 des Nations Unies).



Par ailleurs, la population du quatrième âge (80 et plus) enregistre en 2010, selon la variante moyenne un effectif de 247 milles personnes soit 0,7% de la population totale. Cette frange de population doublera vers 2032 avec une proportion de 1,4%. En 2040 elle sera plus de 2% et presque 4% (3,65%) de la population totale en 2050 (Figure.30, Annexe.02, Tableau.07). Quant au rythme d'accroissement des séniors il demeurera plus élevé que celui observé chez le troisième âge avec un taux d'accroissement annuel moyen de 14,43% sur la période 2010-2050 (Hypothèse moyenne) soit presque cinq fois plus que celui estimé pour la France (3,05%) pour la même période.

Figure.30 : Projection de la population algérienne de 80 ans et plus (en%) selon quatre hypothèses sur la période 2010-2050 (d'après la révision 2008 des Nations Unies).



3.3 La féminisation du troisième et du quatrième âge

Les diverses conséquences du vieillissement doivent et devront se conjuguer au féminin[173]. Au-delà de 60 ou 65 ans[174], les hommes, en raison de leur surmortalité depuis la naissance se trouvent moins nombreux que les femmes. Les femmes au-delà de 60 ou 65 ans sont donc plus nombreuses que les hommes et les différences d'effectif s'accentuent avec l'âge. Le schéma mondial montre que, partout dans le monde, il y a un vieillissement de la population féminine plus accentué que celui de la population masculine. En Algérie et d'après la Figure.31, des écarts sont observées entre les femmes et les hommes concernant l'évolution des personnes du troisième et du quatrième âge tout au long de la période de la projection.

[173] TABUTIN, D., EGGERICKX, T., 2001. Le vieillissement démographique. Op. cit.
[174] Tout dépend de la limite d'âge retenue pour étudier le vieillissement dans tel ou tel pays.

Ainsi, pour les personnes âgées de 60 ans plus, et courant la période 2010-2050 et selon l'hypothèse moyenne (révision 2008), l'écart entre les deux sexes est inférieur à un point entre 2010 et 2040 et le dépasse après cette date mais reste toujours inférieur à 1,5 points. À titre d'exemple pour la population algérienne âgée de 60 ans et plus, l'écart en 2010, entre femmes et hommes, est de 0,61 point, de 0,64 point en 2030 pour atteindre 0,98 point en 2040 et 1,15 points en 2050. De même pour les autres groupes d'âges, au fur et à mesure qu'on s'approche de l'horizon de la projection l'écart entre les deux sexes féminin et masculin s'accroît notamment pour la population du quatrième âge où une sur-féminité est nettement perceptible (Figure.31 et Figure.32, Annexe.02, Tableaux 8 et 9).

Figure.31 : Évolution du rapport de masculinité de la population algérienne aux âges élevés (nombre d'hommes pour 100 femmes) sur la période 2010-2050 (d'après la révision 2008 des Nations Unies).

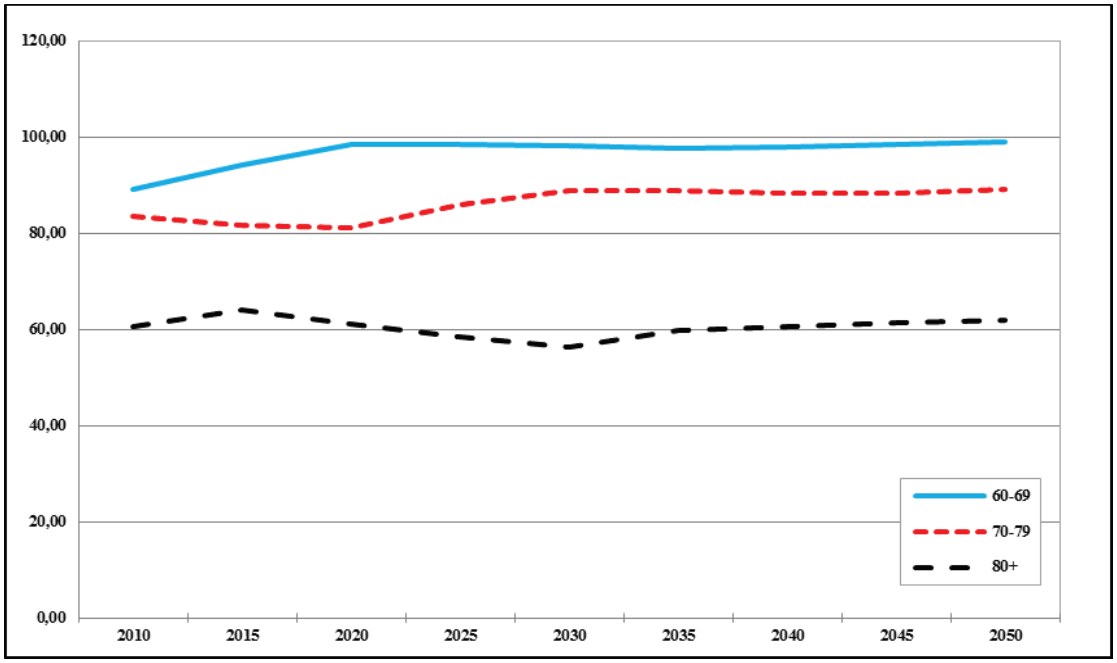
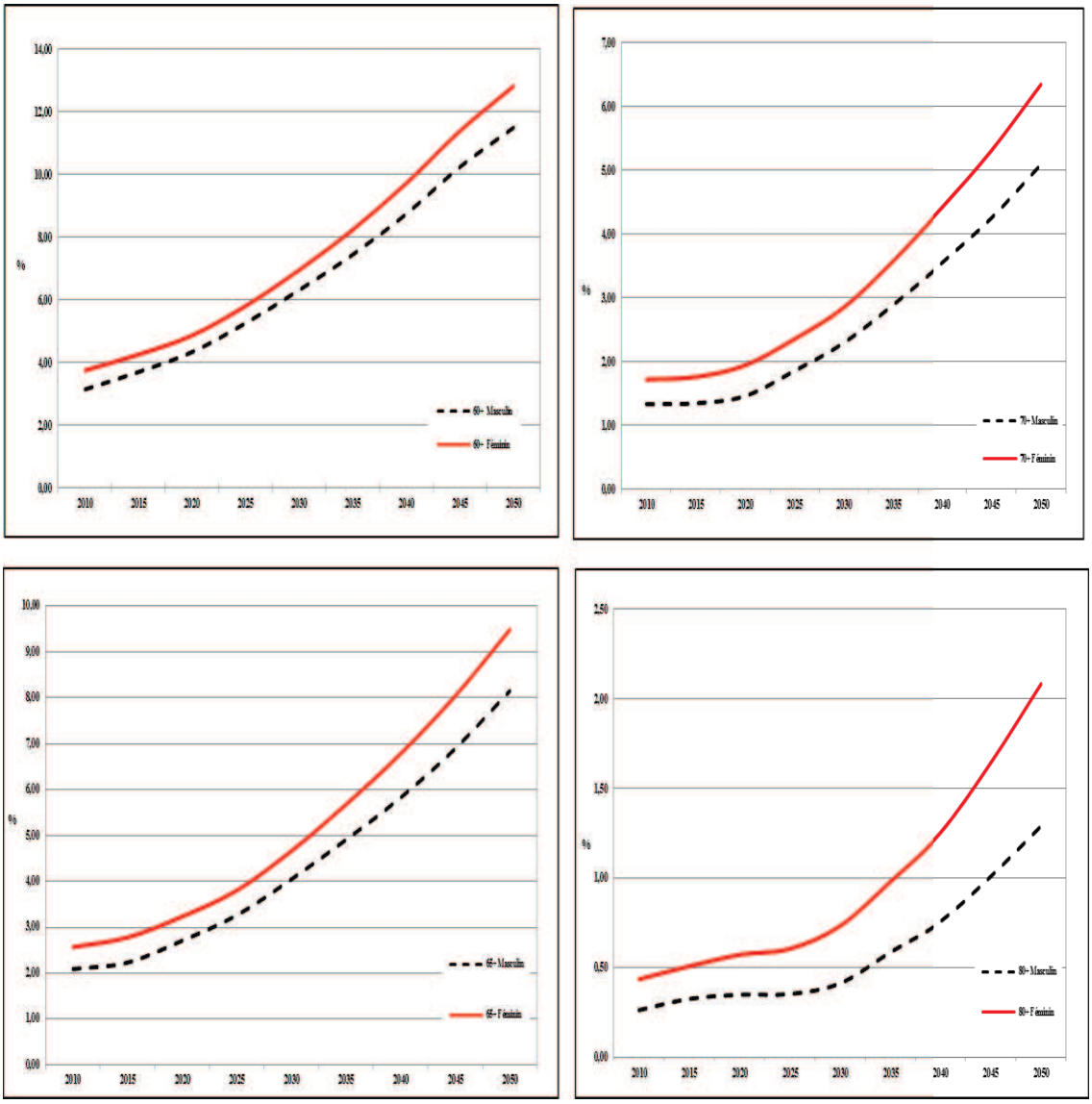


Figure.32 : Évolution de la population algérienne âgée de 60 ans &+, de 65ans &+, de 70 ans &+ et de 80 ans &+ sur la période 2010-2050 (d'après la révision 2008 des Nations Unies).

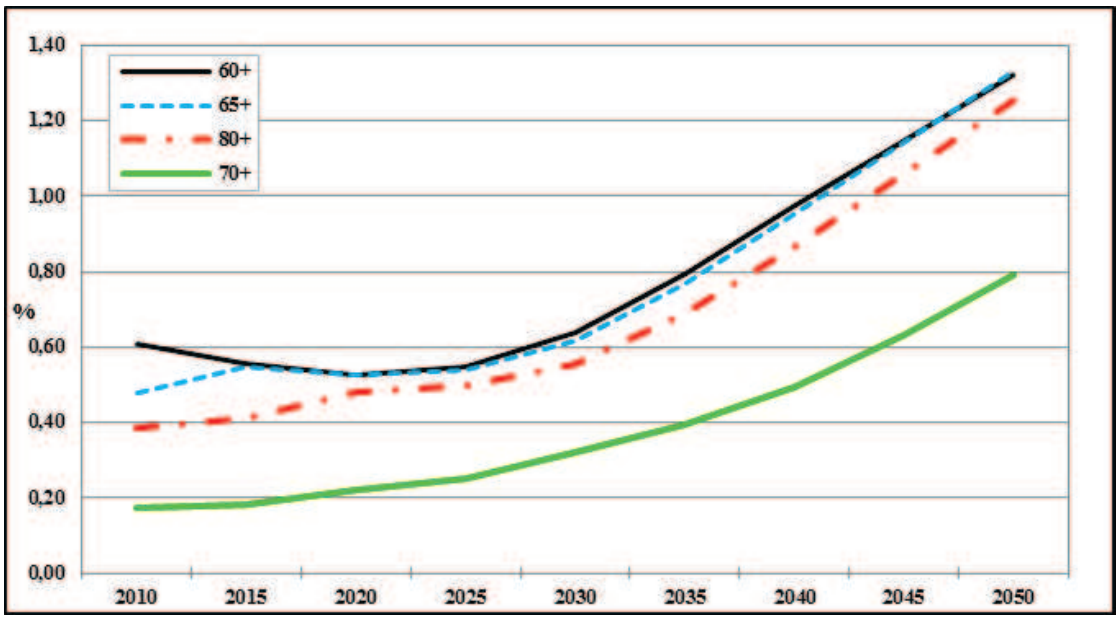


3.4 Un accroissement rapide de la population du quatrième âge

Partout dans le monde, la population des personnes âgées elle-même vieillit. Dans la tranche des 60 ans et plus, la catégorie dont l'accroissement est le plus rapide est celle des personnes très âgées de 80 ans et plus c'est-à-dire les séniors. Au niveau mondial, leur nombre augmente actuellement à un rythme de 3,9% par an. De nos jours, une personne âgée (de 60 ans ou plus) sur huit a au moins 80 ans.

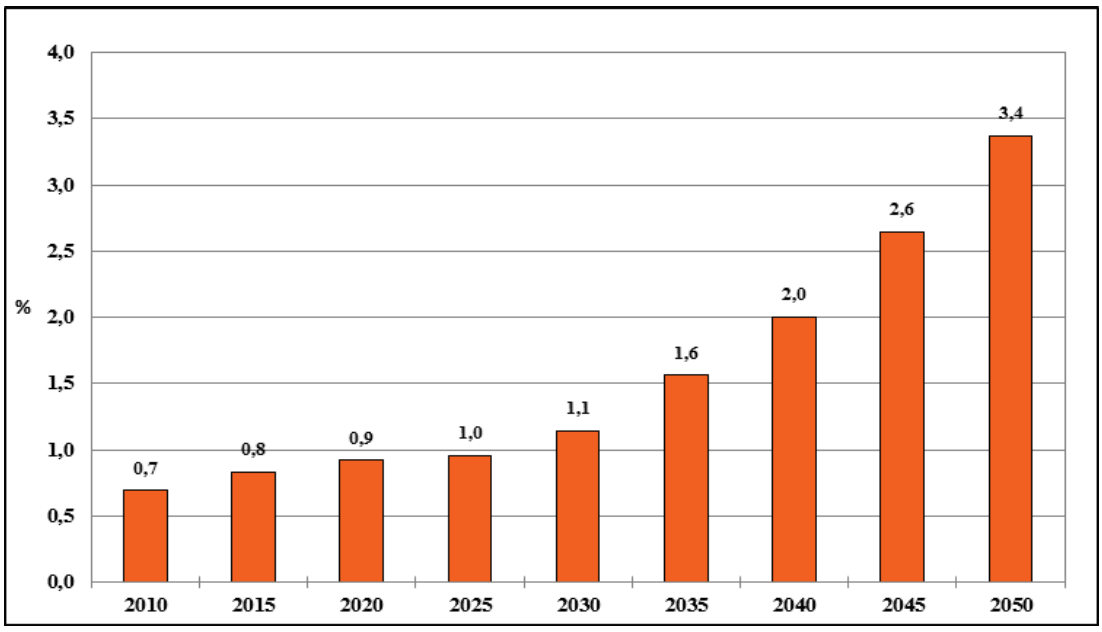
En Algérie, l'évolution de la population du quatrième âge, d'après le scénario central des projections des Nations Unies, se caractérise par une rapidité sans précédent. En effet, entre 2010 et 2050, la proportion des personnes âgées de 80 ans et plus, passera de 0,7% en 2010 à 0,92 en 2020 puis à 1,15 en 2030 pour dépasser les 2% en 2040 (2,01%) et pour atteindre 3,7% en 2050 (Figure.33, Annexe.02, Tableau.09). Cette frange de population connaîtra un dédoublement en moins de 15 ans et un triplement en mois de 25 ans. Avec taux d'accroissement annuel moyen de 48‰ courant la période 2010-2040, cette population évolue suivant un rythme six fois plus rapide que celui de la population totale qui, quant à elle, enregistre un taux d'accroissement annuel moyen, courant la période 2010-2050, de presque 8‰, et qui ne connaîtra un dédoublement qu'en 82 ans.

Figure.33 : Écart entre les deux sexes selon l'âge de la population algérienne aux âges élevés sur la période 2010-2050 (d'après la révision 2008 des Nations Unies).



En termes de proportion relative, la population du quatrième âge, en 2010, représente 10,12% dans la population du troisième âge[175]. Cette proportion augmentera, selon le scénario central, en 2040, à 10,9% (10,86%) après une légère baisse courant la période 2020-2035 pour atteindre les 13,87% en 2050 (Figure.34, Annexe.02, Tableau.11). Autrement dit entre 2010 et 2050 la population Algérienne du quatrième âge devrait augmenter de plus de trois points dans la part de celle du troisième âge.

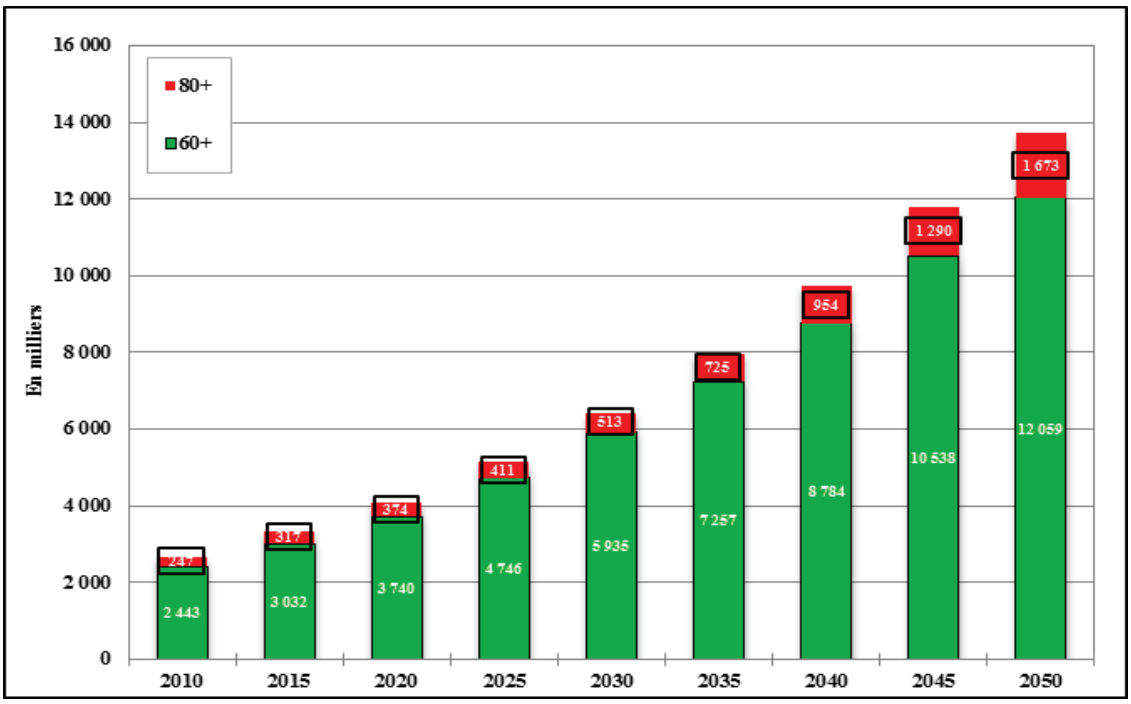
Figure.34 : Évolution de la population algérienne du quatrième âge (en%) sur la période 2010-2050 (d'après l'hypothèse moyenne, révision 2008).



Toutefois, l'évolution de la population du troisième âge (60 ans et plus) et celle du quatrième âge (80 ans et plus) en terme de rythme est différente. La population du quatrième âge croitra suivant un taux d'accroissement annuel moyen de 5% sur la période 2010-2050. Tandis que celle âgée de 60 ans et plus croitra suivant un rythme moins rapide de celle du quatrième âge avec un taux annuel moyen de 4,1% (Figure.35).

[175] La part des personnes du quatrième âge dans celle du troisième âge est conventionnellement appelée indice de séniorité.

Figure.35 : Évolution de la population algérienne du troisième et du quatrième âge (en milliers)) sur la période 2010-2050 (d'après l'hypothèse moyenne, révision 2008).



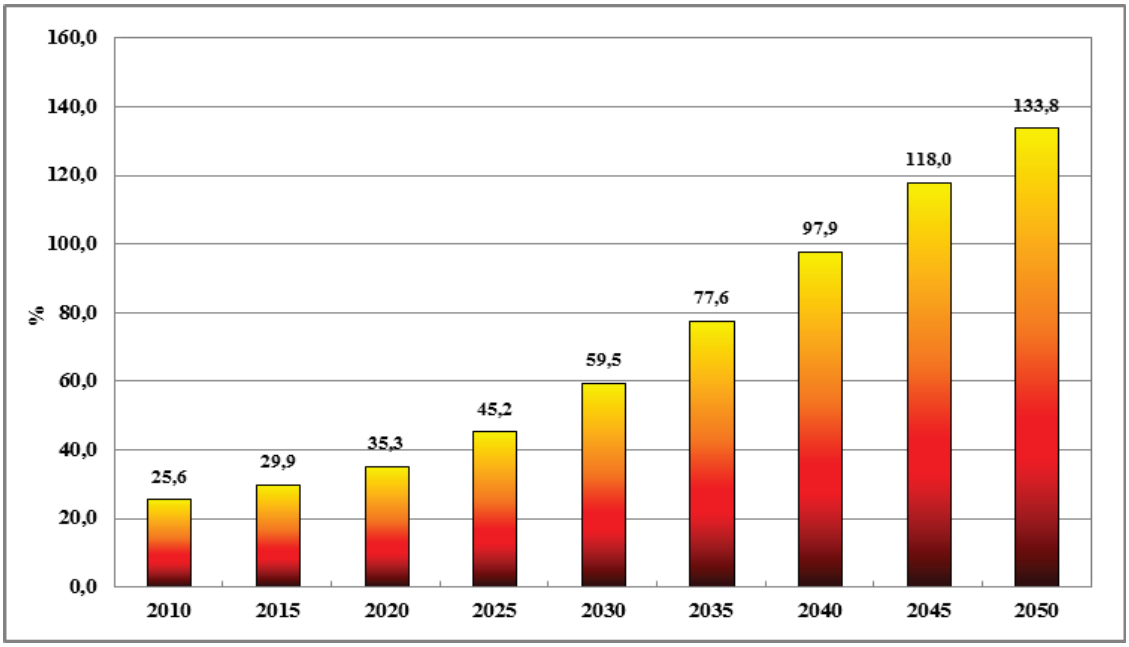
4. LES INDICES DU VIEILLISSEMENT

Pour mesurer les effets et les implications du vieillissement démographique, en Algérie, à moyen et long termes, différents indices peuvent être calculés afin de mieux appréhender ce phénomène. Parmi ces différents indices on peut retrouver l'indice de vieillissement, le rapport de dépendance démographique (ou rapport de dépendance économique), l'indice de séniorité et l'indice de charge potentielle, que nous allons analyser dans le quatrième point de ce chapitre. Une comparaison internationale de l'Algérie avec d'autres pays à l'instar de la France ainsi que d'autres régions nous permettra de mieux apprécier la situation de l'Algérie au travers ces indicateurs que nous allons étudier.

4.1. L'indice de vieillesse

L'indice de vieillesse est défini comme étant le rapport des personnes âgées de plus de 65 ans aux jeunes de moins de 15 ans[176]. Cet indice qui est de 25,6% en 2010 c'est-à-dire quatre jeunes pour une personne de plus de 65 ans, connaîtra une augmentation rapide durant les trente ou quarante prochaines années en passant à 35,3% en 2020 pour être plus que le double entre 2010 et 2030 avec 59,5% et dépassera les 100% en 2045 avec 118% pour atteindre les 133,8% en 2050 (Figure.36. , Annexe.02, Tableau.11). En d'autres termes, cet indice va doubler en moins de 20 ans et quadrupler en moins de 35 ans.

Figure.36 : Évolution de l'indice de vieillesse sur la période 2010-2050 (d'après l'hypothèse moyenne, révision 2008).



[176] Le choix de l'âge de 65 ans est arbitraire nous avons pris l'âge de 60 ans et plus au numérateur puisque c'est l'âge légal de départ à la retraite en Algérie, ce qui nous permettra d'aborder l'effet du vieillissement sur l'équilibre financier du régime des retraites algérien, point qui fera l'objet du troisième chapitre. Par contre, pour une comparaison internationale de l'Algérie avec d'autre pays ou régions nous avons pris l'âge de 65 ans comme numérateur de cet indice, puisque l'âge de départ à la retraite pour les pays développés est en moyenne 65 ans.

Comparativement aux autres pays et/ou régions, l'Algérie se place dans une position qui diffère légèrement des autres Pays en développement. En 2010, l'indice de vieillesse est de 25,6% en Algérie et de 29,6% pour le reste des Pays en développement alors qu'il dépasse 100% pour les régions développées avec respectivement 154,3% et 126,1% pour l'Europe Occidentale et la France (Tableau.18).

Par ailleurs, l'écart enregistré entre régions développées et régions en développement va se rétrécir d'ici 2050. En effet, les régions en développement qui affichent un indice de vieillissement de 29,6% en 2010 vont voir cet indice augmenter d'une façon très rapide avec 49,2% en 2025 et presque 100% en 2050 (99,5%) par rapport aux régions développées. Durant cette même période l'Algérie verra cet indice augmenter en passant de 25,6% en 2010 à 45,2% en 2025, puis à 97,9% en 2040 et franchir la barre des 100% en 2045 avec 118% pour atteindre presque 134% en 2050 (133,8%). Entre 2010 et 2050, l'indice de vieillissement, en Algérie, se verra plus que quintupler[177].

Tableau.18 : Indice de vieillissement dans différents pays et régions sur la période 2010-2050 (en%).

	2000	**2005**	**2010**	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
Pays développés	106,4	118,3	131,8	143,3	156,6	172,5	187,0	199,1	205,7	209,2	211,6
Pays en développement	22,7	25,7	29,6	35,2	41,2	49,2	59,3	69,7	78,7	88,3	99,5
Afrique du Nord	17,6	19,9	22,8	26,3	31,2	37,7	45,9	55,3	66,5	79,8	94,3
Algérie	18,4	21,8	25,6	29,9	35,3	45,2	59,5	77,6	97,9	118,0	133,8
Europe Occidentale	126,2	138,6	154,3	171,8	190,6	210,5	226,1	234,0	236,7	239,1	240,0
France	109,8	113,3	126,1	139,4	155,3	172,2	184,9	193,7	195,2	197,4	200,5

Source : Nations Unies, révision 2008, hypothèse moyenne.

[177] À noter que, l'indice de vieillissement en Algérie et ce tout au long de la projection reste supérieur à celui de l'Afrique du Nord et même à celui des régions en développement.

4.2 Évolution du ratio (rapport) de dépendance totale

Le ratio de dépendance démographique ou encore appelé ratio de dépendance économique, qui se définit par la somme de la population des jeunes de moins de 15 ans et des plus de 65 ans rapportés à la population active[178] âgée de 15 à 64 ans, exprime, en réalité, les variations subies par la structure par âge de la population. En effet, cet indicateur est la combinaison de trois grands groupes d'âges à savoir les jeunes de moins de 15 ans, les vieux de plus de 60 ans ou plus de 65 ans et les actifs de 15-59 ans ou 15-64 ans[179].

En Algérie, d'après la Figure.37, le ratio de dépendance démographique (ratio de dépendance totale), qui est de 60,4% en 2010, gagnera presque trois points et sera de 63% en 2030. Ce dernier évoluera et sera de 67% en 2040 pour atteindre 82,3% en 2050 selon l'hypothèse moyenne[180]. En d'autres termes, cet indicateur augmentera de plus de 36% (36,25%) entre 2010 et 2050 et gagnera presque 22 points. Cet indicateur exprime le poids des deux classes à savoir les vieux de plus de 60 ans et les jeunes moins de 15 ans sur la population en âge d'activité (15-59). Or, même si cet indicateur croît, il reste en deçà des valeurs observées dans les pays où le vieillissement est vraiment avancé comme ceux de l'Europe[181]. En effet, la comparaison de cet indicateur entre l'Algérie et la France, par exemple, montre que l'écart sera de 13 points en 2015 (45,6% pour l'Algérie et 58,6% pour la France)[182].

---

[178] Dans nos calculs on a pris comme numérateur la population des jeunes de moins de 15 ans ajoutée aux vieux de plus de 60 ans. Par contre comme dénominateur, on a pris la population active âgée de 15 à 59 ans. S'agissant de la comparaison internationale de l'Algérie avec d'autres pays ou régions on a pris le ratio de dépendance tel qu'il est donné par la révision 2008 des Nations Unies, c'est-à-dire au numérateur la somme des moins de 15 ans et des plus de 65 ans et comme dénominateur la population active âgée de 15-64 ans.

[179] Tout dépend de comment on calcule cet indicateur.

[180] En 2010, deux actifs auront à leur charge une personne en moyenne alors qu'en 2030 ce rapport sera de deux actifs pour trois personnes à charge en moyenne, et en 2050, il y aura cinq actifs pour quatre personnes à charge en moyenne.

[181] Il peut y avoir un second cas où l'augmentation du ratio de dépendance démographique est la résultante de l'augmentation de la population des jeunes de moins de 15 ans et des vieux de plus de 60 ans d'un côté, et de la baisse de la population active âgée de 15-59 ans.

[182] Pour cette comparaison on a retenu comme ratio de dépendance économique dont le numérateur est la somme de la population des moins de 15 ans et celle des plus de 65 ans ; au dénominateur la population âgée de 15 à 64 ans.

La part des (15-64) ans en Algérie reste supérieure à 50% dans les 40 prochaines années (Figure.37). Quel que soit l'hypothèse retenue pour la projection ce rapport évoluera de manière, qui comparativement aux pays déjà avancés dans le vieillissement, sera rapide (Figure.38).

Figure.37 : Ratio de dépendance total ((0-14) ans et (65 ans &+) aux (15-64) ans) sur dans quelques pays et régions du monde la période 1950-2050.

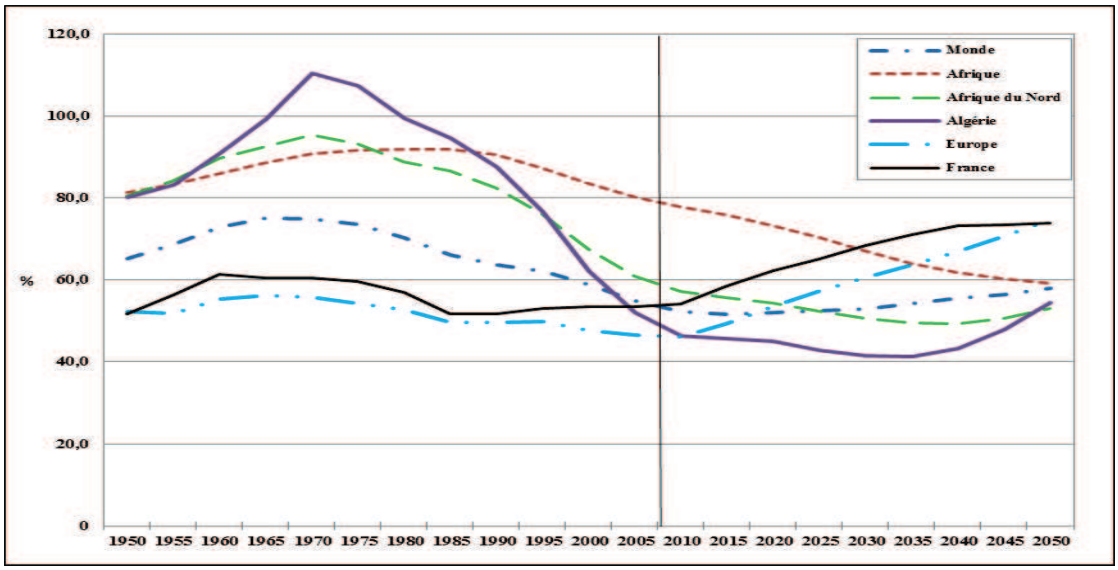
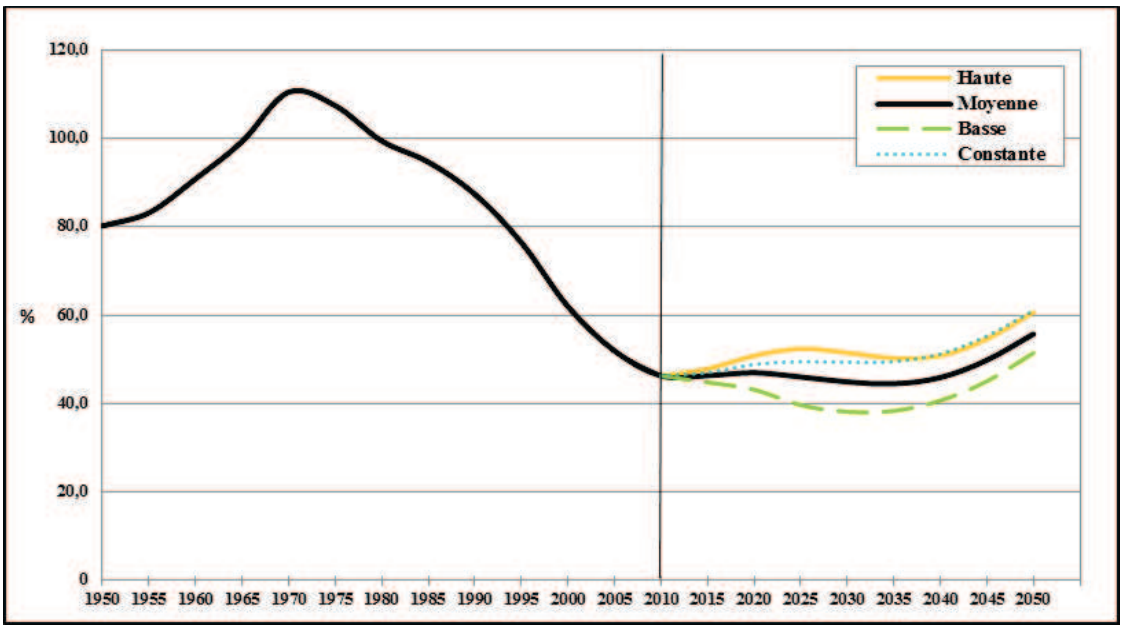


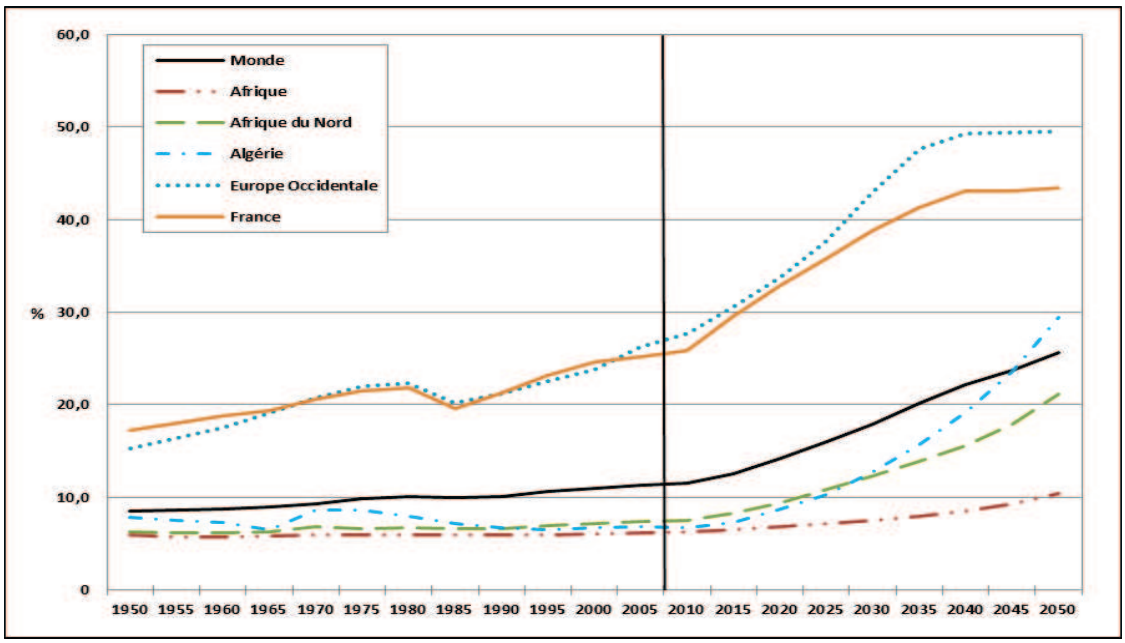
Figure.38 : Évolution du ratio de dépendance total en Algérie sur la période 1950-2050 selon trois hypothèses (révision 2008).



4.3 Évolution du ratio de dépendance des âgées de plus de 65 ans

S'agissant du rapport de dépendance des personnes âgées de plus de 65 ans, ce dernier qui était de l'ordre de 8% en Algérie en 1950, passe à presque 7% en 2010 enregistrant des fluctuations qui peuvent être expliquées par la période de plein élan démographique qu'a connu l'Algérie durant les années 1970 et 1980. Selon les projections ce rapport sera de 13% vers 2030 et de 29,4% vers 2050. Cette valeur est presque la même qu'enregistrera la France en 2015. Sur la période 2010-2050, le rapport de dépendance des plus âgés, en Algérie, se multipliera par plus de quatre. Comparativement à un pays comme la France où ce rapport est passé de 17,3% en 1950 à 29,6 en 2015, le rythme d'évolution du rapport de dépendance des plus âgées (65 ans et plus), en Algérie, sera très rapide et ce quel que soit l'hypothèse retenue (Figure.39).

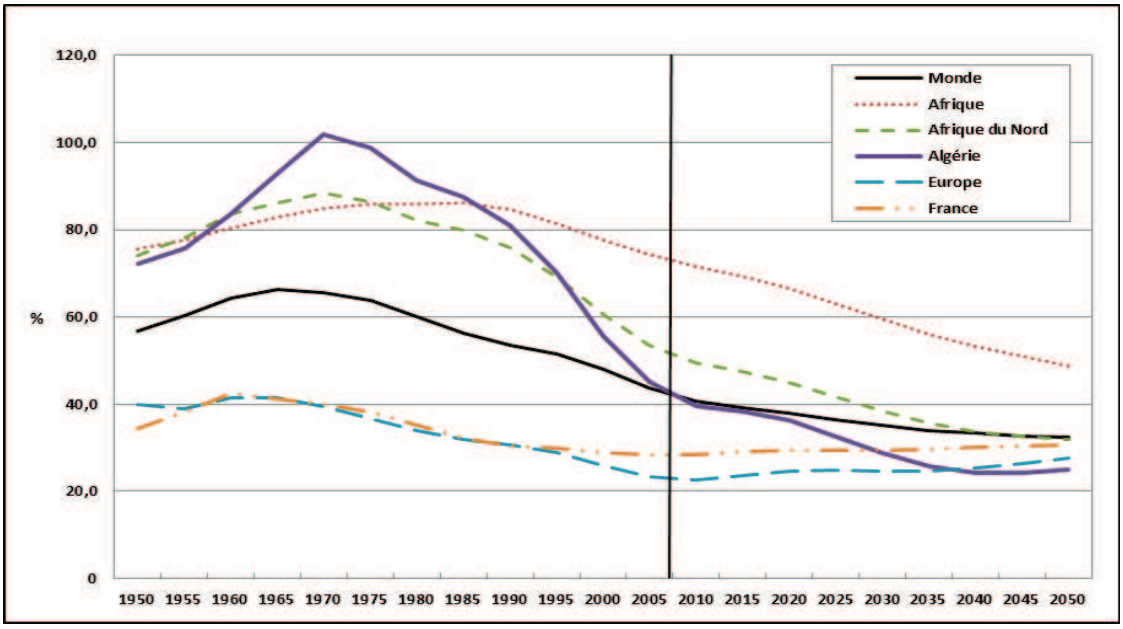
Figure.39 : Ratio de dépendance des personnes âgées ((65+) aux (15-64) ans) sur la période 1950-2050.



4.4 Évolution du ratio de dépendance des jeunes[183]

Le ratio de dépendance des jeunes exprime le rapport des jeunes de moins de 15 ans aux âgés entre 15 et 64 ans. Ce dernier, qui dépassait la moyenne mondiale en 1970 avec 120%[184], se dégrade au fil du temps et se divise par deux en 2000 avec une valeur de 55,5%. En 2010, ce rapport n'est que de moins de 40% (39,6%). Cette baisse de ce rapport s'explique par le fait que le numérateur de cet indicateur (les jeunes âgées de 0-14 ans) ne progresse pas de la même façon que le dénominateur (la population âgée de 15-64 ans). En effet, les jeunes de moins de 15 ans qui n'était que de 7,6 millions en 1975 passe à 10,45 millions en 2000 puis à 9,6 millions en 2010. En revanche, la population âgée de 15-64 ans, a connu une progression spectaculaire courant la même période 1975-2010 (Figure.40). Cette dernière, passe de 7,7 millions en 1970 à presque 19 millions en 2000, soit plus que le double. En 2010, elle est de 24,4 millions. Cette population a plus que triplé en moins de trois décennies et sera au-dessus de 60% de la population totale dans les trois prochaines décennies. Ceci explique la dégradation du rapport de dépendance des jeunes de moins de 15 ans.

Figure.40 : Ratio de dépendance des jeunes ((0-14) ans aux (15-64) ans) sur la période 1950-2050.



[183] Rapport des jeunes de moins de 15 ans aux 15-64 ans.

[184] En 1970, au niveau mondial, ce rapport était de 65,5%. En Europe, il était de 39,5% et en France de 39,8%. En 2010, il est de 22,6% et 28,3% pour l'Europe et la France respectivement. La valeur de cet indicateur en Algérie, en 2010, est la même observée en France en 1970.

5. UNE POPULATION ÄGEE DE PLUS EN PLUS URBANISEE

L'urbanisation est l'un des phénomènes les plus caractéristiques du monde actuel. Bien que la population mondiale urbaine ait augmenté plus lentement que prévu il y a vingt ans, elle a atteint cependant un niveau jamais égalé dans l'histoire[185]. Dans les trente dernières années, la population mondiale urbaine a plus que doublé ajoutant à son effectif initial, 1,5 milliard de personnes supplémentaires[186]. Dans les trente ou quarante prochaines années, la quasi-totalité de la croissance de la population mondiale se fera dans les zones urbaines : soit près de 2 milliards de personnes. En fait, cette croissance se polarisera dans les zones urbaines des régions en voie de développement où la population urbaine devrait passer de 1,9 milliard en 2000 à 3,9 milliard en 2030[187].

Selon la révision 2009 du World Urbanisation Prospect, partout dans le monde, la population mondiale s'accroît dans le milieu urbain beaucoup plus que dans le rural. Selon cette révision 2009[188], la population mondiale vivant dans un milieu urbain est légèrement supérieure, en termes d'effectif, à celle occupant le milieu rural avec un taux d'urbanisation franchissant le cap des 50 %. Des différences régionales sont enregistrées entre régions développées et régions en développement et au sein même d'une même région les situations ne sont pas les mêmes.

En effet, en 2010, pour le continent africain, les taux d'urbanisation vont de 23,59% pour l'Afrique de l'Est à 43,1% pour l'Afrique centrale puis à 44,1% pour l'Afrique de l'ouest et à 51.2% pour l'Afrique du Nord. Quant à l'Algérie, le taux d'urbanisation, en 2010, est de 66,5% ce qui la place en deuxième position par rapport aux autres pays du Maghreb[189]. Ce taux devrait passer à presque 72% en 2020 (71,9%), à 76,2% en 2030 et franchira le seuil des 80% en 2040 pour atteindre 83,5%

---

[185] Voir à ce sujet VERON, J., 2006. *L'urbanisation du monde*. La découverte, Paris, 122 p.

[186] Voir à ce sujet BRENNAN-GALVIN, E., 1997. Vers une domination des villes : une adaptation difficile » in « La population du monde : Géants démographiques et défis internationaux », Paris.

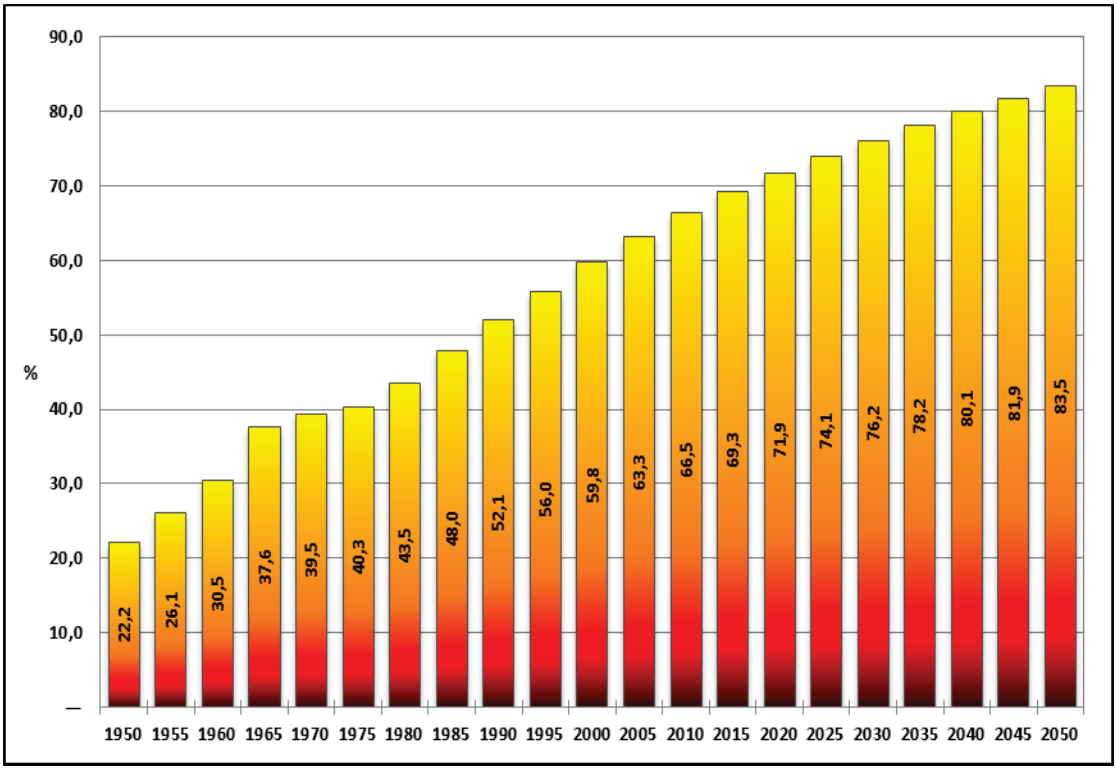
[187] On prévoit, en revanche, une croissance très lente des zones urbaines des régions développées, elles passeront seulement de 900 millions à 1 milliard entre 2000- et 2030.

[188] World Urbanization Prospect The 2009 *Revision*. http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm.

[189] Les autres pays du Maghreb enregistrent pour l'année 2010 des taux d'urbanisation de 67,3% et de 58,2% pour la Tunisie et le Maroc respectivement.

en 2050. Ce qui a pour corollaire que, la population algérienne sera beaucoup plus concentrée dans le milieu urbain que celui du rural, et ce, quel que soit le groupe d'âge, puisque la croissance démographique se fera, en grande partie, dans le milieu urbain[190] (Figure.41, Tableau.19).

Figure.41 : Taux d'urbanisation en Algérie sur la période 1950-2050 (d'après The World Urbanization Prospect, révision 2009).



[190] Pour des informations plus détaillées sur ce sujet voir les rapports de la division de la population des nations Unies à l'exemple du World Urbanisation Prospect, la révision 2009.

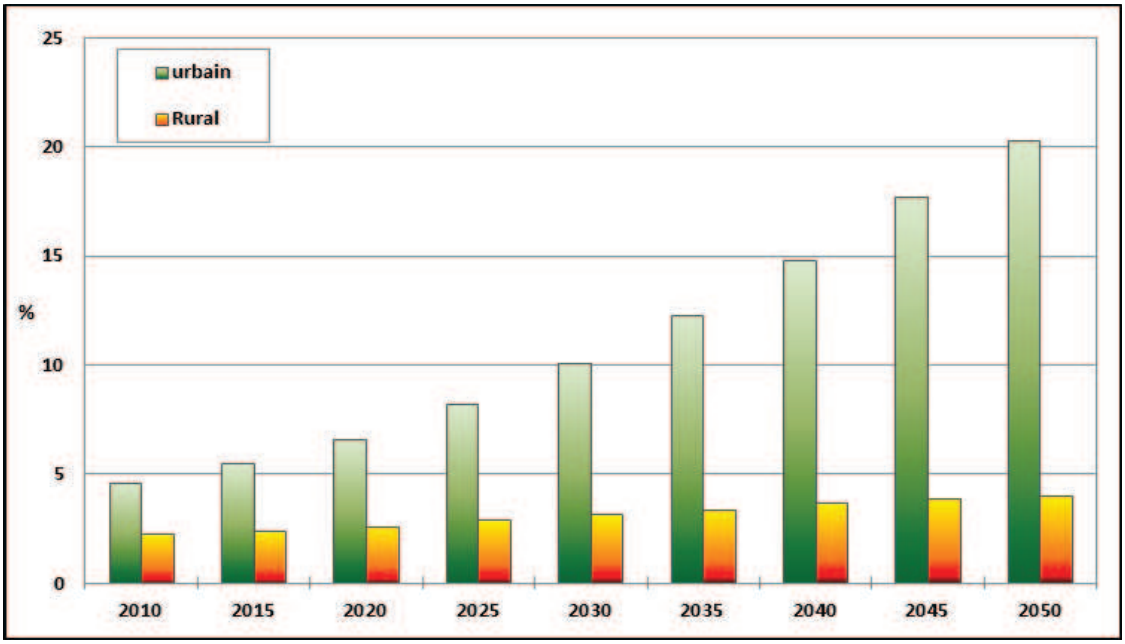
Tableau.19 : La population algérienne par grands groupes d'âges (en %) et par milieu sur la période 2010-2050.

Groupe d'âge	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Urbain									
0-14 ans	17,9	18,5	18,7	18,1	17,0	15,8	15,1	15,0	15,2
15-59 ans	44,0	45,3	46,6	47,8	49,1	50,1	50,2	49,2	48,0
60 ans & +	4,6	5,5	6,6	8,2	10,1	12,3	14,8	17,7	20,3
65 ans & +	3,1	3,5	4,3	5,2	6,6	8,3	10,1	12,2	14,7
70 ans & +	2,0	2,1	2,4	3,0	3,8	5,0	6,2	7,6	9,3
80 ans &+	0,4	3,8	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2
Total urbain	**66,5**	**69,3**	**71,9**	**74,1**	**76,2**	**78,2**	**80,1**	**81,9**	**83,5**
Rural									
0-14 ans	9,0	8,2	7,3	6,3	5,3	4,4	3,8	3,3	3,0
15-59 ans	22,1	20,1	18,2	16,7	15,3	14,0	12,5	10,9	9,5
60 ans & +	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,0
65 ans & +	1,6	1,5	1,7	1,8	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9
70 ans & +	1,0	0,9	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8
80 ans &+	0,2	1,7	1,5	1,3	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8
Total rural	**33,5**	**30,7**	**28,1**	**25,9**	**3,8**	**21,8**	**19,9**	**18,1**	**16,5**
Total									
0-14 ans	27,0	26,7	26,0	24,5	22,3	20,2	18,9	18,3	18,2
15-59 ans	66,1	65,4	64,8	64,5	64,4	64,1	62,7	60,0	57,5
60 ans & +	6,9	8,0	9,2	11,1	13,3	15,7	18,5	21,6	24,3
65 ans & +	4,7	5,0	5,9	7,1	8,7	10,6	12,6	14,9	17,6
70 ans & +	3,0	3,0	3,3	4,1	5,0	6,3	7,8	9,3	11,1
80 ans &+	0,6	5,5	5,2	5,0	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0
Population totale	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Source : -La révision 2008 pour les effectifs par âge de la population, The World population Prospect.
-La révision 2009 du World Urbanisation Prospect pour les taux d'urbanisation.

S'agissant de la population algérienne du troisième âge (60 ans et plus), cette dernière se concentrera beaucoup plus dans le milieu urbain que celui du rural. En effet, l'écart entre les deux milieux urbain et rural ne fera qu'augmenter allant de 2,3 points en 2010 à 7 points en 2030, puis à plus de 11 points en 2040 pour dépasser les 16 points en 2050 (Figure.42, Annexe.02, Tableau.16).

Figure.42 : La population algérienne du troisième âge (en%) par milieu sur la période 1950-2050 (hypothèse moyenne, révision 2008).



En 2010, en Algérie, sur une population totale de personnes âgées de plus de 60 ans de 2,44 millions, il y a 1,62 millions qui occupent le milieu urbain contre seulement 818,000 personnes pour le milieu rural. En 2030 il y aura 4,52 millions pour le milieu urbain contre 1,41 millions pour le rural et en 2050 il y aura 10,7 millions pour le milieu urbain contre seulement presque 2 millions pour le rural (1,99 millions) (Tableau.20). Pour tous les groupes d'âges au-delà de 60 ans la population algérienne croît beaucoup plus dans le milieu urbain, ceci annonce une autre caractéristique du vieillissement de la population et ce à l'échelle mondiale qui est l'urbanisation de la population du troisième âge.

Tableau.20 : La population algérienne (en milliers) par grands groupes d'âges et selon le milieu sur la période 2010-2050.

Groupes d'âges	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	Urbain								
60 ans & +	1 624	2 101	2 689	3 517	4 522	5 675	7 036	8 630	10 069
65 ans & +	1 096	1 322	1 735	2 244	2 967	3 827	4 803	5 959	7 306
70 ans & +	703	800	966	1 306	1 720	2 296	2 959	3 717	4 596
80 ans &+	147	1 460	1 522	1 575	1 646	1 750	1 835	1 954	2 068
Rural									
60 ans & +	818	931	1 051	1 229	1 412	1 582	1 748	1 907	1 990
65 ans & +	552	586	678	784	927	1 067	1 193	1 317	1 444
70 ans & +	354	354	377	457	537	640	735	821	908
80 ans &+	74	647	595	551	514	488	456	432	409

Source : -Pour les données sur la population, World Popultion Prospect, *The 2008 Revision.*

-Pour les taux d'urbanisation, World urbanisation prospect, *The 2009 Revision*.

6. L'HETEROGENEITE SPATIALE DU VIEILLISSEMENT EN ALGERIE

Dans le quatrième point de ce chapitre, nous avons étudié le vieillissement de la population algérienne, au niveau national et à l'horizon 2050 en se basant sur les données et les projections des Nations Unies (révision 2008). Si le vieillissement démographique est inscrit dans la structure par âge de la population algérienne, il n'en demeure pas moins que ce phénomène universel qui résulte en grande partie de toute la dynamique démographique passée. Cette dernière, est caractérisée par une hétérogénéité temporelle et spatiale, puisqu'elle diffère selon les régions, selon les pays voire même selon les départements au sein d'un même pays que ce soit au niveau du rythme ou au niveau de la période. Il en résulte des rythmes et des mutations différentes de la structure par âge de la population et par conséquent un vieillissement qui se répond d'une façon hétérogène.

Dans ce sixième point de ce chapitre, nous allons étudier le vieillissement de la population algérienne au niveau wilayal[191]. Notre source de données cette fois-ci sera basée sur les projections wilayales à l'horizon 2030 élaborées par l'Office National des Statistiques (ONS) en 2004. Ainsi, comme l'indique le tableau.21, en 2000, en Algérie, parmi un total de 48 wilayas, seulement 11 wilayas affichaient un vieillissement qui avoisinait ou dépassait les 7%. Le reste des wilayas avaient une proportion inférieure à la moyenne nationale.

En 2010, la situation évolue et le nombre de wilayas dépassant le seuil 7% de vieillissement grimpe à 33 wilayas, soit presque des deux tiers. Selon les projections de l'Office National des Statistiques (ONS), dans les deux décennies à venir, toutes les wilayas seront touchées par le vieillissement. Ainsi, les wilayas du Sud qui était jusque-là relativement jeunes comparativement à celles du Nord du pays, devraient rattraper le reste des wilayas. En 2020, par exemple, toutes les wilayas auront dépassé le degré de 7% de vieillissement à l'exception de trois wilayas du Sud qui affichent

[191] Une Wilaya en Algérie est l'équivalent d'un département en France, l'Algérie étant découpée administrativement en 48 wilayas.

encore une fécondité élevée[192] (Tableau.21).

Tableau.21 : Répartition des wilayas selon le niveau de vieillissement en Algérie sur la période 2000-2030.

Niveau de vieillissement	Année						
	2000	**2005**	**2010**	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**
<7%	37	27	16	08	03	00	00
≥7%	11	21	32	40	45	48	48
>7% et <14%	/	/	/	/	42	46	30
≥14% et <21%	/	/	/	/	06	02	18
≥21%	/	/	/	/	00	00	01

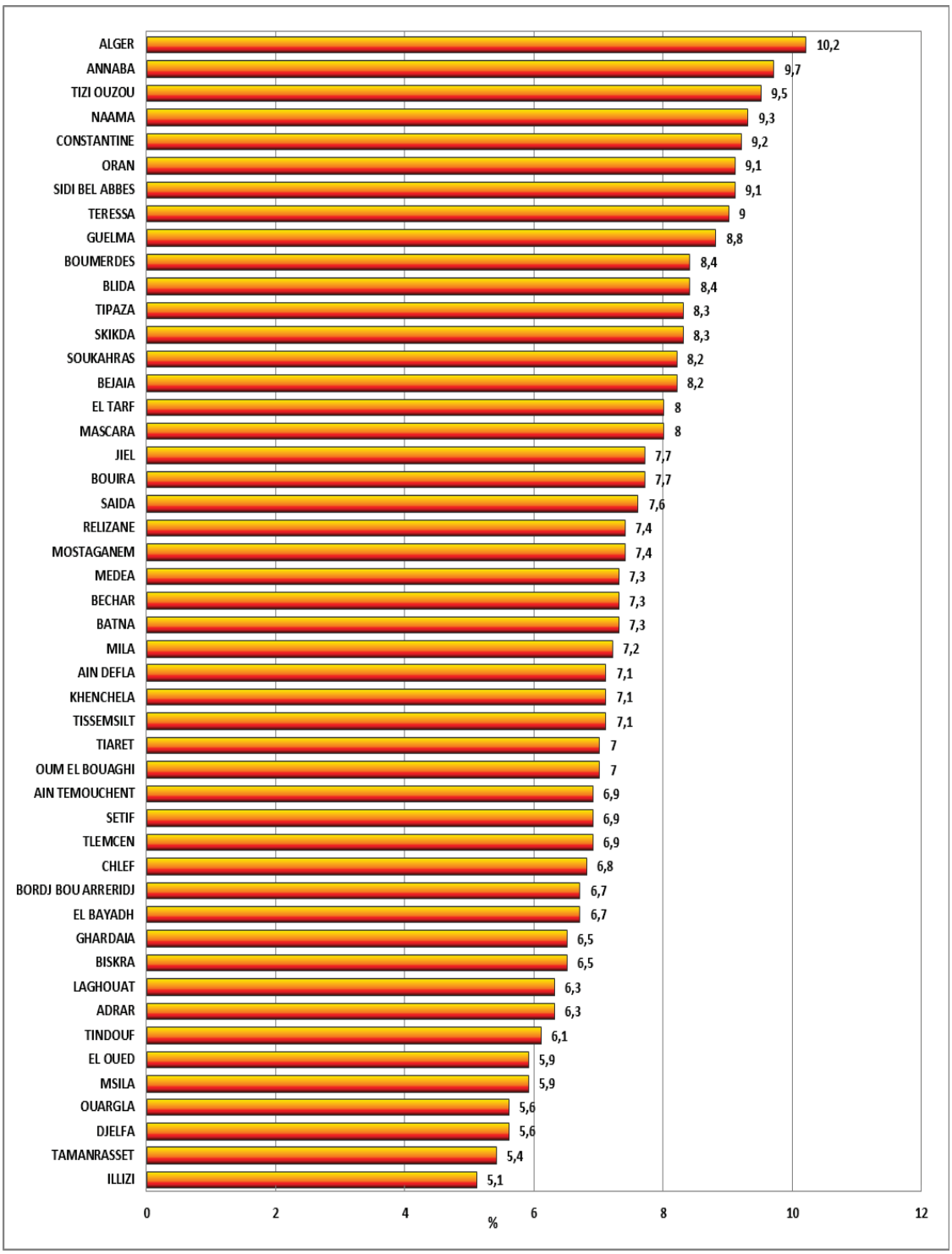
Source : Projections régionales 200-2030, collection statistiques n° 116, ONS, 2004.

Toutefois, en 2010, en Algérie, sur les 48 wilayas qui composent le pays, seulement 21 wilayas affichent un vieillissement dépassant les 7% avec un minimum de population âgée de plus de 60 ans de 5,1% et un maximum de 10,2% pour une moyenne nationale de 7,76% (Figure.43, Annexe.02, Tableau.17).

La grande partie des wilayas qui affichent un vieillissement se rapprochant ou dépassant la moyenne nationale, en 2010, sont des wilayas se situant d'abord au Nord du pays comme la capitale Alger, puis à l'Est et à l'Ouest du pays notamment pour les grandes wilayas à savoir la wilaya d'Annaba, Tizi-Ouzou, Ain-Temouchent, Constantine, Oran, Blida et Tipaza, ces deux dernières qui sont limitrophes de la capitale Alger et se situant dans la bande littorale. Les wilayas du Sud n'affichent, quant à elles, qu'un faible vieillissement en deçà de la moyenne nationale à l'exemple d'Illizi, Tindouf, Djelfa et El Oued avec respectivement 4,8%, 5,4%, 5,5% et 5,9%.

[192] C'est le cas des wilayas d'Illizi et de Djelfa au Sud de l'Algérie.

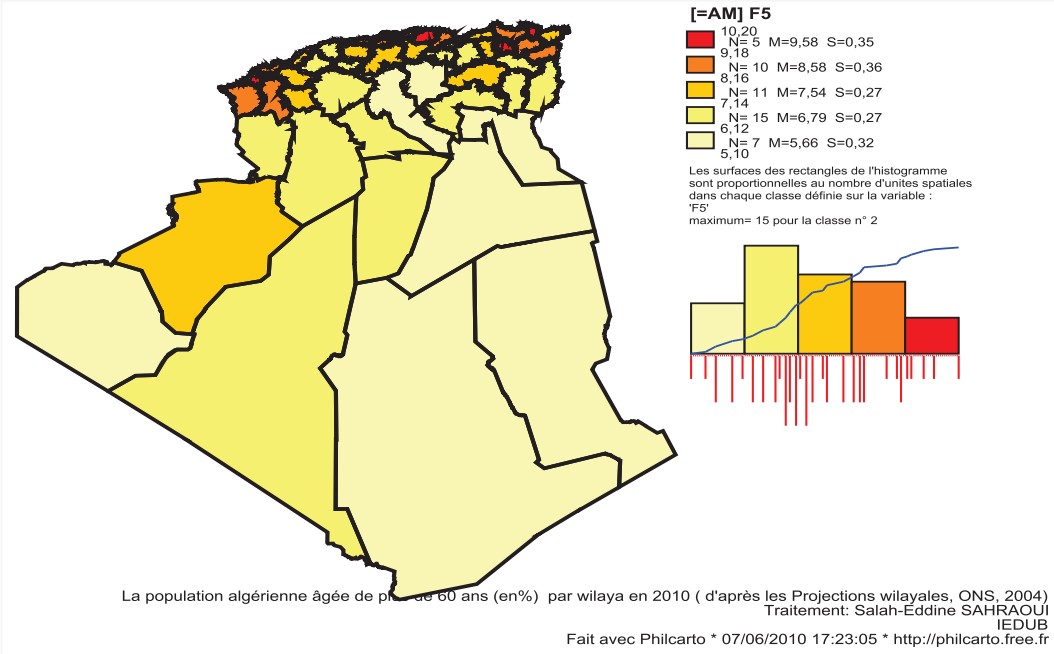
Figure.43 : Répartition des wilayas selon le degré de vieillissement en Algérie en 2010 (d'après les projections de l'ONS, hypothèse moyenne).



6.1 à partir de 2020 : Une accélération du vieillissement au niveau des quarante-huit wilayas du pays

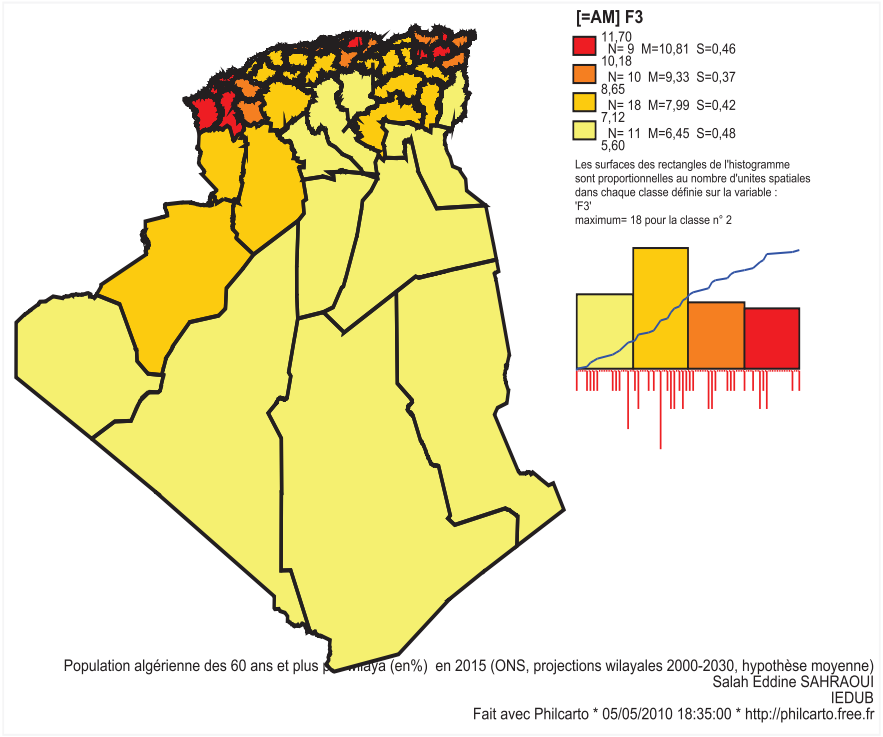
Comme nous l'avons vu dans le point précédent, le vieillissement de la population algérienne touchera toutes les régions et les wilayas du pays, même celles qui sont encore jeunes actuellement. Selon ces données, à partir de 2020 toutes les wilayas auront dépassé le seuil de 7% de vieillissement, exception faite pour trois wilayas toutes se situant au Sud du pays[193] comme c'est le cas des wilayas de Djelfa, illizi et El Oued (Figure.44, figure.45 et figure.46, Annexe.02, Tableau.17).

Figure.44 : La population algérienne âgée de 60 ans et plus par wilaya (en%) en 2010 (d'après les projections de l'ONS, hypothèse moyenne).



[193] Pendant toute la période de projection, les wilayas du Sud affichent un vieillissement moins avancé que celles de la région Nord du pays. Ceci peut s'expliquer par le rythme de la transition démographique ou de la dynamique démographique qu'a connue cette partie du pays d'un côté, et par un déséquilibre démographique déjà connu puisque la population résidant dans le Sud du pays ne représentait que le un cinquième du total de la population soit une proportion de 19,78%. En 2008, cette proportion est de 21,62%. Par ailleurs une meilleure connaissance des migrations internes permettrait de mieux apprécier le rôle des migrations internes dans l'évolution du vieillissement à l'échelon régional en Algérie. Malheureusement, les hypothèses sous-jacentes des projections de l'ONS n'intègrent pas les migrations régionales.

Figure.45 : La population algérienne âgée de 60 ans et plus (en%) en 2015 et 2020 (d'après les projections de l'ONS, hypothèse moyenne).



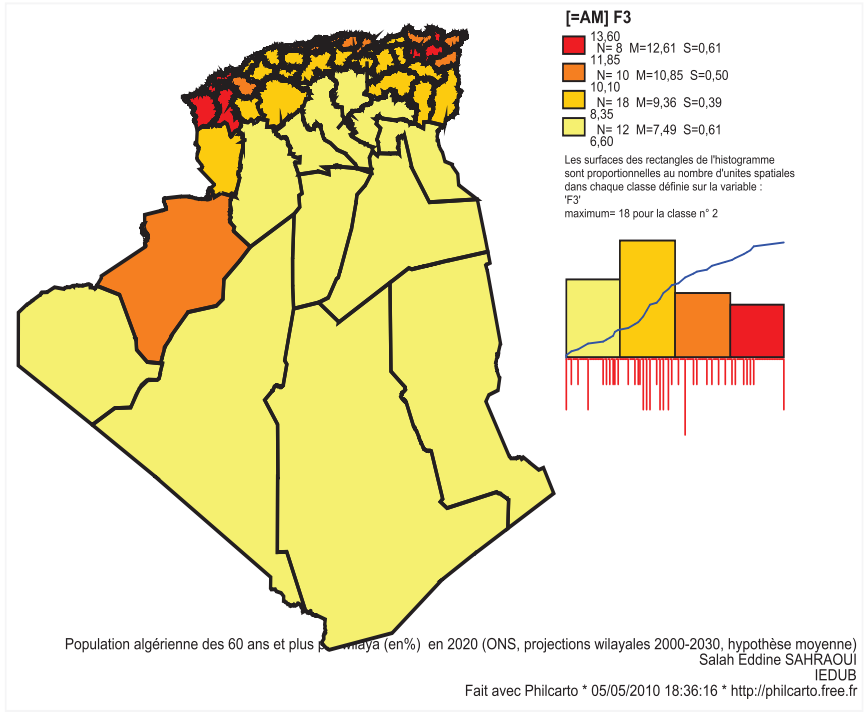
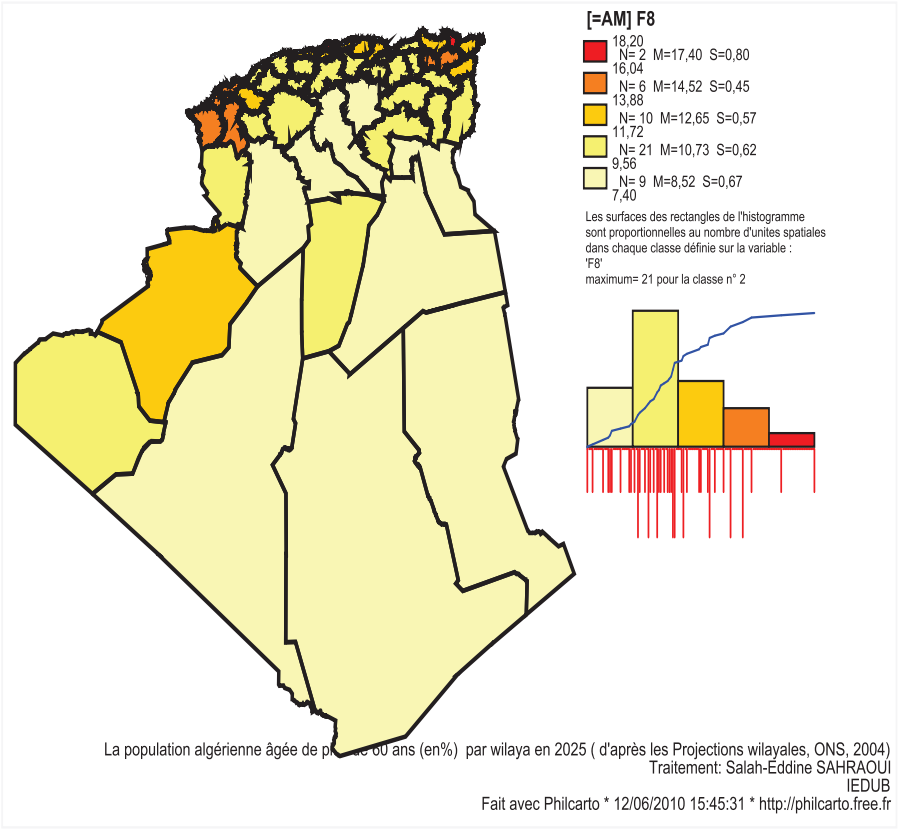
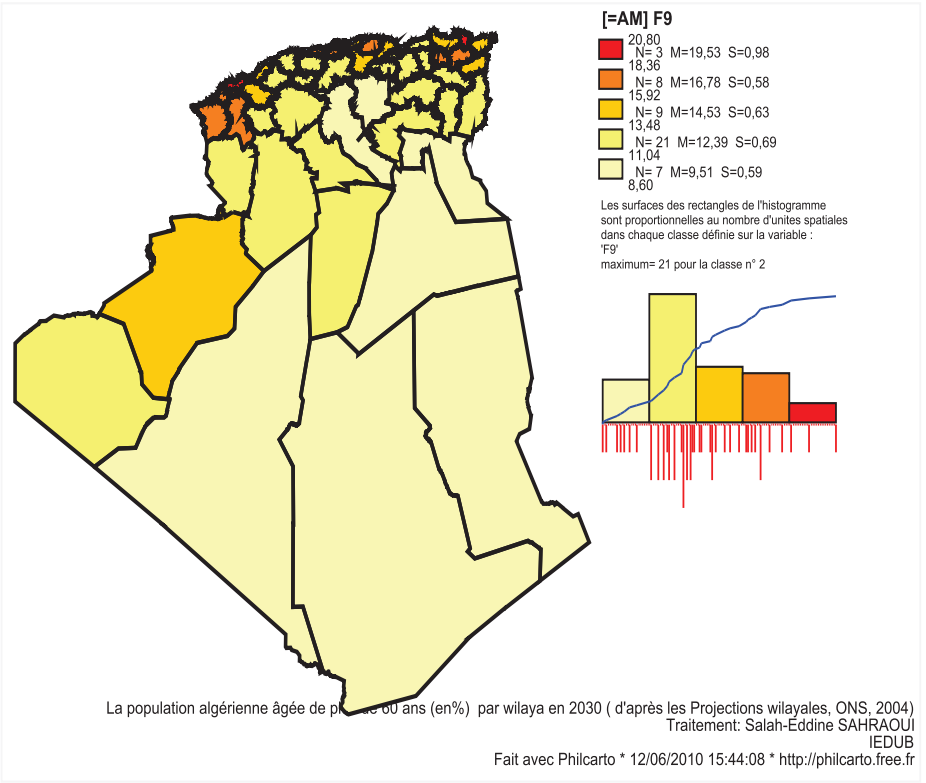


Figure.46 : La population algérienne âgée de 60 ans et plus (en%) en 2025 et 2030 (d'après les projections de l'ONS, hypothèse moyenne).





6.2 Les migrations internes et l'hétérogénéité du vieillissement à l'échelon local

Parmi les facteurs explicatifs du vieillissement de la population à l'échelon local, les migrations internes, jouent un rôle prépondérant, ce qui n'est pas le cas à l'échelle nationale[194]. Plus le découpage spatial est fin, plus les migrations jouent un rôle déterminant dans la dynamique démographique mais aussi dans la composition par âge de la population[195]. Cela se justifie par le fait que la plupart des mouvements migratoires ne s'effectuent que sur de petites distances. Des courants migratoires plus importants et plus spécifiques à certains âges sont donc observés vers des lieux bien déterminés en réponse à des attraits bien précis.

Cela entraîne inévitablement une déstabilisation plus au moins marquée de la structure par âge, déstabilisation qui peut favoriser rajeunissement de la pyramide des âges si la commune est attractive pour les jeunes ménages et leurs enfants ou, au contraire, en accélérer le vieillissement si la commune attire les personnes âgées et repousse les jeunes adultes. Patrice BOURDELAIS (1997), dans son ouvrage parlant de l'histoire du vieillissement de la population française a montré que pour certains

---

[194] À ce titre les migrations internationales (notamment l'immigration) n'ont pas d'impact considérable sur la modification de la composition par âge. À titre d'exemple l'étude il ya une étude réalisée par Thierry EGGERICKX et Michel POULAIN (1998) qui concernait quatre pays européens à savoir la Belgique, les Pays-Bas, l'Italie et la Suède. L'objectif de cette étude est de mesurer l'impact des migrations internationales courant la période 1986-1995 sur la modification de la structure par âge. A rappeler que la période 1986-1995 est marquée par une augmentation sensible des flux migratoires en direction des pays d'Europe Occidentale (SOPEMI, 1997). Ainsi, la composition par âge des populations des quatre pays, observée à la date du 1er janvier 1996, a été comparée à ce qu'elle serait devenue en l'absence de migrations internationales durant la période 1986-1995 pour la Belgique. Pour ce faire, les auteurs ont retenu deux hypothèses de travail. La première hypothèse suppose un solde migratoire nul et ce pour tous les groupes d'âges et ce tout au long de la période d'observation. Quant à la deuxième hypothèse, elle est considérée comme une Approche « garde-fou » et suppose qu'au cours de cette dernière, il n'y a pas eu d'immigrations (fermeture des frontières) alors que les émigrations étaient autorisées. Parmi les conclusions de cette étude, sur un plan quantitatif, la contribution migratoire est modeste, voire presque insignifiante. Encore moins pour un pays comme l'Algérie, bien le système relatif à la statistique migratoire n'est pas au niveau de celui des pays européen, la contribution migratoire à la modification de la structure par âge de la population reste insignifiante à l'échelle nationale. Par ailleurs, Il serait intéressant d'exploiter les statistiques concernant les mouvements migratoires internes et les rapprocher aux cas complexes des régions caractérisées par un vieillissement et une fécondité élevés.

[195] En Belgique par exemple, au niveau des communes, les migrations sont des évènements en moyenne 10 fois plus nombreux que les naissances ou les décès (Eggerickx et al., 2000)

départements français[196], les mouvements migratoires concurrençaient la baisse de la fécondité pour expliquer les différences de vieillissement. Ce fut aussi le cas au siècle dernier des départements ou des régions très industrialisées et/ou urbanisés qui attiraient une main d'œuvre abondante et jeune dont la fécondité demeurait élevée. Il en résultait une structure par âge plus jeune que celle des communes rurales touchées par l'émigration de cette même catégorie[197]. L'exode rural serait également en partie responsable du sur-vieillissement que connaît actuellement un bon nombre de communes japonaises[198].

En Algérie, au niveau infranational que ce soit wilayal (départemental) ou même au niveau des communes les mouvements migratoires internes restent mal appréhendés du fait de l'indisponibilité des statistiques[199]. La seule source fiable reste le recensement Général de la population[200] et de l'habitat mais les statistiques migratoires ne font pas l'objet de publications au niveau de l'Office National des Statistiques (ONS).

---

[196] Il s'agit par exemple du Cantal, de la Creuse, de la Haute-Loire et de la Vienne.

[197] À ce sujet, Michel POULIN, grâce aux données du registre national de population de la Belgique avait développé une méthode permettant de déterminer l'impact des migrations internes sur l'évolution de l'âge moyen de de la population entre 1981 et 1991. Trois facteurs de l'âge moyen de la population d'une commune à savoir le vieillissement synchronisé des survivants sédentaires, lesquels ont tous vieillis de dix ans, l'impact du mouvement naturel et l'impact des mouvements migratoires. Les sortants sont remplacés par des entrants, mais les uns et les autres ne sont pas forcément comparables quant à leur effectif et leur structure par âge. En considérant les effectifs des entrants et des sortants, pour lesquels on connaît l'âge moyen, on peut calculer l'effet direct des mouvements migratoires internes sur le vieillissement et exprimer celui-ci en nombre d'année. Il en ressort deux grands résultats. Les migrations internes sont responsables, d'une part, d'un rajeunissement très important dans de nombreuses communes périurbaine, et d'autre part, d'un vieillissement marqué dans la plupart des grandes villes, mais également dans des villes de plus petite taille. Hervé Le Bras (1991) s'est penché sur la question en cherchant à résoudre l'équation vieillissement-immigration, il en déduit que, l'effet de l'immigration sur la structure par âge de la population était assez modeste ce qui est le cas contraire pour la croissance de la population totale.

[198] PELLETIER, P., 1995. *L'insularité dans la Mer Intérieure japonaise*. Cret de Bordeaux, 282p.

[199] Concernant l'Algérie comme la majorité des pays en voie de développement, le recensement reste la seule source permettant d'estimer les migrations à l'échelon régional. Malheureusement, pour notre travail nous ne disposons pas de statistiques migratoires du fait de la non disponibilité des publications relatives à ce phénomène.

[200] Une autre source très intéressante pour l'analyse des migrations internes est le Registre de population. L'Algérie ne dispose pas actuellement de cette source.

L'examen des statistiques migratoires intercensitaires sur les périodes 1977-1987 et 1987-1998 concernant les mouvements migratoires, au niveau wilayal et communal, ne montre que deux caractères à savoir l'attractivité et la répulsion, les 48 wilayas constituant le pays, et ce sur les deux périodes intercensitaires, 11 wilayas sont particulièrement répulsives. Il s'agit de : Adrar, Chlef, Oum-Bouaghi, Bechar, Bouira, Alger, Jijel, Médéa, Tissemsilt, Aîn-Defla et Relizane[201]. Quant aux wilayas attractives elles sont au nombre de 14 à savoir la wilaya de Blida, Biskra, Djelfa, Ouargla, Oran, El-Bayadh, Illizi, Boumèrdes, El-Taref, Tindouf, Tipaza, Ain-Timouchent, Naâma et Tindouf. Étant données qu'il s'agit en général de migration de courtes distances, les wilayas attractives se trouves souvent à proximité des wilayas répulsives (Tableau.22, Annexe.02, Tableau.18).

Tableau.22 : Comparaison des flux migratoire intercensitaires en Algérie sur les périodes 1977-1987 et 1987-1998.

Code des wilayas		**1987-1998**		
		Répulsives	**Attractives**	**Équilibrées**
1977-1987	**Répulsives**	Tissemsilt, Alger, Relizane, Bechar, Tiaret, Souk-Ahras, Mascara, Bor-Bouaririj	Annaba, El-Bayadh	Guelma, Tébessa, Constantine,
	Attractives	Adrar, Ain-Defla, Bouira, Batna, Saida, M'sila, Laghouat,	Souk-Ahras, Djelfa, Biskra, Ain-Timouchent, Tipaza, Ouargla, Oran, El-Taref, Boumerdès, Tindouf, Illizi, Blida	Sétif, Ghardaia
	Équilibrées	Jijel, Chlef, Oum-Bouaghi, El-Oued	Naâma, Tamanrasset,	Skikda, Tlemcen, Béjaia, Tizi-Ouzou, Mila, Khenchela, Mostaganem

Source : La migration intercensitaire interne en Algérie, rapport, CENEAP, 2000.

[201] Bien que les facteurs ayant provoqué le départ des populations de ces wilayas sont complexes, la plupart partage au moins un facteur décisif qui consiste en l'insécurité.

CONCLUSION

La structure par âge de la population algérienne a été marquée, depuis le recensement de 1998, par une augmentation de la part des personnes âgées de 60 ans et plus en concomitance avec la baisse de celle âgée de moins de cinq. Ces changements profonds au niveau de la structure par âge se confirment lors du dernier recensement de 2008 où la part des 60 ans et plus a atteint 7,4% contre seulement 10,2% pour celle des moins de cinq ans. Cette dernière représentait presque 20% de la population totale en 1966. L'Algérie est donc rentrée de plein pied dans la phase du vieillissement démographique.

Dans les années à venir, comme l'a été la baisse de la fécondité, le vieillissement en Algérie suivra un rythme extrêmement rapide. En effet, selon les projections, la population algérienne âgées de 60 ans et plus qui est estimée à plus de 2,5 millions en 2010 doublera en moins de deux décennies, triplera en moins de trois décennies et fera plus que quadrupler vers 2040.

Au niveau local, le vieillissement de la population algérienne s'annonce plus dans le Nord du pays avec des disparités entre l'Est et l'Ouest. Le Nord de l'Algérie est aussi la région où la fécondité a plus baissé comparativement au Sud. Ce dernier affiche encore une résistance à la baisse de la fécondité qui reste au-dessus de la moyenne nationale, en dépit de certains cas complexes où l'on enregistre à la fois un vieillissement et une fécondité élevés. Néanmoins, selon les projections wilayales d'ici 2020 toutes les wilayas auront été touchées par le vieillissement notamment les wilayas du Sud.

CONCLUSUION DE LA PREMIERE PARTIE

Le vieillissement de la population est un phénomène inédit dans l'histoire de l'humanité. L'accroissement de la proportion des personnes âgées (60 ans et plus ou 65 ans et plus) s'accompagne d'une baisse de la proportion de jeunes (moins de 15 ans). Selon la dernière révision des projections de la division de la population, d'ici 2050, le nombre de personnes âgées dans le monde augmentera de manière très rapide et dépassera celui des jeunes, et ce, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité.

Toutefois, le vieillissement démographique ne se manifeste pas de la même façon dans les différentes régions du monde. Des différences régionales existent entre le Nord et le Sud, et entre Pays développés et Pays en développement. Ces derniers, affichent en 2000, une proportion de personnes âgées (60 ans et plus) de 8% alors qu'elle devrait atteindre 20% vers 2050. Ceci annonce que, le rythme de vieillissement de la population est plus rapide dans les régions du Sud que celles du Nord comme pour les pays en développement où le vieillissement sera plus rapide comparativement aux pays développés[202].

L'Algérie à l'instar des autres pays du Sud et/ou en développement ne déroge pas à cette règle. En effet, selon les données de la division de la population, la proportion des personnes âgées de plus de 60 ans qui est de plus 7% en 2010 sera de 16,4% en 2035, de plus de 23% en 2045 et de 26,2% en 2050. La population du troisième âge, en Algérie, devrait croître selon un rythme beaucoup plus rapide que celui de la population totale, presque 5 fois plus.

La raison pour laquelle le vieillissement de la population algérienne se prononce d'une façon extrêmement rapide s'explique en grande partie par la transition démographique. En effet, la chute irrésistible de la fécondité en Algérie en un laps de temps, moins d'un quart de siècle, conjuguée à la baisse de la mortalité, notamment à travers les gains de l'espérance de vie aux âges élevés, ont augmenté la part relative des personnes âgées dans la population totale induisant un changement profond dans la structure par âge.

[202] Comme le confirme Gilles PISON, le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus devrait tripler d'ici 2050 tandis que la population totale n'augmenterait que d'un tiers.

Ainsi, entre 2020 et 2040, selon l'hypothèse moyenne des projections, la population algérienne âgée de plus de 60 ans fera plus que doubler et devrait passer de 9,3% à 19,5%. En terme absolu, cette frange de population passera de 7,73 millions à 8,86 millions entre 2020 et 2040. Quant à la population des adultes en âge d'activité, cette dernière devrait connaître une légère baisse au cours de la période 2010-2050. En effet, cette dernière (la population âgée de 15-59 ans) qui représente en 2010 66,1% (soit 23,56 millions de la population totale) passera à 66% en 2025. À partir de 2030, cette frange de population amorcera une baisse avec 65,4% en 2035, 60,6% en 2045 et 57,6% en 2050. Durant toute la période 2010-2050, la population âgée de 15-59 ans représentera plus de la moitié de la population totale et restera supérieure à 56%, ce qui constitue un bonus démographique.

Par ailleurs, au niveau régional le vieillissement qui ne concernait que le Nord du pays globalement, touchera à partir de 2020 toutes les wilayas constituant le pays et dépassant ainsi le seuil de 7%. Ce vieillissement rapide qui s'annonce dans la prochaine décennie ne sera pas sans conséquences notamment sur le financement des retraites et les dépenses de santé comme nous le verrons dans la seconde partie de cette recherche.

Toutefois, l'Algérie, courant la période 2010-2040, va connaître une phase bénéfique pour son développement. En effet, la baisse de la part des moins de cinq ans dans la population totale va jouer dans le sens de l'allègement du poids démographique qui pèse sur les actifs et constituera un atout pour le développement économique. Ce phénomène va s'accentuer durant quelques années encore, ouvrant la voie à une sorte « d'âge d'or démographique» pour reprendre l'expression de jacques VALLIN[203].

[203] VALLIN, J., 2001. Les leçons de l'expérience tunisienne. Jacques VALLIN et Thérèse LECOH (dir.), population et développement en Tunisie : la métamorphose, pp. 569-582, Tunis, Cérès Edtitons, 800 p.

DEUXIÈME PARTIE

VIEILLISSEMENT, SYSTÈME DE

RETRAITE ET DEPENSES DE SANTE

INTRODUCTION

Nous avons examiné dans la première partie de ce travail, la dynamique démographique de la population algérienne, point ayant été traité au niveau du premier chapitre, puis les implications de cette transition démographique dans sa dernière phase. Cette dernière, ayant la particularité d'être extrêmement rapide puisqu'elle s'est déroulée en moins d'un quart de siècle. Des modifications importantes au niveau de la structure par âge ont accompagné cette transition et qui ont engendré un vieillissement rapide et inéluctable de la population algérienne, point qui a fait l'objet du deuxième chapitre.

Cette transition démographique n'est pas sans conséquences sur l'évolution de la structure par âge, des transformations perceptibles voire profondes ont marqué la pyramide des âges de la population algérienne entre 1966 et 2008, dates correspondants au premier et au dernier Recensements Généraux de la Population et de l'Habitat respectivement. Les changements notables ont surtout été observés depuis 1998 où, pour la première fois on enregistre une baisse substantielle de la population de la tranche d'âge 0-4 ans voire même celle des 0-14 ans d'un côté, et une augmentation notable de la population du troisième âge (60 ans et plus) d'un autre côté[204].

Par ailleurs, selon les projections des Nations Unies (variante moyenne)[205], la population algérienne de 60 ans ou plus devrait croitre suivant un rythme très rapide par rapport à celui de la population totale. En effet, cette frange de population doublera en moins de vingt ans entre 2020 et 2040 en passant de 9,3% à 19,5%. Une telle évolution ne sera pas sans incidences notamment sur le système des retraites et le système de santé, deux points qui feront l'objet du troisième et quatrième chapitres respectivement.

[204]De son côté la population en âge d'activité 15-59 ans en Algérie, restera au-dessus des 60% de la population totale entre 2010 et 2050.

[205] Variante moyenne, données de la division de la population des Nations Unies, révision 2008.

Les difficultés financières auxquelles aura à faire face, dans les années à venir, le système de retraite et le système de santé algérien sont largement connues. Deux points du diagnostic paraissent aujourd'hui incontestables : sous l'effet de l'allongement de vie des générations nombreuses issues de la période d'après-guerre, le système de retraite algérien et celui de la santé risquent de rencontrer des difficultés financières importantes compromettant ainsi leurs équilibres.

Dans cette deuxième partie nous allons examiner ces points relatifs au système des retraites et au système de santé. Le premier point fera l'objet du premier chapitre (troisième chapitre de la thèse) et à ce niveau il s'agit de répondre à la question centrale : quel sera l'effet de l'augmentation de la proportion des personnes âgées et par conséquent celui des retraités sur l'équilibre financier du système des retraites ? Puis dans le quatrième chapitre (second chapitre de cette seconde partie) il sera question de vieillissement et système de santé, autrement dit, répondre à la question suivante : quel sera l'effet ou quel sera l'impact du vieillissement futur sur les dépenses de santé en Algérie ?

CHAPITRE.03

IMPACT DU VIEILLISSEMENT FUTUR DE LA POPULATION ALGERIENNE SUR L'EQUILIBRE FINANCIER DU SYSTÈME DES RETRAITES

INTRODUCTION

Dans le deuxième chapitre de la première partie nous avons étudié le vieillissement de la population algérienne à l'horizon 2050 en analysant ses principaux indicateurs. Les différents indicateurs : accroissement du nombre de personnes âgées, accroissement relatif et âge médian, mettent en exergue le vieillissement rapide et inéluctable de la population algérienne dans les prochaines décennies à venir.

Ainsi, l'Algérie à l'instar des pays développés et de beaucoup de pays en développement est amenée à faire face à un problème de taille celui de la gestion de la pyramide des âges, notamment le problème de la population du troisième âge dont le poids démographique va en grandissant dans les années à venir. Des effets multiples découlent de ce phénomène, ils impliquent, entre autres, une charge plus lourde sur les actifs, une structure de consommation nouvelle par suite de l'augmentation des dépenses de santé, des pensions de retraite et des allocations de solidarité nationales.

La société algérienne et son système de protection sociale (conçu pour protéger les jeunes actifs) doivent répondre aujourd'hui et demain aux attentes des plus âgés. La retraite est l'un des piliers centraux de la protection sociale dans la mesure où elle vise à procurer un revenu de remplacement aux personnes âgées. Elle est aussi l'un des moyens de lutte contre la pauvreté et de préservation de la cohésion sociale. Assurer un revenu de remplacement après des années d'activité est un devoir et surtout une responsabilité collective, seule capable de dépasser l'imprévoyance individuelle. La dernière décennie a été témoin d'une reconnaissance à une large échelle de l'importance des systèmes de retraite pour la stabilité économique des nations et la sécurité de leur population âgée.

Pour leur financement, la majorité des systèmes de retraite repose sur le principe de la répartition, point que nous allons décortiquer dans ce chapitre. Cette dernière, basée sur la solidarité entre générations, consiste à financer les pensions d'une période donnée, par des ressources collectées courant la même période. Ainsi, le montant versé aux retraités est financé par les cotisations prélevées sur les salaires des actifs du moment. Ce type de financement nécessite pour son bon fonctionnement une croissance économique soutenue et un équilibre démographique permanent.

Or, depuis quelques années le vieillissement de la population et la crise économique font que la croissance du pouvoir d'achat des revenus d'activité et celle du nombre des cotisants connaissent un ralentissement sensible alors qu'au même moment, les régimes de retraites arrivent à maturité[206] et doivent honorer des droits des retraités de plus en plus nombreux.

Les mutations socioéconomiques et démographiques, notamment la baisse de la fécondité, le recul de la mortalité et l'allongement de la durée de vie, se traduisent par un vieillissement de la population, compromettent l'équilibre des régimes de retraite et pèsent lourdement sur leur fonctionnement et leur pérennité. Ces derniers devraient accorder des retraites de plus en plus importantes et pour des périodes de plus en plus longues, ce qui rend précaire leur équilibre financier, chose qui fera de la préservation de l'équilibre un véritable défi pour l'avenir. À l'instar de ce qui se passe dans les pays d'Europe, et dans les pays développés de manière plus générale, le problème du vieillissement et de l'équilibre des régimes de retraite se pose également en Algérie.

L'objet de ce chapitre est d'analyser l'impact du vieillissement sur l'équilibre du régime des pensions en Algérie. L'examen des fondements des régimes de retraite dans le monde ainsi que celui de l'Algérie fera l'objet du premier point. Le deuxième point fera l'objet de présentation de la typologie des systèmes de protection sociale dans le monde puis en Algérie. Ces analyses permettent de mettre en évidence deux grandes lignes de partage : une première entre régimes obligatoires et régimes facultatifs et une seconde entre régimes contributifs et régimes forfaitaires. Enfin le troisième et quatrième point seront consacrés à l'analyse du solde du régime de retraites en expliquant les facteurs du déséquilibre financier que connait le système et mesurer l'impact de la variable démographique en l'occurrence le vieillissement, sur les dépenses du régime. La plupart des régimes de retraite, tels qu'ils existent de nos jours, sont financés par répartition, lesquels, tous obligatoires et en répartition[207], ne forment pas des blocs homogènes et présentent des différences marquées quant aux conditions d'ouverture et de validation des droits des assurés.

---

[206] Notamment dans les pays développés où la question du financement des retraites et du déficit financier que connaissent les systèmes de ces pays occupe une place prépondérante dans les débats politiques et publics.

[207] Des exemples sur ce sujet : comme le cas de l'Algérie, le système français de sécurité sociale est un système basé sur le principe de la répartition.

1. HISTORIQUE DU SYSTÈME DE RETRAITE ALGERIEN

Avant 1983, le système de retraite en Algérie fonctionnait sous forme de différents régimes professionnels couvrant des catégories de travailleurs appartenant à différents secteurs d'activité (fonctionnaires, mineurs, militaires, ouvriers de l'État, non-salariés, moudjahidine, etc...). La loi n°83-12 de juillet 1983 a unifié ces différents systèmes de sécurité sociale. À présent, l'Algérie dispose pour les salariés d'un régime de retraite obligatoire, unique et général, basé sur la répartition. Ce système est géré par la Caisse Nationale des Retraites (CNR)[208]. Les non-salariés relèvent d'une caisse spécifique, la CASNOS[209]. Quant aux personnes âgées sans revenu (sans retraite), ils bénéficient des actions de solidarité nationale.

1. 1 Une typologie des systèmes de protection sociale

Historiquement, la genèse de système de sécurité sociale est étroitement liée aux luttes des travailleurs dans les premiers pays de tradition industrielle, ce sont ces derniers qui ont orienté l'évolution et les modalités d'organisation des systèmes de sécurité sociale mis en place par la suite dans le monde[210]. Deux grands systèmes sont mis en place en Europe, et en deux moments importants : les lois Bismarck en Allemagne, et le rapport Beveridge au Royaume-Uni. Le chancelier allemand Bismarck, avec les lois sociales des années 1880, apparait comme un précurseur. Ces lois fondamentales sont au nombre de trois : votées en 1883 (assurance maladie), 1884 (assurance accidents de travail) et 1889 (assurance invalidité et vieillesse). Ces lois, élaborent un système d'assurance sociale qui garantit un revenu de compensation en cas de perte de revenu liée à la réalisation d'un risque social (maladie, accident du travail, invalidité ou vieillesse).

---

[208] CNR : Caisse Nationale des Retraites.

[209] Caisse d'Assurance Sociale des Non-Salariés

[210] DUPUIS, J-M., El MOUDDEN, C., 2002. *Économie des retraites*. Économica, Paris, 311 p.

Selon la conception bismarckienne, la sécurité sociale a pour objet de garantir, au moins en partie, le maintien du revenu professionnel perdu à la suite de la réalisation d'un risque ou de la survenance d'une charge. De caractère obligatoire, l'assurance sociale est conçue pour ceux qui ont une activité professionnelle, elle est essentiellement alimentée par des cotisations perçues sur les revenus professionnels.

En novembre 1942 est publié au Royaume-Uni le rapport Beveridge (Social Insurance and Allied Services) relatif à la création d'un système de sécurité sociale. Selon la conception beveridgienne, la sécurité sociale a pour objet de garantir à tous un revenu minimal, quels que soit les aléas de la vie, les risques et les charges. Le financement peut provenir aussi bien de l'impôt que des cotisations et la sécurité sociale doit couvrir toutes les personnes qu'elles aient ou non une activité professionnelle. Sortir de l'indigence ceux qui en souffrent, permettre à tous d'accéder à une vie décente. Trois principes sont mis en œuvre :

1. Le principe d'*universalité* selon lequel la sécurité sociale doit concerner tous les résidents et pas seulement les salariés les plus modestes. Il faut donc étendre la couverture sociale à tous les résidents en même temps qu'à tous les risques et à toutes les charges susceptibles d'être garantis.
2. Le principe d'*uniformité* selon lequel il faut verser des prestations de même nature et de même montant à tous les assurés en contrepartie de cotisations légales.
3. Le principe d'*unité* selon lequel le système de sécurité sociale devra être organisé de la même façon pour tous et relever directement de l'autorité publique.

Tous les systèmes, tels qu'ils existent de nos jours, ne correspondent ni à la lettre ni à la typologie proposée. C'est le cas des régimes anglais et allemand qui, sans pour autant se détourner de leurs conceptions d'origine, ont évolué depuis leur création. Le système algérien quant à lui se présente comme un système hybride s'inspirant des deux modèles historiques antérieurs.

1.2 Les grandes lignes de partage entre les systèmes de retraites

Trois lignes de partage permettent de distinguer les systèmes de retraites : le caractère obligatoire ou facultatif des régimes de retraite, leurs modes de financement et la manière dont sont définis les droits, en d'autres termes leur nature contributive ou non.

1.2.1 Retraite obligatoire et retraite facultative

Tous les pays développés ont adopté un régime national d'assurance vieillesse obligatoire mis en place pour certaines catégories de la population (par exemple salariés) ou pour l'intégralité de la population. En effet, le caractère obligatoire de l'affiliation pose la question de la population à laquelle l'obligation est appliquée. Sa définition n'est pas identique pour tous les régimes de retraite. Elle prend deux formes : tout d'abord le caractère obligatoire peut se rapporter à la notion de résidence et/ou de la citoyenneté : tous les citoyens et/ou résidents du pays sont obligatoirement affiliés à un même régime unique. C'est la conception la plus large de l'obligation.

Ces régimes obligatoires pour l'ensemble des résidents et/ou citoyens sont souvent appelés régimes universels en référence à la conception de Beveridge. Le caractère obligatoire peut avoir trait à une appartenance professionnelle : les actifs de cette catégorie sont obligatoirement affiliés au régime professionnel correspondant, les autres en étant automatiquement exclus mais dépendant d'un autre régime. Ces types de régimes seront appelés dans ce qui suit régime couvrant une catégorie professionnelle.

En Algérie, la refonte de la sécurité sociale en 1983 conduit à la généralisation de l'assurance vieillesse, l'obligation de l'affiliation de tous les actifs étant affirmés : « *chaque travailleur est tenu de verser une cotisation de retraite durant sa vie professionnelle. L'organisme employeur verse également une part pour la constitution de la retraite de travailleur…* »[211].

[211] Article 194, dispositions non abrogées de la loi n° 78-12 du 5 Août 1978 relatif au statut général du travail.

1.2.2 Répartition et capitalisation

Comme deuxième élément caractérisant un système de retraite, son mode de financement. Pour financer un régime de retraite, deux voies sont possibles : la répartition ou la capitalisation. La répartition consiste à financer les pensions d'une période par ressources collectées au cours de la même période. Les recettes des régimes sont immédiatement versées aux retraités.

La capitalisation consiste à préfinancer les retraites par des ressources stockées, c'est-à-dire prélevées à une période donnée et reversées à une autre période ultérieure, quand les actifs deviendront retraités. La technique de capitalisation est utilisée dans d'autres cadres que celui des retraites, notamment en assurance-vie. Ainsi, la notion de capitalisation englobe différents types de produits, et les formes de gestion d'un régime en capitalisation sont nombreuses.

Le mode de gestion d'un régime de retraite peut aussi être mixte, mêlant capitalisation et répartition. C'est le cas d'assurés disposant d'un compte ouvert sur lequel est capitalisée une partie des cotisations payées, l'autre partie finançant les pensions en répartition. Un régime de retraite fonctionnant en répartition mais disposant d'un fonds de réserve marie également les deux techniques, combinaison présentée sous le terme de répartition provisionnée. Ce fonds de réserve permet d'accumuler de l'épargne pour financer les dépenses ultérieures.

Une question cruciale se pose à ce niveau, faut-il financer les retraites en répartition ou en capitalisation ? Cette question a traversé pour ne pas dire hanter le siècle dernier. En effet, le système par répartition finance les retraites d'une période par des cotisations collectées courant la même période. De ce fait la répartition serait très sensible aux chocs démographiques[212].

[212] C'est ce que nous allons décortiquer dans l'analyse du modèle d'équilibre du régime de retraite par répartition en faisant des simulations sous certaines hypothèses notamment celle tenant compte du seul paramètre démographique qui est le rapport de dépendance démographique des personnes âgées.

L'augmentation du nombre de retraités par rapport à celui des actifs pesant instantanément sur l'équilibre financier. Un système en capitalisation serait insensible aux chocs démographiques puisqu'il est préfinancé, quel qu'en soit le nombre, ayant par ses versements antérieurs garantis le financement de sa pension.

Toutefois, un système par capitalisation repose sur la sphère financière et par conséquent est soumis à ses fluctuations. La difficile gestion du risque financier mènerait alors à se tourner vers la répartition. Dans un système en répartition, les prestations de retraites d'une génération sont totalement à la charge d'une autre génération. Ceci dit, ce régime est basé sur le principe de solidarité entre les générations. Mais dans la capitalisation chaque assuré cotise pour lui-même, c'est-à-dire que le principe de la solidarité intergénérationnelle n'existe plus.

1.2.3 Régime contributif ou forfaitaire

La dernière ligne de partage renvoi au mode de constitution des droits, c'est-à-dire à la nature contributive ou forfaitaire des prestations. Ainsi, un régime de retraite est contributif si le montant des prestations perçues par l'assuré est proportionnel au montant des cotisations versées. Avec un régime non contributif, les pensions sont forfaitaires, quelles que soient les cotisations versées, c'est-à-dire d'un montant identique pour tous. Les régimes de retraite sont rarement contributifs en totalité : des éléments ne liant pas la cotisation payée et la prestation perçue peuvent être introduits. Tel est le cas si le régime inverse une pension minimum en-deçà d'un certain niveau de retraite.

1.2.4 Régime de retraite par répartition

Dans ce qui suit, on s'intéressera à expliquer le mode de fonctionnement et les mécanismes d'acquisition des droits de retraite, celles versées par les régimes obligatoires financés en répartition[213]. Ces régimes de retraite ne forment pas des blocs homogènes et présentent des différences marquées quant aux conditions d'ouvertures et de validation des droits des assurés. Si la quasi-totalité des pays assure un niveau de vie minimum aux retraités, tous ne répondent pas à cet objectif avec les mêmes moyens.

Dans certains régimes, les prestations sont forfaitaires et versées avec ou sans conditions de ressources, dans d'autres, les prestations contributives sont accompagnées d'une pension minimale. Il existe deux grandes catégories de régimes contributifs, les régimes à prestations définies et les régimes à cotisations définies, la différence entre les deux régimes réside dans le mode de constitution des droits. Pour les régimes construits selon une logique contributive, des mécanismes non contributifs ont été instaurés[214]. Enfin, un élément substantiel du droit à la retraite tient à l'évolution de son montant dans le temps, une fois celle-ci liquidée. Certes la retraite dépend des droits accumulés à la date de la liquidation, mais les modalités de revalorisation de la pension en fonction des conditions économiques déterminent aussi le niveau de vie ultérieur des retraités.

[213] On va se limiter, dans notre travail, à expliquer le fonctionnement des régimes de retraite financés par répartition. Pour ce qui est des régimes de retraite en capitalisation, voir :
DUPUIS, J-M., El MOUDDEN, 2002. Op. cit

[214] Nous verrons ce point plus loin dans ce chapitre.

1.3 Assurer un niveau minimum aux retraités

Il est possible de distinguer trois types de pension permettant d'assurer un niveau de vie minimum aux retraités :

A. ***Une pension forfaitaire sans condition de ressources :***

Dans plusieurs pays la retraite de base s'inscrit dans une logique beveridgienne : une pension forfaitaire est versée à tous les assurés qui satisfont deux critères adoptés, celui de citoyenneté et/ou de résidence[215] et celui relatif aux cotisations[216].

B. ***La pension forfaitaire avec condition de ressources :***

Certains régimes de base versent des pensions forfaitaire mais sous conditions de ressources : pour recevoir la pension, il faut répondre à des critères comparables à ceux précédemment évoqués et disposer de plus de ressources insuffisantes (le régime de base finlandais).

C. ***Une pension minimum comme filet de sécurité :***

Dans la plupart des pays où la sécurité sociale repose sur des prestations contributives, existe la volonté de compléter les régimes de base par des prestations destinées à garantir un minimum vital aux retraités dont les ressources sont inférieures à un certain seuil. Si tous ces régimes imposent une condition de ressources, la nature des ressources prises en compte diffère d'un pays à l'autre, notamment en ce qui concerne la prise en compte du patrimoine, ce qui peut entraîner des grandes différences quant à la population concernée.

---

[215] À titre d'exemple, au Pays-Bas, le régime de base verse une prestation forfaitaire à tous les résidents de plus de 65 ans, qu'ils soient retraités ou non. Cette pension dépend du nombre d'années passées dans le pays entre 15 et 65 ans, le taux plein est obtenu pour 40 ans de résidence.

[216] Le Royaume-Uni retient un critère qui peut apparaître surprenant. Il faut avoir cotisé au régime pour toucher une prestation dont le montant est déconnecté du montant des cotisations payées. Ainsi, le Basic Pension (BSP) instauré en 1946 verse une pension de base forfaitaire versée à taux plein à toute personne ayant cotisé au moins 90% de la carrière normale, égale à 44 ans pour un homme et à 39 ans pour une femme. Pour les carrières plus courtes, elle est proportionnelle à la durée de cotisation. Elle n'est pas versée quand la carrière est inférieure à 25% de la durée normale.

1.3.1 Les régimes contributifs a prestations définies

De nombreux régimes de base prestations définies existent, dans ce cas, le montant de la prestation est conventionnellement fixé par avance. Dans un régime à prestations définies, le mode de calcul de la retraite est fixé par avance. Sauf exception, ce mode de calcul est simple : la retraite perçue par l'assuré est exprimée en pourcentage de son salaire. Reste à préciser ce que couvrent ces notions de pourcentage et de salaire.

- **Le salaire pris en compte :**

  Le salaire pris en compte dans le calcul, dans un régime à prestations définies, est un salaire moyen représentatif de la carrière. Les formules retenues reposent sur la combinaison de plusieurs critères :

1. *Le montant des années retenues* : il peut s'agir de toutes les années de la carrière mais aussi d'une seule année ;
2. *La situation des années retenues* : peuvent être choisies les meilleurs, les dernières, les premières ou toute la carrière ;
3. *La part du salaire retenu* : le salaire peut être retenu dans son intégralité mais aussi de manière plafonnée ;
4. *Le mode de revalorisation des salaires* : il ne peut s'agir d'additionner des salaires des années 1990 avec des salaires des années 2000 sans introduire des éléments de revalorisation. Pour s'en convaincre, il suffit de dire que le salaire national minimum garanti (SNMG) en Algérie valait en 1990, 8000 DA[217] alors qu'il s'élève en 2008 à 15000 DA, on ne peut pourrait pas dire que le salaire moyen d'un assuré au SNMG sur ces deux années est de 11500 DA (la moyenne).

Le mode de calcul du salaire moyen de la carrière joue un rôle très important pour la détermination des droits des futurs retraités. Plus le nombre d'années retenues est important, plus la retraite est fonction de l'ensemble de la carrière, plus le régime est contributif. Parallèlement, plus le régime est contributif, moins il est avantageux pour l'assuré : toutes les années de carrière sont prises en compte, même les plus mauvaises en termes de salaire.

[217] Dinar Algérien, 100 dinars algériens est l'équivalent de presque 1,02 euros et de 1,31 dollars USD selon le taux de change du 15/01/2012.

Le choix de la situation des années est important : retenir les cinq meilleurs au lieu des cinq dernières peut entraîner une hausse non négligeable du salaire moyen de la carrière et par conséquent de la retraite versée. Retenir un salaire plafonné et non l'intégralité du salaire, fixe une limite au remplacement prévu par le régime. C'est affirmé que la sécurité fondée sur un revenu de remplacement n'est pas indispensable au-delà d'une certaine limite.

- **Le pourcentage du salaire remplacé :**

  Les règles selon lesquelles est déterminé le pourcentage du salaire qui sera remplacé peuvent être très nombreuses. Elles reposent en général sur le couple âge/durée.

  1. ***L'âge de liquidation*** : dans un régime de retraite, il est toujours fixé un âge légal de liquidation, âge qui sert de référence. Cela ne veut pas dire qu'il est impossible de liquider sa retraite avant ou après cet âge. Simplement, il est possible que des coefficients d'anticipation minorant la pension soit appliqués en cas de départ à la retraite anticipée ou, au contraire, que des coefficients d'ajournement majorant la retraite soient calculés en cas de départ retardé ;

  2. ***La durée*** : une notion de durée est souvent très présente dans les régimes. Pour ceux fonctionnant en annuité, cette notion de durée s'exprime sous la forme d'un nombre d'années ou de trimestres validés par l'assuré. La retraite dépend du rapport entre le nombre d'années validées, ou cotisées, par l'assuré et le nombre d'années de cotisation requis par le régime. La durée est soumise à une condition dite de stage : très souvent les régimes imposent une durée minimale de cotisation pour que des droits soient ouverts.

Dans un régime à prestations définies, la retraite peut être minorée car le départ à la retraite est anticipé et/ou parce que la durée de présence dans le régime est trop faible. Il peut aussi exister des formules moins pénalisantes qui permettent à l'assuré de ne pas voir sa retraite minorée si la contrainte de l'âge ou de la durée est satisfaisante. Quel que soit le mode de calcul retenu, les régimes à prestations définies présentent un avantage important pour le retraité : une lisibilité des droits futurs puisqu'ils sont exprimés en pourcentage de son salaire et que le mode de calcul est fixé à l'avance.

1.3.2 Les régimes a cotisations définies en points

Dans un régime à cotisations définies, seul le montant des cotisations est défini à l'avance, le montant des cotisations acquittées par l'assuré durant sa vie professionnelle lui permet d'acquérir des droits à la retraite. Avec un régime à cotisation en points, l'assuré acquiert chaque année, par ses cotisations, des droits à la retraite. La cotisation mensuelle permet d'acheter un nombre de points qui vont se cumuler durant toute la carrière. La contrepartie monétaire de ces droits acquis ne sera pas connue par l'assuré qu'à la liquidation ; l'engagement conventionnel du régime porte sur le niveau des cotisations et non pas sur le montant de la retraite.

Le montant de la retraite se calcule de la manière suivante :

Retraite = Nombre de points acquis × valeur du point × coefficient min/maj.

- Le nombre de points acquis :

À la première année, l'assuré acquiert *NP1*, la deuxième année *NP2* points et ainsi de suite jusqu'à *NPn* correspondant à la dernière année. À la date de liquidation, les droits de l'assuré correspondent à la somme des points acquis durant toute la carrière. Le nombre de points acquis une année donnée, *NPi*, est égal à :

NPi = [(*Taux de cotisation de l'année i*) × (*Salaire de l'année i soumis à cotisation*)] / (*Prix d'achat du point de l'année i*)

Ainsi, à la date de liquidation de la retraite, le nombre de points acquis par l'assuré dépend de quatre facteurs :

1. *Les taux de cotisations* appliqués année après année par le régime. Toutes choses égales par ailleurs, plus le taux de cotisation est élevé, plus de points portés au compte de l'assuré est fort.
2. *Le niveau de salaire de l'individu* : plus le salaire soumis à cotisation est important, plus l'individu acquiert de droits.

3. *Le prix d'achat du point* : d'une année à l'autre, si le prix d'achat du point augmente plus rapidement que le salaire alors le nombre de point achetés diminue.
4. *La durée de la carrière* : chaque année de cotisation permet de valider des droits supplémentaires.

- **La valeur du point :** au moment de la liquidation, l'assuré connaît le montant de point portés à son compte. La contrepartie monétaire de ces points est fonction de leur valeur de liquidation. À titre d'exemple, 7000 points d'une valeur d'un DA permettent d'obtenir une retraite de 7000 DA. Ce calcul effectué à la liquidation est répété pour chaque année de retraite : la pension perçue dépend de l'évolution de la valeur du point (avec la revalorisation de la pension).
- **Le coefficient appliqué à la retraite :** d'une façon générale, un âge minimal de départ à la retraite et/ou une durée minimale de carrière sont fixés. Si l'assuré liquide trop tôt, il peut être appliqué un coefficient d'anticipation réduisant le montant de la retraite perçue. À contrario, à une liquidation tardive, un coefficient d'ajournement peut être retenu par le régime.

1.3.3 Les régimes notionnels a cotisations définies

Au début des années 1990, les Suédois ont mis au point un nouveau type de système de retraite. Plusieurs termes désignent ce nouveau système : système de comptes notionnels, capitalisation « virtuelle », régimes à cotisations définies notionnelles (*Notionnel Defined-Contributions system*) ou NDC. La Suède, mais aussi l'Italie, en adoptant ce type de régime avaient un objectif financier celui de construire un système qui puisse, sans intervention gouvernementale mais avec des mécanismes autorégulateurs, parvenir à l'équilibre financier.

À l'entrée dans le régime, un compte individuel d'épargne retraite est ouvert pour chaque cotisant. Sur ce compte, l'assuré cumule des cotisations. Cette capitalisation est virtuelle car le régime reste financer en répartition et les cotisations

des actifs servent toujours à financer les pensions des retraités. Il s'agit d'un simple jeu d'écriture qui crédite des comptes individuels purement fictifs. Ainsi, année après année, les cotisations versées par l'assuré sont inscrites sur son compte et forment un capital « fictif » ou « notionnel ». Ce capital est revalorisé régulièrement par un taux représentatif du « rendement » du régime, fonction de la progression de l'assiette des cotisations.

Lorsque l'assuré décide de partir à la retraite, sa pension est calculée en fonction de deux éléments :

A. Du capital fictif accumulé ;

B. De l'espérance de vie à la date du départ en retraite, qui est fonction de l'âge de l'assuré et de la génération à laquelle il appartient. Il n'est cependant pas fait de distinction entre hommes et femmes, ni entre catégories socio-professionnelles.

À la liquidation, la pension est calculée de telle sorte que son montant permette d'égaliser la somme des cotisations versées par chaque assuré à la somme actualisée des pensions qu'il recevra, compte tenu de son espérance de vie. Trois remarques peuvent être faites concernant ce régime :

1. Cette technique constitue une voie moyenne entre la capitalisation et la répartition, elle utilise des techniques appliquées en capitalisation, mais la répartition reste le mode de financement du régime.

2. Le mécanisme des comptes notionnels introduit pour le salarié de fortes incitations à différer le moment du départ à la retraite afin de toucher une retraite plus élevée. Il laisse de plus le libre choix de l'âge de départ en retraite.

3. On peut rapprocher ce système de celui des régimes en point. Au lieu d'accumuler des points, l'assurée accumule des cotisations dont le montant est régulièrement revalorisé. La différence essentielle tient au mode de calcul de la retraite qui prend en compte l'espérance de vie de la génération de l'assuré.

1.3.4 Les mécanismes non contributifs des régimes a prestations ou cotisations définies

Les régimes à prestations et à cotisations définies sont construits selon un principe contributif : les droits acquis sont étroitement liés à la carrière de l'individu, par le salaire annuel moyen et la durée de cotisation dans un cas, par les points ou les cotisations notionnelles dans l'autre. Ces régimes ont instauré des avantages non contributifs qui viennent atténuer la portée du principe général. Ils sont de trois types :

- *Des mécanismes visant à corriger les aléas de carrière notamment le chômage :* la prise en compte des périodes de chômage pour la détermination de la carrière.
- *Des avantages liés à la situation familiale* : le conjoint à charge et le nombre d'enfants élevés.
- *Une prestation de réservation pour les ayants droits.*

1.4 Revalorisation et indexation des droits à la retraite

Comme dernier aspect du fonctionnement des régimes de retraite, la manière dont est maintenu le pouvoir d'achat des retraités et sont revalorisés les salaires pour le calcul de la pension. En effet, si les pensions des retraités n'évoluent pas, comme les prix ou les salaires, le pouvoir d'achat des retraités diminuera tout au long de leur retraite. Un second risque de l'évolution des prix et des salaires (dépréciation monétaire), largement méconnu car peu transparent, il porte sur le calcul du salaire de la carrière qui sera retenu pour déterminer la pension. Alors, les modes de revalorisation par le choix d'une indexation concernent deux périodes, celle de la carrière avant la liquidation, celle de la retraite ensuite.

1.5 Le régime de retraite en Algérie et les actions de solidarité nationale

Avant 1983, le système de retraite en Algérie fonctionnait sous forme de différents régimes professionnels couvrant des activités de travailleurs appartenant à différents secteur d'activités (fonctionnaires, agricoles, mineurs, militaires, ouvriers de l'état, non-salariés, moudjahidines, etc…).

La loi n°83-12 de juillet 1983 a unifié ces différents systèmes de sécurité sociale. Actuellement, l'Algérie dispose pour les salariés d'un régime de retraite obligatoire, unique et général, basé sur la répartition. Il est géré par la Caisse Nationale des Retraites (CNR). Les non-salariés relèvent d'une caisse spécifique, la CASNOS.

Le principe fondamental de ce système est de garantir aux personnes cessant leur activité un revenu de remplacement proportionnel aux salaires. Cela se traduit par une assiette de cotisations déplafonnées, constituée de la quasi-totalité des éléments de salaire, et par une assiette de calcul de prestation qui correspond à l'assiette des cotisations.

La loi de 1983 a fait l'objet de plusieurs modifications ou adjonctions, notamment, en 1994[218], 1997[219] et 1999[220]. Cet ensemble juridique permet de définir un régime unique de retraite pour tous les travailleurs. La dernière modification intervient avec l'institution d'un fonds de réserves visant la pérennité du système de retraite national[221].

[218] Décret législatif n°94-10 du 26 mai 1994, instituant la retraite anticipée.

[219] Ordonnance n°97-13 du 31 mai 1997, permettant la retraite à taux plein avant 60 ans pour les travailleurs ayant 32 années d'activité et la possibilité de partir après 50 ans en retraite proportionnelle.

[220] Loi n°99-03 de mars 1999, modifiant et complétant la loi n°83-12 du 2 juillet 1983 relative à la retraite, et la loi n°99-04 de mars 1999 modifiant le décret législatif n°94-12fixant le taux de cotisation de la sécurité sociale.

[221] La décision du Conseil des ministres du 09 juillet 2006, ce fonds de réserve est alimenté en partie par un prélèvement de 2% sur la fiscalité pétrolière.

1.6 Le régime de salariés CNR

La Caisse Nationale des Retraites (CNR) a été créée par décret n°85-223 du 20 Août 1985 abrogé et remplacé par le décret n°92-07 du 04 Janvier 1992 portant statut juridique des caisses de sécurité sociale et organisation administrative et financière de la sécurité sociale. La Caisse Nationale des Retraites est un établissement public à gestion spécifique régi par les lois applicables en la matière. Le décret n°92-07 du 04 Janvier 1992 précise dans son article 2 que la caisse est dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Les missions de la CNR sont fixées par l'article 9 du décret n°92-07 du 04 janvier 1992. Elles sont les suivantes :

- Gérer les pensions et allocations de retraite, ainsi que les pensions et allocations des ayant droit ;
- Gérer jusqu'à extinction des droits, les pensions et allocations servies au titre de la législation antérieure au 1er Janvier 1984 ;
- Assurer le recouvrement, le contrôle et le contentieux du recouvrement des cotisations destinées au financement des prestations de retraites ;
- Mettre en applications les dispositions relatives prévues par les conventions et accord internationaux de sécurité sociale ;
- Assurer, l'information des bénéficiaires et des employeurs ;
- Gérer le fonds d'aide et de secours.

Les tâches liées à l'affiliation et au recouvrement sont assurées pour l'essentiel par la CNAS en coordination avec les services de la CNR. Dans le cadre de l'amélioration de la qualité des prestations et de l'humanisation des relations avec les retraités, la CNR, en collaboration avec les services du Ministère du Travail et de la Sécurité sociale (MTSC), a lancé depuis le deuxième semestre de l'année 2003 en direction de certaines catégories de retraités (notamment invalides et handicapés dépendants), une action dite d'aide et d'assistance à domicile. Cette action consiste à soulager les retraités des contraintes qu'ils rencontrent dans l'accomplissement d'un certain nombre d'actes touchant leur vie quotidienne notamment ceux en relation avec les services publiques.

Les droits accordés au titre de retraite par la caisse Nationale des retraites comportent :

1. Une pension directe attribuée du fait de la propre activité du travailleur, augmentée d'une majoration pour conjoint à charge ;
2. Des pensions de reversions comprenant :
    a. Une pension en faveur du conjoint survivant ;
    b. Une pension d'orphelin ;
    c. Une pension d'ascendant.

1.7 Les pensions directes

Les pensions directes sont celles accordées aux salariés par la CNR à l'âge légal (60 ans pour les hommes, et 55 ans pour les femmes). Ce sont aussi celles accordées dans le cadre de la retraites anticipée et proportionnelle ainsi que les allocations de retraite. Les conditions d'octroi de pensions directes, pour chaque catégorie, sont les suivantes :

- Pension à l'âge légal : dans ce cas, le travailleur prétendant au bénéfice de la pension de la retraite doit obligatoirement satisfaire au deux conditions suivantes :
- Être âgée de soixante (60) ans au moins. Toutefois, la femme travailleuse peut être admise, à sa demande, à la retraite à partir de l'âge de 55 ans révolus.
- Avoir travaillé pendant 15 ans au moins.

Pour pouvoir bénéficier de la pension de retraite, le travailleur doit avoir accompli un travail effectif dans la durée doit être au moins égale à la moitié de la durée sus-indiquée et verser les cotisations[222] au titre de sécurité sociale. La validation des années de travail s'effectue sur les bases suivantes :

[222] Voir l'Annexe 3 pour les cotisations des salariés.

- Est considérée et comptée comme une année d'assurance, l'année ayant donné lieu à au moins 180 jours ou 1440 heures de travail.
- Est validée pour un trimestre, le trimestre au cours duquel ont été accomplis au moins 45 jours ou 360 heures de travail.

Quant aux périodes assimilées à des périodes d'activité, elles sont les suivantes :

- Toute période durant laquelle l'assuré a perçu les *indemnités au titre des assurances sociales*, *maternité*, accident du travail et maladies professionnelles ;
- Toute période *d'interruption de travail* due à la maladie, lorsque l'assuré a épuisé ses droits à l'indemnisation ;
- Toute période pendant laquelle l'assuré a bénéficié d'une *pension d'invalidité* ou d'une *rente accident* du travail, correspondant à un taux d'incapacité égal ou supérieur à *50 %* ;
- Les périodes ayant donné lieu au versement d'une indemnité de *l'assurance chômage* et/ou d'une *retraite anticipée* ;
- Toute période de *congé* payé, de *service national*, de mobilisation générale ;
- Périodes de participation à la guerre de libération nationale, comptée double.

- ***Allocation de retraite***

Il est institué une allocation de retraite en faveur des travailleurs, âgés au moins de 60 ans, qui ne remplissent pas à cet âge la condition de durée de travail, et qui peuvent faire valider des années d'assurance dans la limite de cinq ans et selon les modalités ci-après :

- **5** ans au maximum si le travailleur est âgé de **60** ans ;
- **4** ans au maximum si le travailleur est âgé de **61** ans ;
- **3** ans au maximum si le travailleur est âgé de **62** ans ;
- **2** ans au maximum si le travailleur est âgé de **63** ans ;
- **1** ans au maximum si le travailleur est âgé de **64** ans.

Les années d'assurances ainsi validées donnent lieu à une cotisation de rachat et à une contribution forfaitaire à la charge de l'employeur. Le taux de cotisation de rachat est égal à la somme des fractions de cotisation à la charge du travailleur et de l'employeur sont affectées à la retraite. L'assiette servant de calcul à la cotisation est constituée par le salaire soumis à la cotisation perçue par le travailleur au cours du dernier mois d'activité. La contribution forfaitaire est égale à trois fois le salaire mensuel soumis à la cotisation par année de rachat.

- ***Pension de retraite anticipée***

Le décret législatif n°94-10 du 26 Mai 1994 permet l'obtention d'une pension de retraite anticipée à partir de 50 ans sous réserve d'une durée de cotisation égale à 29 années. Cette retraite concerne les travailleurs qui ont perdu involontairement leur emploi pour des raisons économiques. Le nombre d'années de cotisation exigées diminue au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'âge légal de départ à la retraite.

- **5** ans pour les salariés réunissant un nombre d'années validables égal à **20** années au moins ;
- **6** ans pour un nombre d'années validables égal ou supérieur à **22** ans ;
- **7** ans pour un nombre d'années validables égal ou supérieur à **24** ans ;
- **8** ans pour un nombre d'années validables égal ou supérieur à **26** ans ;
- **9** ans pour un nombre d'années validables égal ou supérieur à **28** ans ;
- **10** ans pour un nombre d'années validables égal ou supérieur à **29** ans.

L'admission à la retraite anticipée des salaires concernés est subordonnée au versement préalable d'une contribution forfaitaire d'ouverture des droits qui est calculée en fonction du nombre d'années d'anticipation et dans les limites ci-après :

- 13 mois de salaire du concerné lorsque le nombre d'années d'anticipation est inférieur à 05 années ;
- 16 mois de salaire du concerné lorsque le nombre d'années d'anticipation est égal ou supérieur à 05 années ;
- 19 mois de salaire du concerné lorsque le nombre d'années d'anticipation est inférieur à 08 années.

- ***La retraite proportionnelle***

L'ordonnance 97-13 du 13 Mai 1997 assouplit les conditions de départ à la retraite. Elle permet l'obtention d'une pension de retraite dès lors le travailleur atteint 50 ans et cotisé pendant 20 ans. Pour les travailleurs salariés du sexe féminin, l'âge et la durée d'activité sont réduits à 5 ans : c'est-à-dire que l'âge est de 45 ans et la durée de travail est de 15 ans.

- ***La retraite sans condition d'âge***

L'ordonnance (97-13) ne fixe aucune condition d'âge pour les travailleurs ayant cotisé trente-deux (32) années. Sont validées[223] et entrent en compte pour le calcul de la durée de trente-deux ans :

- Les journées durant lesquelles le travailleur a perçu les indemnités journalières des assurances maladie, maternité, accidents de travail et du chômage ;

- Les périodes de congés réglementaires payés ou compensatoire de congés payés ;

- Les périodes pendant lesquelles le travailleur a bénéficié de la pension de retraite anticipée ;

- Les années de participation effective à la guerre de libération nationale sont comptées pour leur durée double.

Aussi, pour la retraite proportionnelle comme pour celle sans condition d'âge, une pension de retraite est attribuée à la demande exclusive du travailleur salarié. Est nulle et de nul effet toute mise en retraite prononcée unilatéralement par l'employeur.

[223] Sont validées au même titre pour la retraite proportionnelle et la retraite sans condition d'âge, les périodes travaillées, celles déjà citées dans le cadre de la pension directe, à l'exception du service national, et de la période d'invalidité.

2. L'ANALYSE DES DEPENSES DE RETRAITE

Dans ce deuxième point de ce chapitre, les données statistiques, concernant les la retraite, seront analysées selon trois points de vue complémentaires à savoir une approche globale des dépenses vieillesse en Algérie, une analyse plus fine de la structure de ces dépenses et enfin une présentation des soldes des comptes des régimes de retraites à savoir les régimes relatifs aux deux caisses CNAS[224] et CASNOS[225] .

2.1 Les dépenses globales

La Figure.47 représente les dépenses de retraites[226] en Algérie. Le montant de ces dépenses s'est élevé à la fin de 2006 avec un chiffre de 213 Milliards de dinars algériens, soit 2,7% du PIB, un taux d'accroissement annuel moyen de 10,45% par ans , entre 2002 et 2006. L'année 2004 a connu le relèvement du SNMG qui a été porté de 8000 DA/mois à 10000 DA/mois. Ceci explique en partie l'importance du taux d'accroissement de 18,8% enregistré entre 2003 et 2004. En 2009 une nouvelle augmentation du SNMG se situant à 15000 DA soit un taux d'accroissement de 25% par rapport à celui de 2008 qui était de 12000 DA[227].

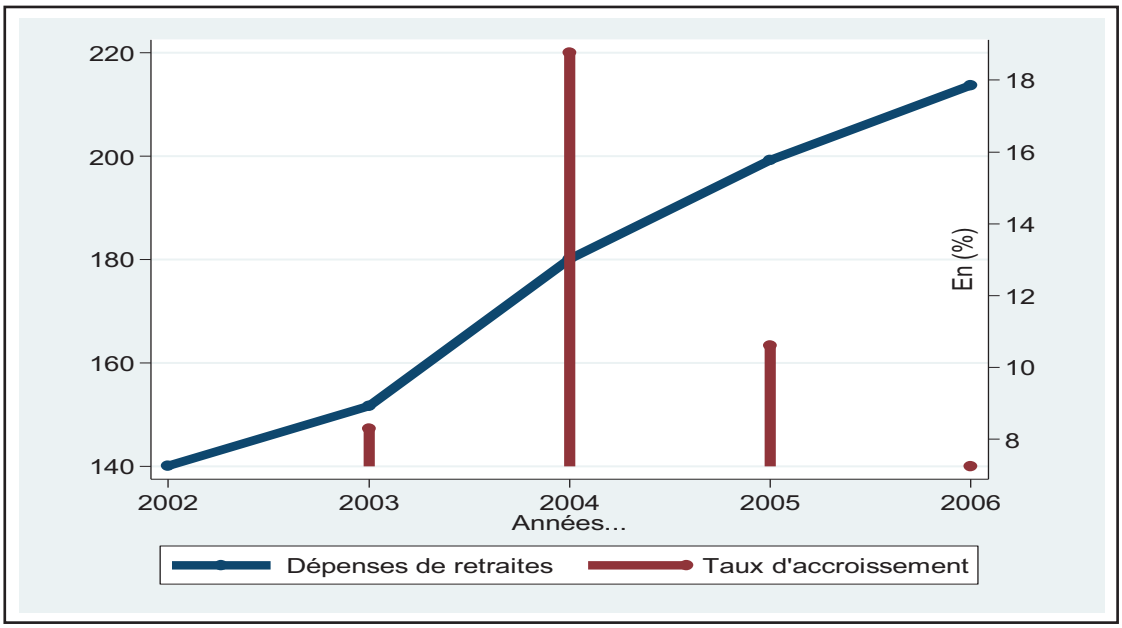
[224] CNAS : Caisse Nationale d'Assurance Sociale.

[225] L'analyse portera sur les deux caisses de retraites CNR et celle de la CASNOS puisque c'est les deux principales caisses. Concernant la CACOBATPH (Caisse nationale des congés payés et du Chômage intempéries des secteurs du Bâtiment, Travaux Publics et Hydrocarbures), faute de disponibilité de données, nous ne pouvons l'introduire dans notre analyse.

[226] Il s'agit des dépenses des deux principales caisses de retraite à savoir la CNR et la CASNOS. La CACOBATPH n'y figure pas.

[227] Le SNMG a connu une nouvelle augmentation en Décembre 2011 qui est de 18000 DA, effective à partir de janvier 2012. À noter que l'augmentation du SNMG était suite à l'accord conclut entre le gouvernement, le patronat et les s syndicats des travailleurs dans le cadre de la tripartite qui avait aussi comme accord de maintenir ce SNMG pour une durée de trois ans. La nouvelle augmentation de décembre 2011 s'inscrit dans la pression exercée par la Fédération Nationale des Travailleurs Retraités (FNTP) et le reste des syndicats. Le pouvoir d'achat des algériens notamment des retraités selon une étude FNTR (Fédération Nationale des Travailleurs Retraités) est à un niveau inquiétant. Cette fédération avait revendiqué un SNMG de pas moins de 22000 dinars algériens.

Figure.47 : Évolution des dépenses de retraite en Algérie de 2002 à 2006 (d'après la CNR) .



Les dépenses de retraites représentent courant toute la période 2002-2005, plus de la moitié des dépenses des organismes de sécurité sociale en Algérie (CNAS, CNR, CASNOS, CNAC[228] et CACOBAPTH). En 2005, ces dépenses représentent presque la moitié (49,4%) de l'ensemble des prestations sociales[229]. Ainsi, les dépenses de retraites ont évolué courant la période 2002-2005 en passant de 57,4% à plus de 58% (Tableau.23).

[228] CNAC : Caisse Nationale d'Assurance Chômage.

[229] transfert non monétaires, dépenses des organismes de sécurité sociale, transfert des autres agents économiques.

Tableau.23 : Évolution des dépenses sociales et dépenses de retraite en Algérie de 2002 à 2005 (en Milliards de DA).

Dépenses	2002	2003	2004	2005
Dépenses des organismes de sécurité sociale (1)	243,97	268,82	316,78	342,95
Prestations sociales (2)	331,54	358,36	375,59	403,55
Dépenses de retraites (3)	140,06	151,67	180,13	199,25
(3)/(1) en %	57,4	56,4	56,9	58,1
(3)/(2) en %	42,2	42,3	48,0	49,4

Source : -Dépenses des organismes de sécurité sociale et les prestations sociales, ONS, 2005
-Dépenses de retraite : la CNR et la CASNOS.

2.2 Les dépenses Vieillesse-Survie

Le risque de vieillesse proprement dit comprend deux types de prestations[230] :

- Les pensions de droits directs versées par les régimes de retraites aux anciens actifs en fonction de leurs antécédents professionnels (les prestations non contributives versées sous conditions de ressources pour assurer un minimum de ressources à leurs bénéficiaires, comme le minimum vieillesse, sont inclues).

- Le risque de survie regroupe les pensions de réversion au conjoint survivant ainsi que les pensions de réversion aux orphelins et aux ascendants.

[230] DUPUIS, J-C ; El MOUDDEN, C., 2002. *Économie des retraites*. Economica, Paris, pp. 33-74.

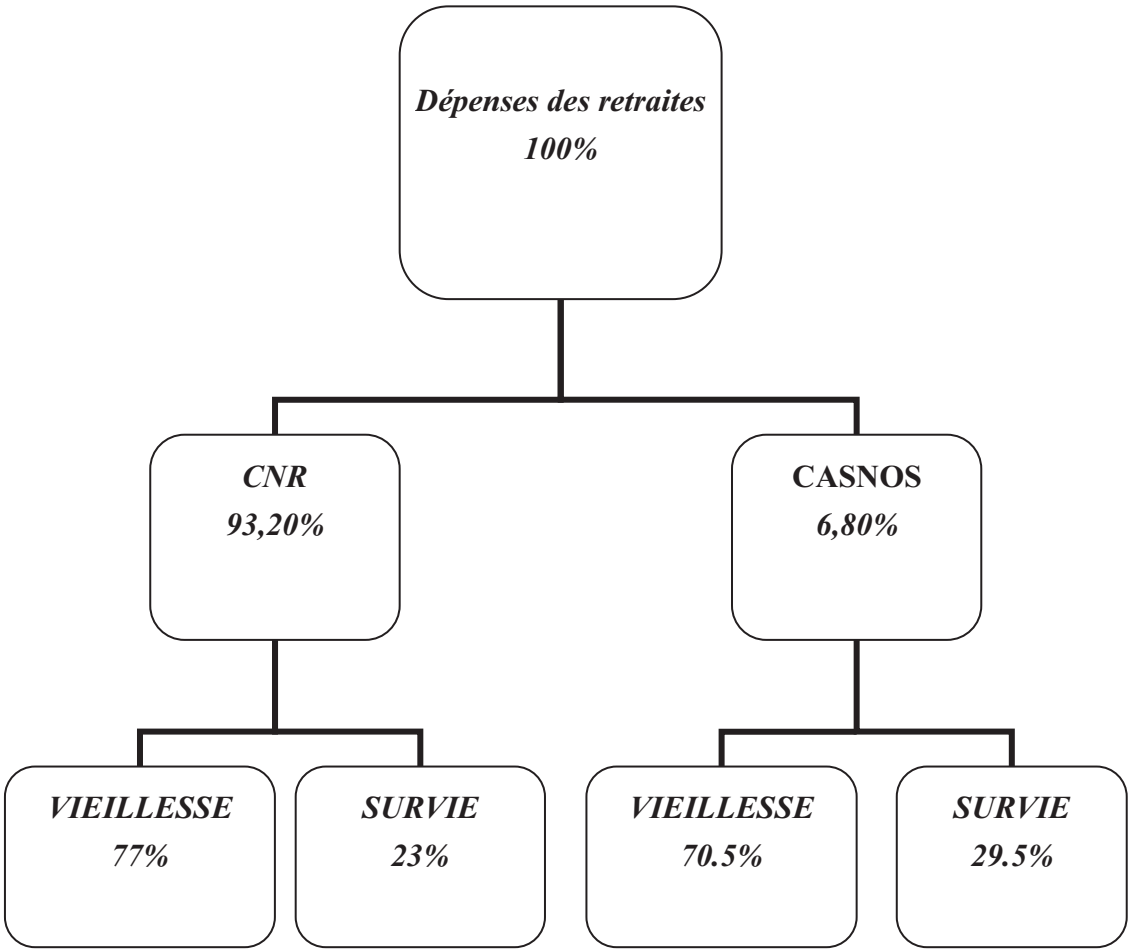
Tableau.24 : Évolution des dépenses vieillesse-survie en Algérie sur la période 2002-2006.

Dépenses	2002		2003		2004		2005		2006	
	Dépenses en Millions de dinars	**En % du total**	**Dépenses en Millions de dinars**	**En % du total**	**Dépenses en Millions de dinars**	**En % du total**	**Dépenses en Millions de dinars**	**En % du total**	**Dépenses en Millions de dinars**	**En % du total**
Vieillesse dont pensions directes	109 824,86	78,41	118 815,45	78,34	139 159,45	77,25	154 117,21	77,35	163 655,89	76,59
Survie dont pensions de réversion	30 326,79	21,59	32 859,66	21,66	40 972,36	22,75	45 130,80	22,65	50 029,53	23,41
Total vieillesse-Survie	**140 061,66**	**100**	**151 675,10**	**100**	**180 131,81**	**100**	**199 248,02**	**100**	**213 685,42**	**100**
	Soit 3,08% du PIB		**Soit 2,88% du PIB**		**Soit 2,94% du PIB**		**Soit 2,65% du PIB**		**Soit 2,70% du PIB**	

Source : - Dépenses de retraite (vieillesse et survie), CNR et CASNOS. Pour le PIB d'après l'Office National des Statistiques (ONS), 2011. http://www.ons.dz/IMG/pdf/quelques-agregats2000-2009.pdf

En 2006, les dépenses vieillesse représentent 2,7 % du PIB. Les pensions directes forment l'essentiel des dépenses de retraites avec 76,6% du total, suivies par les pensions de réversion avec 23,4% (Figure.48). L'augmentation de ces dépenses s'accompagne par une légère augmentation de la proportion des dépenses survie dans l'ensemble des dépenses de retraites (21,6% en 2002 contre 23,4% en 2006), ce qui peut être expliqué par une évolution très rapide des pensions « survivants » : l'accroissement annuel moyen de la population des retraités est de 6% entre 2002 et 2006, le taux d'accroissement des titulaires d'une pension de réversion, quant à lui, est nettement supérieur à celui des pensionnés directs avec respectivement 6,2% et 5,8%.

Figure.48 : La structure des dépenses des retraites en Algérie en 2006 (d'après les données de la CNR et de la CASNOS).



D'après la Figure.48, le régime de retraite des salariés (CNR) a distribué en 2006, 93,2% de l'ensemble des pensions et allocations de retraites en Algérie, ce qui reflète l'importance budgétaire dont bénéficie cette branche de sécurité sociale[231]. Quant aux dépenses de retraite de la Caisse de Sécurité sociale des Non-salariés (CASNOS), elles ne représentent que 6,8% du total, la faiblesse de cette part provenant essentiellement de la structure de la population des retraités : à la fin de l'année 2006, on compte 1 771 596 retraités de la CNR contre seulement 185 791 retraités de la CASNOS. Les dépenses survie prennent un poids relativement plus important dans la structure des dépenses de la CASNOS représentant ainsi une proportion de 29,5% du total des dépenses contre seulement 23% de l'ensemble des dépenses de la CNR.

Courant cette même année (2006), les dépenses du complément différentiel[232] entre les avantages résultants des années validées au titre de la retraite et le montant minimum de la pension de retraite, représente 40,9% de l'ensemble des dépenses survie et 17% du total des dépenses vieillesse de la CNR, soit au total, 27,5% de l'ensemble des dépenses de retraites.

2.3 Les soldes des régimes de retraite

La situation financière de la Caisse Nationale des Retraites (CNR) a connu depuis au moins 1995[233] une situation déficitaire notamment courant la période 1995-2000. En effet, en 1995 les dépenses de la CNR dépassaient largement celles des recettes avec 37,73 milliards de dinar et 35,62 milliards de dinar, respectivement, affichant ainsi un solde négatif de l'ordre de 3,11 milliards de dinar. Cette situation ne cesse d'évoluer pour atteindre un déficit de 32,91 milliards en 1999 puis 31,07

[231] Même si la CASNOS ne représente que près de 7% des allocations de retraites il n'en demeure pas moins que le secteur privé en Algérie, en 2001, représente près de 65% de l'activité économique du pays mais c'est aussi le secteur où les cotisations à la retraites ne sont pas couvertes. Nous allons décortiquer ce point plus loin dans l'analyse des facteurs qui expliquent le déficit financier que connaît le système algérien des retraites.

[232] Les dépenses du complément différentiel sont à la charge de l'état.

[233] Malheureusement nous ne disposons pas de données antérieures à l'année 1995 qui nous permettent de mieux apprécier la situation financière de la CNR.

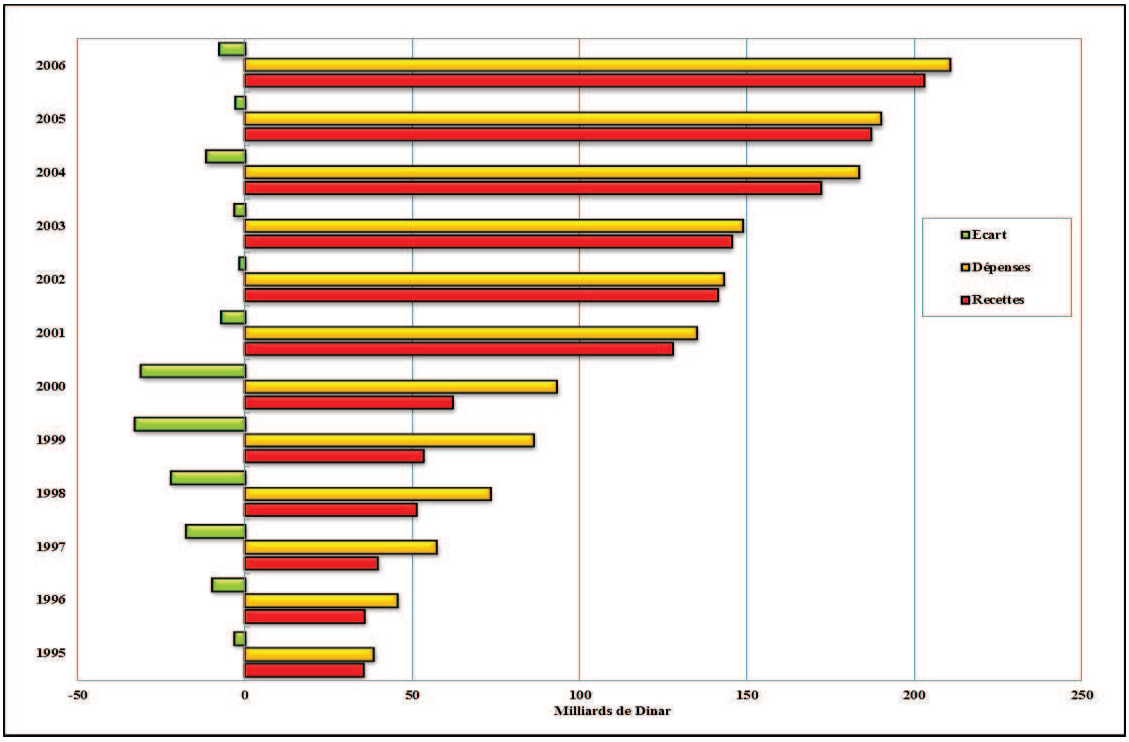
milliards de dinar en 2000[234].

Au cours de cette même période 1995-2000, les dépenses de la CNR enregistrent un accroissement annuel moyen de 19,2% contre 15,01% pour les recettes (Tableau.26). La période 2001-2006 quant à elle, se caractérise par des fluctuations du solde tantôt négatif tantôt positif. En 2001, la Caisse Nationale des Retraites affiche un solde positif de 7,22 Milliards de dinar. L'année suivante elle enregistre un solde négatif de 1,77 Milliards de dinar, puis un solde excédentaire entre 2003 et 2005, atteignant un maximum de 11,56 Milliards de dinar en 2004. Mais cette situation ne dure pas puisque l'année suivante, c'est-à-dire en 2005, l'excédent de la caisse baisse d'une manière drastique pour se situer à seulement 2,88 Milliards de dinar, autrement dit, une baisse de presque 25% (24,91%).

En 2006, la caisse accuse à nouveau un déficit de l'ordre de 7,73 Milliards de dinars[235] (Tableau.25). Par ailleurs, en termes de rythme d'évolution, sur la période 2000-2006, les dépenses enregistrent une augmentation suivant un taux annuel moyen de 14,5% contre 21,75 % pour les recettes. Durant toute la période 1995-2006, les recettes ont crû suivant un taux annuel moyen de 17,4% contre 16,6% pour les dépenses (Figure.49).

[234] La période 1995-2000 s'est caractérisée par une dégradation du marché de l'emploi. En effet, courant toute la décennie quatre-vingt-dix la situation s'est détériorée avec une nette accélération du chômage à partir de 1994, date à laquelle la compression des effectifs pour raison économique a été mise en place. Plus de 400 000 emplois ont été supprimés, suite à la privatisation et à la liquidation des entreprises publiques déficitaires. Aussi, l'étude du CNES (Conseil National Économique et Social) intitulé : « Évolution des systèmes de protection sociale, perspectives, conditions et modalités permettant d'assurer leur équilibre financier », explique que parmi les facteurs agissant sur les équilibres financiers des caisses de la sécurité sociale notamment la CNAS et la CNR, la dégradation du marché du travail est un facteur déterminant puisque cette dégradation se traduit par une baisse significative des assurés sociaux et par conséquent une charge lourde pour la Caisse Nationale des Retraités. La suppression de plus de 500 000 emplois entre 1994 et 2002 (d'après Saïd MUZETTE, CREAD) a eu comme conséquence la baisse des assurés sociaux et l'accroissement des bénéficiaires proportionnelles et retraites anticipées ce qui a amené à la hausse les dépenses des deux principales caisses à savoir la CNAS et la CNR en particulier.

Figure.49 : Évolution des dépenses, des recettes et du solde de la CNR sur la période 1995-2006.



S'agissant de la CASNOS, durant quatre ans, entre 2002 et 2005, cette dernière enregistre des déficits d'importance variable selon l'année. L'évolution de déficit global de la CASNOS est essentiellement le fait de dépenses des retraites-environ 63,7% en 2007-ces dépenses passent de 10,04 Milliards de DA en 2002 à 14,5 Milliards de DA en 2006, soit un accroissement annuel moyen de 9,7%. Quant aux recettes elles passent de 4,35 milliards de dinar en 2002 à 4,74 milliards en 2004 puis à 5,08 milliards en 2006, enregistrant un taux d'accroissement annuel moyen de 3,96%, reflétant ainsi, une évolution des recettes moins rapide et moins importantes que les dépenses qui, sur toute la période 2002-2006, représentaient plus que le double des recettes (Tableau.25, Figure.50).

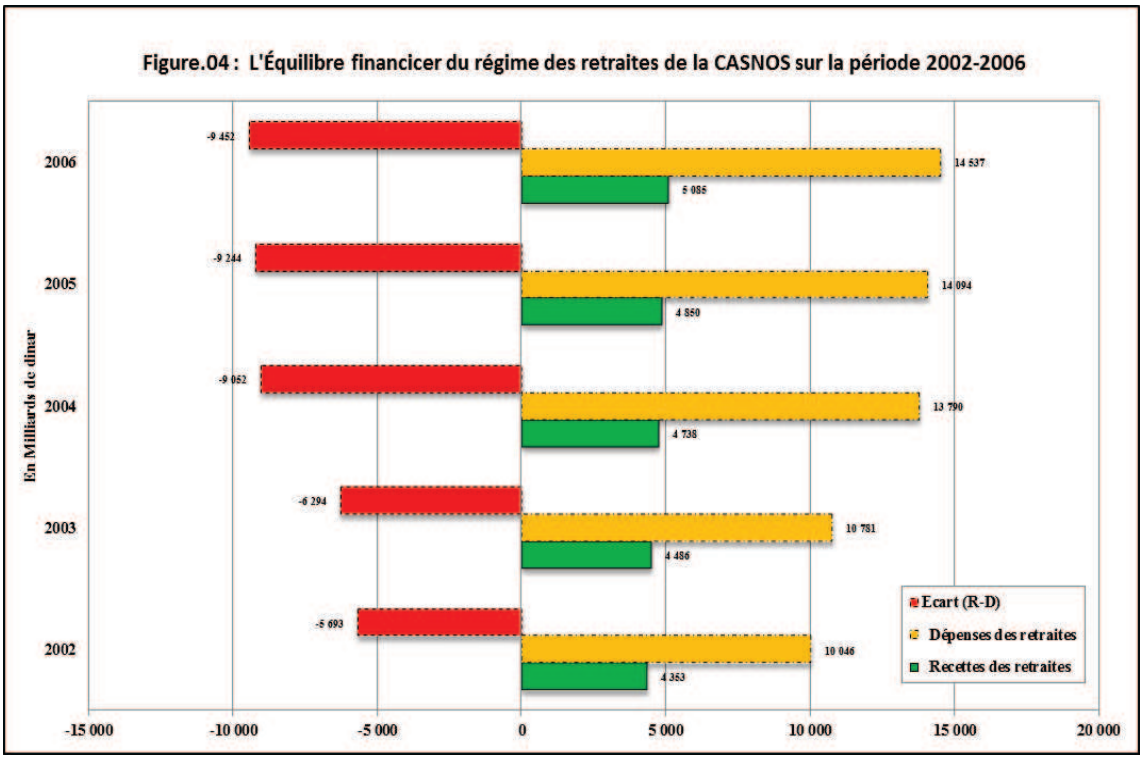
Tableau.25 : Équilibre financier du régime de retraite de la CASNOS (en milliards de dinars) sur la période 2002-2006.

	2002	2003	2004	2005	2006
Recettes des retraites	4 353	4 486	4 738	4 850	5 085
Dépenses des retraites	10 046	10 781	13 790	14 094	14 537
Écart (R-D)	**-5 693**	**-6 294**	**-9 052**	**-9 244**	**-9 452**
Ratio de dépendance économique(*)	0,74	0,50	0,56	0,62	0,65

Source : ONS, CASNOS, CNES

(*)Estimation à partir de la cotisation moyenne des actifs cotisants (recettes= cotisation moyenne pour la retraite pour un actif × le nombre d'actifs cotisants) et la pension moyenne des retraités (dépenses= pension moyenne× nombre de retraités).

Figure.50 : Équilibre financier du régime de retraite de la CASNOS sur la période2002-2006 (d'après l'ONS).



Par ailleurs, le ratio de dépendance économique[236] de la CASNOS a connu une baisse importante courant la période 2002-2006, il est passé de 2,1 en 2002 à 1,5[237] actifs cotisant pour un retraité en 2006. Le nombre de retraités quant à lui a enregistré une augmentation de 27,7% entre 2002 et 2006, alors que le nombre des cotisants actifs a connu durant cette même période, une baisse de 7%[238]. Tous ces changements ont causé des déficits très importants et par conséquent un déséquilibre financier de la branche retraite du régime des non-salariés, ce déficit représente dans ces dernières années presque le double des recettes de la branche retraite à la CASNOS.

En somme, le régime des retraites des deux principales caisses à savoir la CNR et la CASNOS connaît un déséquilibre financier important depuis plus d'une dizaine d'années et ce, malgré les mesures prises par le gouvernement en vue de ramener le solde des deux régimes à l'équilibre (Tableau.26). Le vieillissement rapide et prévisible de la population ne fera qu'aggraver la situation. Cette situation déficitaire des deux caisses peut s'expliquer par plusieurs facteurs qui se résument en en deux catégories à savoir des facteurs structurels et des facteurs démographique.

[236] Exprimé par le nombre de retraités rapporté au nombre de cotisants actifs.
[237] Nous avons inverser l'indice pour faciliter l'interprétation.
[238] CNES rapport 2007.

Tableau.26 : L'équilibre financier du régime des retraites et des principales caisses (en Milliards de DA).

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CNAS												
Recettes	43,38	51,28	55,23	67,9	63,64	77,7	79,61	104,77	115,23	137,14	169,7	162,3
Dépenses	45,14	55,84	56,86	69,31	63,56	77,6	76,95	98,72	106,33	128,66	159,71	160,86
Écart	-1,76	-4,56	-1,63	-1,41	0,08	0,1	2,66	6,05	8,9	8,48	9,99	1,44
CNR												
Recettes	35,62	35,9	39,91	51,36	53,46	62,32	127,92	141,3	145,44	172,3	187,23	202,97
Dépenses	38,73	45,82	57,5	73,48	86,37	93,39	135,14	143,07	148,71	183,46	190,11	210,7
Écart	-3,11	-9,92	-17,59	-22,12	-32,91	-31,07	-7,22	-1,77	-3,27	-11,16	-2,88	-7,73
CASNOS												
Recettes	1,54	2,41	4 ,77	8,41	8,87	8,3	9,11	4,353	4,486	4,738	4,85	5,085
Dépenses	3,18	4,89	6,36	8,83	9,08	11,06	12,64	10,046	10,781	13,79	14,094	14,537
Écart	-1,64	-2,48	-1,59	-0,42	-0,21	-2,76	-3,53	-5,693	-6,295	-9,052	-9,244	-9,452
TOTAL												
Recettes	80,54	89,59	95,14	127,67	125,97	148,32	216,64	250,423	265,156	314,178	361,78	370,355
Dépenses	87,05	106,55	120,72	151,62	159,01	182,05	224,73	251,836	265,821	325,91	363,914	386,097
Écart	-6,51	-16,96	-25,58	-23,95	-33,04	-33,73	-8,09	-1,413	-0,665	-11,732	-2,134	-15,742

Source : De 1995 à 2000 CNES, Rapport, 2000. de 2001 à 2006, ONS,
Ce tableau n'intègre pas le solde de la Caisse Nationale d'Assurance Chômage.

3. LES FACTEURS EXPLICATIFS DU DESEQUILIBRE FINANCIER DU REGIME DE RETRAITE

3.1 Les facteurs structurels

Parmi ces facteurs structurels explicatifs du déficit que connait le régime des retraites on cite :

3.1.1 Le niveau du Salaire National Minimum Garanti (SNMG)

Le SNMG[239] est une variable prépondérante dans le calcul de la pension de retraite. Une augmentation du Salaire National Minimum Garanti implique une augmentation des pensions de retraite puisque ces dernières sont calculées sur la base du SNMG. Depuis les années 1990 le SNMG ne cesse de croitre suivant un rythme élevé, il passe de 1000 DA en 1990 à 2000 da en 1991[240] (juillet 1991), affichant un taux d'accroissement annuel de 100% entre 1990 et 1991. L'élévation du SNMG continue et suit un rythme rapide, enregistrant un chiffre de 4000 DA en 1994 puis 5400 DA en 1998. Courant la période 1990-1998, le SNMG s'est accru selon un taux d'accroissement annuel moyen de 25,1% (Tableau.27).

La période 1998-2010 quant à elle, affiche un taux d'accroissement annuel moyen du SNMG de près de 8% (7,93%). Ce dernier, passe de 6000 DA en 1998[241] à 8000 DA en 2001 puis à 10000 DA en 2004 pour atteindre 15000 en 2010. Sur toute la période 1990-2010, le SNMG s'est multiplié par 15, affichant ainsi un taux d'accroissement annuel moyen de 14,5%[242]. Ceci explique, en partie, l'augmentation rapide des dépenses notamment de la CNR courant la période 1990-1999, mais aussi devrait refléter une augmentation des recettes aussi, chose qui ne se confirme pas au vu des données des recettes de la CNR et au vu du déficit qu'elle connaît.

---

[239] Salaire National Minimum Garanti.

[240] Courant l'année 1991 le SNMG a enregistré deux augmentations une première au mois de janvier qui était de 1800 DA et la seconde au mois de juillet qui était de 2000 DA.

[241] Il s'agit de septembre 1998 puisque le SNMG a connu deux augmentations courant cette année dont la première en Janvier. Le calcul du taux d'accroissement annuel moyen sur la période 1998-2010 s'est fait par rapport à la deuxième augmentation du SNMG, c'est-à-dire septembre 1998.

[242] En 2011 (décembre 2011) le SNMG a connu une nouvelle augmentation de l'ordre de 30%.

Tableau.27 : Évolution du Salaire National Minimum Garanti (SNMG) en Algérie sur la période 1990-2010.

DATE	SNMG (DA)	Accroissement annuel (en%)
01/01/1990	1 000	Base 100
01/01/1991	1 800	80,0
01/07/1991	2 000	11,1
01/04/1992	2 500	25,0
01/01/1994	4 000	60,0
01/05/1997	4 800	20,0
01/01/1998	5 400	12,5
01/09/1998	6 000	11,1
01/01/2001	8 000	33,3
01/01/2004	10 000	25,0
01/01/2007	12 000	20,0
01/07/2010	15 000	25,0

Source: http://www.ons.dz/MASSE-SALARIALE,50.html

3.1.2 La générosité du système des retraites

On peut qualifier le système des retraites algérien comme un système généreux[243]. En effet, le taux moyen d'une pension de retraite en Algérie, se situe à 80%, en 2010, ce chiffre était de 75% en 2006, avec des différences selon la catégorie, à titre d'exemple, la catégorie des Moudjahidine (anciens combattants) bénéficie d'une retraite à un taux de 250 % le SNMG. Par ailleurs, l'effectif de cette catégorie, en 2008 était de presque 223 000 retraités, en d'autres termes au sein même du système des retraites, il existe plusieurs catégories dont le taux de remplacement diffère. Ce taux est très élevé comparativement à d'autres pays a revenu élevé, où les pensions représentent en moyenne 57% des revenus pendant la vie active[244].

---

[243] À noter que la notion de générosité alimente le débat depuis près d'une décennie notamment dans les pays développés et en Algérie depuis la parution de ce rapport entre la fédération des travailleurs retraités et le ministère de l'emploi et de la sécurité sociale. Selon Claire EL MOUDDEN, la banque mondiale utilise le terme de « générosité » d'un point de vue de réduction des charges financières qui pèsent sur le système en l'occurrence le système algérien des retraites. L'utilisation du terme de générosité apparait alors surtout comme un moyen pour justifier des recommandations visant a durcir les règles d'ouverture des droits à pension ou a diminuer les pensions. Par ailleurs, les indicateurs de mesure de la générosité utilisés par la Banque Mondiale sont divers et identiques à ceux utilisés par l'OCDE (taux de remplacement, taux d'annuité ou de rendement, rapport retraite/salaire moyen, et). Dans une approche empirique (publications de la Banque Mondiale et de l'OCDE), la générosité est appréhender uniquement à partir d'indicateurs qui portent sur les performances internes du régime : niveau de retraites, taux de rendement interne, taux de remplacement, âge légal minimal de départ à la retraite, etc.). Or, dans l'approche théorique, la générosité décrit l'intensité avec laquelle le système de retraite couvre les individus qui ne sont plus en mesure de travailler en raison de leur âge, dans l'absolu ou relativement à la contribution de ces mêmes individus au financement du système. L'usage de l'approche empirique rencontre des limites importantes selon certains économistes, dans la mesure où cette approche et les indicateurs utilisés ont été à l'origine développés pour des analyses et des comparaisons de pays développés et leur usage pour d'autres pays comme celui de l'Algérie pose question dans la mesure où ils ne permettent pas de savoir dans quelle condition un système de retraite protège l'ensemble de la population âgée. Pour une lecture approfondie voir par exemple, (BENALLAH, S., et al., 2009). La générosité des systèmes de retraite en question : Une comparaison de pays de la méditerranée.
http://gdri.dreem.free.fr/wp-content/d2-2benallah-bonnet-dayangac-el-moudden-math-generosite-retraites.pdf

[244] Selon un rapport de la Banque Mondiale sur la région du MENA intitulé « Les régimes de retraites au Moyen-Orient et en Afrique du Nord : L'heure est au changement », Banque Mondiale, New York, 2003.

Selon ce même rapport[245], en Algérie, à l'instar des autres pays de la région MENA[246], les méthodes utilisée pour le calcul du montant des prestations de retraites et les conditions requises pour en bénéficier incitent la population active à prendre sa retraite plutôt qu'à travailler, c'est ce que l'on peut déduire du fait que les taux de rendement implicites sont plus élevés pour ceux qui prennent leur retraite de façon anticipée que pour ceux qui prennent leur retraite plus tard. Ce schéma tient au fait que la retraite anticipée n'entraîne pas une juste réduction actuarielle des retraites, pas plus qu'une occupation professionnelle prolongée au-delà de l'âge de la retraite ne se traduit pas par une juste indemnisation actuarielle.

Aussi, les plafonds qui s'appliquent aux taux de remplacement des revenus ou aux retraites peuvent également réduire le rendement dont bénéficient les affiliés qui souhaiteraient partir plus tardivement à la retraite, et par conséquent décourager ceux-ci de cotiser pendant des années supplémentaires[247]. En effet, une fois le plafond atteint, une cotisation supplémentaire ne se traduit pas par une augmentation des prestations. Or, ces plafonds sont très répandus dans la région où ils sont utilisés par la plupart des pays pour réduire les coûts.

À titre d'exemple, en Algérie, le nombre de bénéficiaires d'une retraite anticipée et proportionnelle, représente presque 213 milles personnes en 2006 soit 21,43% de l'ensemble des retraités. Cette proportion est de 15,46%[248] pour l'année 2010. Par contre les retraités bénéficiant d'une retraite de réversion représentent 43,84% en 2010. Un autre élément favorisant les personnes qui soustraient au système est celui des plafonds imposés sur les taux de remplacement, ces plafonds contribuent également à réduire les taux de rendement implicites versés aux travailleurs qui ont cotisés pendant longtemps (afin d'éviter de se heurter à ces plafonds, les particuliers peuvent décider de retarder leur affiliation). De façon

[245]ROBALINO, D., et al., 2005. Pensions in the Middle East and North Africa: time for change. Op.cit

[246] MENA: Middle East and North Africa.

[247] En Algérie comme dans presque tous les pays de la région MENA, exception faite pour le Maroc (Régime Collectif d'Assurance et de Retraite), pour calculer des prestations offertes, le plan de retraite utilise comme référence le montant des cinq derniers salaires en moyenne. Le problème, c'est que les travailleurs ont intérêt à déclarer le bas salaire en début de leur carrière et des salaires plus élevés en fin de carrière.

[248] Il s'agit des chiffres la CNR seulement, ceux de la CASNOS n'y figurent pas.

générale, lorsque les liens entre cotisations et prestations sont ténus, cela n'incite guère à s'affilier au système de retraite et d'y cotiser.

L'inégalité sur le plan redistributif, au niveau du système de retraite présente un caractère régressif. En effet, les travailleurs manuels ont des revenus relativement constants durant toute leur carrière. Les cadres et les professionnels voient généralement leurs salaires augmenter plus rapidement pendant l'ensemble de leur vie professionnelle. Calculer le montant des prestations sur la base des dernières années de salaire favorise les travailleurs dont les revenus augmentent fortement. Ainsi, en Algérie, un homme de 25 ans dont le salaire augmente de 2% par an aura un taux de rendement inférieur d'un point en pourcentage à un collègue dont le salaire augmente à un taux de 4% par an[249]. L'inégalité est évoqué aussi lorsque l'on parle de la retraite entre hommes et femmes, en Algérie, la législation a donné aux femmes des choix de retraite plus souples et des pensions de réversion plus sûre, une politique qui repose sur l'hypothèse que les hommes sont la principale source de revenus des ménages.

3.1.3 La couverture des cotisations

La couverture des cotisants à la retraite , en Algérie, demeure parmi les éléments explicatifs du déséquilibre que connaît le système de retraite. En effet, selon les données disponibles, en 2004, presque 60%[250] des actifs ne sont pas à jour de leur cotisation, notamment au niveau de la CASNOS, cette proportion est de

[249] À rappeler que dans tous les régimes de retraite, il y a des transferts implicites des travailleurs plus jeunes aux plus âgés, quel que soit le niveau de revenu, car les taux de rendement implicites des cotisations varient selon l'âge auquel une personne s'affilie au système. En Tunisie par exemple, un homme de 20 ans, prenant sa retraite à l'âge de 60 ans, bénéficiera d'un taux de rendement réel de 4,5%, alors que des hommes de 30 et 40 ans bénéficieront respectivement d'un taux de rendement réel de 7 et de 9%.

250 Déclaration du secrétaire générale de la fédération Nationale des Travailleurs Retraités (FNTR), El-Watan, juillet 2006. Par ailleurs, le Conseil National Économique et Social dans son rapport sur la situation de la sécurité sociale, en 2009, confirme cette tendance à la baisse du nombre de cotisants actifs qui était de 3 millions en 1990 et qui a baissé à 2,7 millions en 1999 soit une baisse de plus de 11% courant 1990-1999. En parallèle, courant cette même période, le nombre de retraités s'est accrût suivant un taux de 124,7%. Par ailleurs, le rapport de dépendance économique s'est détérioré, passant de 5,7 actifs pour un pensionné en 1990 à seulement 2,4 en 1998.

46,76% en 2008[251]. Un autre chiffre vient corroborer la situation algérienne est celui de la Banque Mondiale qui donne, dans son rapport de 2003 portant sur les régimes de retraites dans la région du MENA, un taux de couverture des cotisations de 10 à 70% de la population active, taux considéré comme modeste avec des différences selon les pays. Ce taux selon le rapport de la banque Mondiale est de 40%, en 2003, pour l'Algérie (Tableau.28).

Tableau.28 : Données démographiques et financières concernant les fonds de pensions dans la région du MENA (D'après la banque Mondiale, 2005).

Pays	*Total des cotisants (en milliers)*	*Total des bénéficiaires (en milliers)*	*Main d'oeuvre (en milliers)*	*Couverture %*	*Total des dépenses au titre des pensions en % du PIB*	*Revenus, en % du PIB*	*Réserves, en % du PIB*	*PIB total (monnaie nationale, en millions)*	*PIB par habitant*
Algérie	4.400	1.600	11.000	40,0	3,2	3,4	--	4.455.300	2,073
Bahreïn	94,5	23,1	319	29,7	2,5	4,3	52,5	3.177	13,934
Djibouti	34,5	9,1	116	27,7	4,0	3,8	5,7	105.210	1,373
Égypte	17.860	5.028	19.339	92,4	3,1	3,1	35,6	358.700	1,036
Iran	7.668	1.626	17.908	42,8	1,2	1,7	6,1	645.855.000	2,061
Iraq	1.121	1.073	6.100	18,4	4,6	--	--	30.660.000	547
Jordanie	583	248	1.619	36,0	5,72	3,0	25,0	6.260	1,858
Liban	406	39,1	1.646	24,7	2,5	0,2	9,2	28.643.000	4,224
Libye	1.401	236	1.604	87,3	2,2	1,69	8,3	30.300	4,245
Maroc	2.337	682	11.684	20,0	2,4	3,8	11,8	397.782	1,477
Tunisie	2.000	504	4.050	49,4	4,29	4,3	--	31.287	2,454
Cisjordanie et Gaza	116	11,6	700	16,6	0,78	1,0	4,4	18.905	1,026
Yémen	711	96	5.371	13,1	0,84	0,6	3,6	1.162.900	565

[251] Selon le rapport de la Banque Mondiale datant de 2003, dans la région MENA, le taux de couverture varie considérablement selon les pays inclus dans l'analyse, il se situe entre 10 et 70% de la population active, ce qui s'explique essentiellement par le marché de l'emploi. En Algérie il est supérieur à la moyenne en 2001 puisque le régime de retraite contient plusieurs régimes spéciaux à l'image de celui de la catégorie des Moudjahidine et la catégorie du secteur pétrolier.

3.1.4 L'inégale répartition des bénéficiaires d'une retraite selon le droit

La répartition des bénéficiaires d'une pension de retraite, en Algérie, d'après le tableau.29, montre que, sur la période 1990-2000, le nombre de retraités de la CNR a plus que doublé. En effet, il passe de 520 236 retraités en 1990 à 1,25 millions en 2000 puis à 1,46 millions en 2010, enregistrant ainsi, un taux d'accroissement annuel moyen de 5,32% sur la période 1990-2010. Quant au nombre de retraités bénéficiant d'une pension de réversion, ce dernier croit selon un rythme beaucoup plus rapide que celui des bénéficiaires d'une retraite directe (Tableau.29).

En effet, en 1990, les bénéficiaires d'une retraite de réversion sont de 176 817 personnes contre 343 409 bénéficiaires d'une pension de retraite directe. En 2006, la tendance s'inverse et le nombre de bénéficiaires d'une retraite de réversion dépasse celui des bénéficiaires d'une retraite directe avec 771309 et 666121 personnes respectivement. Sur toute la période 1990-2010, les bénéficiaires d'une retraite de réversion ce sont accrût suivant un taux d'accroissement annuel moyen de 8,1% contre seulement 3,05% pour ceux bénéficiant d'une pension de retraite directe. Ainsi, les dépenses consenties par le régime n'ont pas une contrepartie contributive conséquente, dans la mesure où, pour un seul assuré cotisant ce sont plusieurs ayant-droits qui bénéficient des prestations des vieillesse.

Le niveau des dépenses occasionnées par cette catégorie va en grandissant depuis 1990 dans le sens où le système des retraites a connu plusieurs revalorisations en plus de celles générées par l'élévation du SNMG, ce qui représente une dépense importante et lourde pour le système (Tableau.29).

Tableau.29 : Évolution des retraités de la CNR, selon le droit, sur la période 1990-2010.

Années	Pension directe	Pension de réversion	Ensemble
1990	343 409	176 817	520 226
1991	352 606	201 744	554 350
1992	350 421	222 962	573 383
1993	371 349	251 413	622 762
1994	393 910	288 936	682 846
1995	510 685	398 532	909 217
1996	545 772	438 900	984 672
1997	592 103	480 595	1 072 698
1998	651 817	517 294	1 169 111
1999	657 047	502 813	1 159 860
2000	710 868	542 016	1 252 884
2006	666 121	771 309	1 437 430
2008	605 849	746 499	1 352 348
2010	626 627	839 222	1 465 849

Source : CNES, rapports 2001 et 2007, CNR de 2006 à 2010.
-Les retraites anticipées, proportionnelles et sans conditions d'âge ne figure pas sur ce tableau.

3.1.5 Le chômage et la structure de la population active

Comme nous l'avons cité dans le point précédent, seulement 46,6% de la population active, en 2006, cotise pour la retraite[252], un taux de couverture qui ne dépasse pas la moyenne, ce taux est extrêmement élevé chez les actifs de la Caisse des travailleurs Non-salariés (CASNOS). Ajouté à cela, le chômage qui demeure encore élevé en Algérie bien que le chiffre de l'Office National des Statistiques le situe à 10% pour l'année 2010[253] (Figure.51). Selon l'ONS, courant la période 1999-

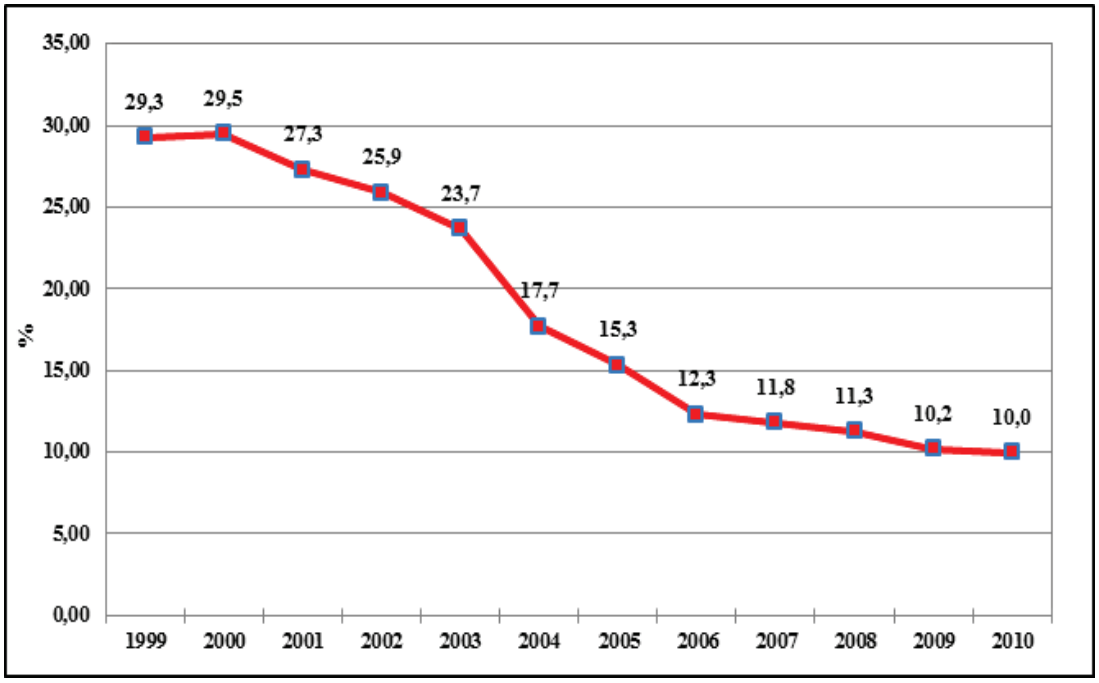
[252] Ce chiffre comprend les actifs des deux principales caisses à savoir la CNAS et la CASNOS.

[253] Ce chiffre est surestimé du fait que le niveau du chômage en 2000 était de 29,1%. Selon certains économistes spécialistes de la question de l'emploi à l'image d'Abderrahmane MABTOUL (El-Khabar du 08/03/2011) et de SAIB MUZET, le taux de chômage avancé par l'ONS est surestimé du

2010 le chômage a baissé de plus de 19 points, en d'autres termes ce taux s'est divisé par presque trois, ce qui extrêmement élevé- rythme de baisse suivant un taux moyen de 65,9% sur la période considérée-au vu de celui de la croissance économique qui est seulement de 2,1% et de 3,1% pour 2009 et 2010 respectivement[254].

Ainsi, le marché du travail connaît une dégradation dans le sens où l'emploi informel connait une croissance sans précédent depuis 1999 (40% en 2010) et la majorité des travailleurs affiliés à la sécurité sociale sont ceux du secteur public représentant 33% d'un total de 9,75 millions d'actifs occupés. Le secteur privé ou mixte qui représente 65,6% du marché du travail est le plus touché par la faible couverture des cotisations sociales.

Figure.51 : Évolution du taux de chômage en Algérie sur la période 1999-2010 (d'après l'ONS et le Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale).



fait de l'emploi informel en Algérie qui constitue en 2008, plus de 36% et plus de 40% en 2010.

[254] Selon le rapport de la Banque Mondiale sur les régimes de retraites dans les pays de la région MENA, en l'absence de taux de croissance de 5 à 6% par an au moins, les taux de chômage se maintiendront à un niveau élevé dans la plupart des pays de cette région. Or, en Algérie le taux de croissance n'a dépassé guère les 3% depuis au moins 2003. Les prévisions de la banque Mondiale, pour l'Algérie, donnent un chiffre de 2.9% pour l'année 2011, ce qui est loin des 6% et ce qui remis en cause les taux de chômage avancés.

3.2 Le facteur démographique

On peut appréhender l'effet de la démographie sur l'équilibre financier du système de retraite, système basé sur le principe de la répartition, par l'augmentation de l'effectif des retraités et par le prolongement de la durée de retraite. Autrement dit, le système aura à faire face non seulement au nombre de retraités qui est en constante augmentation mais aussi à la période durant laquelle les retraités actuels et futurs bénéficieront de leur retraite puisque l'espérance de vie augmente aussi. En effet, l'espérance de vie à 60 ans, en Algérie devrait passer de 18 ans pour la période 1995-2000 à 18,9 ans en 2015 pour affranchir les 20 ans en 2030 et atteindre presque 22 ans en 2050 selon les projections.

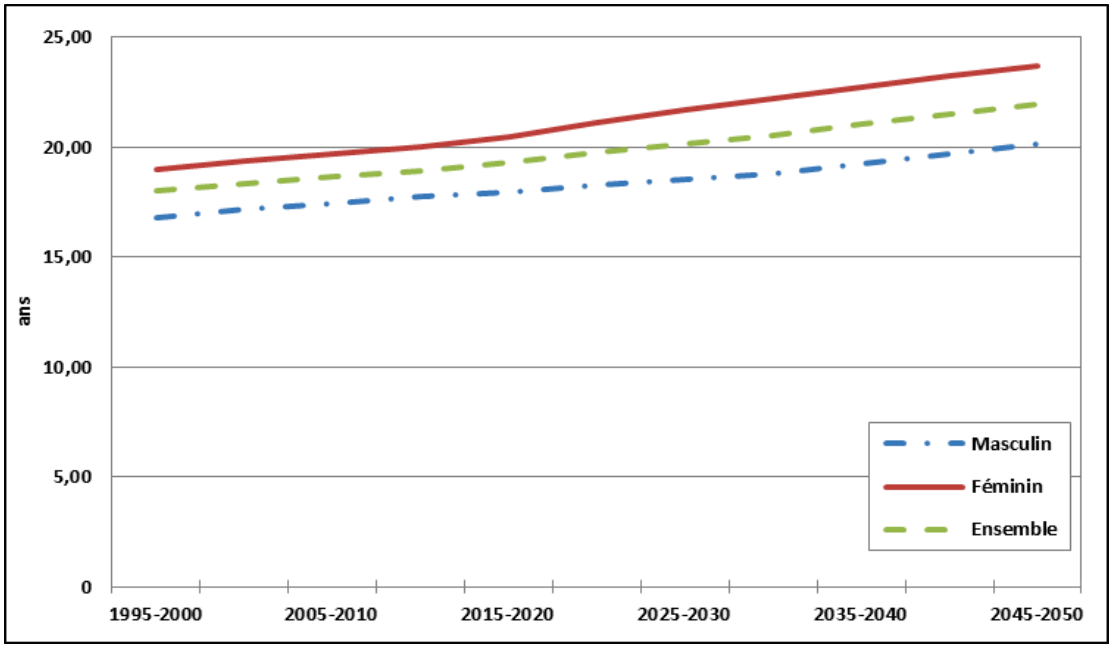
Ainsi, en 2010, un retraité a une durée presque de 19 années durant laquelle il bénéficiera de sa retraite (Tableau.30, Figure.52). Cette durée augmente au fur et à mesure que l'horizon de la projection s'éloigne. En effet, en 2030 un retraité bénéficiera de sa retraite durant une durée qui dépasse les vingt ans.

Tableau.30 : Espérance de vie à 60 ans, en Algérie sur la période 1995-2050.

Période	Masculin	Féminin	Sexes réunis
1995-2000	16,78	19,02	18,01
2000-2005	17,17	19,37	18,36
2005-2010	17,45	19,69	18,66
2010-2015	17,74	20,02	18,93
2015-2020	17,98	20,48	19,29
2020-2025	18,27	21,10	19,75
2025-2030	18,55	21,68	20,17
2030-3035	18,81	22,23	20,57
2035-2040	19,23	22,74	21,03
2040-2045	19,72	23,22	21,51
2045-2050	20,17	23,69	21,98

Source : Division de la population des Nations Unies, projections de populations, hypothèse moyenne, révision 2008.

Figure.52 : Évolution de l'espérance vie à 60 ans en Algérie sur la période 1995-2050 (hypothèse moyenne, révision 2008).



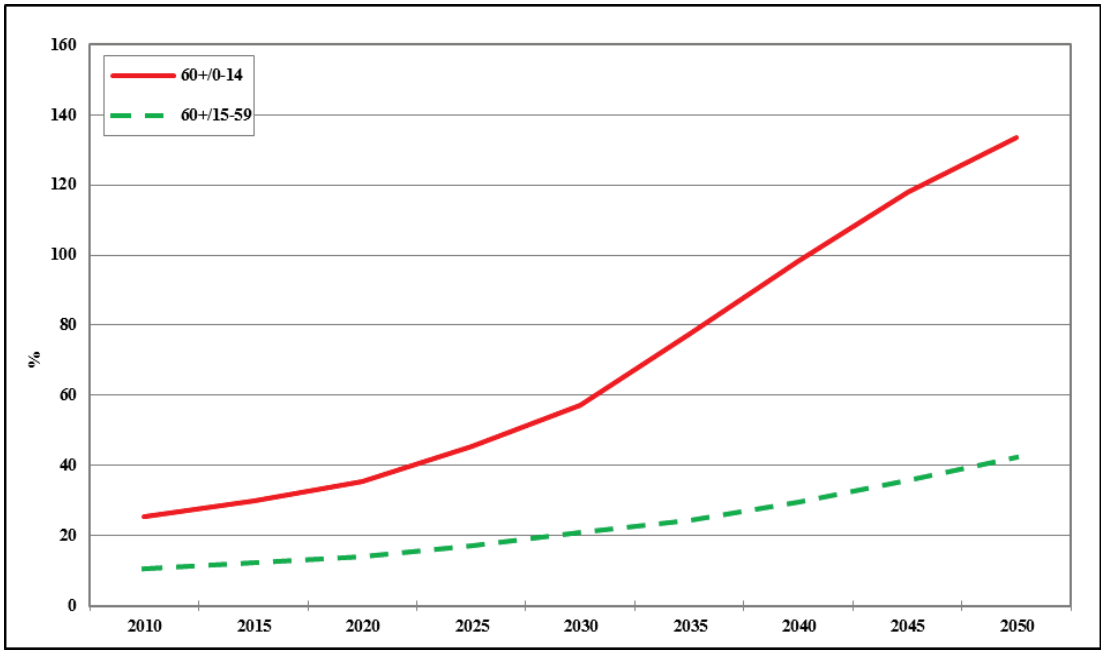
4. LE SYSTÈME DE RETRAITE ALGERIEN FACE À LA EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

Parmi les facteurs reflétant l'effet démographique sur le régime des retraites, l'indice de vieillissement et le rapport de prise en charge économique (appelé encore rapport de dépendance démographique), en Algérie, connaitront dans les trois décennies à venir une évolution rapide. En effet, l'indice de vieillissement, qui est le rapport de la population âgée de soixante ans et plus aux jeunes de moins de quinze ans, passera de 25,6% en 2010 à plus de 35% en 2020 (35,4%) puis à 57,1% en 2030 pour dépasser la barre des 133% en 2050. Cet indice évolue d'une manière très rapide suivant un taux d'accroissement annuel moyen de 4,22% (Tableau.31, Figure.53).

Tableau.31 : Indice de vieillissement et rapport de prise en charge économique en Algérie sur la période 2010-2050.

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
60+/0-14	25,6	30,0	35,4	45,3	57,1	77,7	98,4	118,0	133,5
60+/15-59	10,4	12,3	14,2	17,2	21,0	24,5	29,5	35,9	42,3
Source : D'après les données de la révision 2008 des Nations Unies (Hypothèse probable)									

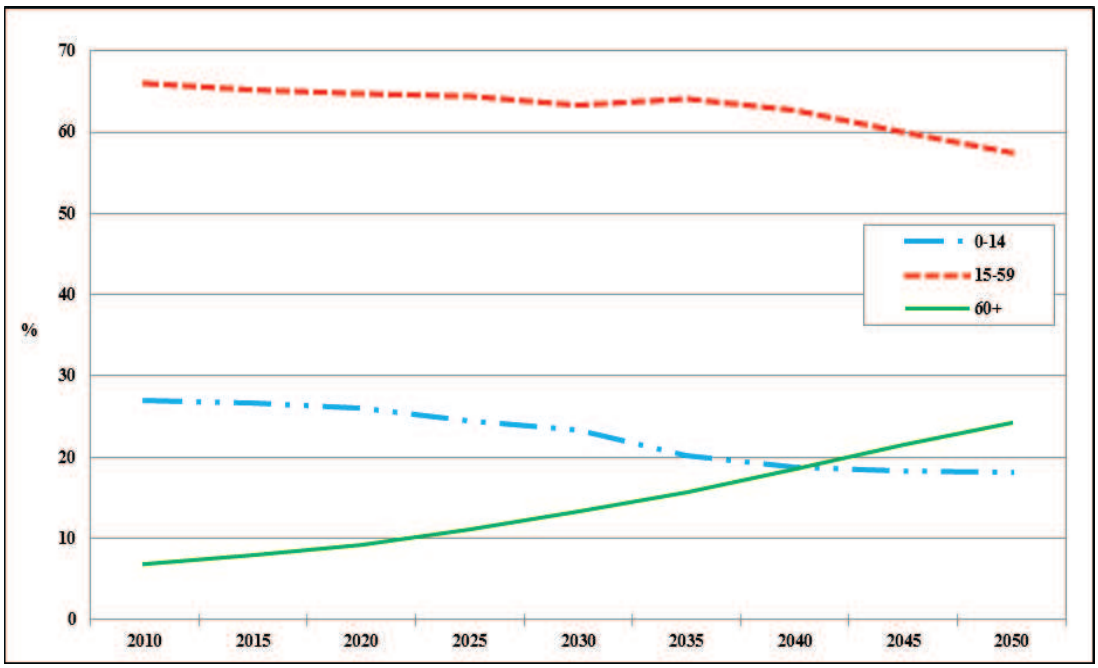
Figure.53 : Évolution projetée de l'indice de vieillissement et du ratio de dépendance démographique à l'horizon 2050 (d'après les projections des nations Unies, hypothèse moyenne, révision 2008).



Quant au rapport de prise en charge économique, ce dernier, passera de 10,4% en 2010 à 14,2% en 2020, gagnant ainsi 4 points, puis passera à 21% en 2030, à presque 30% en 2040 pour dépasser les 42% en 2050. Le rapport de prise en charge économique doublera en moins de deux décennies et évoluera suivant un taux

d'accroissement annuel moyen de 3,56%. Ces évolutions rapides de ces deux indicateurs sont l'effet conjugués de la baisse de la part des jeunes de moins de quinze ans et celle des 15-59 ans, conséquence de la baisse rapide de la fécondité d'un côté, et l'augmentation relative des personnes âgées de plus de 60 ans au sein de la population totale conséquence de l'augmentation de la longévité d'un autre côté (Figure.54).

Figure.54 : Évolution projetée de la population algérienne par grands groupes d'âges (en%) sur la période 2010-2050 (d'après les projections des nations Unies, hypothèse moyenne, révision 2008).



4.1 La démographie des régimes de retraite, quelle perspective pour l'Algérie?

En 2001, en Algérie, on compte que 1,34 millions de retraités pour 2,11 millions de personnes âgées de soixante ans et plus (ONS, 2010 et CNR, 2006) soit une couverture de cette tranche de population de 63,5%[255] et pour 18,76 millions de personnes en âge d'activité (ONS, 2001). En 2004 cette proportion passe à 69,4% puis à 72,6% en 2008 pour atteindre 74,4% en 2010. Sur la période toute la période 2001-2010, la population des retraités s'est accrût suivant un taux annuel moyen de 5% contre 3,16% pour les âgées de plus de 60 ans, autrement dit la population des retraités croît selon un rythme nettement plus rapide que celui de la population des 60 ans et plus (Tableau.32).

Tableau.32 : Évolution des retraités, des âgées de 60 ans en plus, en Algérie, sur la période2001-2010.

	Retraités	**60&+**	**Rapport (%)**
2001	1 341 161	2 112 124	63,5
2002	1 422 645	2 176 176	65,4
2003	1 512 681	2 248 469	67,3
2004	1 605 527	2 314 026	69,4
2005	1 688 055	2 385 613	70,8
2006	1 771 596	2 447 614	72,4
2007	1 848 622	2 522 253	73,3
2008	1 887 135	2 599 516	72,6
2009	1 916 019	2 690 528	71,2
2010	2 079 699	2 795 155	74,4
Source : CNR et CASNOS pour les retraités, ONS pour les 60 ans et + (projections 2004).			

[255] Ce chiffre n'exprime pas réellement la réalité puisque un niveau du numérateur c'est-à-dire l'effectif des retraités, on trouve aussi des retraités ayant moins de 60 ans à l'image des ceux bénéficiant d'une retraites anticipée et notamment les femmes puisqu'elles bénéficient d'une retraite à 55 ans.

Par ailleurs, parmi les personnes en âge d'activité, en 2001, 2 577 398 seulement cotisent (ONS, 2008), soit un taux de couverture des 15-59 ans de 13,8% (Tableau.33). Ce taux est de 28,4% en 2004 et de 33,5% en 2006. Bien que l'effectif des actifs cotisants connaît une augmentation, les taux observés restent faibles sur la période 2001-2006, risquent d'engendrer une forte distorsion entre démographie algérienne et démographie du système de retraite.

Tableau.33 : Évolution des actifs cotisants et de la population en âge de travailler des (15-59) ans en Algérie sur la période 2001-2006.

	15-59	**Actifs cotisants**	**Rapport (%)**
2001	18 641 652	2 577 398	13,8
2002	19 218 705	4 397 383	22,9
2003	19 815 826	5 525 026	27,9
2004	20 415 211	5 799 804	28,4
2005	21 009 843	6 942 691	33,1
2006	21 486 333	7 205 186	33,5

Source : CNAS et CNR pour les actifs cotisants, ONS pour les 15-59 ans (Projections 2004).

En effet, sans changement de couverture, le ratio cotisants sur la population (15-59) ans restera constant, alors que le ratio des retraités sur la population des plus de 60 ans augmentera du fait qu'au sein de la population des plus de 60 ans, les plus vieux ayant peu cotisé, sont progressivement remplacés par des jeunes retraités ayant cotisé sur des périodes plus longues (arrivée des cohortes de 1950 à 1980). Ce qui traduit une forte évolution du taux de dépendance démographique du régime de retraite (Tableau.33).

Les données relatives à la population des retraités en Algérie, témoignent de la forte croissance qu'a connue cette frange de population depuis les années 2000. En effet, estimée en 2001 à 1,341 millions, cette population passe à 1,512 millions en 2003 pour atteindre 1,765 millions en 2006 avec un taux d'accroissement annuel moyen de 6,32% sur la période 2001-2006 (Tableau.32) . En 2008, selon les

données de la Caisse Nationale des Retraites, la population des retraités s'élève à 1,9 millions de retraités[256] , autrement dit, cette population s'est accrue à un taux annuel moyen de 5,21% sur la période 2001-2009.

Tableau.34 : Évolution des assurés sociaux et des retraités pour les trois branches de la sécurité sociale en Algérie sur la période 2001-2006.

	2001	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
CNAS						
Nombre d'Assurés Sociaux	2 577 398	4 397 383	5 525 026	5 799 804	6 942 691	7 205 186
CNR						
Nombre de retraités	1 341 161	1 422 645	1512 681	1 605 527	1 688 055	1 765 286
CASNOS						
Nombre d'affiliés	743 664	1 015 061	1 029 207	1 000 977	1 010 277	1 110 442
Nombre de cotisants à jour	343 500	308 163	309 813	302 024	287 211	286 678
Nombre de retraités	343 500	308 163	309 813	302 024	287 211	286 678
CACOBATH						
Nombre d'employeurs affiliés	30 091	38 746	42 371	39 971	44 181	47 067
Nombre de travailleurs déclarés	299 694	387 408	391 977	519 644	585 192	663 717
Nombre de prestations fournies	292 480	317 408	502 456	549 278	580 825	645 839
Source : Office National des Statistiques (ONS), (D'après le Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale), http : //www.ons.dz/Evolution-Des-Assures-Sociaux-Par.html le 15/05/2010.						

[256] Les données relatives aux dépenses et aux recettes de la CNR ne sont disponibles que pour la période 2001-2006, ce qui explique l'absence de ces chiffres pour les années suivantes.

S'agissant de la répartition de la population des retraités selon le droit, en 2008, c'est les retraités bénéficiant d'une pension de réversion qui occupe la première place avec un effectif de 746499 bénéficiaires suivis des retraités ayant bénéficié d'une retraite normale avec 605849 bénéficiaires, puis les bénéficiaires d'une retraite proportionnelle avec 252670 bénéficiaires et de ceux bénéficiant d'une allocation de retraite avec 143903 bénéficiaires[257]. Quant à la retraite sans condition d'âge elle représente 7,1% du total des retraites avec 133535 bénéficiaires (Tableau.35). Par ailleurs, quel que soit la nature du droit à la retraite, c'est la population masculine qui constitue la majorité des bénéficiaires de la retraite, ceci peut s'expliquer par le fait que dans le passé l'activité économique concernait beaucoup plus les hommes que les femmes, ces dernières, pour la plupart d'entre elles, restaient au foyer sans bénéficier d'une forme d'allocation et étant concernées par le chômage beaucoup plus que les hommes.

Tableau.35 : Distribution des retraités de la CNR selon le droit sur les trois années 2006, 2008 et 2010.

Nature de retraite	**2006**		**2008**		**2010**	
	Effectif	**%**	**Effectif**	**%**	**Effectif**	**%**
Allocation de retraite	--	--	143 903	7,63	172 023	08,27
Normale	666 121	37,7	605 849	32,13	626 627	29,94
Anticipée	4 282	0,25	2 640	0,14	2 036	0,001
Proportionnelle	208 690	11,8	252 670	13,4	293 859	14,03
Sans condition d'âge	115 389	6,55	133 535	7,1	159 481	7,61
Pension de réversion	771 309	43,7	746 499	39,6	839 222	40,4
Total	**1 765 791**	**100**	**1 885 096**	**100**	**2 093 248**	**100**

Source : CNR, http://www.cnr-dz.com/la_cnr/chiffres_caracteristiques.php

[257] À rappeler que les allocations de retraite ne sont pas portées au minimum des pensions de retraite.

4.2 Analyse prospective du régime de retraite

Dans le quatrième point de ce chapitre nous avons constaté que les dépenses de retraites, au niveau des deux régimes à savoir celui de la CNR et de de la CASNOS, ont connu un rythme d'augmentation très important, bien que la CNR à partir de la décennie 2000 a observé un déficit moins important que celui de la décennie 90. Toutefois le régime des retraites, en Algérie, dans les prochaines décennies à avenir, connaîtra des déficits financiers dans la mesure où le système à l'heure actuelle n'arrive pas à retrouver son équilibre au vu des facteurs structurels expliqués précédemment en particulier le chômage et la couverture des cotisants et du fait aussi que le facteur démographique à savoir le nombre croissant de la population du troisième âge et par conséquent le nombre de retraités ne fera d'aggraver la situation. En effet, avec des taux de cotisation, des taux de remplacement et des taux de couverture inchangés le vieillissement impactera le système par le biais du ratio de prise en charge économique.

4.3 Analyse de l'équilibre financier du régime de retraite

Comme nous l'avons évoqué dans le point précédent, le système de retraite en Algérie connaît un déséquilibre financier important depuis au moins deux décennies[258]. Ce déséquilibre financier se caractérise par une augmentation des dépenses comparativement aux recettes mais aussi par l'augmentation rapide du l'effectif des retraités et de la baisse des actifs cotisants. Compte tenu de ces éléments on peut élaborer un modèle synthétique qui rend compte de manière réaliste des conditions dans lesquelles l'équilibre d'un régime de retraite basé sur le principe de la répartition peut se réaliser.

[258] Nous désignons ici par le régime de retraite le régime englobant les deux caisses à savoir la CASNOS et la CNR.

L'équation d'équilibre entre les cotisations d'un système tient compte de plusieurs variables qui sont les suivantes :

- Le taux de cotisation ;
- Le taux de remplacement (niveau de vie des retraités) ;
- Le ratio de dépendance économique.

D'autres variables peuvent être incluses dans l'équation du régime de retraite en tenant compte de :

- Des caractéristiques du marché du travail (y compris le chômage et l'emploi informel) ;
- De l'évolution démographique (volume et structure de la population) ;
- De la croissance économique ;
- De l'espérance de vie.

À travers ce modèle on peut mesurer l'effet de la seule variation du ration de dépendance démographie en tenant figés les autres variables, comme on peut aussi mesurer l'effet de la seule variation de l'espérance de vie, ou bien encore de la seule variation de la croissance économique[259].

Avant de procéder à l'analyse, une définition de l'équilibre financier s'impose. Selon DUPUIS et EL MOUDDEN *« les comptes des régimes en répartition peuvent être simplifiés, sans dénaturer leur mode de fonctionnement ; si on se tient au principe de la répartition pure, les cotisations financent les pensions versées au cour du même exercice »*[260]. De ce fait l'équation s'écrit comme suit :

$$Pensions = Cotisations$$
$$p.R = c.w.EA \qquad (3.1)$$

[259] DUPUIS, J-M., EL MOUDDEN, C., 2002. L'économie des retraites. Op.cit
[260] DUPUIS, J-M., EL MOUDDEN, C., 2002. L'économie des retraites. Op.cit

p : pension moyenne.
R : nombre de retraités.
c : taux de cotisations implicite.
w : salaire moyen.
EA : nombre de cotisants actifs.

L'équilibre financier qui est défini par l'égalité du montant des cotisations et des pensions est décomposé dans l'équation (3.1). Au cours d'un exercice, le montant des pensions que doit verser un régime est égal au produit du nombre de retraités ***R*** du régime par le montant moyen des pensions ***p***. Les cotisations collectées par le régime sont obtenues en appliquant le taux de cotisation ***c*** au salaire (au revenu pour les non-salariés) moyen ***w*** des actifs cotisants. Le salaire se définit ici comme le coût salarial global pour l'employeur : il comprend le salaire brut et les cotisations de l'employeur. Le taux de cotisation ***c*** rapporte l'ensemble des cotisations au seul salaire brut.

Le choix de ce taux dit ***implicite*** plutôt que celui du taux légal permet de construire la représentation simplifiée de l'équilibre :

$$Pensions = Cotisation \quad \text{ou} \quad C = P$$

$$\frac{P}{R}.R = \frac{C}{S}.S$$

$$\frac{P}{R}.R = \frac{C}{S}.\frac{S}{EA}.EA$$

$$p.R = c.w.EA$$

$$c = \frac{p}{w}.\frac{R}{EA}$$

$$c = \pi.e \qquad (3.2)$$

C : Somme des cotisations.

P : Somme des pensions.

S : Sommes des rémunérations soumises à cotisations sociales, (y compris cotisations sociales effectives et imputées).

π : Taux de remplacement instantané : rapport du revenu des retraités à celui des actifs p/w, traduit l'engagement à l'égard des retraités en termes de

niveau de vie relatif à celui des actifs.

e : ratio de dépendance économique (inverse) donne le nombre de retraités à la charge des cotisants ; ce ratio exprime la contrainte qui s'impose au régime.

Pour un régime a prestations définies, l'engagement vis-à-vis des assurés porte sur la pension future et l'ajustement se fera alors par les recettes. Ainsi, face à une augmentation des dépenses provoquées par une augmentation du nombre des retraités, les responsables du régime vont devoir relever le taux de cotisation, s'ils veulent respecter leurs engagements en terme de niveau de vie de pension. Il serait alors possible de calculer le taux de remplacement de cotisation qui assure l'équilibre financier du régime, pour les exercices actuels ou futures, pour différentes valeurs du taux de remplacement instantané[261] et du ratio de dépendance économique. Dans le tableau présenté ci-dessous[262] (Tableau.36).

Tableau.36 : Le taux de remplacement, le ratio de dépendance économique et l'équilibre du régime de la CASNOS sur la période 2002-2006.

Année	Taux de remplacement instantané en (%)	Ratio de dépendance économique en (%)	Taux de cotisations implicite en (%)
2002	37	47	17,4
2003	36	50	18,0
2004	39	56	21,8
2005	35	62	21,7
2006	33	65	21,5
Source : - Taux de remplacement instantané : estimation. - Ratio de dépendance économique : estimation à partir des données de la CASNOS.			

[261] En réalité, ce taux de remplacement ne peut être utilisé pour mesurer le niveau de vie des retraités par rapport aux actifs, puisque c'est un taux brut en ce sens qu'il rapporte la pension au salaire brut avant prélèvement. Dans le point suivant, nous allons calculer un taux de remplacement net.

[262] L'estimation du salaire moyen pour le calcul du taux de remplacement instantané a été très difficile à réaliser. Le site Internet de la CNAS a publié le salaire moyen brut de l'année 2006 pour les salariés cotisants du secteur public, du secteur privé, des administrations, des associations, des représentations étrangères, des catégories particulières publiques et des catégories particulières privées. Reste alors l'estimation du salaire moyen brut des autres années (de 2002 à 2005). Le revenu moyen des indépendants est estimé à partir de la cotisation moyenne annuelle[262] des cotisants à jour de la CASNOS. Puisque, la cotisation moyenne annuelle des assurés de la CASNOS représente 15% du revenu moyen annuel imposable des employeurs. Pour le calcul du taux de remplacement brut on a rapporté la pension moyenne brute sur le salaire moyen brut (ou le revenu imposable moyen pour les non-salariés). Le ratio de dépendance économique de la CASNOS, quant à lui, est calculé en rapportant le nombre de retraités à l'effectif des cotisants à jour de cette caisse.

L'analyse du tableau.36 montre que, le régime des non-salariés a offert en 2006, un taux de remplacement instantané de 33% avec un ratio de dépendance économique de 65% (65 retraités pour 100 cotisants actifs). Pour parvenir à l'équilibre, le taux de cotisation doit impérativement être fixer à 21,5%. Ce dernier, semble très loin de celui appliqué par ce même régime (7.5% à partir de 1996 et 17,5% à partir de juillet 2010). Au cours de la même période, et malgré la baisse du taux de remplacement instantané[263], le taux de cotisation implicite de l'équilibre est en augmentation sur toute la période 2002-2006. Cette augmentation s'explique par la chute brutale du ratio de dépendance économique du régime.

4.5 L'effet du vieillissement sur l'équilibre du régime de retraite

À partir l'équation précédente, il est possible d'élaborer un modèle simple qui sera utilisé systématiquement ensuite pour étudier les incidences des évolutions démographiques par exemple (ceux qui affectent le volume et la structure de la population), et les caractéristiques du marché du travail (le chômage et l'emploi informel). Ce modèle permet aussi de mesurer l'impact de la variable démographique et les implications qu'elle engendre sur l'équilibre financier du régime de retraite. En effet, l'équation d'équilibre peut s'écrire de la manière suivante, en portant à gauche le taux de cotisation qui assure l'équilibre financier du régime et à droite les autres variables économiques et démographiques :

À partir de l'équation (3.2) on a :

$$c = \frac{p}{w} . \frac{R}{EA}$$

[263] L'année 2004 a enregistré une augmentation du taux de remplacement instantané qui est le fait de l'augmentation du SNMG.

Alors :

$$\Rightarrow c = \frac{p}{w}.\frac{\frac{R}{PA}.PA}{\frac{EA}{E}.E}$$

$$\Rightarrow c = \frac{p}{w}.\frac{\theta.PA}{\sigma.E}$$

$$\Rightarrow c = \frac{p}{w}.\frac{\theta.PA}{\sigma.A(1-u)}$$

Nous avons :

$$A = a.PAT$$

D'où :

$$c = \frac{p}{w}.\frac{\theta}{\sigma.a.(1-u)}.\frac{PA}{PAT}$$

$$c = \pi.\frac{\theta}{\sigma.a.(1-u)}.d \qquad (3.3)$$

A : Nombre d'actifs.

PAT : Population en âge de travailler.

*E : E*mplois occupés.

PA : Nombre de personnes de plus de 60 ans.

*a : T*aux d'activité.

*u : T*aux de chômage.

$\theta = \frac{R}{PA}$ *:* Taux de couverture des personnes âgées[264].

$\sigma = \frac{EA}{E}$: Taux de recouvrement des cotisations (emploi informel).

$d = \frac{PA}{PAT}$ *: R*atio de dépendance démographique.

Nous voyons ainsi que l'équilibre financier du régime de retraite est fonction :

- De la démographie : le ratio de dépendance démographique.
- Du degré de générosité du système de retraite.

[264] Cet indicateur ne reflète pas la vraie couverture des personnes âgées, puisqu'il englobe avec les retraités âgés de 60 ans et plus, les retraités âgés de moins de 60 ans (les orphelins mineurs, le conjoint,…)

- Le niveau des pensions ***p*** par rapport au revenu moyen des actifs ***w.***
- Le taux de couverture des personnes âgées par le système de retraite qui comprend à la fois l'âge de départ à la retraite et l'accès à la couverture sociale.
- Les caractéristiques du marché du travail : le chômage et l'emploi informel.

En effet, l'équation (3.3) décrit l'équilibre financier d'un régime fictif unique dans une économie donnée[265], et l'application de ce modèle dans le cas de l'Algérie nécessite alors l'agrégation des comptes de deux régimes existants (le régime des salariés et le régime des non-salariés) en un seul compte. Les opérations d'agrégation de deux comptes sont expliquées comme suit :

- ***La pension moyenne :*** est calculée partir la moyenne pondérée[266] des pensions brutes de retraités de deux régimes,
- ***Le salaire moyen :*** Le salaire moyen des actifs cotisants est calculé à partir du salaire moyen brut des salariés actifs et du revenu moyen imposable des indépendants, pondéré par les effectifs des cotisants dans chaque caisse.
- ***Taux de remplacement instantané :*** Pour le calcul du taux de remplacement instantané, on a rapporté la pension moyenne brute au salaire moyen des cotisants dans les deux régimes.

Les résultats d'application de ce modèle sur l'ensemble de deux régimes sont présentés dans le tableau suivant :

[265] DUPUIS, J-M., EL MOUDDEN, C., 2002. L'économie des retraites. Op. cit.
[266] Pondérée par l'effectif des retraités dans chaque régime.

Tableau.37 : Équilibre du régime de retraite en Algérie sur la période 2003-2006.

Année	π	*u*	*a*	σ	θ	*d*	*c*
2003	*31*	*23,7*	*39,8*	*53,1*	*75,7*	*11,4*	*16,61*
2004	*32*	*17,7*	*42,1*	*49,6*	*77,7*	*11,4*	*16,41*
2005	*32*	*15,3*	*41,0*	*53,2*	*79,9*	*11,3*	*16,12*
2006	*32*	*12,3*	*42,5*	*50,3*	*81,6*	*11,3*	*15,78*

Source :
-Le taux de remplacement instantané : estimation.
-Le taux de chômage et le taux d'activité : L'ONS.
-Le taux de recouvrement des cotisations : estimation en rapportant l'effectif des cotisants actifs de la CNAS (sous l'hypothèse que tous les cotisants de la CNAS cotisent et sont à jour leurs cotisations), et les cotisants à jour de la CASNOS, sur la population occupée (ONS).
- Le taux de couverture des personnes âgées : estimation de l'auteur en rapportant l'effectif de retraités de la CNR et de la CASNOS, à l'effectif des personnes âgées en Algérie issue des projections de la population à l'horizon 2030, hypothèse probable, collection statistique n° 106 décembre 2004.

Il ressort du tableau.37 que le taux de remplacement instantané brut offert par les deux régimes de retraites enregistre une légère augmentation. En effet, il est passé de 31% en 2003 à 32% pour 2004, 2005 et 2006. Cette augmentation a été essentiellement le fait de la CNR. Pendant la même période, on observe aussi, une baisse remarquable du taux de chômage-bien que cette baisse est discutable-, une amélioration du taux de couverture des personnes âgées, une légère baisse du ratio de dépendance démographique et des fluctuations dans le taux d'activité et dans le taux de recouvrement des cotisations (l'emploi informel).

Les changements conjugués de tous ces facteurs, ont fait baissé de près d'un point (0,66 point) du taux de cotisation implicite à l'équilibre des deux régimes de retraite en Algérie. Cette baisse du taux de cotisation implicite est essentiellement le fait de la baisse du taux de chômage et l'augmentation du taux d'activité, et dans une moindre mesure de la baisse du taux de remplacement. En effet, la baisse de taux de chômage, toutes choses égales par ailleurs, a entraîné une baisse de 2,14 points, et l'augmentation du taux d'activité, 1,04 points, mais l'augmentation du volume de l'emploi informel a entraîné une augmentation de 0,90 points du taux de cotisation implicite à l'équilibre. Ainsi, l'amélioration du taux de remplacement instantané a augmenté le taux de cotisation de 0,80 points. Et enfin, l'amélioration du taux de couverture des personnes âgées θ et la variation dans le ratio de dépendance

démographique ***d,*** ont causé une augmentation de 1,07 points du taux de cotisation implicite à l'équilibre du régime de retraite en Algérie.

Le fait marquant dans le tableau.37 est que, sur toute la période étudiée, presque la moitié des personnes occupées ne cotisent pas dans le système de sécurité sociale, cette proportion concerne plutôt les indépendants avec 90% (13% d'entre elles, sont affiliées mais ne cotisent pas), ensuite les salariés avec 30%. Cette situation reflète un manque important à gagner pour le financement des retraites : un simple calcul à partir de ce modèle montre que, pour offrir un taux de remplacement instantané (le niveau de vie des retraités) de 40%, il suffit que le taux de recouvrement des cotisations soit égal à 66% en 2005, et pas plus de 63% en 2006.

5. IMPACT DU VIEILLISSEMENT FUTUR SUR L'EQUILIBRE DU REGIME DE RETRAITE

Dans ce qui suit nous allons mesurer l'effet du vieillissement futur de la population algérienne sur l'équilibre financier du régime des retraites en s'appuyant sur le modèle représenté par l'équation 3.3. En effet, ce modèle permet d'appréhender l'effet de la variable démographique en l'occurrence le vieillissement au travers le ratio de dépendance démographique ***d***-qui est le rapport de la population âgée de 60 ans et plus à celui de la population âgée de 15-59 ans- sur l'équilibre financier du régime des retraites algérien à travers le taux implicite de cotisation ***c***.

Le modèle tient compte de plusieurs paramètres à savoir l'emploi, la couverture des retraités, celle des actifs cotisants et aussi à un paramètre propre à la démographie traduisant le vieillissement qui est le rapport de dépendance démographique[267]. Pour ce faire, des projections ou simulations peuvent être faites en formulant des hypothèses sur l'évolution future de chacun des paramètres synthétisant l'équation 3.3. L'horizon de la projection sera 2030 du fait que ce qui nous intéresse dans cet exercice c'est de mesurer l'effet du changement du rapport de dépendance démographique sur l'équilibre futur du régime de retraite algérien exprimé par le taux implicite de cotisations.

Pour ce faire, nous allons nous appuyer sur les projections nationales de l'office national des statistiques (ONS) réalisées en 2004. Trois scénarios ont fait l'objet de ces projections : scénario haut, scénario central et scénario bas. S'agissant du rapport de dépendance démographique utilisé pour notre estimation, il s'agit de celui se référant au scénario central, c'est-à-dire l'hypothèse probable des projections de l'ONS (Tableau.38).

[267] À rappeler que le rapport de dépendance démographique utilisé dans nos calculs est le rapport des personnes âgées de 60 ans et plus à celui des personnes en âges d'activité âgées entre 15 et 59 ans. L'ONS dans sa publication des projections a utilisé la tranche d'âge 16-59 ans comme dénominateur de cet indicateur.

Selon les projections (scénario central), le rapport de dépendance démographique passe de 11,46% en 2000 à presque les 12% en 2010, et dépasse les 16% en 2020. En 2030 ce ratio sera de plus de 22% (22,58%), affichant ainsi un rythme beaucoup plus rapide que celui observé par exemple pour la France[268] (Tableau.38).

Tableau.38 : Rapport de dépendance démographique en Algérie sur la période 2000-2030.

Année	d	Année	d	Année	d
2000	11,46	2011	12,21	2022	17,21
2001	11,33	2012	12,57	2023	17,81
2002	11,32	2013	12,95	2024	18,38
2003	11,35	2014	13,36	2025	18,99
2004	11,33	2015	13,82	2026	19,44
2005	11,35	2016	14,27	2027	20,18
2006	11,40	2017	14,72	2028	20,96
2007	11,46	2018	15,18	2029	21,75
2008	11,55	2019	15,64	2030	22,58
2009	11,71	2020	16,15	--	--
2010	11,94	2021	16,68	--	--

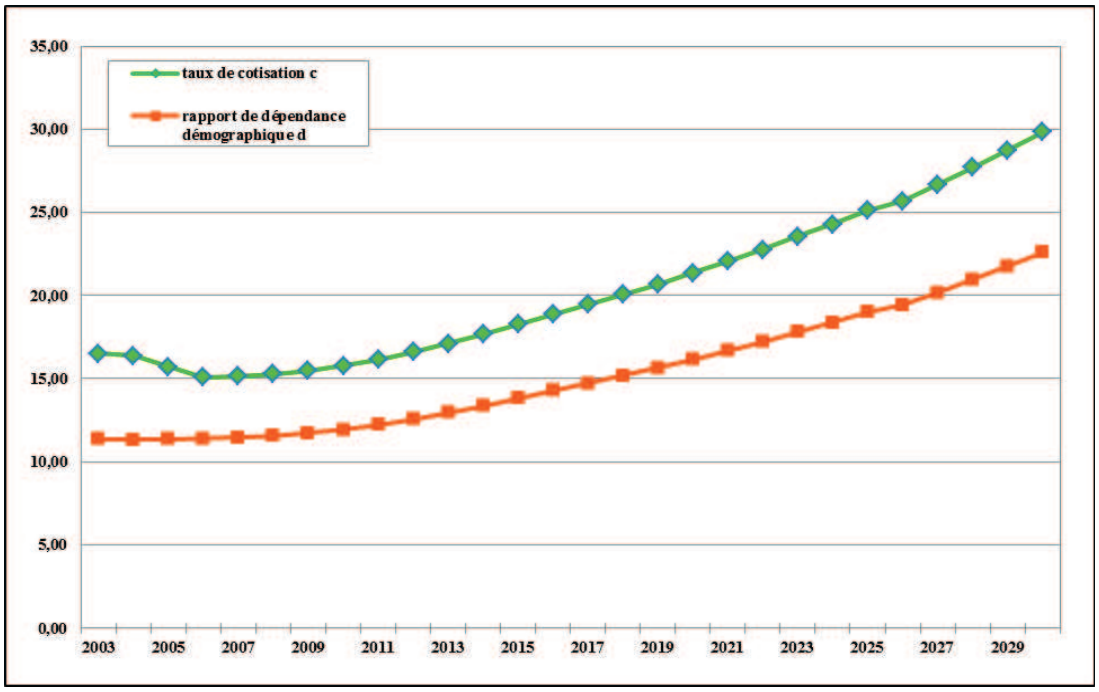
Source : ONS, projections nationales 2000-2030, hypothèses probable.

L'analyse des résultats des projections du taux implicite de cotisations issues du modèle montrent que, la seule variation du ratio de dépendance démographique fera augmenter le taux implicite de cotisation nécessaire pour maintenir l'équilibre du régime de 13,33 points sur la période 2000-2030. En effet, ce taux passe de 16,52% en 2003 à 15,78% en 2010, puis à 18,27% en 2020 pour frôler les 30% en 2030 (29,85%) (Figure.55, annexe.03). Autrement dit le seule vieillissement de la population va être un facteur déterminant de l'équilibre financier du régime de retraite algérien en tenant compte des contextes économique et social actuels. Cette hypothèse de la seule variation du ratio de dépendance démographique suppose que les autres paramètre du modèle restent inchangés tout au long de la période de

[268] Bien qu'on reste prudent pour la comparaison puisque la France est à un stade avancé en matière de vieillissement et que la valeur de départ pour la comparaison n'est pas la même que celle en Algérie.

projection.

Figure.55 : Évolution projetée du taux implicite de cotisation à l'horizon 2030 sous l'hypothèse de la seule variabilité du ratio de dépendance démographique.



Par ailleurs, sous l'hypothèse d'un vieillissement de la population (hypothèse probable, ONS) et d'une amélioration du taux de couverture des retraités qui atteindra les 100% vers 2030[269], le taux implicite de cotisation nécessaire à l'équilibre du régime, augmentera de manière rapide. En effet, ce taux passera de 16% en 2010 à 18,5% en 2020, soit un gain d'un point et demi. Toutefois, sous l'hypothèse d'une amélioration du taux de couverture des retraités et que les autres paramètres du modèle restent inchangés sur la période de projection à l'exception du rapport de dépendance démographique, le taux de cotisation nécessaire à l'équilibre du régime passera de 16,4% en 2010 à plus de 36% en 2030. À noter que le taux de cotisation actuel est de 17,5% applicable depuis juillet 2010.

[269] Sous l'hypothèse que le taux de couverture des retraités qui est de 81,6% en 2006 atteindra les 100% en 2030 avec une progression linéaire tout au long de la période.

CONCLUSION

Le système des retraites en Algérie, comme nous l'avons analysé, connaît depuis au moins deux décennies, des déficits financiers importants, bien que ces déficits se sont réduits sur la période 2000-2006 comparativement à la décennie 1990-2000. Néanmoins, le système n'est pas à l'abri de les connaître à moyen et long termes de nouveaux déficits, compte tenu des réalités démographique et socio-économique.

Cette situation s'explique par la conjugaison de plusieurs facteurs ayant contribué à perdurer ce déséquilibre financier à l'exemple du chômage, de la couverture des actifs cotisants et des retraités ainsi qu'au vieillissement de la population. Ce dernier ne fera qu'aggraver la situation à moyen et à long termes et son impact sera le plus important comparativement aux autres paramètres socio-économiques.

En effet, le taux de cotisation implicite actuel, qui est de 17,5%[270], ne peut garantir l'équilibre du régime en question, alors que seulement 81% de la population âgée est concernée par ce régime de retraite et que le vieillissement, en 2008, ne représente que 7,5% de la population totale.

Dans les deux prochaines décennies à venir, le vieillissement de la population algérienne jouera un rôle important et représentera non seulement une contrainte mais un fardeau lourd à supporter par le régime. Le taux implicite de cotisation nécessaire pour maintenir l'équilibre du régime de retraite devrait augmenter, et ce de manière très rapide, sous l'effet exercé par la progression du nombre de retraités que le système devrait prendre en charge avec une part de personnes âgées de 60 ans et plus qui atteindra six millions selon le scénario central des projections vers 2030. En d'autres termes, en deux décennies, entre 2010 et 2030, le taux implicite augmentera de 14 points, si on se réfère au scénario central appliqué au modèle, et de 12,55 points si on tient compte du taux de cotisation implicite réel de la CNAS

[270] Ce taux de 17,5% est applicable depuis juillet 2010.

appliqué à partir de juillet 2010[271] (Annexe.03, Tableaux.08 et 09).

Les résultats issues simulations réalisées montrent que, même si le chômage baisse et le taux d'activité augmente conjugués à une amélioration des taux de couverture des actifs cotisants et des personnes du troisième âge, le vieillissement fera augmenter quand même le taux de cotisation implicite nécessaire à l'équilibre du régime. À moins que le chômage ne baisse de moitié, entre 2010 et 2030, ce qui représente une hypothèse invraisemblable, compte tenu du contexte actuel de l'économie algérienne et compte tenu aussi de l'expérience des pays les plus développés qui montre que, les taux de chômage observés dans ces pays n'ont jamais baissé de moitié pour atteindre les 5% en un laps de temps, à l'exception de la Chine et le Japon[272].

Par ailleurs, l'augmentation du taux de cotisation à un niveau qui permettrai de maintenir l'équilibre du régime des retraites ne pourrait se faire, compte tenu de la réalité socio-économique du pays et de la réalité démographique, que de façon graduelle et en concertation avec les partenaires sociaux. En effet, une augmentation rapide et importante du taux de cotisation impliquerait une augmentation de la part de l'employeur et pénalisera l'activité économique puisque les charges seront importantes notamment pour la CASNOS. Un exemple vivant rendant compte de la réalité algérienne est celui du secteur du bâtiment et de celui de l'agriculteur. En effet, la part la plus importante du travail informel, en Algérie, est enregistrée dans ces deux secteurs, en d'autres termes, la plupart des actifs non-cotisants viennent de ces deux secteurs[273].

---

[271] Le taux de cotisation implicite actuel est de 17,25% qui se réparti en 10% à la charge de l'employeur, 6 ,75% à la charge du salarié et 0,5% à la charge du fonds des œuvres sociales. Avant juillet 2010, ce taux était de 15% réparti comme suit :

[272] Ces deux pays affichent, selon le Bureau international du travail (BIT), pour l'année 2010, des taux de 4,3% et 5,1% respectivement. Les États-Unis, ont affiché un taux chômage de 5,8% en 2008.

[273] En effet, selon les données de l'ONS une part importante du travail informel est enregistrée dans le secteur du bâtiment notamment les entrepreneurs privées.

CHAPITRE.04

VIEILLISSEMENT DEMOGRAPHIQUE ET DEPENSES DE SANTE

INTRODUCTION

Nombreux sont les problèmes liés au vieillissement et auxquels il faudrait faire face. La santé publique et le système de soins restent parmi les problèmes majeurs posés par le vieillissement. La santé au grand âge pose de nombreux défis dans le domaine de la santé publique. Tout d'abord, il y a les questions soulevées par le large spectre d'interactions entre les différents processus de vieillissement et les maladies. Ces interactions sont responsables de variations dans l'état de santé des personnes du grand âge, montrées par les statistiques de mortalité et de morbidité. Elles soulèvent la question de l'état de santé des générations les plus âgées dans le futur étant donné les implications pour le système de soins. La réponse est loin d'être univoque.

Selon un rapport de la Banque Mondiale[274], les systèmes de santé, des pays riches et à revenu intermédiaires[275] vont connaitre une pression grandissante en termes de viabilité financière. En effet, à moyen et à long termes, l'Algérie à l'instar des pays de la région MENA[276] va connaître une hausse rapide de ses dépenses de santé du fait du vieillissement de sa population et de l'importance grandissante de maladies chroniques[277] (dont le traitement est en moyenne plus coûteux), de la libéralisation du marché de la santé, ainsi que des attentes grandissantes de la classe moyenne[278].

L'objet de ce quatrième chapitre est de mesurer l'impact du vieillissement démographique dans le cas algérien sur les dépenses de santé publique dans la limite des statistiques disponibles et ce à l'horizon 2050. Dans le premier point de ce chapitre nous allons décortiquer la relation entre vieillissement et dépenses de santé à travers une littérature riche et en se focalisant sur l'expérience des pays développés

[274] Banque Mondiale, fiche sur le secteur de la santé dans la région du MENA, septembre 2010.
[275] À rappeler que l'Algérie est considérée, par la Banque Mondiale, comme étant un pays à revenu intermédiaire de tranche supérieure.
[276] Middle East and North Africa.
[277] En effet, selon l'enquête MICS3, datant de 2006
[278] Les tendances mondiales en termes de dépenses de santé suggèrent aussi que le secteur de la santé connaîtra une croissance supérieure de 9% en moyenne au taux de croissance générale de l'économie.

notamment l'Europe[279] et en particulier la France. Le deuxième point fera l'objet d'une analyse rétrospective du système de santé algérien, à travers la transition épidémiologique et l'évolution de la morbidité. L'analyse des dépenses totales de santé en comparant l'Algérie à certains pays de la région MENA et certains pays développés à l'image de la France et du Canada fera l'objet du troisième point. Le choix de la France et du Canada se justifie par le fait que ces deux pays disposent de données relatives aux dépenses de santé par âge sur une durée suffisante. Enfin le quatrième point sera consacré à l'analyse de l'impact qu'aura le vieillissement démographique en Algérie sur les dépenses de santé en recourant aux projections des dépenses de santé à l'horizon 2050.

[279] Pour l'Europe les résultats issus des travaux de l'OCDE permettent de mieux apprécier la relation entre vieillissement et dépenses de santé. En effet, les travaux de l'OCDE permettent une comparaison des pays européens.

1. L'APPORT DE LA LITTERATURE

Le vieillissement de la population est souvent considéré comme étant le facteur principal de la croissance future des dépenses de santé. En effet, au niveau individuel, le niveau de dépense de santé est une fonction croissante de l'âge (Figures.56 et 57). L'espérance de vie ne cessant d'augmenter dans le monde, la proportion et le nombre grandissant des personnes âgées devraient mener, d'une manière quasi-mécanique, à une croissance accélérée des dépenses de santé.

Figure.56: Dépenses de santé (en milliers d'euros) par groupe âge en France pour 1992 et 1997 (d'après GRIGNON, M., 2002)

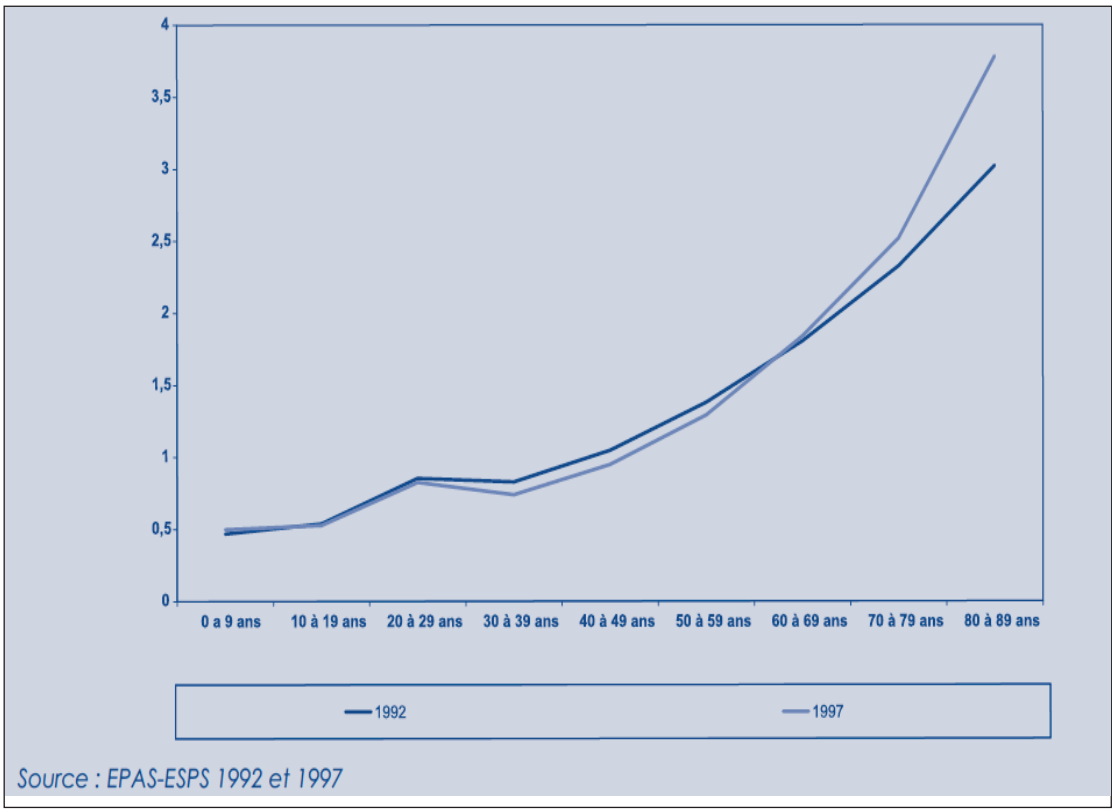
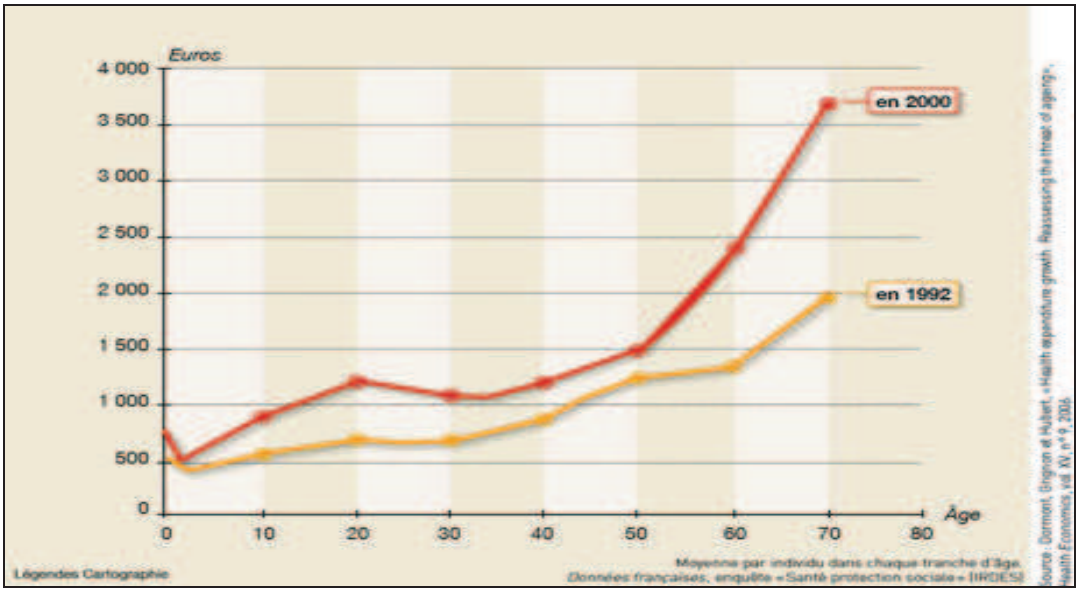


Figure.57: Dépenses de santé par groupe âge en France pour 1992 et 2000 (d'après les données de l'IRDES[280]).



D'après les deux figures 56 et 57, on constate que le profil de la dépense moyenne[281] par âge n'est pas resté constant entre 1992 et 1997 pour la Figure.56 et entre 1992 et 2000 pour la Figure.57. Ceci peut s'expliquer par des changements de morbidité ou de comportement, chose qui peut être considérée comme un effet susceptible d'être un facteur explicatif important de la croissance des dépenses de santé observée entre ces trois années, outre les effets des changements démographiques.

Ces dépenses apparaissent comme une fonction croissante de l'âge, avec une pente qui s'accentue à partir de 50 ans. Imputer toute la croissance des dépenses de santé au vieillissement revient à se contenter de croiser cette courbe des dépenses par âge avec les évolutions projetées de la structure par âge de la population[282].

---

[280] Institut de Recherche et Documentation en Économie de la santé.

[281] Il s'agit de dépenses individuelles calculées par tranche d'âge à partir d'un échantillon représentatif de français aux dates correspondantes.

[282] Scénario qualifié de « mécanique » comme le souligne Michel GRIGNON. Voir GRIGNON, M., 2003. Les conséquences du vieillissement de la population sur les dépenses de santé. Question d'économie de la santé, IRDES, N°66, 06 p. et
GRIGNON, M., 2007. Vieillissement et dépenses de santé. Le vieillissement en Europe, Thomas

Selon Brigitte DORMONT[283] « *Raisonner de la sorte fait fi au facteur principal de croissance des dépenses de santé : le changement dans le temps du profil des dépenses par âge…* ». En effet, comme le montre les deux figures 56 et 57, le profil des dépenses par âge dérive vers le haut entre 1992 et 1997 et entre 1992 et 2000 respectivement et ce quelle que soit le groupe d'âge considéré. Autrement dit, la dépense individuelle de santé est plus élevée en 1997 qu'en 1992 et en 2000 qu'en 1992 respectivement. Cette évolution dans le temps des dépenses de santé par âge peut être attribuée aux innovations médicales (progrès technico-médical) et aux changements de comportements des patients et des praticiens[284].

Par ailleurs, l'ampleur de cette translation vers le haut du profil des dépenses par âge qui explique l'essentiel de la croissance des dépenses de santé, dépasse largement le glissement modéré dû au vieillissement de la population[285]. Les déterminants de la dépenses de santé sont potentiellement nombreux et leur impact respectif difficile à isoler. Cependant, trois développements fondamentaux paraissent entretenir « en amont » le dynamisme de la dépense et devrait continuer de le faire à moyen et à long termes.

Barnay et Catherine Sermet (Editions), La Documentation Française, Paris, pp.161-172.

[283] DORMONT, B., 2009. Les dépenses de santé une augmentation salutaire ? », CEPREMAP, collection, Paris, 2009, 75 p.

[284] DORMONT, B., 2007. Dépenses de santé et vieillissement. Communication, Conférence, économie de la santé et vieillissement, paris Dauphine, 25 avril 2007, 25 p.

[285] Pour la France, on constate que l'augmentation des dépenses individuelles entre 1992 et 2000 par exemple, dépasse les 50% pour tous les âges, alors que les changements observés pour la structure par âge de la population sont beaucoup plus lents. La proportion des 65 ans et plus passe de 14,5% à 16 ,1% dans la même période, soit une augmentation équivalant à 1,6 points seulement. Selon GRIGNON et DORMONT (2006) c'est cet état qui confère au vieillissement de la population un rôle relativement mineur. Selon ces auteurs, la croissance des dépenses de santé n'est donc pas un processus incontrôlé mû par le vieillissement de la population. Elle n'est pas non plus le fruit d'un progrès technique aveugle qui s'imposerait à la société française, mais celui d'une économie dont nous sommes les acteurs. Et des acteurs plutôt heureux, puisque nous vivons plus longtemps et en meilleure santé. Voir aussi: DORMONT, B., GRIGNON, M., HUBER, H., 2006. Health Expenditure Growth : Reassessing the Threat of Ageing. *Health Economics*, vol. 15, n° 9, 2006, pp. 947-963.

1.1 Les évolutions sanitaires

L'évolution de l'état sanitaire de la population façonne les besoins et donc la demande en matière de soins. À cet égard, si le vieillissement est bien de nature à susciter une hausse des besoins, son effet en propre ne fait pas consensus dans la littérature. Par ailleurs, il faut noter que la liaison entre dépense de santé et vieillissement est complexe car à double sens (si l'espérance de vie augmente, c'est notamment d'une dépense de santé plus élevée).

1.2 Le niveau de vie

En un sens étroit, le mécanisme examiné ici est l'élévation de la demande de soins entraînée par une hausse du revenu. Bien que certaines estimations agrégées concluent à une forte liaison entre ces deux variables (élasticité proche ou supérieure à l'unité), il apparaît douteux de donner à ces deux résultats une interprétation causale. Plus vraisemblablement, une hausse générale du niveau de vie s'accompagne d'un ensemble d'évolution de nature à stimuler la dépenses de santé tant du côté de l'offre (hausse des ressources collectives permettant de mettre plus facilement en place de grands programmes publics) que de la demande (élévation du niveau d'éducation et plus généralement des meurs suscitant de nouvelles attentes de la population).

1.3 Le progrès technique (l'avancée des connaissances médicales)

Le progrès technique de la médecine peut être considérer comme le facteur le plus décisif. C'est parce que c'est un secteur innovant que l'industrie de la santé est une industrie en croissance. Le progrès technico-médical permet à la fois de mieux diagnostiquer des pathologies et de mieux les soigner, ce qui en même temps suscite de nouveaux besoins de soins et offre de nouvelles thérapeutiques pour y répondre. Les innovations ont le plus souvent un coût très élevé ; il s'agit majoritairement d'une innovation de produits (génératrice de dépense) plutôt que de procédés (facteurs d'économies de coûts).

Selon une étude de la Direction Générale de Trésor et de la politique Économique (DGTPE)[286] ; trois facteurs fondamentaux (état sanitaire, niveau de vie, innovation) se situent en amont du champ des politiques publiques de santé. La littérature dénote aussi d'autres déterminants de la dépense de santé, en particulier, les modes d'organisation et de régulation de l'offre de soins jouent un rôle significatif. Les facteurs discriminants le plus souvent évoqués :

- À un niveau macro-économique, les degrés de « contrôle » exercé de manière globale sur la dépense : les systèmes publics intégrés (dont l'archétype est le National Health Service) sont traditionnellement considérés comme plus appropriés aux politiques de maîtrise des coûts que les systèmes plus segmentés. Des instruments globaux de contrôle de l'offre (numerus clausus par exemple) peuvent être rattachés à ce mode d'intervention. Les études suggèrent toutefois l'existence d'un arbitrage entre contrôle global de la dépense et qualité des soins. Un « pilotage » global trop strict de la dépense n'est en ce sens pas aisément soutenable à moyen terme (comme invite d'ailleurs à le penser l'évolution récente du budget du NHS) ;

[286] ALBOULY, V., BRETRIN, E., CARNOT, N., DEPREZ, M., 2009. Les dépenses de santé en France : déterminants et impact du vieillissement à l'horizon 2050. *document de travail*, n°2009/11, Paris, 31p.

- Sur un plan micro-économique, on retrouve une dimension de plus ou moins grande contrainte sur les comportements. Les systèmes les plus « libres »[287] présentent en général des niveaux de dépense supérieurs, même si les comparaisons en la matière sont très délicates. Les formes de rémunération des professionnels (paiement à l'acte ou capitation par exemple) et le mode de fixation des prix (administrés ou libre) sont également à considérer. La corrélation apparente (négative au niveau agrégé) entre prix et volume de soins doit toutefois être considérée avec prudence, compte tenu des difficultés de mesure du prix de la santé ;

- Enfin le périmètre des couvertures assurantielles (prise en charge ou pas de certaines innovations) et les niveaux de reste à charge (après éventuellement prise en compte des couvertures complémentaires) sont aussi des facteurs importants.

1.4 La relation âge-santé : l'âge comme indicateur instable de la morbidité

« Vieillissement » signifie avancé en âge, en définissant l'âge par le nombre d'années vécues[288]. C'est dans ce sens que l'on parle de vieillissement de la population, en désignant ainsi, l'augmentation de la proportion de personnes âgées de 60 ans et plus ou de 65 ans et plus (cette désignation est arbitraire) ou l'augmentation du nombre de la population du troisième âge au sein de la population totale.

---

[287] C'est-à-dire la liberté d'installation, de prescription, de consultations, etc…

[288] Le sens commun assimile aussi le « vieillissement » à la sénescence, désignant ainsi l'usure qui affecte la personne humaine avec le temps et qui se traduit par une plus grande vulnérabilité aux maladies et invalidités. Comme le décrit bien Hervé Le Bras (dans son ouvrage « l'Adieu aux masses, démographie et politiques », Paris, Édition de l'Aube, 2002.) certains démographes français, au milieu du XXème siècle, ont étendu le concept du vieillissement de la personne humaine à la population, sans discuter de la pertinence d'une telle extrapolation. Ils ont en revanche exploité pleinement son pouvoir métaphorique au service d'une croisade en faveur d'un relèvement de la natalité.

En matière de dépense de santé, il est primordial de distinguer le vieillissement de la progression de la morbidité. En effet, les progrès médicaux permettent justement de différer l'apparition des maladies à des âges plus tardifs, produisant un découplage du vieillissement et de la sénescence. Il est fondamental de bien saisir cette évolution pour les exercices de prospectives[289].

Selon GRIGNON[290], c'est la morbidité et non l'âge en soi qui explique que le profil des dépenses de santé soit une fonction croissante de l'âge. En l'absence d'une information plus précise rarement disponible, ce dernier (c'est-à-dire l'âge) joue comme un indicateur de la morbidité car la prévalence de la plupart des affections augmente avec l'âge[291]. Mais dès qu'une information plus détaillée peut être utilisée, on constate que l'âge n'a plus d'influence significative sur les dépenses de santé si l'on tient compte du niveau d'invalidité et de la morbidité, c'est-à-dire des maladies chroniques affectant l'individu[292]. En d'autre terme, ce qui prime en matière de dépenses de soins, ce sont les besoins et donc la morbidité plutôt que l'âge[293].

---

[289] Selon cet auteur il faut bannir toute utilisation du mot vieillissement dans le sens d'usure de la personne, mais plutôt l'adopter pour désigner l'augmentation, pour un individu, du nombre d'années vécues, et pour la population, l'augmentation de la proportion de personnes d'un âge supérieur à une borne définie.

[290] GRIGNON, M., 2007. Vieillissement et dépenses de santé. Le vieillissement en Europe, La Documentation Française, Paris, pp.161-172

[291] À ce titre, la prévalence des maladies chroniques, en Algérie, telle que le révélée par l'enquête MICS3 (2006), est de 51% chez les personnes âgées de 60 ans et plus contre 18,5% pour celles âgées de 35 à 59ans ce qui représente presque le triple (2,75 fois).

[292] DORMONT, B., GRIGNON, M., HUBER, H., 2006. Health expenditure growth: reassessing the threat of ageing. Health Economics, n°15, pp. 947-963.

[293] En effet, si l'état de santé devait s'améliorer à âge donné, on devrait assister à une déconnection entre âge et dépenses de santé. L'âge est un indicateur très imparfait de la morbidité à cause de son instabilité : les progrès médicaux et les améliorations des conditions de vie et de travail modifient continuellement la relation entre âge et état de santé.
À ce sujet voir aussi PBOURDELAIS, P., 1993. L'âge de la vieillesse : Histoire du vieillissement de la population. Op. cit

1.5 L'évolution de la morbidité

L'évolution future de la morbidité, dans la littérature, est souvent une question qui ne trouve pas une réponse univoque, notamment lorsqu'il s'agit de prévisions en la matière, un exercice considéré comme héroïque selon les spécialistes. Cette question (quelle sera l'évolution future de la morbidité ?) a fait l'objet d'une réunion de groupes de travail au niveau de l'Organisation Mondiale de la Santé pour étudier les implications possibles de l'augmentation de la longévité sur l'évolution de la morbidité à âge donné[294]. Trois scénarios sont envisagés par les prévisionnistes de l'OCDE :

- Le premier scénario est appelé « Healthy ageing » c'est-à-dire vieillissement en bonne santé. Ce scénario, revient à supposer que tout gain en longévité se traduit par des années en bonne santé. À titre d'exemple, deux ans d'espérance de vie supplémentaire iraient de pair avec un délai identique, de deux ans, dans l'apparition des maladies chroniques ;
- Le deuxième scénario est considéré comme optimiste : dans l'hypothèse de « compression de la morbidité », l'incidence des maladies chroniques serait retardée plus amplement que l'échéance du décès[295]. L'espérance de vie en bonne santé, dans ce cas-là, se rapprocherait de l'espérance de vie puisque la portion de vie affectée par les maladies chroniques ou handicaps se réduirait.
- En fin un troisième scénario « extrême » qui se réfère à une extension de la morbidité où on assisterait à une pandémie de démences séniles et de maladies chroniques puisque les progrès thérapeutiques ne permettraient que d'allonger la durée de vie sans en améliorer la qualité[296].

---

[294] ROBINE, J-C., CAMBOIS, E., ROMIEU, I., 1999. L'évolution de l'espérance de vie sans incapacité. *Médecine-Sciences*, n°15, 1999, p. 1450-1453.

[295] FRIES, J., 1980. Ageing, natural death, and the compression of morbidity. *New England Journal of Medicine,* n°303, p p. 130-135.

[296] GRUNENBERG, E-M.,1977. The failure of success. Milbank Memorial fund Q. health Soc.55, pp.3-24.

L'analyse des évolutions passées révèle que dans la plupart des pays développés il y a une augmentation de la longévité sans que cette dernière soit accompagnée d'une élévation du temps vécu avec des handicaps. Pour la France et les États-Unis, à titre d'exemple, les données tendent à corroborer l'hypothèse la plus optimiste de compression de morbidité[297]. Toutefois, l'analyse des observations est plus complexe lorsqu'on l'on considère des indicateurs affinés permettant de distinguer espérance de vie sans maladie chronique et espérance de vie sans incapacité. En effet, les résultats obtenus sur différents pays sont plus nuancés[298]. Dans d'autres pays, la chute de la mortalité s'accompagne d'une augmentation de la prévalence des maladies chroniques au cours du cycle de vie, mais avec des conséquences sur l'état de santé des individus moins sévères qu'auparavant.

En somme, on vit plus longtemps et avec moins d'incapacités sévères, ce qui permet un optimisme modéré des résultats des études citées. Si les maladies chroniques peuvent affecter les individus plus longtemps durant une existence prolongée, elles altèrent moins gravement leur qualité de vie. Ceci contribue à une amélioration du bien-être. Par ailleurs, une augmentation de la prévalence des maladies chroniques, dans les pays où elle se produirait[299], influerait vraisemblablement les dépenses de santé à la hausse.

---

[297] À ce sujet, une étude réalisée par le prix Nobel d'économie en 1993 Robert FOGEL, portant sur un échantillon de 45000 vétérans de l'armée américaine, montre que l'âge moyen d'apparition des principales maladies chroniques a augmenté de dix ans pendant les quatre-vingts dernières années, alors que l'espérance de vie, courant le même temps, n'augmentait que de 6,6 ans. Les résultats de Robert FOGEL viennent confirmer d'autres travaux affirmant qu'aux États-Unis les personnes âgées connaissent une amélioration de leurs capacités fonctionnelles alors qu'elles vivent plus longtemps, ce qui confère ainsi un fondement empirique aux hypothèses optimistes. .

[298] La seule observation générale, selon DORMONT (2006), est celle d'une augmentation de l'espérance de vie sans incapacité sévère, parallèlement à l'espérance de vie. Ceci est constaté pour tous les pays où existent des données permettant d'observer ces phénomènes à l'exemple de la France, l'Australie, le japon, le Canada, le Royaume-Uni ou encore les États-Unis. Pour des niveaux d'incapacité moins sévère et la prévalence des maladies chroniques, les évolutions dépendent du pays considéré.

[299] À l'instar des pays en développement, l'Algérie connait une baisse de la mortalité aux âges élevés. Mais la prévalence des maladies chroniques est en augmentation graduelle comme le révèle l'enquête MICS3 (2006) qui est donne une prévalence de maladies chroniques de 10,2% pour la population âgée de plus de 60 ans.

2. SYSTÈME DE SANTE ET TRANSITION EPIDEMIOLOGIQUE EN ALGERIE

À côté de la transition démographique qu'a connue l'Algérie, une transition épidémiologique a accompagné ce processus. Ainsi, pour comprendre cette transition épidémiologique et l'évolution de la morbidité en Algérie, une rétrospective du système de santé algérien nous semble nécessaire en décortiquant les différentes phases qu'a connue ce système depuis l'indépendance du pays.

2.1 L'après-indépendance

Le système algérien de santé a connu plusieurs étapes. Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie disposait de moins de 500 médecins (dont 50% d'algériens) pour couvrir une population de 10,5 millions d'habitants. Les indicateurs sanitaires de l'époque se caractérisaient par une forte mortalité infantile variant de 180‰ vers 1960, à 148‰ en 1970, à presque 85‰ en 1985 puis à 54,2‰ en 1995 pour atteindre 25,8‰ en 2009. C'est à partir de 1985 quand observe une baisse importante de la mortalité générale et de la mortalité infantile en Algérie, conséquence du programme de lutte contre la mortalité lancé dès le début de 1983 (Tableau.39). En effet, le taux de mortalité générale, qui était de 14,6 ‰ en 1962 et de 16,3‰ en 1976, passe à 8,4‰ en 1985 puis à 6‰ en 1990 pour atteindre 4,72‰ en 1999. En 2006, le taux de mortalité générale se situe presque au même niveau que celui des pays développés avec une valeur de 4,3‰.

S'agissant de l'espérance de vie, elle ne dépassait guère les 50 ans (45,7 vers 1960), conséquence d'un état de santé caractérisait par une dominance des maladies transmissibles représentant un état endémique, d'une ampleur sans égale, responsables d'une importante cause de décès et de handicap. Les ressources étant limitées, le ministère de la santé s'est fixé des objectifs essentiels face à cette situation : la lutte contre les maladies transmissibles et le développement de l'accès aux soins.

L'action sur le terrain se distinguait par la mise en œuvre de programmes de santé destinés à la protection des populations et la prévention des maladies prévalentes. À ce titre, la vaccination obligatoire de tous les enfants a été instituée, le programme de l'éradication du paludisme a été lancé avec succès. Le médicament a bénéficié de larges facilités de production, d'importation et de distribution.

Tableau.39 : Récapitulatif des indicateurs démographiques en Algérie sur la Période 1962-2009.

Indicateur	Unité	1962	1999	2006	2009
Population totale	Million	10,5	29,5	33,5	35,2
Taux de mortalité générale	P. 1000	14,6	4,72	4,30	4,51
Taux de mortalité infantile	P. 1000	171	39,4	26,9	24,8
Taux de mortalité maternelle	P. 10000	500	117,4	96,6	86,2
Espérance de vie à la naissance	Ans	47	71,9	75,7	75,5
Taux de natalité	P. 1000	48,5	19,82	20,07	24,07
Indice synthétique de fécondité	Enf/fem	7,1	2,66	2,27	2,84

Source : -Office National des Statistiques (ONS) ;
-Direction de la Population, Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH).

S'agissant des maladies transmissibles, la situation sanitaire de l'Algérie, au lendemain de l'indépendance se caractérisait par la prédominance des maladies transmissibles avec des incidences de 300 p.100000 pour la tuberculose suivi de 19,06 p.100000 pour la rougeole, suivi de 11,04 p.100000 pour la coqueluche et de 9,91 p.100000 pour la fièvre typhoïde. en 1999, la situation s'est nettement améliorée, notamment à partir de 1983 où on vu naître le premier programme de lutte contre la morbidité et mortalité infantile avec la vulgarisation de la vaccination et la gratuité des soins (Tableau.40).

Tableau.40 : Évolution des maladies transmissibles en Algérie de 1963 à 2007.

Indicateurs (incidence pour 100.000)	**1963**	**1999**	**2006**	**2007** (Estimations)
Rougeole	19.06	11.28	2.9	2.4
Tétanos	1.19	0.06	0.02	0.007
Diphtérie	4.46	0.02	0.01	0.01
Coqueluche	11.04	0.10	0.06	0.04
Poliomyélite	2.77	0.00	0.00	0.00
Tuberculose *	300	56.0	53.32	52.0
Hépatite B *	-	-	4.40	2.19
Hépatite C *	-	-	3.10	1.16
Méningite *	-	7.16	1.90	1.02
Paludisme	273	3.38	0.47	0.10
SIDA *	-	0.11	0.13	0.14
Fièvre typhoïde *	9.91	9.84	2.91	2.40
Leishmaniose cutanée *	5.1	19.8	43.9	21.9

Source :
Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, « Prise en charge de la transition démographique et épidémiologique », journées d'études, Alger, octobre 2007.

2.2 La phase de transition

La deuxième décennie après l'indépendance a été marquée par trois faits majeurs :

- L'instauration de la gratuité des soins (janvier 1974), ce qui a favorisé un développement de l'accès de la population aux services de soins ;
- La réforme des études médicales visant à la fois l'amélioration de la qualité de l'enseignement et le renforcement de l'encadrement, ce qui a permis de disposer d'un grand nombre de praticiens ;
- La création du secteur sanitaire, pivot de l'organisation du système national de santé.

Afin d'étendre la couverture sanitaire, il a été réalisé courant cette période un grand nombre d'infrastructures sanitaires, en particulier des hôpitaux, des structures légères (polycliniques et centre de santé) ainsi que des centres hospitalo-universitaires (au nombre de treize) chargés d'une triple mission : soins, formation et recherche. En 2007, selon les données du ministère de la santé, on observe une augmentation importante du nombre d'infrastructures sanitaires par rapport à la période de l'après indépendance ayant pour objectif l'amélioration de la couverture sanitaire et l'accessibilité aux soins. En effet, le nombre d'infrastructures sanitaires à connu une croissance rapide. En 2004, on enregistre 512 polycliniques, 1281 centres hospitaliers, 400 maternités publiques, 13 CHU et 227 structures d'hospitalisation. En 2007, le nombre d'infrastructures sanitaires a augmenté par rapport à celui enregistré en 2004 (Tableau.41)

Tableau.41 : Évolution des infrastructures sanitaires en Algérie pour l'année 2007.

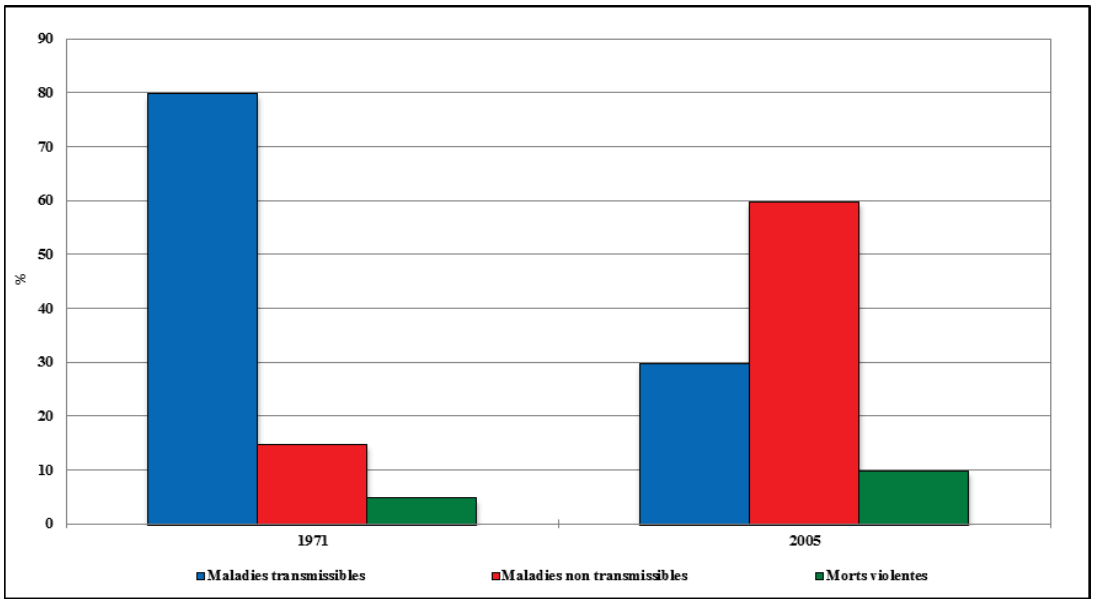
STRUCTURES	SITUATION	NOMBRE	CAPACITE
Structures hospitalières	- Établissements hospitaliers et structures spécialisées mis en service	10	1085 lits
	- Structures hospitalières en cours de réception	11	971 lits
	- Structures hospitalières en réalisation ou en aménagement	25	3100 lits
	- Structures hospitalières en appels d'offres	23	1886 lits
	- Structures hospitalières en études	69	8240 lits
Structures de proximité	- Mises en service	**50** dont 06 polycliniques, 14 Centres de Santé, 30 salles de soins	
	- En réalisation ou en aménagement	**185** dont 63 polycliniques, 114 Centres de santé, 08 Salles de soins	
	- En études	**114** dont 19 polycliniques, 59 centres de santé, 36 salles de soins	
Autres structures	- Mises en service	02	
	- En cours de réception	01	
	- En réalisation ou en aménagement	38	
	- En appels d'offres	06	
	- En études	91	

Source : Ministère de la Santé de la population et de la réforme Hospitalière, 2007.

Sur le plan sanitaire, un recul de la mortalité a été enregistré, lié à la fois à l'amélioration du niveau de vie de la population et à la mise en œuvre des programmes nationaux de santé, tels que la lutte contre la tuberculose, le programme élargi de vaccination. Sur le plan épidémiologique, la baisse notable de certaines maladies transmissibles annonçait l'amorce d'une transition. En parallèle, l'évolution des comportements allait vers une maîtrise de la fécondité amorçant également une transition sur le plan démographique.

Sur le plan épidémiologique la situation en Algérie, en 2010, est marquée par la persistance de certaines maladies transmissibles et la prédominance des maladies non transmissibles. En effet, en 1971, les maladies transmissibles ont été dans 80% des cas la cause principale des décès enregistrés contre seulement 15% pour les maladies chroniques et 5% pour les morts violentes. En 2005, la situation s'est presque inversée avec 30% de décès à l'origine de maladies transmissibles et 60% pour les maladies chroniques. Les morts violentes, quant à elles enregistrent 10% des causes de décès avec une augmentation de 5 points entre 1971 et 2005 (Figure.58, Annexe.04, Tableau.01).

Figure.58 : Évolution des causes de décès en Algérie sur la période 1971-2005.



L'enquête MICS3, datant de 2006, reste la source la plus récente en matière de données épidémiologiques. Cette dernière, renseigne sur l'état épidémiologique de la population algérienne, une situation caractérisée par la prédominance des maladies chroniques. Selon cette enquête, en 2006, la population algérienne atteinte de maladies chroniques représente 10,5% dont 12,6 % sont des femmes et 8,4% sont des hommes. Quant à la prévalence des maladies chroniques, l'hypertension occupe la première place avec une prévalence de 4,38% suivi du diabète avec 2,1% et des maladies articulaires avec une prévalence de 1,7% (Tableau.42).

En terme de répartition par âge, quel que soit le type de la maladie chronique, la population du troisième âge (60 ans et plus), est la première concernée par ces maladies. Avec une prévalence de 31,15% pour l'hypertension, de 12,52% pour le diabète, de 10,59% pour les maladies articulaires et de 6,98% pour les maladies cardio-vasculaires. Cette situation reflète aussi, l'état de santé général de la population du troisième âge[300]. Cette dernière, nécessite une prise en charge de longue durée et par conséquent coûteuse puisque l'accès aux nouveaux traitements s'avère de plus en plus coûteux, conséquence des progrès de la médecine moderne.

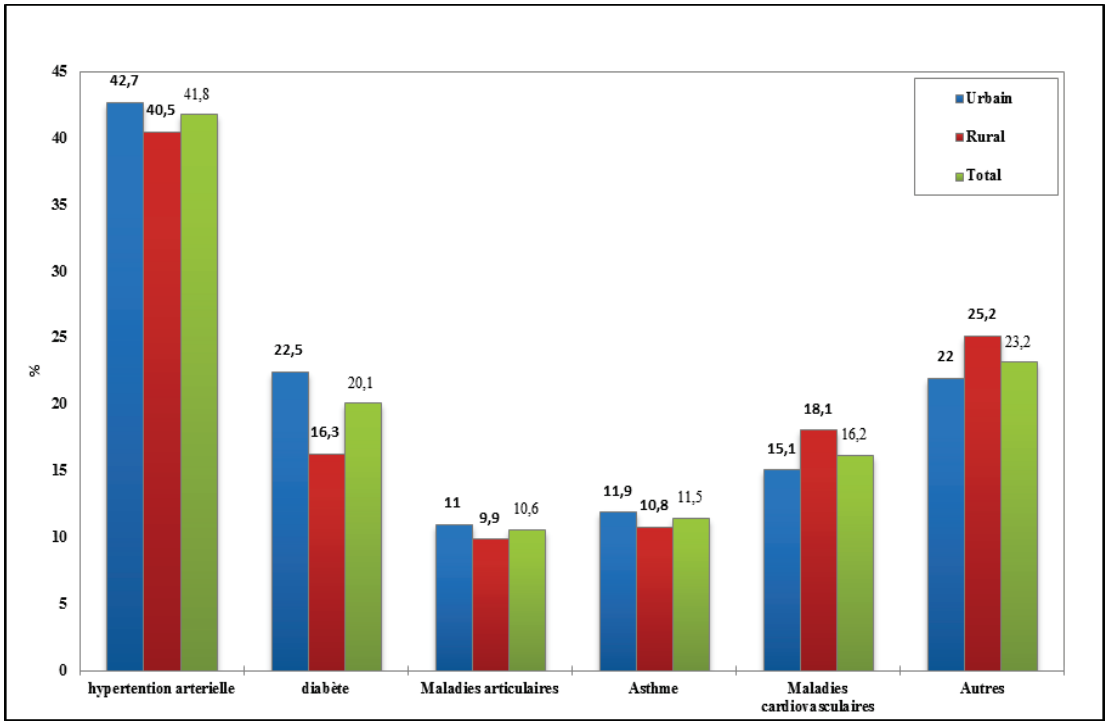
[300] Selon l'enquête MICS3, la prévalence des personnes ayant déclaré avoir au moins une maladie chronique est de 51,0% pour la population âgée de 60 ans et plus, représentant ainsi, un effectif de 13038 personnes parmi un échantillon de 171100 personnes. On peut ainsi estimer la population du troisième âge déclarant au moins une maladie chronique, par extrapolation en considérant la représentativité de l'échantillon de l'enquête. En 2006, la population algérienne est estimée à 33,04 millions, celle âgée de 60 ans et plus, représente 7,6% soit un effectif de 2,51 millions. La population des 60 ans et plus déclarant avoir au moins une maladie chronique est estimée alors à 1,281 millions, ce qui représente une prévalence de 51%, en d'autres termes, plus d'une personne sur deux âgée de plus de 60 ans est atteinte d'au moins une maladie chroniques. En 2010, selon le ministère de la santé (déclaration du ministre lors de l'adoption du projet de lois visant à améliorer les conditions de prise en charge des personnes âgées en date du 17/10/2010), une personne âgée de 60 ans et plus et atteinte d'une maladie chroniques coûterait, en termes de prise en charge et de soins, 10 euros par jour. En 2010, la population algérienne, selon le ministère de la santé, est estimée à plus de 2,7 millions.

Tableau.42 : Prévalence, par âge, des maladies chroniques en Algérie en 2006.

Type de maladie	0-18	19-24	25-34	35-59	60 +	Ensemble
Hypertension	0,06	0,13	0,57	7,82	31,15	4,38
Diabète	0,16	0,23	0,42	4,13	12,52	2,10
Maladies articulaires	0,22	0,26	0,46	2,91	10,59	1,70
Asthme	0,73	0,80	0,91	1,80	3,09	1,20
Maladies cardiovasculaires	0,24	0,26	0,31	1,65	6,98	1,11
Autres maladies chroniques	1,27	1,58	1,90	4,08	5,72	2,43
Source : MICS3, MSPRH, 2006.						

Une caractéristique de cette transition épidémiologique est l'urbanisation. Selon l'enquête MICS3, les maladies chroniques touchent beaucoup plus les personnes vivant dans le milieu urbain que celles vivant dans le milieu rural avec une différence de deux points pour les malades touchés par l'hypertension artérielle et avec une proportion de 42,7% en milieu urbain contre 40,5% en milieu rural. Les maladies cardiovasculaires, par contre, touchent beaucoup plus le milieu rural que l'urbain (Figure.59, Annexe.04, Tableau.02).

Figure.59 : Distribution (en%) des personnes souffrant d'au moins une maladie chronique selon le type de maladie et le milieu de résidence en Algérie (d'après MICS3, 2006).



S'agissant du handicap, la proportion des personnes handicapées, en Algérie selon l'enquête MICS3, représente 2,5% parmi l'ensemble de la population algérienne en 2006. La prévalence est significativement plus importante chez les hommes par rapport aux femmes avec des proportions de 3,9% et 1,1% respectivement. Le handicap semble toucher particulièrement les personnes âgées de 60 ans et plus avec une prévalence de 13,2% et notamment les hommes, pour près d'une personne sur 5. Aussi, sur l'ensemble de la population handicapée, 39,5% présente un handicap qui les limite sévèrement dans leurs activités et 60,5% modérément.

3. VIEILLISSEMENT ET DEPENSES DE SANTE EN ALGERIE

La prise en charge de la transition démographique et épidémiologique, en Algérie, à la lumière des données relatives aux variations de la structure par âge de la population, c'est-à-dire au vieillissement, et des données épidémiologique, va engendrer des dépenses grandissantes, à moyen et à long termes. En effet, selon un rapport de la Banque Mondiale[301], les systèmes de santé, des pays riches et à revenu intermédiaire[302] vont connaitre une pression grandissante en termes de viabilité financière. Ainsi, à moyen et à long terme, l'Algérie à l'instar des autres pays de la région MENA[303] va connaître une hausse rapide des dépenses de santé du fait du vieillissement et de l'importance grandissante de maladies chroniques (maladies touchant beaucoup plus la population des plus de 60 ans et dont le traitement est en moyenne plus coûteux), de la libéralisation du marché de la santé, ainsi que des attentes grandissantes de la classe moyenne[304].

[301] Banque Mondiale., 2008. Les régimes de retraites au Moyen-Orient et en Afrique du Nord : l'heure est au changement. http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/ACCUEILEXTN/NEWSFRENCH/0,,contentMDK:20623311~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:1074931,00.html.

[302] À rappeler que l'Algérie est classée, par la Banque Mondiale, comme étant un pays à revenu intermédiaire de tranche supérieure.

[303] Middle East and North Africa.

[304] Les tendances mondiales en termes de dépenses de santé suggèrent aussi que le secteur de la santé connaîtra une croissance supérieure de 9% en moyenne au taux de croissance générale de l'économie.

3. 1 Une augmentation rapide des dépenses de santé en Algérie

L'analyse des données relatives aux dépenses de santé en Algérie, met en exergue l'évolution importante de ces dépenses depuis les années 1995[305]. En effet, estimées à 83,68 milliards de dinars en 1995, les dépenses totales de santé en Algérie n'ont cessé d'augmenter passant à 143,87 milliards de dinars en 2000, soit un accroissement de plus de presque 72% (71,93%) pour atteindre 494,775 milliards de dinars en 2008 soit une augmentation de presque 500% (491,91%) par rapport à 1995. Sur la période 1995-2008, les dépenses totales de santé ont augmentés avec un taux d'accroissement annuel moyen de 37,79% (Figure.60, Tableau.03, Annexe.04).

Quant aux dépenses par secteur privé ou public, la croissance des dépenses est beaucoup plus prononcée dans le secteur public que le secteur privé, ce dernier enregistre sur toute la période 1995-2008 une augmentation mais qui reste moins importante voire modeste par rapport au secteur public. En effet, passant de 20,68 millions de dinars en 1995 à 38,37 millions en 2000 puis à 79,93 million en 2008, les dépenses privées n'ont accrues, sur la période 1995-2008, qu'avec un taux d'accroissement moyen de 22,14% comparativement aux dépenses publiques qui enregistrent un taux d'accroissement moyen de 42,9% sur la même période. Ceci traduit la prédominance du secteur publique dans les dépenses totales de santé en Algérie[306] (Figures.60 et 61).

[305] Nous nous appuyons sur l'année 1995 car les publications de l'OMS en matière de dépenses de santé ne sont disponibles qu'à partir de cette année-là. Pour les années 2009 et 2010 les statistiques ne sont pas encore publiées.

[306] Exception faite pour la période 1997-2000 où l'accroissement annuel des dépenses privées dépasse celui du public.

Figure.60 : Évolution des dépenses de santé en Algérie (en millions de Dinars) selon le secteur sur la période 1995-2008 (d'après les données de l'OMS).

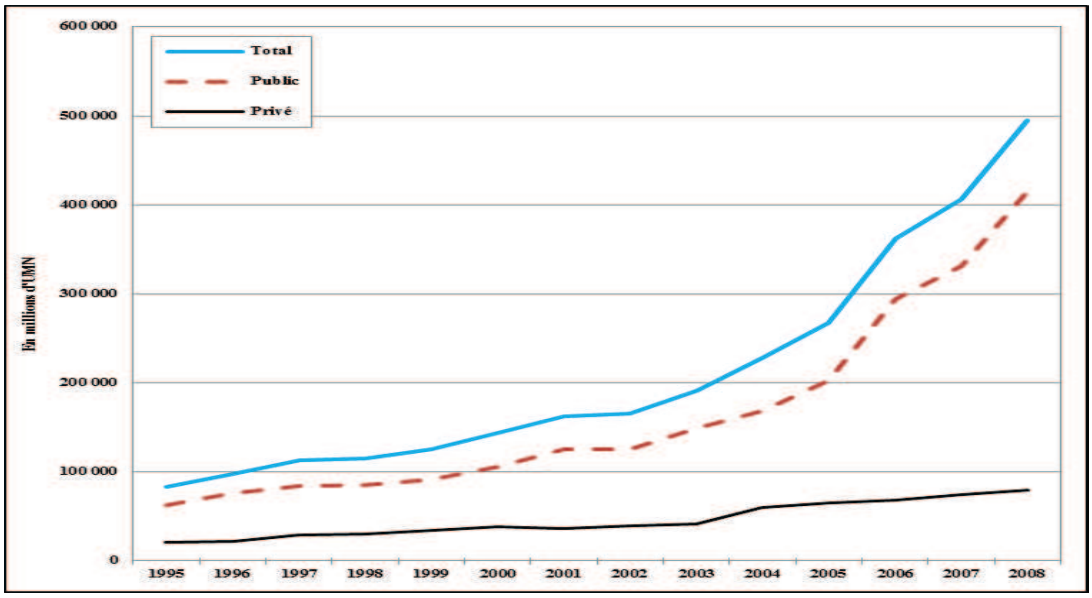
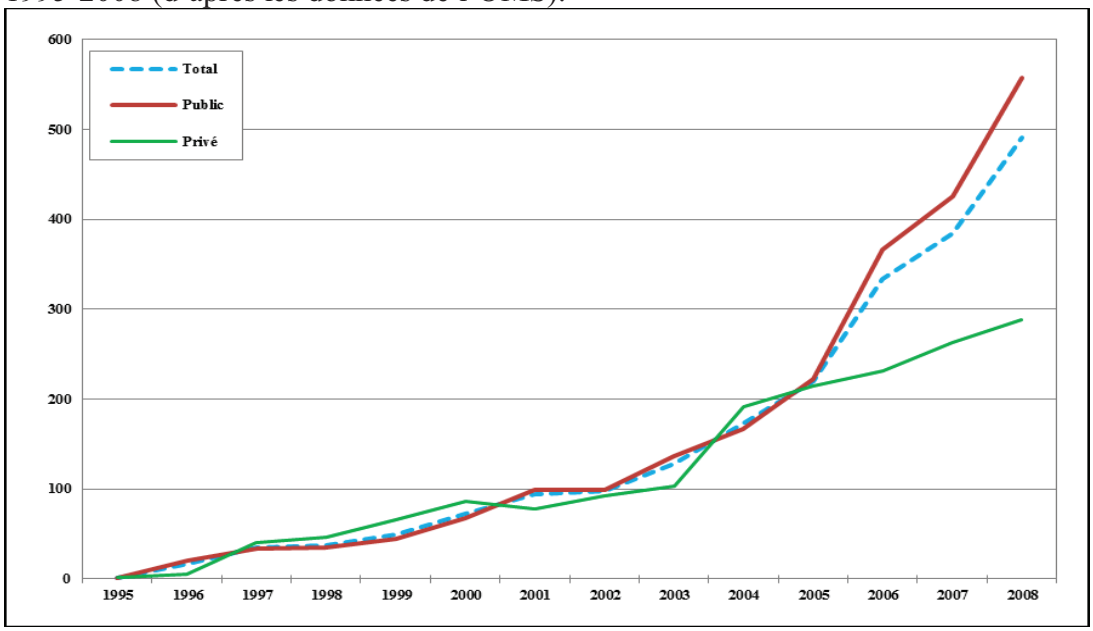


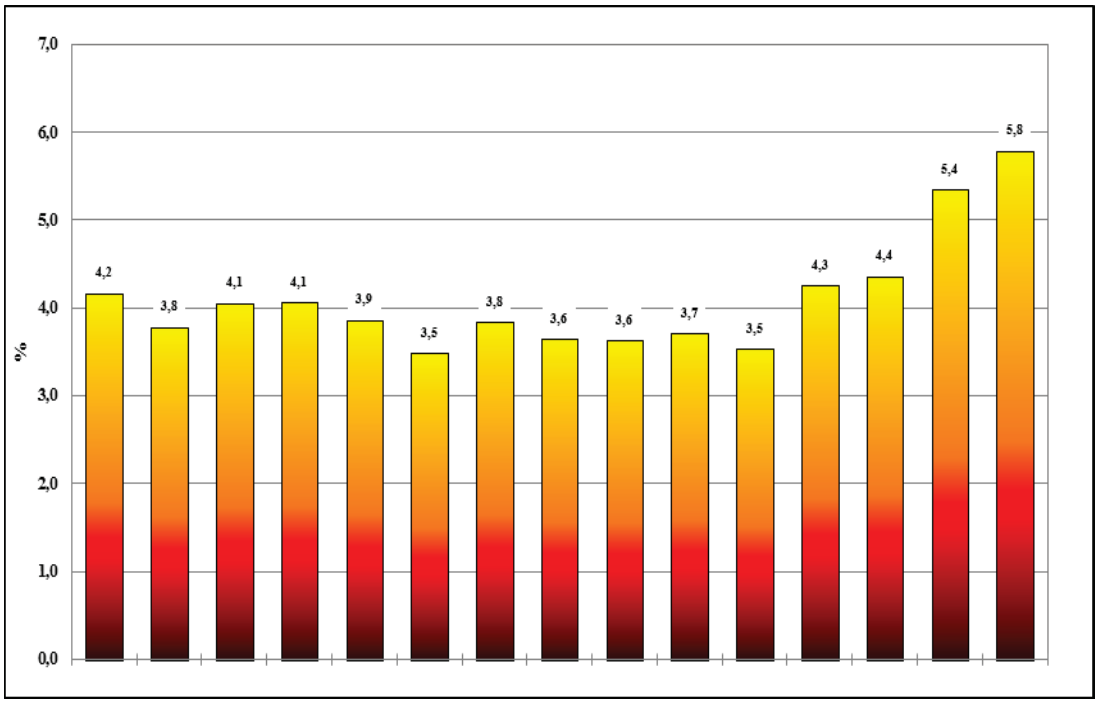
Figure.61 : Accroissement des dépenses de santé en Algérie (en %) sur la période 1995-2008 (d'après les données de l'OMS).



3.2 La part des dépenses de santé dans le PIB

L'analyse des dépenses de santé, en Algérie, comme le montre le tableau 43 dégage deux aspects importants. En premier lieu, la part des dépenses totales de santé dans le PIB a connu des fluctuations, en passant de 4,4% en 1973 à 3,5% en 1985 pour remonter à 4,2% en 1995, bien que la période 1985-1995 ne connaissait pas une progression des dépenses dans le sens de la continuité. De même pour la période 1995-2009, les dépenses augmentaient puis baissaient affichant une part de dépense annuelle moyenne-en% du PIB- de l'ordre de 4,34% (Figure.62, Tableau.43).

Figure.62 : Dépenses totales de santé en Algérie (en% du PIB) sur la période 1995-2009 (d'après l'OMS).



En deuxième lieu, la caractéristique principale des dépenses totales de santé est reflétée par la prédominance du secteur public. En effet, depuis l'indépendance du pays, les dépenses publiques de santé représentent plus des trois quarts des dépenses. Le secteur privé ne dépassant pas les 26,3% chiffre maximum affiché pour l'année 2004. Depuis 2006, la part des dépenses privées dans les dépenses totales de santé enregistre une baisse atteignant un niveau de 13,8% en 2009, bien que le pays s'est lancé dans l'ouverture du marché de la santé au privé, mais le développement du secteur privé, en Algérie, reste encore lent et un problème à caractère politique, économique et social au vu des autres indicateurs économiques[307].

[307] Un exemple concret de la problématique de la privation d'une partie du secteur de la santé en termes de dépenses de biens et de services est la législation en vigueur qui n'est pas claire. Ajouter à cela, le système assurantiel dominé par une seule caisse principale qui est la CNAS. Les mutuelles quant à elles ne jouent pas un rôle significatif. En plus de ces deux points, il y a le problème des taux cotisations et des taux de remboursement des soins en concomitance avec le pouvoir d'achat. À titre d'exemple, une consultation chez un généraliste dans le secteur privé, est en moyenne de l'ordre de 450 DA (équivalent à peu près de 5 euros) le taux de remboursement de la consultation quant à lui selon la grille de la Caisse d'Assurance maladie est de 100 DA. Ces écarts sont beaucoup plus importants au niveau des spécialistes notamment le secteur de la chirurgie et de la radiologie.

Tableau.43 : Dépenses totales de santé en Algérie en% du PIB et par secteur sur la période 1973-2009.

Années	Dépenses Totales de Santé en % du PIB	Dépenses publiques en % des dépenses totales de santé	Dépenses privées en % des dépenses totales de santé
1973	4,0	--	--
1980	3,6	--	--
1985	3,5	--	--
1989	3,8	--	--
1990	3,7	--	--
1991	3,6	--	--
1995	4,2	75,4	24,6
1996	3,8	77,6	22,4
1997	4,1	74,4	25,6
1998	4,1	73,8	26,2
1999	3,9	72,8	27,2
2000	3,5	73,3	26,7
2001	3,8	77,4	22,6
2002	3,6	75,9	24,1
2003	3,6	78,0	22,0
2004	3,7	73,7	26,3
2005	3,5	75,8	24,2
2006	4,3	81,2	18,8
2007	4,4	81,6	18,4
2008	4,5	83,8	16,2
2009	5,8	86,2	13,8

Source : -De 1973 à 1990, Ministère de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MPAT) ;
-De 1991 à 1994, Caisse Nationale des Assurances Sociales (CNAS) ;
-De 1995 à 2008, Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ;
- pour l'année 2009, il s'agit de la Banque Mondiale, cette dernière donne aussi un taux de 5,4% pour l'année 2008, taux supérieur à celui donné par l'OMS pour la même année.

Tableau.44 : Indicateurs économique et de dépenses de santé Algérie depuis 1973.

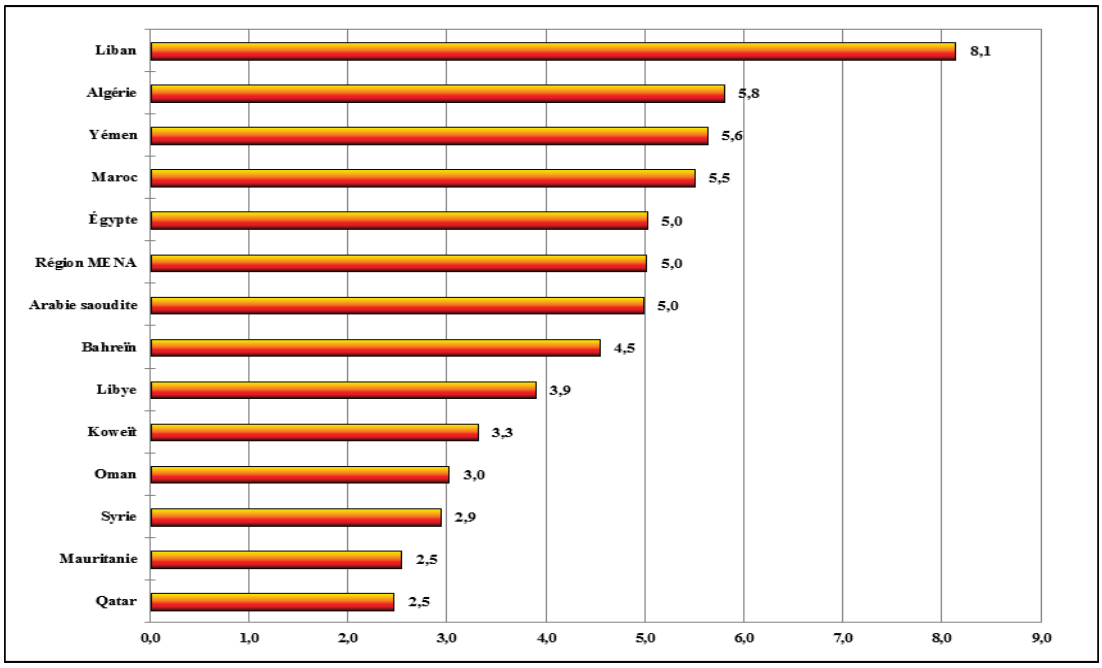
Indicateurs	1963	1995	2000	2005	2009
PIB en USD par habitant	236,7	1477,6	1796	3115	4028,5
Dépenses de Santé / PIB (en %)	1,49	4,1	3,4	3,6	5,8
Dépenses publiques de santé en % des dépenses de santé	1,49	75,4	73,3	75,8	86,2
Dépenses publiques de santé en % du total des dépenses publiques	4,0	10,0	9,0	9,9	10,6
Dépenses de santé par habitant en USD	3,6	62	63	111	268
Source : -Pour 1963 et 1995, Ministère de la santé et de la population ; -Pour 2000 et 2005, OMS ; -Pour 2009, la Banque mondiale					

3.3 Les dépenses de santé en Algérie comparées aux pays de la région MENA

La comparaison de l'Algérie à ses pays voisins à l'instar du Maroc, de la Tunisie , ceux de la région MENA ou encore quelques pays développés notamment la France, permet de dégager des écarts notables et parfois importants, d'abord entre l'Algérie et les deux autres pays du Maghreb et le reste des pays de la région MENA, en 2009, l'Algérie se situe en deuxième position après le Liban avec une part de dépenses de santé de 5,8% et de 8,1% du PIB respectivement. Comparativement au reste des pays de la région MENA, l'Algérie est au-dessus de la moyenne. En effet, la région MENA affiche en 2009 une part de dépense de santé dans le PIB de 5%

(Figure.63). Comparativement aux autres pays maghrébins, l'Algérie est devancée par ses pays voisins, et ce courant toute la décennie 2000, en premier lieu la Tunisie[308].

Figure.63 : Comparaison de la part de la dépense totale de santé (en%) du PIB de l'Algérie et les autres pays du MENA (d'après la Banque Mondiale, 2009).



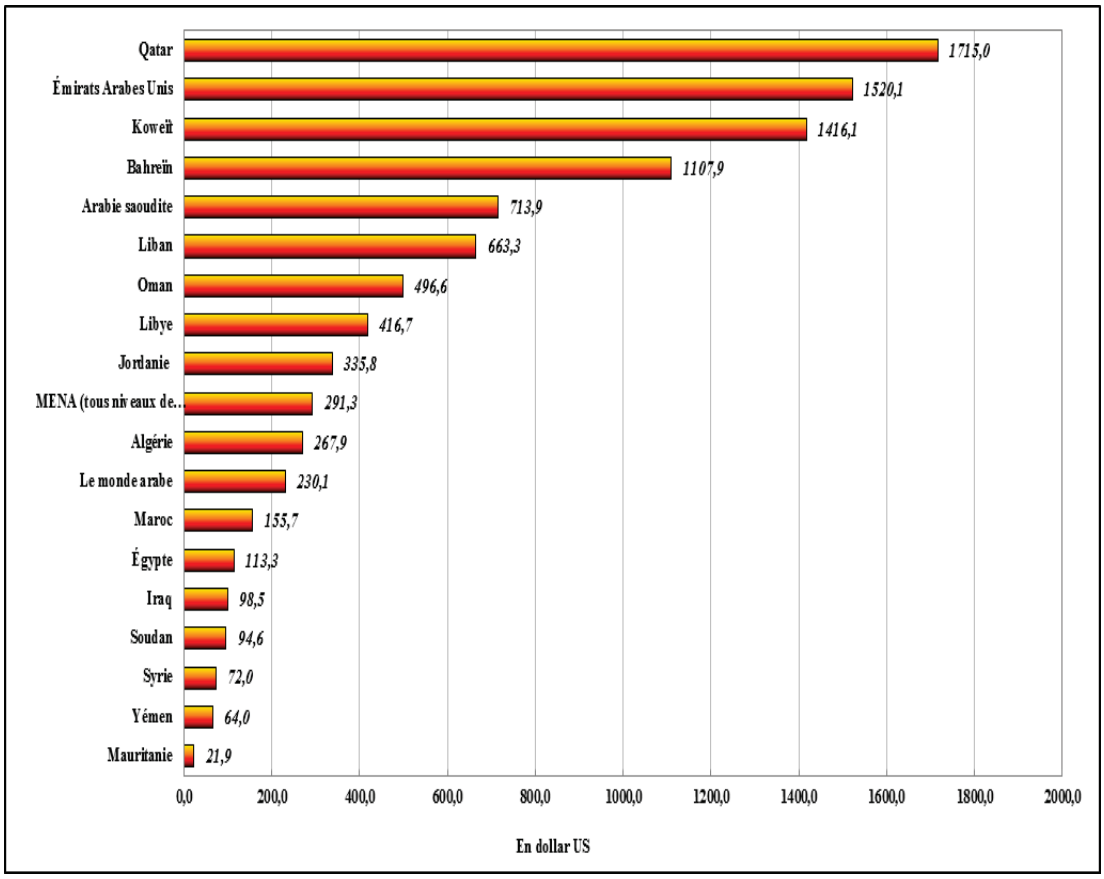
La comparaison de l'Algérie avec d'autres pays développés met en exergue un écart important. En effet, les pays de l'OCDE, à titre d'exemple, affichent une part de dépenses de santé de 11,9% du PIB pour l'année 2009 avec une moyenne de 10% sur toute la décennie 2000. Ce niveau est largement supérieur à celui des pays de la région MENA à l'exception du Liban (8,1%pour 2009). Comparativement aux pays à

[308] L'analyse de la dépense de santé en termes de pourcentage du PIB masque, en réalité, le niveau de dépense d'un pays dans le sens où il faudrait être prudent quant à l'interprétation de ce que représente la part des dépenses de santé du PIB en termes de pourcentage. A titre d'exemple, pour un pays comme l'Arabie saoudite, il dépense pour l'année 2009, 5% de son PIB pour la santé alors que pour la même année l'Algérie a dépensé 5,8% et le Qatar seulement 2,5%. Ce qui ne veut pas dire que l'Algérie dépense plus que les deux autres pays. En réalité les 2,5% de dépenses de santé du Qatar en 2009 sont calculées par rapport à un PIB par habitant de 69 754,21 dollars. De même pour l'Arabie saoudite qui affiche un PIB par habitant en 2009 de 17 120 dollars. Alors que l'Algérie affiche un PIB par habitant en 2009 de seulement 4028 dollars.

revenu intermédiaire tranche supérieure, l'Algérie se situe largement en dessous. En 2009, ces derniers affichent une moyenne de dépenses de santé de 7% du PIB alors que l'Algérie affiche 5,8% seulement et vient derrière la Tunisie qui affiche une part de dépense de santé de 6,2% du PIB.

Si l'on fait l'analyse des dépenses de santé selon un autre indicateur c'est-à-dire par rapport à la dépense moyenne de santé par habitant, il en ressort que l'Algérie occupe la dixième place avec une dépense par habitant de 268 dollars, une dépense qui est en dessous de celle affichée par les pays de la région MENA tous revenus[309] et qui est de 291,3 dollars pour l'année 2009 (Figure.64).

Figure.64 : Comparaison du PIB par habitant dans la région du MENA en 2009 (en $ US) (d'après la Banque Mondiale, 2010)..

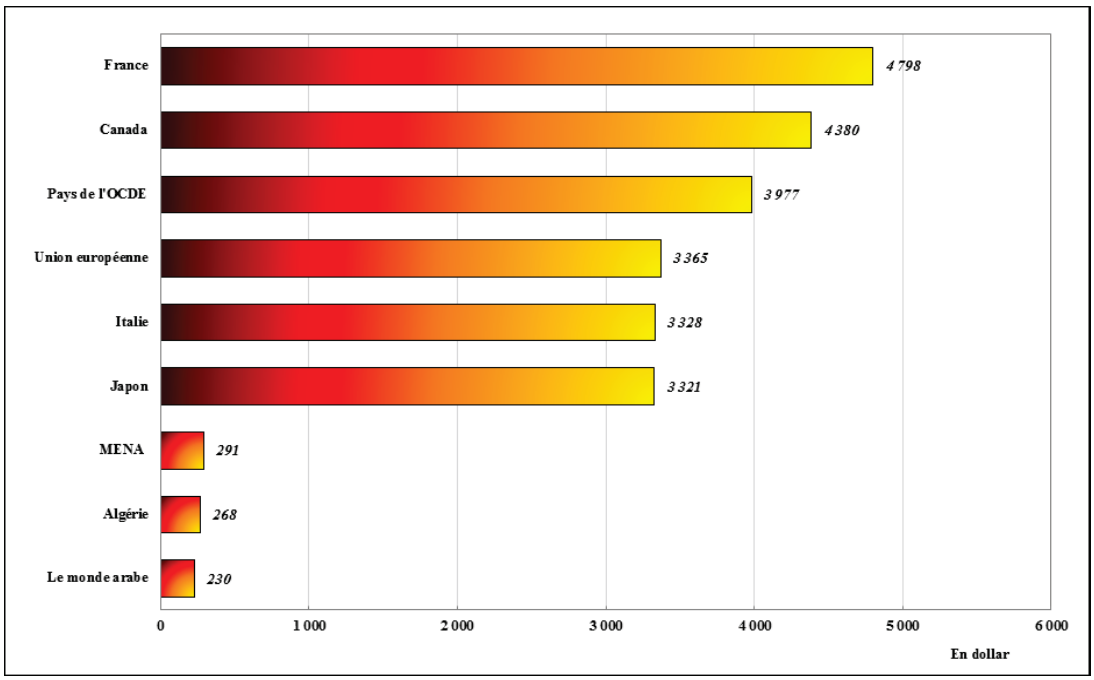


[309] À ce propos il convient de signaler que la Banque Mondiale dans sa statistique intègre pour les pays de la région MENA deux niveaux. Le premier pays de la région MENA selon le niveau du revenu, le deuxième est celui des pays de la région MENA tous niveaux de revenus.

3.4 Des Écarts de dépenses importants vis-à-vis des pays développés

La comparaison du niveau de la dépense de santé par habitant de l'Algérie avec d'autres pays développés et d'autres régions du monde fait apparaître un écart très important. En effet, pour un pays comme la France dont les dépenses de santé pour l'année 2009 représentent 11,7% du PIB alors que l'Algérie est largement en dessous avec ses 5,8% qui représentent presque la moitié de la part de la dépense française. L'écart devient nettement perceptible voire très clair encore lorsqu'on fait la comparaison selon la dépense moyenne par habitant. En effet, la France affiche pour l'année 2009, une dépense moyenne par habitant de 4798 dollars, une dépense qui représente presque 18 fois la dépense qu'affiche l'Algérie pour la même année (268 dollars) (Figure.65).

Figure.65 : Comparaison de la dépense moyenne de santé par habitant (en dollar courant) entre l'Algérie et quelques pays et régions du monde en 2009.



De même, le Canada affiche une dépense moyenne par habitant pour l'année 2009 qui est plus de seize fois plus que celle qu'affiche l'Algérie. Ceci s'explique en une partie, par le niveau de vie atteint par les pays riches et développés qui consacre plus de budget pour la santé et le bien-être de leurs populations, comme il s'explique aussi par le coût des progrès technologiques dans le domaine de la santé, coût considéré comme étant très élevé par rapport aux pays en développement.

Par ailleurs, si l'on compare l'Algérie avec d'autres pays de la région MENA selon un autre indicateur de dépense de santé, qui est la dépense moyenne par habitant, il ressort du tableau 4.07 que, pour 1995, l'Algérie se classait derrière la Tunisie avec 62,1 dollars et 124,1 dollars respectivement. En 2009, la tendance s'inverse et l'Algérie dépasse la Tunisie et la Maroc avec presque 268 dollars par habitant.

Comparativement au reste des pays du MENA, l'Algérie reste loin derrière les Émirats Arabes Unis, le Qatar et le Liban et même la Lybie, mais largement au-dessus de la moyenne de la région MENA (Tableaux.45 et 46). Quant au niveau de la dépense moyenne de santé par habitant en Algérie comparé à celui des pays européens notamment la France, la dépense moyenne par habitant en France, en 2009, représente 18 fois plus que celle enregistrée en Algérie. Cette écart s'observe même entre pays développés et pays de la région MENA qui, pour l'année 2009, enregistrent une dépense moyenne par habitant de 182 dollars et qui est 24 fois moins que celui de la dépense moyenne des pays de l'OCDE à revenu élevé.

Tableau.45 : Comparaison de la part de la dépense totale de santé en % du PIB entre l'Algérie et quelques pays de la région MENA sur la période 1995-2009.

Pays ou région	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Région MENA	4,5	4,4	4,6	4,9	4,9	4,7	5,1	5,1	4,9	4,6	4,5	4,4	4,4	4,3	5,0
Algérie	4,2	3,8	4,1	4,1	3,9	3,5	3,8	3,6	3,6	3,7	3,5	4,3	4,4	5,4	5,8
Arabie saoudite	3,0	3,0	3,1	3,3	4,1	4,3	4,5	4,3	4,0	3,7	3,5	3,8	3,8	3,6	5,0
Bahreïn	4,6	4,5	4,7	4,7	4,7	3,9	4,3	4,4	4,2	3,9	3,7	3,5	3,6	3,7	4,5
Égypte	3,9	4,3	5,0	5,1	5,3	5,4	5,8	6,1	5,8	5,5	5,2	5,3	4,9	4,8	5,0
Koweït	3,8	3,5	3,7	4,4	3,8	2,6	3,7	3,7	3,3	2,8	2,4	2,3	2,2	2,0	3,3
Liban	10,7	10,7	11,5	11,4	10,9	10,7	10,4	9,3	8,7	8,3	8,4	8,6	8,4	8,5	8,1
Libye	3,5	3,3	3,2	4,0	3,6	3,3	4,0	4,9	3,7	3,1	2,5	2,4	2,8	3,0	3,9
Maroc	3,9	3,8	4,1	3,9	4,0	4,2	4,4	5,3	5,3	5,2	5,1	5,2	5,2	5,3	5,5
Mauritanie	2,6	1,7	1,9	2,9	4,0	3,9	2,8	3,8	3,1	3,7	3,1	2,1	2,7	2,6	2,5
Oman	3,6	3,6	3,4	3,7	3,5	3,1	3,1	3,2	3,2	3,0	2,6	2,3	2,5	2,1	3,0
Qatar	3,7	3,6	3,2	3,4	2,9	2,3	2,7	2,9	4,3	3,7	3,3	2,7	2,4	2,1	2,5
Syrie	5,5	5,5	5,3	5,1	5,2	4,9	4,9	5,0	5,1	4,5	4,1	3,9	3,2	3,1	2,9
Yémen	4,5	4,7	4,6	5,4	4,7	4,5	4,8	4,7	5,7	5,3	4,9	5,3	5,3	5,3	5,6

Source: http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SH.XPD.TOTL.ZS?page=1

Tableau.46 : Comparaison de la part de la dépense totale de santé en % du PIB entre l'Algérie et quelques pays et régions du monde sur la période 1995-2009.

Pays ou région	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Algérie	4,2	3,8	4,1	4,1	3,9	3,5	3,8	3,6	3,6	3,7	3,5	4,3	4,4	5,4	5,8
Allemagne	10,1	10,4	10,2	10,2	10,3	10,3	10,4	10,6	10,8	10,6	10,7	10,5	10,4	10,5	11,3
Belgique	8,5	8,8	8,6	8,7	8,9	9,0	9,1	9,3	10,1	10,5	10,3	9,9	10,8	11,1	11,8
Brésil	6,7	6,8	6,8	6,7	7,1	7,2	7,3	7,2	7,0	7,1	8,2	8,5	8,4	8,4	9,0
Chine	3,5	3,8	4,0	4,4	4,5	4,6	4,6	4,8	4,8	4,7	4,7	4,6	4,2	4,3	4,6
Cuba	5,7	5,8	6,0	6,3	6,6	6,7	6,3	6,4	6,3	6,1	9,3	7,7	10,4	12,0	11,8
Espagne	7,4	7,5	7,3	7,3	7,3	7,2	7,2	7,3	8,2	8,2	8,3	8,4	8,4	9,0	9,7
France	10,4	10,4	10,2	10,1	10,1	10,1	10,2	10,5	10,9	11,0	11,1	11,1	11,0	11,2	11,7
Israël	7,4	7,4	7,7	7,6	7,3	7,3	7,8	7,7	7,7	7,6	7,6	7,4	7,6	7,6	7,6
Italie	7,3	7,4	7,7	7,7	7,8	8,1	8,2	8,3	8,3	8,7	8,6	8,7	8,4	8,7	9,5
Japon	6,9	7,0	7,0	7,3	7,5	7,7	7,9	8,0	8,1	8,0	8,2	8,1	8,1	8,3	8,3
Monde	8,8	8,9	8,9	9,1	9,2	9,2	9,7	10,0	9,9	9,8	9,7	9,6	9,5	9,4	10,1
Pays membres de l'OCDE	9,6	9,7	9,7	9,9	10,0	10,1	10,6	11,0	10,9	10,8	10,9	10,9	10,9	11,1	11,9
Revenu intermédiaire	5,0	5,0	5,3	5,4	5,4	5,4	5,5	5,3	5,4	5,3	5,4	5,4	5,3	5,3	5,6
Revenu intermédiaire tranche supérieure	5,9	5,9	6,2	6,2	6,4	6,2	6,4	6,1	6,2	6,1	6,3	6,4	6,4	6,3	7,0
Sénégal	3,9	4,1	4,1	4,1	4,4	4,3	4,5	5,1	5,4	5,7	5,4	5,8	5,6	5,7	5,7
Union européenne	8,7	8,8	8,6	8,5	8,6	8,6	8,8	9,0	9,3	9,3	9,4	9,4	9,3	9,6	10,3

Source: http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SH.XPD.TOTL.ZS?page=1

4. Projections des dépenses de santé

L'exercice de la projection de l'évolution des dépenses de santé à long terme est un exercice très délicat. Si depuis presque cinquante ans, la part de la dépense de santé dans le PIB , dans les pays développés, a sensiblement augmenté[310], la poursuite cette tendance à la hausse dans les prochaines années voire décennies à venir ne peut être d'emblée considérée comme acquise. En effet, l'ampleur de ce mouvement à la hausse, selon certains économistes de la santé apparaît très incertaine[311].

Selon Valérie ALBOULEY « …*D'un côté de la balance, les évolutions ayant favorisé la croissance des dépenses de santé par le passé ne joueront plus le même rôle entraînant à l'avenir : l'extension des couvertures assurantielles, la création et l'investissement dans les structures hospitalières, la diffusion des blockbusters pharmaceutiques. Des phénomènes de « saturation » pourraient en outre peser sur la demande de soins, relativement aux consommations d'autres biens et services, au-delà d'un certain seuil des revenus consacrés à la santé. Enfin, les politiques publiques de régulation et de prise en charge pourraient aussi contribuer à modérer les ressources consacrées à la santé. D'un autre côté, d'autres tendances lourdes devraient se maintenir ou se renforcer, en allant dans le sens d'un accroissement soutenu de la dépense. Au premier rang y figure la poursuite de l'innovation technico-médicale - plusieurs champs recèleraient des potentialités à cet égard*[312] *: lutte contre les maladies rares, médecine génétique, nouvelles formes de prévention et de diagnostic précoce, médecine de régénération. L'examen des principaux déterminants de la dépense de santé suggère que l'innovation est un facteur décisif*

[310] C'est-à-dire depuis l'indépendance en 1962.

[311] En Algérie la part de la dépense totale de santé du Pib a certes crû depuis l'indépendance. Néanmoins elle reste inférieure à celle observée dans les pays occidentaux à l'instar de la France. Cf ALBOULY, V., BRETIN, E., CARNOT, N., 2009. Les dépenses de santé en France : déterminants et impact du vieillissement à l'horizon 2050. Document de travail de la Direction Générale du Trésor et de la Politique Economique, Juillet 2009, N° 11, 33 p.

[312] Cf. TABUTEAU, D., 2007. Solidarité et santé. *Droit social, N° 2, février.*

de la croissance, une fois le système assurantiel mis en place… ».

Ainsi, dans les années à venir, le vieillissement démographique impactera les systèmes de santé et contribuera au soutien de la dépense de santé. Par ailleurs, multiples sont les effets engendrés par ce phénomène puisqu'ils sont difficiles à cerner. Conceptuellement, il est primordial de distinguer les deux composantes du vieillissement, l'allongement de l'espérance de vie et la « bosse » engendrée par les classes nombreuses des baby-boomers. L'influence de cette seconde composante sur la dépense est indiscutablement positive à moyen terme, dans la mesure où les coûts de santé sont fortement corrélées à l'âge et croissants avec celui-ci[313].

Toutefois, l'influence des gains d'espérance de vie sur la dépense de santé est beaucoup plus incertaine dans mesure où le profil de la morbidité par âge n'est pas maîtrisé. En effet, l'allongement de la durée vie conduit à repousser dans le temps les coûts médicaux souvent élevés précédant le décès, ce qui modère la dépense ; par ailleurs, les années de vie gagnées sont des années « en bonne santé », elles ne s'accompagnent pas nécessairement de dépenses plus élevées. Ainsi, l'on peut aboutir à des scénarios d'évolution très divers de la dépense de santé par tête selon les hypothèses retenues sur le mode de vieillissement (bonne santé ou pas, prise en compte du déplacement des coûts de décès ou pas)[314].

[313] ALBOULY, V., BRETIN, E., CARNOT, N., 2009. Les dépenses de santé en France : déterminants et impact du vieillissement à l'horizon 2050. Op. cit

[314] Il convient aussi de noter un risque de circularité de tels déterminants comme le souligne V.ALBOULEY (2009) : la hausse de l'espérance de vie peut être au moins pour partie la résultante de dépense de santé accrues ; tenir pour exogène le scénario démographique pour en mesurer l'impact sur les coûts de santé, comme il est usuellement fait, constitue donc une approximation commode mais contestable.

4.1 Impact du vieillissement futur sur les dépenses de santé

Parmi les multiples facteurs de croissance de la dépense de santé, les évolutions démographiques le vieillissement est l'un de ceux qui retient le plus attention. Cette partie de ce quatrième chapitre s'intéresse spécifiquement à ce facteur en mesurant son impact sur les dépenses de santé dans le cas algérien.

Mesurer l'impact du vieillissement futur sur les dépenses de santé n'est pas un exercice simple puisqu'il requiert, au-delà des données démographiques, des données relatives à la morbidité par âge. En effet, déterminer l'effet du seul facteur vieillissement est complexe car si l'évolution de la structure démographique de la population est à peu près prévisible, le profil par âge des dépenses de santé varie constamment dans le temps voire même d'un pays à l'autre. Il est certes possible d'effectuer des projections « mécaniques » en laissant inchangé ce profil. Mais même en retenant cette convention, la façon dont sont effectuées les projections conduit à une fourchette d'estimations relativement large[315].

Dans notre estimation nous allons adopter cette approche dite « mécanique » puisque nous ne disposons pas de données détaillées sur la morbidité par âge dans le cas algérien. Néanmoins cette approche va nous permettre d'avoir un ordre de grandeur qui permettrait de vérifier si la structure par âge et par conséquent le vieillissement accroîtra les dépenses de santé en Algérie de la même manière que l'effet observé dans les pays développés à l'image de la France et du Canada par exemple.

Pour se faire, nous allons nous appuyer sur les données canadiennes relatives aux dépenses de santé par âge publiées par l'Institut Canadien pour l'Information sur la Santé (ICIS)[316]. Ce choix se justifie par le fait que le Canada dispose de données détaillées sur les dépenses de santé par âge ce qui n'est pas le cas de l'Algérie[317].

---

[315] ALBOULY, V., BRETIN, E., CARNOT, N., 2009. Les dépenses de santé en France : déterminants et impact du vieillissement à l'horizon 2050. Op. cit

[316] Encore appelé en anglais Canadian Institute for Health Information (CIHI).

[317] Les seules statistiques disponibles pour l'Algérie concernant les dépenses de santé, sont celles des dépenses totales de santé, des dépenses moyennes par habitant publiées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur la période 1995-2009.

Les données canadiennes vont nous permettre d'estimer des taux de dépenses par âge en partant de la dépense moyenne par habitant. Ces taux vont être appliqués ensuite à la dépense moyenne par habitant dans le cas algérien, ce qui va nous permettre de calculer des taux de dépenses de santé par âge pour l'Algérie et par conséquent estimer des dépenses de santé par âge. Quant aux données relatives à la dépense moyenne par habitant en Algérie, nous allons utiliser celles publiées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Par ailleurs les données concernant la structure par âge et par sexe de la population algérienne seront celles issues des projections de la division de la population des Nations Unies sur la base de la révision 2008 à l'horizon 2050[318].

4.2 Données et méthodologie

Pour mesurer l'effet du vieillissement démographique sur l'accroissement des dépenses de santé en Algérie, nous allons projeter les dépenses par âges à l'horizon 2050. Le principe de la projection consiste à appliquer au profil inchangé de la dépense par âge d'une année donnée, la structure par âge de la population algérienne projetée jusqu'à 2050. Les dépenses par âge de la population algérienne ont été estimées à partir de celles des données du Canada publiées par l'Institut Canadien pour l'Information sur la Santé (ICIS) (Tableau.47).

[318] Il s'agit des données basées sur le scénario central des projections de la révision 2008.

Tableau.47 : Dépenses de santé par habitant et par groupes d'âge (en $) sur la période 1997-2002 pour le Canada (d'après l'ICIS[319]).

	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**
0-1	4 993,7	5 157,1	5 226,0	5 300,8	5 559,0	5 930,9
1-4	746,1	783,7	829,1	835,7	854,6	887,7
5-14	653,5	690,3	758,6	783,9	819,3	853,3
15-44	1000,65	1 039,0	1 103,2	1 121,7	1 167,6	1 190,0
45-64	1 573,0	1 639,2	1 710,9	1 763,2	1 833,1	1 857,4
65-74	3 913,7	4 059,2	4 196,5	4 369,4	4 610,2	4 703,5
75-84	7 044,2	7 278,6	7 451,6	7 731,8	8 130,7	8 600,4
85+	13 908,1	14 211,3	14 727,7	15 108,3	15 858,4	16 086,5
Dépense moyenne par habitant	**1 702,1**	**1 777,0**	**1 869,1**	**1 936,1**	**2 036,0**	**2 103,1**
Source : Institut Canadien pour l'Information Statistique (ICIS).						

il ressort du tableau.47 que, la dépense moyenne par habitant augmente d'une année à l'autre passant de 1702,1 dollars en 1997 à 2103,1 dollars en 2002, affichant ainsi un taux d'accroissement annuel moyen de 4,3%. De même pour tous les groupes d'âges ou pour un groupe d'âge donné. Ainsi, la dépense moyenne de santé augmente, pour les groupe d'âges 0-1 an et 75-84 ans. La dépense moyenne pour les 0-1 an, passe de 4993,7 dollars en 1997 à 5930,9 dollars en 2002 avec un taux d'accroissement annuel moyen de 3,5%. Pour le groupe d'âge 75-84 ans, elle passe de 7044,2 en 1997 à 8600,4 dollars en 2002 avec un taux d'accroissement annuel moyen de 4,07%. Ceci dit, le profil de la dépense de santé n'est pas stable et varie dans le temps.

[319] Institut Canadien pour l'Information Statistique.

À partir des données du tableau.46, nous avons calculé un taux de dépense moyenne par âge. Ce dernier a été appliqué à la dépense moyenne de santé par habitant en Algérie pour l'année correspondante afin d'obtenir une dépense moyenne par âge exprimée en dollars. De la même manière on a estimé les dépenses moyennes par groupes d'âges aux années correspondantes pour les autres groupes d'âges. Les données sur la dépense moyenne par habitant, pour l'Algérie, sont obtenues à partir des données publiées par l'OMS et ce pour la période 1997-2002[320]. La relation entre les dépenses par groupes d'âges et la dépense moyenne par habitant pour une année donnée **t** est déterminée par la formule suivante :

$$(DM^t * PT^t) = \sum_{i=0}^{K} (P_i^t * D_i^t) \qquad (4.1)$$

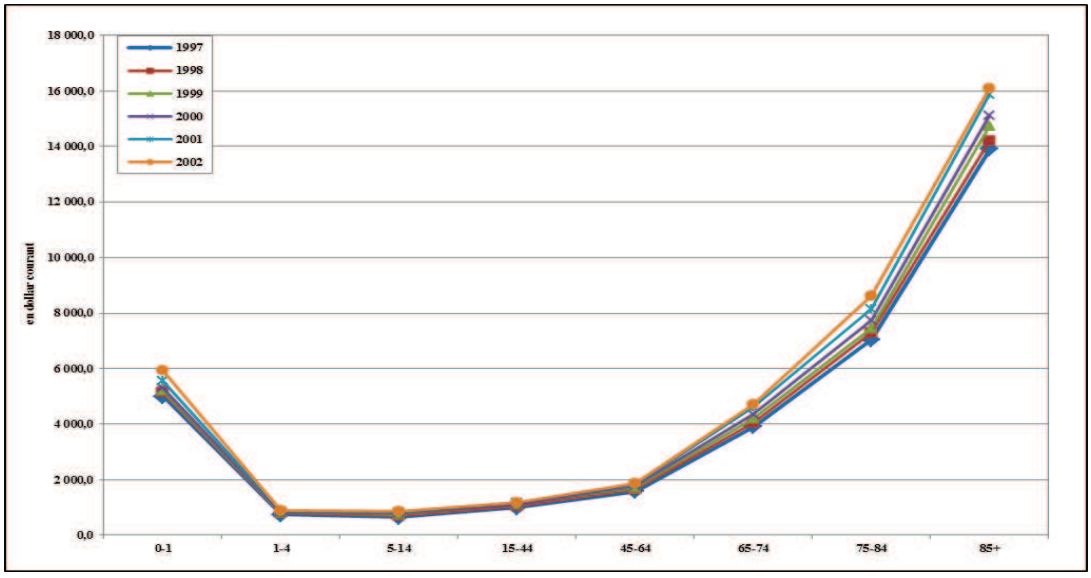
DM^t : Dépense moyenne par habitant pour l'année t
D^t_i : taux de dépense pour le groupe d'âge i à l'année t
P_i^t : population du groupe d'âge i à l'année t
PT^t : Population totale pour l'année t[321].

[320] Bien que la série de la dépense moyenne de santé par habitant publiée par l'OMS commence à partir de 1995.

[321] Pour les données concernant la population totale pour l'Algérie, les Nations Unies, publient des chiffres au premier juillet de chaque année, on a fait un ajustement au premier janvier (ou au 31 décembre) puisque les données de l'OMS et les données canadiennes sont publiées pour le premier janvier de chaque année.

À titre d'exemple, pour le groupe d'âge 0-1 an, la dépense moyenne est de 4993,7 dollars pour l'année 1997. Ce chiffre est obtenu en rapportant la dépense totale de ce groupe d'âge, qui est de 1783,2 millions de dollars, à la population moyenne de ce même groupe d'âge qui est de 357 milles personnes. De la même manière, on obtient des dépenses moyennes par habitant et pour chaque groupe d'âge (Tableau.48). Il ressort de ce même tableau que, la dépense de santé augmente avec l'âge et varie d'une année à l'autre, autrement dit le profil de la dépense de santé par âge n'est pas stable (Figure.66).

Figure.66 : Profil des dépenses de santé par âge au Canada (en dollars courant) sur la période 1997-2002 (d'après les données du NIHC).



Pour l'Algérie, partant des dépenses totales annuelles sur la période 1997-2002[322], et des taux de dépenses totales par âge du Canada pour la même période, on a calculé des dépenses totales de santé par âge présentées dans le Tableau.47. Pour 1997, à titre d'exemple, la dépense totale de santé pour le Canada était de 1956,1 millions de dollars. Pour cette même année la dépense totale pour le groupe d'âge 0-1 an est estimée à 68,5 millions de dollars.

[322] Dépenses publiées par l'OMS sur la période 1995-2009 en dollar courant (voir Annexe .04).

Par ailleurs, pour estimer la dépense moyenne par groupe d'âge pour une année donnée, on a rapporté à la population totale de ce même groupe d'âge la dépense totale de santé correspondante pour la même année (Tableau.48). De ce fait, on a obtenu des dépenses moyennes par groupes d'âge sur la période 1997-2002.

Toutefois, le profil de la dépense de santé par âge en Algérie est instable (Figure.67 et Tableau.48) et accuse une différence comparativement à celui du Canada ou de la France par exemple. En effet, la courbe de la dépense par âge de 1997, pour l'Algérie, est au-dessus de celle de 2002 alors que la situation est à l'inverse pour le Canada comme pour la France les courbes de 2002 sont au-dessus de celles de 1997. Ceci peut s'expliquer par le fait que dans les deux pays à savoir le Canada et la France, la dépense moyenne de santé par habitant est en en constante progression d'une année à l'autre alors qu'en Algérie, sur toute la période 1995-2009, on observe des fluctuations de la dépense moyenne par habitant ou de la part de la dépense de santé du PIB[323]. Mais le profil de la dépense de santé en Algérie affiche la même tendance dans le sens où la dépense augmente avec l'âge.

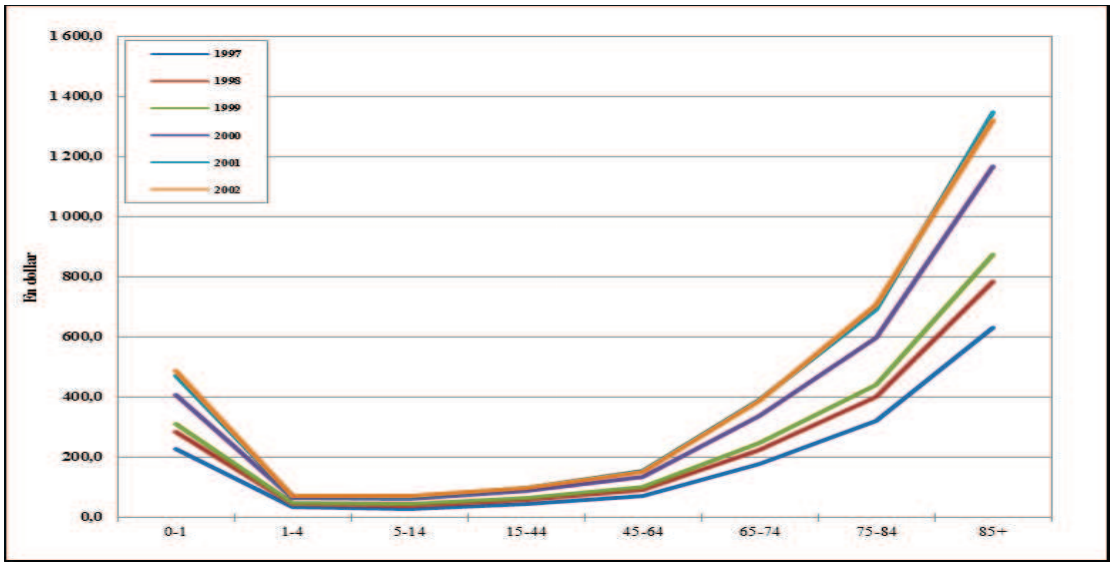
Tableau.48 : Dépenses de santé par groupes d'âges pour l'Algérie (en dollar courant) sur la période 1997-2002.

Année	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75-84	85+	dépense moyenne par habitant
1997	108,3	16,3	11,9	37,7	127,9	408,2	1 054,1	3 462,5	**67**
1998	111,9	16,5	12,0	36,0	125,8	387,5	1 038,2	3 445,5	**66**
1999	107,9	16,0	11,9	33,6	118,5	348,7	963,8	3 318,8	**63**
2000	109,0	15,7	11,9	32,3	118,1	340,3	970,2	3 380,6	**63**
2001	112,5	16,6	13,0	33,9	126,5	359,9	1 055,0	3 678,9	**68**
2002	104,1	16,2	12,8	31,9	120,9	336,8	1 051,7	3 521,6	**66**

Source : Estimé à partir des données canadiennes et des données de l'OMS.

[323] Ceci peut s'expliquer aussi par la qualité des données. L'OMS, dans ses estimations se base sur les données nationales de chaque pays en l'occurrence l'Algérie dont le système statistique, notamment de santé accuse des lacunes. D'ailleurs le cas algérien ne déroge pas de celui de la plus part des pays de la région MENA. L'examen des données de ces pays dégage des fluctuations de la part de la dépense totale de santé en pourcentage du PIB sur la période 1995-2009, exception faite pour le Liban qui reste toujours au dessus de 8%, la Jordanie.

Figure.67 : Profil des dépenses de santé par âge en Algérie (en dollars) sur la période 1997-2002.



Par ailleurs, si l'on applique le profil de la dépense par âge du Canada courant la période 1997-2002 à la dépense moyenne par habitant en Algérie sur la période 2003-2008[324], on observe les même tendances et la courbe de 2008 à titre d'exemple est au-dessus de celle de 2007 et l'écart pour un même groupe d'âge est nettement perceptible d'une année à l'autre (Tableau.49, Figure.68).

Tableau.49 : Dépenses de santé par habitant et par groupes d'âges pour l'Algérie (en dollar courant) sur la période 2003-2008.

Année	Groupe d'âge								Total
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75-84	85+	
2003	135,3	23,5	16,5	40,0	129,0	406,8	1 104,1	3 697,6	**77**
2004	153,5	29,4	21,7	49,6	162,7	507,5	1 382,7	4 663,2	**98**
2005	158,4	32,5	26,3	56,0	182,5	562,1	1 516,4	5 325,6	**111**
2006	205,9	41,1	35,7	73,0	242,4	760,2	2 015,8	7 262,5	**150**
2007	234,6	44,5	41,5	82,7	274,1	887,1	2 294,8	8 466,6	**173**
2008	314,0	55,4	54,1	104,1	342,6	1 137,0	2 974,7	10 837,0	**272**

Source : calculé à partir des données canadiennes et celles de l'OMS.

[324] Puisque sur cette période connaît une augmentation constante de la part de la dépense de santé du Pib et par conséquent de la dépense moyenne de santé par habitant.

Par ailleurs, si l'on applique les taux de la dépense par âge –estimé à partir des données canadiennes- à la dépense moyenne par habitant en Algérie, pour la période 2003-2008, on obtient un profil de dépense par âge qui montre clairement le décalage de la courbe d'une année à l'autre et l'écart observé entre la courbe de 2003 et celle de 2008 (Figure.68).

Figure.68 : Profil des dépenses de santé par âge en Algérie (en dollars) sur la période 2003-2008.

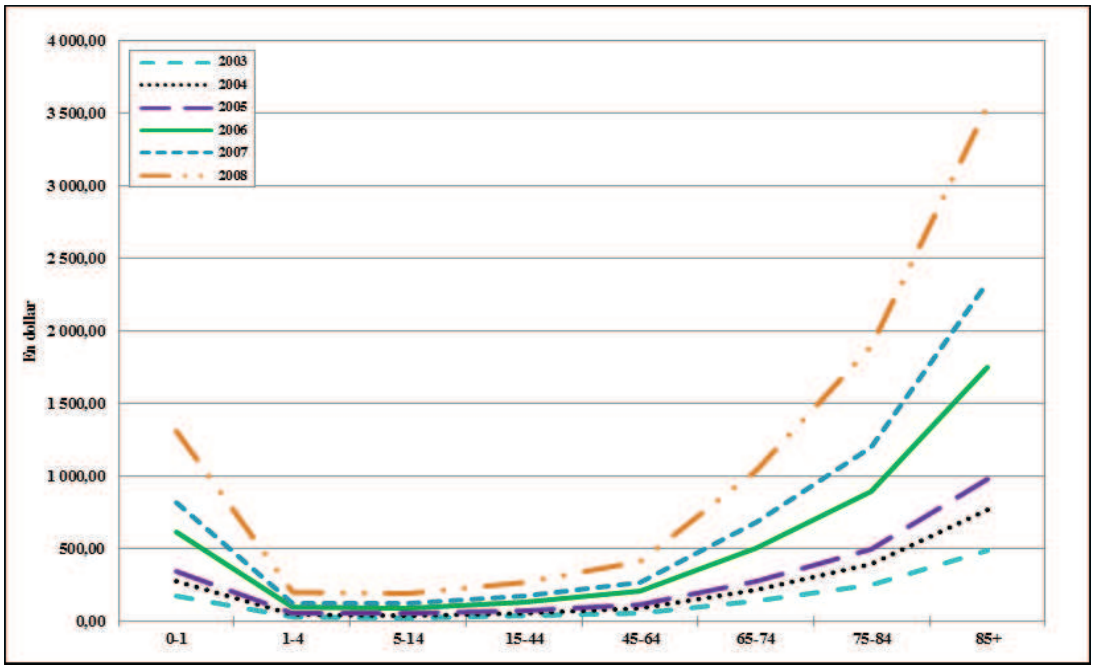


Tableau.50 : Taux de Dépense de santé par âge en Algérie (en dollar courant) sur la période 1997-2002.

Année	Taux de dépense par groupes d'âges								Dépense moyenne
1997	2,35	1,53	3,10	18,12	13,46	10,86	11,02	6,52	**67,0**
1998	2,20	1,48	3,05	17,62	13,56	10,64	11,00	6,50	**66,0**
1999	1,95	1,36	2,96	16,72	13,06	9,87	10,36	6,29	**62,6**
2000	1,90	1,28	2,88	16,31	13,33	9,89	10,60	6,47	**62,7**
2001	1,99	1,31	3,03	17,36	14,60	10,71	11,72	7,16	**67,9**
2002	1,94	1,24	2,89	16,51	14,25	10,22	11,89	7,00	**65,9**
source : Calculé à partir des données du tableau.08.									

Tableau.51 : taux de Dépense de santé par âge (en dollar courant) sur la période 2003-2008 pour l'Algérie.

Année	Taux de dépense par groupes d'âges								Dépense moyenne
	<1	**1-4**	**5-14**	**15-44**	**45-64**	**65-74**	**75-84**	**85+**	
2003	2,71	1,77	3,58	20,93	15,56	12,54	12,73	7,54	**77**
2004	3,26	2,19	4,53	26,16	20,12	15,79	16,32	9,65	**98**
2005	3,47	2,41	5,26	29,72	23,22	17,54	18,42	11,18	**111**
2006	4,53	3,06	6,89	38,94	31,83	23,62	25,32	15,46	**150**
2007	5,06	3,34	7,73	44,25	37,22	27,30	29,89	18,25	**173**
2008	6,56	4,21	9,78	55,79	48,16	34,56	40,19	23,65	**223**
Source : calculé à partir des données canadiennes.									

4.3 Projection de la dépense de santé à l'horizon 2050

Nombre d'études montre que le vieillissement de la population devrait impacter le système de santé dans le sens de l'augmentation des dépenses et ce de manière importante. Comme nous l'avons vu dans plusieurs cas comme celui du Canada ou celui de la France, la dépense de santé augmente aux âges élevés. Cette dernière augmente aussi chez la population du troisième âge puisque cette dernière est beaucoup plus touchée par les maladies chroniques qui engendrent des dépenses supplémentaires. En effet, en Algérie et d'après les données de l'enquêtes MICS3 de 2006, la prévalence des maladies chroniques est supérieure chez les personnes âgées de 60 ans et plus que ceux du reste de la population.

Dans ce point nous allons projeter la dépense de santé par âge et ce à l'horizon 2050 afin de mesurer l'effet du seule vieillissement sur les dépenses de santé. Le principe de la projection consiste à projeter le profil de la dépense de santé par âge pour une année donnée par le biais de la seule variation de la structure par âge de la population algérienne afin d'en mesurer l'effet de cette dernière sur l'évolution des dépenses de santé en Algérie. Cette approche est dite « mécanique » puisqu'elle ne fait intervenir que la structure par âge de la population en tenant figé le profil de la dépense de santé. Or, aucune information sur l'évolution future de la morbidité n'est disponible c'est ce qui limite cette méthode. Néanmoins elle permet d'avoir une estimation sur l'effet de la seule variable démographique sur la dépense de santé.

Ainsi, les résultats issus des projections des dépenses de santé à l'horizon 2050 font ressortir une dépense moyenne par habitant sur la période 2003-2009, qui passe de 77,3 dollars en 2003 à 83,6 dollars en 2009[325]. Or, courant cette même période, la dépense moyenne de santé par habitant (dépense observée) est passée de 77,4 dollars[326] à 268 dollars pour 2003 et 2009 respectivement (Tableau.51).

---

[325] Sous l'hypothèse que le profil de la dépense par âge reste inchangé et ce durant toute la période de projection. Le seule changement concerne la structure par âge, autrement dit, le changement de la dépense moyenne et de la dépense par âge ne n'est imputé qu'au seul effet de la structure par âge de la population entre 2003 et 2050.

[326] Dollar courant.

Par ailleurs, selon les projections, la dépense moyenne de santé passera de 77,3 dollars en 2003 à 102,1 dollars en 2015, puis à 129,5 dollars en 2025 pour atteindre 205,5 dollars en 2005. Le taux d'accroissement annuel moyen de la dépense moyenne de santé par habitant, durant la période 2003-2050, est de 2,1%, ce qui représente un rythme d'évolution lent voir très lent comparativement à celui observé réellement sur la période 2003-2009 qui est de 23%[327] presque le un dixième.

Aussi, la comparaison de la dépense moyenne de santé par habitant sur la période 2003-2009, entre les valeurs projetées et les valeurs observées fait apparaitre des écarts qui vont de 19,4 dollars pour l'année 2004 à 184,5 dollars en 2009. La valeur observée en 2009 représente plus de trois fois la valeur projetée (la valeur projetée représente 31,16% de la valeur observée en 2009). Autrement dit, l'effet de la structure par âge et par conséquent du vieillissement sur l'accroissement de la dépense moyenne de santé est faible sur cette période[328].

De la même manière, si l'on compare le rythme d'évolution de la dépense de santé par habitant sur la période 1995-2009, on observe une dépense qui passe de 62 dollars en 1995 à 268 dollars en 2009 suivant un taux d'accroissement annuel moyen de 11,02%. Comparativement à ce dernier, le taux d'accroissement de la dépense de santé par habitant sur la période 2010-2050 qui est de 2,1% représente le un cinquième de celui observée sur la période 1995-2009 (Tableaux.52 et 53). S'agissant de la part de la dépense de santé du PIB qui était de 2,5% en 1995, passe à 3,5% en 2000 et même en 2005 puis à 5,8% en 2009. Cette dernière augmentera dans les deux à trois décennies à venir mais pas sous le seul effet du vieillissement démographique. L'évolution de la morbidité future, en particulier les maladies chroniques, qui touchent aujourd'hui beaucoup plus les vieux de plus de 60 ans et de ce qu'elle engendrera comme coût contrebalancera l'effet du vieillissement dans le sens où la médecine de demain coûtera sûrement plus chère que celle d'aujourd'hui.

---

[327] Puisque la dépense moyenne de santé par habitant est passée, sur la période 2003-2009, de 77.3 dollars à 268 dollars, elle s'est multipliée par presque trois fois et demie en cinq ans.

[328] On a appréhendé cet effet en calculant la part de la dépense de santé en % du PIB pour une année donnée et ce pour les dépenses observées ou les dépenses projetées.

Tableau.52 : Dépenses de santé par âge (en milliers de dollars) et dépenses de santé par habitant (en dollar de constant) projetées, en Algérie, sur la période 2003-2050.

Année	DMH	Dépense totale (en milliers de dollars)
2003	**77,3**	**2 465 794**
2004	**78,5**	**2 539 161**
2005	**79,5**	**2 612 956**
2006	**80,6**	**2 686 923**
2007	**81,6**	**2 761 253**
2008	**82,5**	**2 835 987**
2009	**83,5**	**2 915 010**
2010	**84,4**	**2 991 086**
2015	**102,1**	**4 289 983**
2020	**114,2**	**5 027 400**
2025	**129,5**	**5 916 302**
2030	**149,3**	**7 025 804**
2035	**170,6**	**8 235 459**
2040	**194,5**	**9 589 135**
2050	**205,5**	**10 196 351**

Source : Calculé par l'auteur

Tableau.53 : Dépenses totales de santé par groupes d'âges (en%) de la dépense totale, en Algérie, projetée sur la période 2003-2050.

Année	Groupe d'âge								Total
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75-84	85+	
2003	3,5	2,3	4,6	27,1	20,1	16,2	16,5	9,7	**100,0**
2004	3,7	2,2	4,4	26,9	20,3	16,1	16,6	9,8	**100,0**
2005	3,7	2,2	4,2	26,7	20,6	16,0	16,9	9,8	**100,0**
2006	3,7	2,2	4,0	26,5	21,0	15,7	17,2	9,8	**100,0**
2007	3,6	2,2	3,8	26,3	21,5	15,3	17,6	9,8	**100,0**
2008	3,4	2,2	3,6	26,0	22,0	15,0	18,1	9,8	**100,0**
2009	3,3	2,2	3,5	25,6	22,5	14,6	18,5	9,9	**100,0**
2010	3,2	2,1	3,4	25,3	23,0	14,4	18,8	9,9	**100,0**
2015	2,1	1,5	2,7	18,6	26,4	18,3	17,3	13,0	**100,0**
2020	1,7	1,2	2,3	15,9	26,6	19,7	20,2	12,5	**100,0**
2025	1,4	0,9	1,8	13,4	25,7	21,0	22,9	12,9	**100,0**
2030	1,1	0,8	1,4	11,2	23,6	21,2	24,8	15,9	**100,0**
2035	1,0	0,7	1,2	9,5	20,4	21,2	27,1	18,9	**100,0**
2040	1,0	0,6	1,0	8,2	16,9	21,5	28,7	22,2	**100,0**
2045	1,0	0,7	1,1	9,0	19,0	21,4	27,9	20,0	**100,0**
2050	0,8	0,6	1,0	7,7	15,6	21,7	28,8	23,9	**100,0**

Source : calculé.

CONCLUSION

En résumé de ce dernier chapitre, pour mesurer l'impact du vieillissement de la population sur la dépense de santé en Algérie, nous sommes partis d'une projection basée sur un scénario dit « mécanique », dans lequel l'augmentation de la part des personnes âgées dans la population totale se traduit par une augmentation significative mais non explosive de la dépense moyenne par tête. En effet, comme nous l'avons dit, la dépense moyenne de santé par habitant augmente durant la période 2003-2050 mais avec un rythme lent voir très lent comparé à celui observé durant la période 1995-2009 (données de l'OMS). Le taux d'accroissement annuel moyen de cette dépense moyenne sur la période 2003-2050 est de 2,1% alors que celui enregistré sur la période 1995-2009 est de 11,2%. Ceci dit, l'effet du vieillissement reste modeste tout au long de la période de projection puisque le maximum de la dépense moyenne par habitant atteint en 2050 est inférieur à celui enregistré en 2009 par exemple avec 205,5 dollars et 268 dollars respectivement.

L'examen critique de ce scénario réside dans le fait qu'il ne tient pas compte de l'évolution future de la morbidité par âge, alors qu'on a vu que l'impact du vieillissement en dépendait au vu des travaux menés dans les pays développés. Si l'allongement de la durée de vie s'accompagne d'une amélioration de l'état de santé des individus, l'accroissement de la proportion de personnes âgées conduira à une augmentation moindre de dépense par tête. Réciproquement, si l'amélioration de l'état de santé par âge est « achetée » par un accroissement de l'intensité des soins, l'augmentation de la proportion de personnes âgées pourrait se traduire par une augmentation forte de la dépense par tête.

Dans le cas algérien l'espérance de vie ne cesse d'augmenter depuis une quarantaine d'années certes, néanmoins la situation épidémiologique actuelle se caractérise par une prédominance des maladies chroniques qui touches beaucoup plus la tranche d'âge des 60 ans et plus que le reste de la population avec une prévalence de 31,2%. En tout état de cause, le vieillissement aura un impact sur l'accroissement de la dépense par tête mais pas de manière fatale, par un processus inéluctable, mais est largement affaire et choix de société.

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Dans cette seconde partie nous avons tenté de mesurer l'impact du vieillissement futur de la population algérienne sur l'équilibre financier du système des retraites et des dépenses de santé. L'augmentation rapide de la population âgée, en Algérie, dans les deux à trois décennies à venir va impacter le système des retraites dans le sens d'une augmentation importante des dépenses induisant un déséquilibre de son solde compte tenu des paramètres économiques actuels. Ainsi, Cette situation s'accentuera dans la mesure où les paramètres actuels qui définissent l'équilibre du régime vont évoluer mais pas dans le sens de réduire ce déficit comme par exemple le taux de recouvrement des cotisations et le chômage. Ces deux dernier, et compte tenu de l'évolution futur du vieillissement en Algérie vont alourdir le poids qui pèse sur le système actuellement s'il ne s'améliore pas dans le sens d'une baisse significative.

De même si le chômage continue à baisser, il faudrait aussi améliorer le taux de recouvrement des cotisations qui est devenu une véritable contrainte à l'équilibre du solde du régime. Si la situation actuelle que connait le système, dans les années avenir ne s'améliore pas, le vieillissement ne fera qu'aggraver les choses et creuser ce déficit.

Quant à l'effet du vieillissement sur les dépenses de santé, les résultats des projections montrent que le vieillissement impactera les dépenses de santé dans le sens de l'augmentation mais pas de manière explosive. En effet, l'effet du vieillissement sur l'accroissement des dépenses reste modeste, sur toute la période de projection. La dépense moyenne croît suivant un taux annuel moyen de 2,1% seulement. En terme absolu, la dépense s'est multipliée par quatre entre 2003 et 2050. Or, rien que sur la période 2003-2008, cette dernière s'est multipliée par quatre.

CONCLUSION GENERALE

Dans la plus part des pays du monde, la baisse de la fécondité conduit à une profonde transformation de la structure par âge de la population. Le phénomène largement déjà engagé en Algérie à l'instar des trois pays du Maghreb, dont la pyramide des âges s'est fortement rétrécie à la base conséquence d'une transition démographique très rapide. Ces changements dans la pyramide des âges étaient perceptibles notamment depuis le Recensement Général de la population et de l'habitat de 1998. En effet, à cette date, la tranche d'âge 0-4 ans ne représente plus que 10,9% et moins de 10% en 2008 de la population totale, contre 20% en 1966. La baisse de la part des jeunes joue dans le sens d'un allègement de la charge des inactifs et constitue a priori un facteur favorable au développement économique.

Ce phénomène va s'accentuer dans les deux à trois décennies à venir, ouvrant la voie à une sorte «d'âge d'or démographique». Cependant, cet avantage ne sera que de courte durée. En effet, ces générations moins nombreuses, qui aujourd'hui, allègent la charge qui pèse sur les actifs, arriveront bientôt en activité, tandis que leurs aînés, plus nombreuses, atteindront celui de la retraite. Le vieillissement démographique commencera alors à grossir les rangs des personnes âgées, et induira tous les problèmes que connaissent aujourd'hui les pays du Nord, mais de façon beaucoup plus brutale car, tout comme la baisse de la fécondité l'a été, avec une baisse de presque 5 enfants par femme sur la période 1970-2005, le vieillissement démographique sera beaucoup plus rapide en Algérie qu'en Europe.

Le vieillissement de la population algérienne est déjà entamé comme l'atteste les chiffres publiés lors des deux derniers Recensements Généraux de la Population et de l'Habitat de 1998 et 2008 respectivement. La part des 60 ans et plus passe de 5,8% en 1977 à 6,7% en 1998 puis à 7,5% en 2008, date du dernier recensement. Les différentes projections que ce soit celles de la division de la population des Nations Unies ou celles de l'Office National des Statistiques, confirment un vieillissement rapide et inéluctable.

Comme il a fallu gérer, par le passé, les défis de population liés à la baisse de la fécondité et par conséquent à la transition démographique, il faudra relever aussi les défis qu'imposera le vieillissement futur de la population algérienne dans le cadre d'une

politique nationale de population plus adaptée aux mutations de la structure par âge et par conséquent le vieillissement dans différents domaines depuis l'accès au transport jusqu'aux retraites.

Comme l'atteste les chiffres des projections, entre 2010 et 2050, la population algérienne du troisième âge croîtra selon un rythme beaucoup plus rapide que celui de la population totale. Quant à la population du quatrième âge elle croîtra plus rapidement que celle du troisième âge.

Au niveau régional, comme nous l'avons vu dans le deuxième chapitre de cette recherche, le vieillissement est plus rapide dans le Nord de l'Algérie que dans le Sud. La fécondité des algériennes vivant dans le Sud reste élevée comparativement à la moyenne nationale atteignant parfois presque 5 enfants par femme comme c'est le cas de la wilaya d'Illizi, wilaya qui se situe dans la région du Hoggar et Tassili. Les wilayas les plus vieilles restent toujours celles du littoral et ce, au niveau de toutes les régions depuis l'Est jusqu'à l'Ouest.

Des cas plus complexes sont observés au niveau de certaines wilayas comme c'est le cas de la wilaya d'El Bayadh-wilaya située dans les hauts plateaux Ouest-où l'on enregistre une population relativement âgée proche de la moyenne nationale (6,8% vs 7,5%) malgré une fécondité de l'ordre de 3,24 enfants par femme. Une analyse approfondie tenant compte de la migration pourrait améliorer notre recherche pour mieux comprendre ce phénomène, point qui fera l'objet de nos travaux futurs.

Au niveau des retraites, la logique des régimes par répartition fait reposer tout leur équilibre sur la relation entre le nombre d'actifs qui cotisent et le nombre de retraités qui perçoivent les pensions. Schématiquement si l'on veut garantir un revenu de remplacement égal à 50% du revenu brut d'activité, la cotisation devrait être fixée à 12,5% s'il y a quatre actifs pour un retraité, et à 25% s'il y a deux actifs pour un retraités et à 50% s'il n'y a plus qu'un actif pour un retraité.

C'est surtout dans le cadre du financement futur des retraites que le vieillissement de la population va peser. En Algérie, comme dans nombre de pays, le financement des retraites est basé sur l'équilibre démographique entre le nombre de bénéficiaires et celui des cotisants. Les deux principaux régimes représentatifs de la population des retraités, en Algérie, connaissent déjà, et ce depuis deux décennies au moins, des déficits et des déséquilibres financiers qui, compte tenu de la situation socio-économique actuelle et de

la situation démographique future, perdureront à moyen et à long termes, au vu des résultats de notre analyse et des simulations faites à l'horizon 2030.

En effet, avec le taux de cotisation actuelle qui est de 17,5%, l'équilibre n'est pas garanti et le régime accuse encore des déficits financiers et n'est pas à l'abri d'autres déficits futurs. Bien que l'état ait mis en place un fonds spécial à hauteur de 2% de la fiscalité pétrolière pour alimenter le régime et honorer ses engagements vis-à-vis des retraités, la CNR enregistre quand même un déficit même s'il est beaucoup moins important que celui observé durant la période 1990-2005. Ce dernier risque de se creuser à nouveau sous l'effet du nombre de retraités qui est en constante croissance et compte tenu des facteurs structurels qui entravent un retour à l'équilibre. L'augmentation récente à hauteur de 3% du financement du Fonds mis en place par le gouvernement pour alimenter la CNR, témoigne de l'effet du vieillissement sur les dépenses de retraites.

En effet, pour un pays dont la croissance du PIB dépend à 46% d'hydrocarbures et avec un régime de retraite basé sur le principe de la répartition qui est beaucoup plus exposé aux chocs économique et démographique, le régime des retraites , en Algérie, aura à relever le défi du déficit financier qu'il connaît depuis deux décennies et ce dans le laps de temps que lui permet la « fenêtre démographique ».

D'un côté de la balance le système accuse des problèmes d'ordres structurel et organisationnel : faible taux de couverture de la population active, la population des retraités est partiellement couverte par le régime (au plus seulement 81% selon les estimations). Ainsi, 20% au plus de la population du troisième âge n'est pas couvert par le régime des retraites. Un autre facteur prépondérant dans l'équation de l'équilibre du régime est celui de la générosité du régime avec un taux de remplacement calculé par la banque mondiale largement au-dessus de la moyenne européenne ou française, à titre d'exemple, bien que le mot générosité dans le cas algérien soit employer avec prudence puisque 44% des retraités perçoivent une retraite de réversion de moins de 10000 dinars contre seulement 32% qui bénéficient d'une retraite directe. Le système est généreux sur le plan des retraites directes, certes, mais celà ne reflète en aucun cas le pouvoir d'achat et le niveau de vie des retraités puisqu'il accuse des inégalités intragénérationnelles et selon la nature de la pension de retraite.

De l'autre côté de la balance, le recours à la création d'un fonds spécial retraite pour combler les déficits enregistrés, constitue en soi une mesure à court terme mais sûrement pas une vraie solution pour le long terme. Aussi, on peut considérer cette mesure comme une réponse conjoncturelle aux problèmes du sous-emploi et du chômage qui se traduisent par des insuffisances des cotisations (éléments prépondérants dans l'équation de l'équilibre du régime au vu des résultats de des projections faites au chapitre.03). Même avec un taux de chômage équivalant à celui de la France de 2007, le poids démographique en l'occurrence le nombre croissant des retraités va peser quand même dans les deux à trois décennies à venir.

Il faudrait alors atteindre un taux de chômage de l'ordre de 5% ou encore un taux d'activité des (15-59) ans de plus de 72% pour assurer l'équilibre. Pour ce faire, il faudrait atteindre un taux de croissance économique d'au moins 5% comme l'atteste le rapport de la Banque Mondiale datant de 2005 concernant la région MENA, en particulier l'Algérie. Or, atteindre les 5% de chômage ou encore 72% de taux d'activité, au vu des paramètres économiques actuels et de la crise financière mondiale, dont les conséquences se feront sentir encore durant les quelques prochaines années voire la prochaine décennie, ne facilitera pas la tâche.

S'agissant de l'effet du seul vieillissement démographique sur les dépenses de soins de santé, les projections réalisées, bien qu'elles reposent sur des hypothèses difficiles à vérifier sur les plans méthodologique et technique, montrent que la dépense moyenne par tête croîtra, sous le seul effet du vieillissement, sur la période 2010-2050 et ce, selon un taux d'accroissement annuel moyen de 2,25%. Par ailleurs, la dépense de santé par habitant (tous âges confondus) augmenterait sur la période 2005-2050. En effet, elle passe de 79,5 dollars en 2005 à près de 205,5 dollars en 2050, soit une augmentation de 126 dollars, uniquement en raison du vieillissement. Combiné à la croissance de la population, le vieillissement de la population devrait multiplier le montant des dépenses de santé par plus de quatre entre 2005 et 2050. Toutefois, sachant que, d'autres facteurs (progrès technologiques, sociaux, etc.) agissent comme on l'a vu avec les évolutions très récentes de la dépense de santé par habitant (entre 2003 et 2009) l'effet du vieillissement n'explique que 3% de la dépense de santé moyenne par habitant.

En Effet, si l'on en croît les données de l'OMS, en 2009, la dépense de santé moyenne par habitant (268 dollars) aurait déjà dépassé le niveau qu'elle atteindrait en 2050, sous le seul effet du vieillissement. Autrement dit, si le vieillissement devrait avoir un effet important sur les dépenses de santé, celui-ci est très modéré au regard de ce qu'entrainerait une poursuite des comportements vis-à-vis de la santé rapportés par l'OMS pour les dernières années. Même s'il est peu probable que les évolutions récentes se poursuivent indéfiniment, raison pour laquelle nous ne les avons pas extrapolées, mais nous nous sommes limités à l'étude de l'impact du seul vieillissement.

Avec l'informatisation des données de la CNAS depuis engagée 2007, les données sur les dépenses de soins de santé remboursables permettront d'obtenir de données plus fiables et détaillées sur les dépenses de santé, ce qui va permettre de mieux approcher le sujet.

L'Algérie bénéficiera, dans les deux à trois décennies à venir, d'une sorte d'âge d'or pour reprendre l'expression de Jacques VALLIN ou d'une « fenêtre démographique » lui permettant de mieux s'adapter au vieillissement et d'agir en vue de relever les défis de ce dernier notamment dans les deux domaines ayant fait l'objet de cette recherche à savoir les gestion des retraites et les dépenses de santé.

Enfin, nous tenons à souligner que, notre recherche a été confrontée à plusieurs difficultés et ce au niveau des quatre chapitres qui la constituent. En premier lieu, les données relatives au mouvement naturel de la population ainsi que certains indicateurs (fécondité, mortalité, structure par âge) de la population algérienne aux différents recensements souffraient de défaillance et de qualité. Souvent, pour un même indicateur on avait à faire à plusieurs chiffres différents publié par l'organisme concerné. Ce problème, nous l'avons rencontré aussi, au niveau du deuxième chapitre lors de l'analyse du vieillissement à l'échelon local.

En troisième lieu, l'analyse de l'impact du vieillissement démographique a été confrontée à plusieurs difficultés à commencer par la disponibilité des données concernant les retraités et les cotisants actifs des deux principaux régimes de retraites en Algérie, jusqu'à la continuité de cette série de données et sa mise à jour. Un autre problème s'est révélé lors de notre analyse et collecte de données est celui de la fiabilité de ces données ; souvent on était confronté à s'assurer de la qualité de ces données du fait que pour un même chiffre ou indice issu des publications de l'organisme concerné

on avait à faire à plusieurs chiffres.

En quatrième lieu, nous avons été confrontés aux limites des données algériennes quant aux données des dépenses de santé par tête ou par âge. En effet, l'Algérie ne dispose pas d'un système d'information sanitaire aussi développé que celui dont dispose les pays développés. Par ailleurs, depuis 2002, il existe ce qu'on appelle «Les comptes nationaux de Santé » c'est un dispositif qui a été mis en place dans le cadre du programme de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)[329] visant à élargir les comptes nationaux de santé dans les pays en développement. L'Algérie à mettre en place les outils statistiques correspondant à ce dispositif. Toutefois, pour l'instant nous n'avons pas pu utiliser aucune de ces données qui seront probablement disponibles dans les années à venir, lorsque ce dispositif sera effectif.

Cette recherche n'est pas finie, elle ouvre par ailleurs, d'autres pistes et perspectives de recherche, notamment au niveau de l'analyse régional des données démographique afin de mieux guider les politiques et les collectives locales dans l'élaboration de leurs politiques socio-économiques d'une façon globale, et de l'appréciation du vieillissement au niveau régional pour une politique du développement régional. Aussi, elle ouvre une autre perspective qui est celle de mener un projet d'études au profit de la CNR et de la CNAS pour mesurer l'impact du vieillissement futur de la population algérienne sur l'équilibre financier du régime des retraites. Il s'agit de mener un travail de réflexion sur les mesures à prendre pour que le système parvienne à l'équilibre et repenser le système.

[329] Il s'agit du programme de l'OMS visant à doter les pays en développement d'un compte national de santé qui renseignera sur toutes les données sanitaires de la morbidité aux dépenses.

BIBLIOGRAPHIE

AARDES, 1968a. *Impératifs de la planification familiale en Algérie*, AARDES, Alger, 121 p.

AARDES, 1968b. *La régularisation des naissances. Opinions et attitudes des couples algériens,* Résultats préliminaires d'une enquête nationale, AARDES, Alger, V.6, AARDES, 51 p.

AARDES, 1970b. *Données démographiques et cadre socio-économique*. Enquête socio-démographique, AARDES, Alger, V.1, 67.

AARDES, 1970c. *La régulation des naissances*, Enquête socio-démographique AARDES, Alger, V.5, 87 p.

AARDES, 1970d. *Rôles assignés aux hommes et aux femmes*, Enquête socio-démographique, AARDES, Alger, V.4, 39 p.

AARDES, 1970e. *Données démographiques, la procréation*, Enquête socio-démographique, AARDES, Alger, V.2, 65 p.

AARDES, 1970f. *La taille de la famille*. Enquête socio-démographique – AARDES, Alger, V.3, 56 p.

AARDES, 1971. *Condition sociale et fécondité*, Enquête socio-démographique, AARDES, Alger, V.7, 180 p.

AARDES, 1972. *Natalisme et natalité*. Enquête socio-démographique. Rapport de synthèse, Alger, 225 p.

AARDES, 1977. *Le Mariage : Lieu d'un rapport entre famille et société ; Tome 1 et 2,* AARDES, Alger, 254 p et 183 p

ABDELKAFI, D., 2001. *L'urbanisation et la gestion des villes dans les pays méditerranéens. Étude sub-régionale : Tunisie, Algérie, Maroc*. Programme d'actions prioritaires. Plan bleu, réunion méditerranéenne sur : gestion des villes et développement durable, Barcelone, 68 p.

ADDI L., 1999. *Les mutations de la société algérienne. Famille et lien social dans l'Algérie contemporaine*, La Découverte, Paris, 1999, 225 p.

AISS, 2010. Pensions et évolution démographique. Perspective en économie sociale, n° 15, 4p.

AISS, 2010. Pensions et évolution démographique. Perspective en économie sociale, n° 15, 4p.

AIT BELKACEM L., 1992. *Approche de la croissance urbaine en Algérie à travers les recensements de la population et de l'habitat* ; Statistiques, n°34, ONS, Alger, pp1-14.

AOURAGH L., 1996. *L'économie algérienne à l'épreuve de la démographie*, Les

études du CEPED, n°11, Paris, 337 p.

AOURAGH, L., 1996. *L'économie algérienne à l'épreuve de la démographie*. CEPED, 446 p.

ARTUS, P., 1994. Financement des retraites, épargne et croissance. Revue internationale de sécurité sociale, vol 47, n°2.

ARTUS, P., LEGROS, F., 1999. *Le choix du système de retraite*. Economica.

BAC, C., CORNILLEAU, G., 2002. *Comparaison internationale des dépenses de santé : une analyse des évolutions dans sept pays depuis 1970*, Études et Résultats, DREES, 175 p.

BAHRI, A., 1974. Population et économie en Algérie. *La population de l'Algérie*, pp 143-154, *World Population Year*, Paris, CICRED, 174 p.

BAHRI, A., 1999. La transition Démographique dans les pays du Sud. UAPS/UEPA (éd.), *La population africaine au 21ème siècle*, Troisième conférence africaine de population, Durban, 6-10 décembre 1999, pp 481-502, Vol.3, 712 p.

BANQUE MONDIALE, 2003. Les régimes de retraites au Moyen-Orient et en Afrique du Nord : L'heure est au changement. Banque Mondiale, New York, 2003.

BANQUE MONDIALE, 2005. Les régimes de retraite au Moyen-Orient et en Afrique du Nord : l'heure est au changement.

BANQUE MONDIALE, 2005. Les régimes de retraites au vingt et unième siècle : Perspectives internationales sur les systèmes de retraites et leurs réformes. *Document de travail*, 25 p.

BANQUE MONDIALE, 2007. Une revue de dépenses publiques. A la recherche d'un investissement public de qualité, VOL I et II, Banque Mondiale, Août, 2007.

BANQUE MONDIALE, 2008. Les pays de la région MENA veulent réformer leurs régimes de retraite menacés de crise financière. Conférence régionale sur la réforme des retraites au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, Rapport, 27 janvier, Banque Mondiale, 3 p.

BARDINET, C., 1974. La répartition géographique de la population algérienne. *La population de l'Algérie*, pp 63-84, *World Population Year*, Paris, CICRED, 174 p.

BARR, N., 2000. *Reforming pensions: myths, truths, and policy choices*. Working paper, FMI, august, 2000.

BAUER, A., 1995. Retraites et croissance de l'économie : une mise en perspective. In

Cochemé, B. et LEGROS, F. (1995).

BCHIR, M., VALLIN, J., 2001. L'évolution de la structure par âge de la population. *In* Jacques VALLIN et Thérèse Locoh (dir.), *Population et développement en Tunisie : la métamorphose*, pp 257-276, Tunis, Cérès Éditions, 800 p.

BENALLAH, S., EL MOUDDEN, C., 2009. La générosité des systèmes de retraite en question : Une comparaison de pays de la méditerranée.

BENKHELIL, R ., 1999. La politique nationale de population. *In CENEAP (éd.), Population et développement durable*, Actes des journées d'études, Alger, 24 et 25 juin 1998, pp 15-24, CENEAP, 169 p.

BENKHELIL, R., 1998. Les politiques de population et le contexte international. *In CENEAP (éd.), Population, société et développement en Algérie*, Actes des journées d'études, Sidi Fredj, 07 et 08 janvier 1997, CENEAP, Alger, 1998, 242 p.

BIEN, F., 2001. *Essai en économie de la santé et assurance*, Thèse de Doctorat, Université Paris 10 Nanterre.

BIRABEN, J-N., 1969. Essai d'estimation de la population algérienne depuis 1891. *Population,* n°4, INED, Paris, pp. 711-734.

BLANCHET, D., 1998. Le débat répartition-capitalisation: un état des lieux. In Davanne (1998).

BLOUGH, D., C. MADDEN, C., HORNBROOK, M., 1999. Modeling risk using generalized linear models. *Journal of Health economics*, n°18, pp. 15.-171.

BOUCHIKHI, M., ATTOUT N., MOKADDEM A., 1999. *Éléments de réflexion sur la politique de population en Algérie*. Analyse et prospective, n° 14, CENEAP, Alger, 128 p.

BOUISRI, A., 1999. L'état civil en Algérie. *In* UAPS/UEPA (*éd.*), *La population Africaine au 21ème siècle*, troisième conférence Africaine de Population, Durban, 6-10 décembre 1999, vol. 5.

BOUISRI, A., PRADEL, de M-F ., 1971. La population de l'Algérie d'après le recensement de 1966. *Population*, vol. 26, n° spécial « le Maghreb », pp. 25-46.

BOUMGHAR, A., 1998. Population et politique sociale. *In CENEAP* (*éd.*)*, population, société et développement en Algérie, actes des journées d'études,* Alger, 7 et 8 janvier 1997, pp 147-151, CENEAP, Alger, 242 p.

BOURDELAIS, P., 1993. L'âge de la vieillesse, histoire du vieillissement de la population. Odile Jacob, Paris, 441 p.

BOURDIEU, P., 1958. *La sociologie de l'Algérie*. Presses universitaires de France, 127 p.

BOYER, P., 1958. Historique du surpeuplement. *In Études du secrétariat social d'Alger (éd.), L'Algérie surpeuplée. Orientations pour une politique de population*, pp 27-74, Alger, 317p.

BRAHIMI, R., 1987. Éléments sur la famille et le ménage en Algérie. *Collection Statistiques,* n° 14, ONS, Alger, pp. 25-35.

BRAHIMI, R., OUADAH, Z., 1992. La nuptialité algérienne à travers l'état matrimonial. *Collection statistique*, n° 50, ONS, Alger, 215 p.

BREIL, J., 1957. *Étude de démographie quantitative*, Paris, INED, 127 p.

BRIET, 1995. *Perspectives à long terme des retraites*. Commissariat général du Plan, la documentation française.

BROUARD, N., 2005. Éléments de démographie. Séminaire LEGOS, Université Paris Dauphine.

CALDWELL, J-C., 1995. *La baisse mondiale de la fécondité*, Études, nov. 1995, pp. 447-458.

CALOT, G., CHESNAIS, J-C., 1997. Le vieillissement démographique dans l'union européenne à l'horizon 2050 : une étude d'impact. *Travaux et recherches prospectives*, n°06, Futuribles International- LIPS-DATAR-Commissariat général au Plan, Paris, 227 p.

CALOT, G., SARDON, J-P., 2001. Les facteurs du vieillissement démographique. *Population*, 54 ème année, n°3, INED, Paris, pp. 509-552.

CARBALLO, M., 1994. Personnes âgées et besoins qui s'accentuent. Santé du monde, 44ème année, n°03, Genève.

CENEAP (éd.), 1998. *Population, société et développement en Algérie*, Alger, 169 p., (Actes des journées d'études, Sidi Fredj, 7 et 8 janvier 1997).

CENEAP (éd.), 1999a. *Population et développement durable*, Alger, CENEAP, (Actes des journées d'études. - Alger, 24-25 juin 1998), 169 p.

CENEAP (éd.), 1999b. Éléments de réflexion sur la politique de population en Algérie. La revue du CENEAP, *Analyse prospective,* n° 14, CENEAP, Alger, 127 p.

CENEAP (éd.), 2000b. Les effets du programme d'ajustement structurel sur les ménages en Algérie. La revue du CENEAP, *Analyse prospective,* n°15, Alger, CENEAP, Alger, 183 p.

CENEAP (éd.), 2000c. *Population, société et développement en Algérie*, Alger, 169 p. (Actes des journées d'études, Sidi Fredj, 7 et 8 janvier 1997).

CENEAP (éd.), 2001. *Nuptialité, fécondité et niveau d'éducation de la femme,* CENEAP, Alger, 80 p.

CHASELAND, J-C., CHESNAIS, J-C., 1997. *La population du monde : enjeux et problèmes*. Les cahiers de l'Ined, n° 139, INED, Paris, 638 p.

CHASELAND, J-C., CHESNAIS, J-C., 2002. *La population du monde : Géants démographiques et défis internationaux*. Les cahiers de l'Ined, n° 149, INED, Paris, 800 p.

CHEBAB, T., 1999. Niveaux, tendances et déterminants de la fécondité en Algérie de 1970 à 1992. CENEAP, Alger, 122 p.

CHESNAIS Jean Claude, 1997. *Transition de la prospérité et transition de la pauvreté : l'universalisation de la baisse de la fécondité*, Actes du Congrès International de Population, Beijing, vol. 1, pp. 269-285.

CHESNAIS, J-C., 1986. *La transition démographique : Étapes, formes, Implications économiques*. Travaux et documents, n° 113, INED/PUF, Paris, 580 p.

CHESNAIS, J-C., 1995. *La transition démographique : Trente ans de bouleversements (1965-1995), Les dossiers du CEPED*, n° 34, 25 p.

CHEVALIER, A., KESSLER, V., 1989. Économie en développement et défis démographiques :Algérie-Égypte-Maroc-Tunisie .*Documentation Française*, *Notes et Études documentaires,* n° 4878-1989-3, Paris, 146 p.

CHEVALIER, L., 1947. Le problème démographique nord-africain. INED, Paris, 221p

CNES, 2001. *Rapport préliminaire sur les effets économiques et sociaux du programme d'ajustement structurel*. 12ème session. *Bulletin officiel* n°6, Conseil Économique et Social, pp. 161-273.

CNES, 2007. Rapport national de développement humain. RNDH, Alger, 137 p.

CNR, 2008. Chiffres et caractéristiques.

CNR, 2010. Chiffres et caractéristiques.

CNRES, 1974. *Étude statistique nationale de la population : Résultats de l'enquête démographique* ; 1- *Structures*, S2, n° 4, CNRES, Alger, 358 p.

CNRES, 1982. *Paramètres démographiques de l'année 1980. Résultats synthétiques et faits d'État civil de 1980,* Alger, 56p.

COSIO-ZAVALA, M-E., 1995. Inégalités économiques et sociales et transmission de la fécondité en Amérique Latine. *In* TABUTIN Dominique et *al (éd.), Transitions démographiques et sociétés*, Chaire Quetelet, 1992, pp. 401-444,

Belgique, L'Harmattan, Academia.

COURBAGE, Y., 1998. Chine et Indonésie, deux voies vers la transition de la fécondité. *Population et sociétés*, n°337, 4 p.

COURBAGE, Y., 2002. Sur les pas de l'Europe du Sud : la fécondité au Maghreb. Communication présentée à la réunion du groupe d'experts « *Completing the fertility transition* » *Population Division*, *Departement of Economic and Social Affairs*, New York, 11-14 mars 2002.

CUTLER, D., MEARA, E., 2003. Perspectives on the economics of aging. Chap. *Changes in the age distribution of mortality over the 20th century*. Universtity of Chicago Press.

DEKKAR, N., KHALDOUN, H., LAMRI, L., 1999. *La démographie algérienne face aux grandes questions de société*. CENEAP, Alger, 85 p.

DITTGEN, A., GUITTON, C., 1977. La fécondité. *In Sources et analyses des données démographiques. Application à l'Afrique d'expression française et à Madagascar, Troisième partie, édition définitive,* Tome 2, INED, INSEE, Ministère de la Coopération, ORSTOM, Paris, pp. 59-120.

DORMONT, B. et H. HUBER, 2006. Causes of health expenditures growth: the predominance of changes in medical practices over population ageing. À paraître dans *Annales d'Économie et Statistiques*.

DORMONT, B., 1999. *Introduction à l'économétrie*, Montchrestien.

DORMONT, B., 2010. Le vieillissement fera exploser les dépenses de santé. *Revue ESPRIT*, 33p.

DORMONT, B., M. GRIGNON et H. HUBER, 2006. Health expenditure growth: ressessing the threat of aging. *Health Economics*, n°15, p. 947-963.

DROZ, B., ROWLEY, A., 1992. Histoire générale du XXème siècle. Deuxième partie : depuis 1950. Crises et mutations de 1973 à nos jours, Éditions du seuil, point Histoire, Paris, 527 p.

DUMONT, G-F., 2006. Le vieillissement et la « gérontocroissance » : facteurs, définitions et types. Les territoires face au vieillissement en France et en Europe, Géographie-Politique-Prospective, ellipses, Paris, 405 p.

DUPUIS, J-M., El MOUDDEN, C., 2002. *Économie des retraites*. Économica, Paris, 2002.

EGGERICKX, T., TABUTIN, D., 2001. Le vieillissement démographique dans le monde : Historique, mécanismes et tendances. *Document de travail,* n° 14, Université Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve, 65 p.

FARGUES P., 1987. La démographie du mariage arabo-musulman : tradition et changement. *Maghreb-Machrek*, n° 116, pp. 59-73.

FARGUES, P., 1986a. Un siècle de transition démographique en Afrique méditerranéenne 1885-1985. *Population,* Vol 41, n° 2, INED, pp. 205-232

FARGUES, P., 1988. Urbanisation et transition démographique : Quelles interrelations en Afrique ? *Espace, Population et sociétés*, n° 2, pp. 183-198.

FARGUES, P., 2000. *Générations arabes. L'alchimie du nombre*. Paris, Fayard, 352 p.

FELDER, S., MEIER, M., SCHMITT, H., 2000. *Health care expenditures in the last months of life*. *Journal of Health Economics,* n°19, pp. 679-695.

FERROUKHI, D., ZEMMAMOUCHE, S., 1992. *Analyse économétrique des données de durée en démographie*. *Collection Statistique,* n° 51, ONS, Alger, 161 p.

FRIES, J., 1980. "*Ageing, natural death, and the compression of morbidity*", *New England Journal of Medicine*, 303, p. 130-135.

GETZEN, T-E., 1992. *Population aging and the growth of health care expenditures*, *Journal of Gerontology*, 47, S 98 - S 104.

GRIGNON, M., 2002. Impact macro-économique du vieillissement de la population sur les dépenses d'assurance-maladie en France. *Santé, Société, Solidarité*, n°2, 135-154.

GRIGNON, M., 2007. Le vieillissement en Europe. In Thomas Barnay and Catherine Sermet (édi.) (Population ageing in Europe), la documentation française, Paris, pp. 161-172.

GUEND, A., 1990. La population de l'Algérie : Évolution passée et perspectives d'avenir. OPU, Alger, pp. 1-29.

GUEND, A., 1992. Discours politique, discours religieux et transition de la fécondité en Algérie. *In* TABUTIN Dominique et *al (éd.), Transitions démographiques et sociétés*, Chaire Quetelet, 1992, pp. 521-529, Belgique, L'Harmattan, Academia.

GUILMOTO, C-Z., 1997. La géographie de la fécondité en Inde (1881-1991), Espace, Population et société. *Les populations du monde indien*, 2-3, pp. 145-159.

HENNI, A., 1991. Économie de l'Algérie indépendante, *Collection Économie,* ENAG, Alger, 77 p.

HITRIS, T., POSNETT, J., 1992. The determinants and effects of health expenditure in developed countries. *Journal of Health Economics,* n°11, pp.173-181.

http://gdri.dreem.free.fr/wp-content/d2-2benallah-bonnet-dayangac-el-moudden-math-

generosite-retraites.pdf
http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/ACCUEILEXTN/NEWSFRENCH/0,,contentMDK:21635999~menuPK:51200699~pagePK:34370~piPK:34424~theSitePK:1074931,00.html

http://www.cnr-dz.com/la_cnr/chiffres_caracteristiques.php le 07/02/2011

http://www.cnr-dz.com/la_cnr/chiffres_caracteristiques.php le 15/11/2008

HUMMEL, C., 2003. L'avenir – Attentes, projets (dés) illusions, ouvertures. chap. La *vieillesse, un âge obsolète ? L'improbable projet des alchimistes du XXIè siècle*. Réalités Sociales, Lausanne.

ICIS, 2005. Dépenses de santé des gouvernements provinciaux et territoriaux selon le groupe d'âge, le sexe et les catégories principales : taux de croissance récents et futurs. Base de données des dépenses nationales de santé, Canada, ICIS, 81 p.

INED, INSSE, Mi.COOP et ORSTOM, 1997. *Sources et analyses des données démographiques ; application à l'Afrique d'expression française et à Madagascar,* Troisième partie, Edition définitive ; Analyse des données ; Tome II, Paris, INED INSEE Mi. COOP et ORSTOM, 261 p.

INSP, 2001a. *Enquête nationale sur la mortalité maternelle.* Rapport de synthèse, Alger, Institut National de la Santé Publique, 42 p.

INSP, 2001b. *Situation de la mortalité en Algérie au cours des années 1995 à 2000 à partir des notifications parvenues à l'Institut national de santé publique,* Institut national de santé publique, Alger, 7 p.

KATEB, K., 1998. *Histoire statistique des populations de l'Algérie pendant la période coloniale 1830-1962*, Thèse de doctorat, EHESS, Paris, 490 p.

KATEB, K., 2003. Population et organisation de l'espace en Algérie. *Espace géographique*, vol. 32, n° 4, pp. 311-331.

KOUAOUCI, A., 1992. Familles, femmes et contraception. Contribution à une sociologie de la femme algérienne. CENEAP-FNUAP, Alger, 279 p.

KOUAOUCI, A., 1993. Essai de reconstitution de la pratique contraceptive en Algérie durant la période 1967-1987. *Population*, n° 4, pp. 859-883.

KOUAOUCI, A., 1996. Genèse de la politique de population en Algérie (1962, 1979). Congrès régional arabe de population, le Caire 1996, vol. 02, pp. 408-441.

KOUAOUCI, A., 2001. Politiques de population : Pressions malthusiennes ou diffusion culturelle ? Quelle modèle de transition pour le Maghreb ? *In* Actes des 3e journées du Réseau Démographie : *Les transitions démographiques dans les*

pays du Sud, Rabat, 9-12 décembre 1998, Estem, 2001, pp. 53-64.

KOUAOUCI, Ali, 1992. *Familles, femmes et contraception. Contribution à une sociologie de la famille algérienne.* Alger, CENEAP-FNUAP, 279 p.

L'HORTY, Y., QUINET, A., RUPPRECHT, F., 1997. Expliquer la croissance des dépenses de santé : le rôle du niveau de vie et du progrès technique. *Économie et Prévision*, pp. 129-130.

LASLETT, P., la lente émergence du troisième âge, Histoire des populations de l'Europe. III. Les temps incertains 1914-1998, sous la direction de J-P BRADET et J. DUPAQUIER, Paris, pp. 255-269.

LE CACHEUX, J., TOUZE, V., 2003. Vieillissement et richesse des nations, *Revue de l'OFCE*, n°86, pp. 231-275.

LUBITZ, J., PRIHOBA, R., 1984. The use of medicare services in the last two years of life. *Healthcare financing review*, n°5, pp. 117-131.

LUBITZ, J., RILEY, G., 1993. Trends in medicare payments in the last year of life. *The New England Journal of Medicine*, 328 (15), pp. 1092-1096.

MAISON, D., 1973. La population de l'Algérie. *Population*, n°6, INED, pp. 1079-1107.

MANTON, K., 1982. Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population. *The Milbank Memorial Foudation Quaterly / Health and Society*, pp. 183-244.

MIZRAHI, A., SABOURDIN, P., 1997. *Enquête décennale sur la santé et les soins médicaux*, France.

MSPRH, 2002. Enquête Algérienne sur la Santé de la Famille. Rapport principal, Alger, 309 p.

MSPRH, 2003.Population et développement en Algérie. Rapport National CIPD+10, Vol 1, 100 p.

MSPRH, 2003.Population et développement en Algérie. Rapport National CIPD+10, Vol 2, 147 p.

MSPRH, 2004. Enquête Algérienne sur la Santé de la Famille. Quelques indicateurs régionaux, ANDS, Alger, 69 p.

MSPRH, 2005. Enquête Algérienne sur la Santé de la Famille. Analyses approfondies, Vol 01, MSPRH, Alger, 254 p.

MSPRH, 2006. Enquête algérienne a indicateurs multiples (MICS3). Rapport principal

MUZETTE, M-S., 2010. Migration, marché de travail et développement. Document de travail, BIT, 70 p.

Nations Unies, 2001. World population Ageing: 1950-2050.

http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/index.htm

Nations Unies, 2007. World population Ageing 2007. http://www.un.org/esa/population/publications/WPA2007/wpp2007.htm

NATIONS UNIES, 2008. World Population Prospects: The 2008 Revision, vol. I, Comprehensive Tables (United Nations publication, Sales No. 10.XIII.2).

NATIONS UNIES, 2008. World Population Prospects: The 2008 Revision, vol. II, Sex and Age Distribution of the World Population (United Nations publication, Sales No. 10.XIII.3).

NATIONS UNIES, 2009. World Urbanization Prospect. *The 2009 Revision*.

NATIONS UNIES, 2009.*World Population Prospects: The 2008 Revision*, vol. II, Sex and Age Distribution of the World Population (United Nations publication, Sales No. 10.XIII.3).

NEGADI, D., VALLIN, J., 1974. La fécondité des algériennes : niveaux et tendances. *Population*, INED, n° 3, pp. 491- 515.

NEGADI, G., TABUTIN, D., VALLIN, J., 1974. Les sources de la démographie en Algérie. *In la population de l'Algérie*, World Population Year, pp. 5-15, CICRED, Paris, 174 p.

NEGADI, VALLIN, J., 1974. La fécondité des algériennes: niveaux et tendances. *Population*, n°3, INED, pp.491-515.

OCDE, 2006. *Projecting OECD health and long-term care expenditures: what are the main drivers?* OECD, Economics Department working papers.

OCDE, 2008. Perspectives économiques en Afrique : Algérie. Document de travail, OCDE, 144 p.

ONS, 1999. Retrospective 1970-1996.

ONS, 2000. Recensement Général de la Population et de l'Habitat 1998 : Les principaux résultats de l'exploitation exhaustive. Collection statistique, n° 81, Alger, 167p.

ONS, 2001a. Annuaire statistique de l'Algérie. Résultats, 1997/1999, n° 19, Alger, ONS, 372p.

ONS, 2004. Projections de la population à l'horizon 2030. *Collection statistique*, n°116, Alger.

ONS, 2009. Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2008: Les principaux résultats de l'exploitation exhaustive. Collection statistique, Alger, 169p.

OUADAH-BEDDIDI, Z., VALLIN, J., 2000. Maghreb: la chute irrésistible de la fécondité. *Population et société* , INED, 4 p.

PARANT, A ., 1992. Croissance démographique et vieillissement. *Population*, Vol 47, n° 06, pp. 1657-1675.

PELLETIER, P., 1995. *L'insularité dans la Mer Intérieure japonaise*, Cret de Bordeaux, 282 p.

PERON, J., PENNEC, S., LEGARE, J., 2004. Âge, générations et contrat social. Les cahiers de l'Ined, n°153, INED, 309 p.

PISON, G., 2003. Tous les pays du monde. *Population et société*, n° 392, INED, juillet-Août 2003, 8 p.

PISON, G., 2007. Tous les pays du monde. *Population et société*, n° 436, INED, juillet-Août 2007, 4 p.

PISON, G., 2009. Tous les pays du monde. *Population et société*, n° 458, INED, juillet-Août 2009, 8 p.

PISON, G., 2011. Tous les pays du monde. *Population et société*, n° 480, INED, juillet-Août 2011, 8 p.

ROBALINO, D., et al., 2005. Pensions in the Middle Eastı andı Northı Africa :ı Timeı forı Change.

ROBINE, J-M. et P. MORMICHE, 1994. Estimation de la valeur de l'espérance de vie sans incapacité en France en 1991. *Solidarité Santé*, n°1, pp. 17-36.

SANDIER, S., POLTON, D., PARIS, V.,THOMSON, S., 2002. Health care systems in eight countries : trends and challenges. The European observatory on health care systems, France, pp. 31-45.

SERMET, C., 1998. Vieillissement et grandes pathologies : quelles évolutions récentes ? *Les cahiers de l'INED, la santé aux grands âges*, n°147, pp. 115-128.

SESHAMANI, M., et GRAY, A-M., 2004a. Aging and health-care expenditure: the red herring argument revisited. *Health Economics*, n°13, pp. 303-314.

TABUTIN, D., 1976. La mortalité infantile en Algérie. Les cahiers de l'Ined, n° 77, INED-PUF, Paris, 282 p.

TABUTIN, D., 1992. Un demi-siècle de transitions démographiques dans les régions du Sud. *Transition démographiques et sociétés*, chaire Quetelet, 1992.

TABUTIN, D., VALLIN, J., 1972. L'état civil en Algérie. Colloque de démographie africaine, INED-ORSTOM-INSEE, 13 p.

VALLIN, J., 1974. Nouvelles données sur la population algérienne (Algérie du Nord). *Population*, n°6, pp. 1141-1148.

VALLIN, J., 2003a. De la généralisation de la transition au retour des incertitudes (1940-2000). In Graziella CASELLI, Jacques VALLIN et Guillaume

WUNSCH (édi.), *Démographie, analyse et synthèse,* Vol 1, pp. 44-88, 440 p.

VALLIN, J., 2003b. La transition démographique européenne. In Graziella CASELLI, Jacques VALLIN et Guillaume WUNSCH (édi.), *Démographie, analyse et synthèse,* Vol 1, pp. 01-42, 440 p.

VERON, J., 1993. Croissance démographique et dynamique urbaine. *Croissance démographique et urbanisation. Politiques de peuplement et aménagement du territoire*. Séminaire international de l'AIDELF, Rabat, mai 1990. – Paris, AIDELF, PUF, pp. 155-157.

WALTISPERGER, D., VALLIN, J., BEN MRED, A., 2001. La dynamique naturelle de la population depuis l'indépendance. In Jacques VALLIN et Thérèse LECOH (dir.), *Population et développement en Tunisie : la métamorphose*, pp. 53-88, Tunis, Cérès, Éditions, 800 p.

YACONO, X., 1954. Peut-on évaluer la population de l'Algérie en 1830? *Revue africaine*, Alger, pp. 277-307.

YACONO, X., 1982. Les pertes algériennes de 1954 à 1962. *Revue de l'Occident musulman et la méditerranée*, Aix-en-Provence, n°34, pp. 121-131. *Revue africaine*, Alger, pp. 277-307.

ZANINETTI, J.-M., 2003. Les disparités géographiques du vieillissement en France. *Population et Avenir*, n° 662, mars-avril 2003.

ZERROUKI, K., 2008. Réforme du système de retraite entre ajustement paramétrique et constitution de fonds de réserve. Intérêt du système des comptes notionnels-NDC. Communication au colloque conjoint AIAC-PBSS-SSAAI, Boston, 16 p.

ZWEIFEL, P., FELDER., MEIERS, M., 1999. Ageing of the population and health care expenditure: a red herring? *Health Economics*, n°8, pp.485-496.

ANNEXES

ANNEXE. 01

Tableau.01 : Évolution de la population algérienne sur la période 1891-2008.

Année	Population (en milliers)	Année	Population (en milliers)	Année	Population (en milliers)
1891	3700	**1931**	5836	**1971**	13739
1892	3750	**1932**	5928	**1972**	14171
1893	3800	**1933**	6020	**1973**	14650
1894	3850	**1934**	6134	**1974**	15165
1895	3900	**1935**	6248	**1975**	15769
1896	3950	**1936**	6362	**1976**	16451
1897	4000	**1937**	6476	**1977**	17059
1898	4050	**1938**	6590	**1978**	17600
1899	4115	**1939**	6666	**1979**	18120
1900	4180	**1940**	6742	**1980**	18666
1901	4245	**1941**	6818	**1981**	19263
1902	4310	**1942**	6894	**1982**	19883
1903	4375	**1943**	6970	**1983**	20522
1904	4440	**1944**	7081	**1984**	21185
1905	4505	**1945**	7192	**1985**	21864
1906	4570	**1946**	7303	**1986**	22512
1907	4635	**1947**	7414	**1987**	23140
1908	4700	**1948**	7525	**1988**	23784
1909	4755	**1949**	7661	**1989**	24409
1910	4810	**1950**	7797	**1990**	25022
1911	4865	**1951**	7933	**1991**	25643
1912	4920	**1952**	8059	**1992**	26272
1913	4975	**1953**	8205	**1993**	26895
1914	5002	**1954**	8383	**1994**	27496
1915	5029	**1955**	8561	**1995**	28059
1916	5056	**1956**	8740	**1996**	28566
1917	5083	**1957**	9154	**1997**	29045
1918	5110	**1958**	9408	**1998**	29507
1919	5138	**1959**	9698	**1999**	29950
1920	5166	**1960**	9959	**2000**	30390
1921	5194	**1961**	10189	**2001**	30879
1922	5222	**1962**	10458	**2002**	31357
1923	5250	**1963**	10700	**2003**	31848
1924	5812	**1964**	11050	**2004**	32364
1925	5374	**1965**	11400	**2005**	32906
1926	5436	**1966**	11750	**2006**	33481
1927	5498	**1967**	12070	**2007**	34096
1928	5560	**1968**	12410	**2008**	34 591
1930	5744	**1970**	13309	**--**	--

Sources :
De 1891 à 1969 : Dominique TABUTIN et Jacques VALLIN (1972) e 1970 à 2007 : ONS, Rétrospective 1970-1996+ Démographie algérienne 1999 à 2007.

Tableau.02 : Évolution des naissances vivantes enregistrées et corrigées (en milliers), Algérie, 1891-2008.

Année	Naissances (en milliers)		Année	Naissances (en milliers)		Année	Naissances (en milliers)	
	Enregistrées	Corrigées		Enregistrées	Corrigées		Enregistrées	Corrigées
1891	98,5	147,4	**1931**	192,1	264,9	**1971**	606,1	665,0
1892	89,3	128,7	**1932**	191,6	259,6	**1972**	620,6	676,4
1893	98,1	140,2	**1933**	197,9	264,7	**1973**	643,8	697,6
1894	91,3	132,7	**1934**	195,6	257,2	**1974**	646,8	705,1
1895	100,3	144,9	**1935**	210,2	258,5	**1975**	667,5	726,1
1896	115,1	155,6	**1936**	225,9	286,5	**1976**	670,6	747,5
1897	110,8	147,2	**1937**	208,0	263,0	**1977**	727,5	768,0
1898	102,1	133,1	**1938**	214,2	270,0	**1978**	712,0	815,9
1899	113,2	152,1	**1939**	222,3	280,5	**1979**	739,5	797,6
1900	108,1	151,3	**1940**	253,1	285,9	**1980**	759,7	818,7
1901	111,1	149,3	**1941**	273,3	294,7	**1981**	775,0	790,5
1902	126,0	170,9	**1942**	297,5	301,3	**1982**	790,6	807,2
1903	131,8	177,3	**1943**	309,0	296,7	**1983**	812,3	829,1
1904	128,8	168,3	**1944**	344,1	322,8	**1984**	833,1	851,2
1905	119,5	160,2	**1945**	315,2	279,5	**1985**	845,4	863,6
1906	122,3	162,9	**1946**	307,5	279,0	**1986**	764,5	781,8
1907	123,3	166,2	**1947**	330,8	317,4	**1987**	782,3	800,6
1908	131,3	175,5	**1948**	331,0	322,6	**1988**	788,9	806,5
1909	121,7	162,3	**1949**	259,6	306,1	**1989**	741,6	756,7
1910	127,3	168,3	**1950**	306,8	351,2	**1990**	758,5	774,2
1911	130,2	178,5	**1951**	324,2	364,0	**1991**	755,5	772,9
1912	138,8	189,9	**1952**	339,8	378,4	**1992**	786,1	798,9
1913	133,8	187,5	**1953**	343,1	379,2	**1993**	760,0	759,0
1914	119,3	168,0	**1954**	362,9	397,8	**1994**	760,3	776,5
1915	106,3	154,1	**1955**	379,5	427,1	**1995**	695,9	710,7
1916	106,2	148,0	**1956**	297,8	411,5	**1996**	640,7	654,4
1917	115,2	175,4	**1957**	287,0	390,0	**1997**	640,1	653,5
1918	112,5	193,7	**1958**	322,7	410,0	**1998**	607,1	620,2
1919	110,8	180,0	**1959**	374,5	450,0	**1999**	593,6	605,3
1920	121,5	193,2	**1960**	416,9	480,0	**2000**	589,0	600,0
1921	102,7	163,4	**1961**	424,0	485,0	**2001**	619,0	631,0
1924	128,6	217,1	**1964**	516,6	553,5	**2004**	669,0	--
1925	133,5	220,4	**1965**	507,8	536,0	**2005**	703,0	--
1930	177,7	260,6	**1970**	603,4	667,6	**2010**	888,0	--

Sources: De 1891 à 1969: Dominique Tabutin et Jacques Vallin (1972)
De 1970 à 2000: ONS: Rétrospective 1970-1996 et démographie algérienne 1999 à 2002
De 2002 à 2008 MSP.

Tableau.03 : Exemple de correction des faits d'état civil en Algérie en 1996

		Naissances	Décès infantiles
Données brutes	(1)	640 738	23 096
Taux de couverture	(2)	98,7%	77,5%
Taux de correction	(3)	1,01	1,23
Données rectifiées	(4) = (1) * (3)	649 068	28 293
Effectif des faux mort-nés calculés* :	(5) = (4)*0,27		7 639
Données corrigées calculées	(6) = (4) + (5)	656 707	35 932
Naissances corrigées publiées		654 000	
Taux de mortalité infantile calculé			54,9 ‰
Taux de mortalité infantile publié			54,6 ‰

Sources : données statistiques n°256, ONS, 1996.

*Les faux mort-nés représentent environ 27% des décès infantiles (MSP, source officieuse)

Le nombre des naissances est théoriquement estimé en appliquant le taux de couverture de 98,7% (celui de 1981) aux naissances déclarées. Ensuite ces naissances corrigées sont rectifiées sur la base des faux mort-nés qui constitueraient 27% des décès infantiles. À titre d'exemple en 1996, on enregistre 640 738 naissances (données non corrigées) et 654 000 (données corrigées). En appliquant le taux de couverture de 98,7% (celui de 1981) aux naissances déclarées on obtient une première correction de l'ordre de 659 960 naissances. A ce nouvel effectif on doit ajouter les faux mort-nés qui eux sont estimés à partir des décès infantiles (27% des décès infantiles). En 1996, les 23 093 décès infantiles (décès de moins d'un an), enregistrées et corrigées par un taux de couverture de 77,5%, donnent un effectif de décès infantiles de l'ordre de 28300 décès. Le taux de mortalité infantile rectifié calculé alors de 54,9 ‰ (le taux publié en 1996 était de 54,6‰). Quant à l'effectif des naissances, on aboutit à un écart de 3000 naissances (soit 4 ‰ de plus par rapport aux naissances publiées).

Tableau.04 : Évolution du rapport de masculinité en Algérie sur la période 1891-2008.

Année	Rapport de masculinité	Année	Rapport de masculinité	Année	Rapport de masculinité
1891	108,6	**1931**	122,6	**1971**	104,7
1892	109,2	**1932**	121	**1972**	104,8
1893	112,5	**1933**	120,1	**1973**	104,7
1894	117,1	**1934**	118,6	**1974**	104,5
1895	117,5	**1935**	113,4	**1975**	104,2
1896	119,6	**1936**	116,2	**1976**	104,5
1897	118,5	**1937**	110,6	**1977**	105,9
1898	116,3	**1938**	--	**1978**	104,2
1899	119,1	**1939**	115,6	**1979**	103,8
1900	121	**1940**	110,4	**1980**	104,4
1901	119,6	**1941**	107,6	**1981**	104,5
1902	120,8	**1942**	103,6	**1982**	104,1
1903	120,1	**1943**	99,9	**1983**	104,8
1904	117,6	**1944**	98,6	**1984**	103,9
1905	119,3	**1945**	95	**1985**	104,1
1906	119,1	**1946**	96,2	**1986**	104,6
1907	120	**1947**	99,9	**1987**	104,8
1908	119,7	**1948**	103	**1988**	104,1
1909	119,2	**1949**	111,3	**1989**	104,3
1910	118,7	**1950**	109,9	**1990**	104,7
1911	120,1	**1951**	109,1	**1991**	104
1912	120	**1952**	108,7	**1992**	103,7
1913	122	**1953**	108,1	**1993**	104,8
1914	121,9	**1954**	107,7	**1994**	104,8
1915	124,3	**1955**	108,5	**1995**	104,8
1916	120	**1956**	109	**1996**	104,1
1917	128,8	**1957**	--	**1997**	104,9
1918	140	**1958**	--	**1998**	104,6
1919	135,2	**1959**	--	**1999**	104,3
1920	133,5	**1960**	--	**2000**	--
1921	132,6	**1961**	--	**2001**	--
1922	132,4	**1962**	--	**2002**	--
1923	134,7	**1963**	--	**2003**	--
1924	136,3	**1964**	107,8	**2004**	--
1925	133,2	**1965**	106,6	**2005**	--
1926	130	**1966**	107,3	**2006**	--
1927	130	**1967**	106,6	**2007**	--
1928	129,5	**1968**	105,7	**2008**	102,3
1929	129,6	**1969**	105,5	**--**	--
1930	127,8	**1970**	104,7	**--**	--

Sources : -De 1901 à 1966: Gourari NEGADI, (1974) , de 1970 à 2008: Différentes publications de l'ONS et du Ministère de la Santé et de la

Tableau.05 : Évolution des taux bruts de natalité, de mortalité et d'accroissement naturel en Algérie sur la période 1901-2008.

Année	TBN (p.1000)	TBM (p.1000)	Accroissement naturel (p.1000)
1901	37,80	32,80	5,00
1906	35,50	30,50	5,00
1911	35,30	27,40	7,90
1916	34,90	31,40	3,50
1921	37,20	29,40	7,80
1926	42,30	26,60	15,70
1931	43,40	25,30	18,10
1936	42,10	25,10	17,00
1941	42,90	43,10	-0,20
1946	42,20	32,20	10,00
1951	47,40	20,60	26,80
1956	45,60	30,40	15,20
1961	48,50	14,60	33,90
1966	47,80	14,90	32,90
1970	50,20	16,50	33,70
1971	48,40	17,00	31,40
1972	47,70	15,70	32,00
1973	47,60	16,30	31,30
1974	46,50	15,10	31,40
1975	46,10	15,50	30,60
1976	45,40	15,60	29,80
1977	45,00	14,40	30,60
1978	46,40	13,50	32,90
1979	44,00	12,70	31,30
1980	43,90	11,80	32,10
1981	41,00	9,40	31,60
1982	40,60	9,10	31,50
1983	40,40	8,80	31,60
1984	40,20	8,60	31,60
1985	39,50	8,40	31,10
1986	34,70	7,30	27,40
1987	34,60	7,00	27,60
1988	33,90	6,60	27,30
1989	31,00	6,00	25,00
1990	30,94	6,03	24,91
1991	30,14	6,04	24,10
1992	30,41	6,09	24,32
1993	28,22	6,25	21,97
1994	28,24	6,56	21,68
1995	25,33	6,43	18,90
1996	22,91	6,03	16,88

Année	TBN (p.1000)	TBM (p.1000)	Accroissement naturel (p.1000)
1997	22,51	6,12	16,39
1998	20,58	4,87	15,71
1999	19,82	4,72	15,10
2000	19,36	4,59	14,77
2001	20,53	4,56	15,97
2002	19,68	4,41	15,30
2003	20,36	4,55	15,81
2004	20,67	4,36	16,31
2005	21,36	4,47	16,89
2006	22,07	4,30	17,77
2007	22,98	4,38	18,60
2008	23,62	4,42	19,20

*Données corrigées à partir de 2000 sur la base du taux de couverture de l'enquête PAPFAM 2002.

Sources :

De 1901 à 1966 : Gourari Negadi, Dominique Tabutin et Jacques Vallin (1974) De 1970 à 2003 : ONS: Rétrospective1970-1996+ Démographie algérienne 1999 à 2002 et de 2000 à 2007 ONS: Démographie algérienne, bulletin n° 499. pour l'année 2008, données du recensement 2008.

Tableau.06 : Mouvement naturel de la population algérienne (en milliers) sur la période 1891-1920.

Année	Naissances enregistrées	Décès enregistrés	accroissement naturel
1891	98,5	94,2	4,3
1892	89,3	80,7	8,6
1893	98,1	84,6	13,5
1894	91,3	84,4	6,9
1895	100,3	86,5	13,8
1896	115,1	80,1	35,0
1897	110,8	65,8	45,0
1898	102,1	74,1	28,0
1899	113,2	75,6	37,6
1900	108,1	97,2	10,9
1901	111,1	99,5	11,6
1902	126,0	81,1	44,9
1903	131,8	76,0	55,8
1904	128,8	113,2	15,6
1905	119,5	97,2	22,3
1906	122,3	93,8	28,5
1907	123,3	94,3	29,0
1908	131,3	89,0	42,3
1909	121,7	95,7	26,0
1910	127,3	92,5	34,8
1911	130,2	93,2	37,0
1912	138,8	80,6	58,2
1913	133,8	81,1	52,7
1914	119,3	88,0	31,3
1915	106,3	101,3	5,0
1916	106,2	90,8	15,4
1917	115,2	108,4	6,8
1918	112,5	133,8	-21,3
1919	110,8	98,2	12,6
1920	121,5	89,3	32,2

Source : Dominique TABUTIN et Jacques VALLIN (1972)

Tableau.07 : Mouvement naturel de la population algérienne (en milliers) sur la période 1921-2008.

Année	Naissances enregistrées	Décès enregistrés	accroissement naturel
1921	102,7	118,1	-15,4
1922	106,7	104,9	1,8
1923	106,5	104,9	1,6
1924	128,6	99,5	29,1
1925	133,5	93,2	40,3
1926	155,0	91,2	63,8
1927	141,7	108,8	32,9
1928	149,1	99,0	50,1
1929	162,6	95,8	66,8
1930	177,7	85,4	92,3
1931	192,1	100,6	91,5
1932	191,6	98,6	93,0
1933	197,9	93,2	104,7
1934	195,6	101,1	94,5
1935	210,2	101,7	108,5
1936	225,9	97,5	128,4
1937	208,0	101,4	106,6
1938	214,2	109,8	104,4
1939	222,3	111,6	110,7
1940	253,1	117,9	135,2
1941	273,3	153,5	119,8
1942	297,5	233,4	64,1
1943	309,0	185,6	123,4
1944	344,1	171,0	173,1
1945	315,2	231,2	84,0
1946	307,5	226,1	81,4
1947	330,8	183,0	147,8
1948	331,0	149,6	181,4
1949	259,6	112,8	146,8
1950	306,8	114,3	192,5
1951	324,2	111,2	213,0
1952	339,8	105,6	234,2
1953	343,1	110,0	233,1
1954	362,9	115,0	247,9
1955	379,5	106,5	273,0
1956	297,8	95,2	202,6
1957	287,0	115,6	171,4
1958	322,7	140,1	182,6
1959	374,5	150,2	224,3
1960	416,9	154,3	262,6
1961	424,0		424,0
1962	419,0		419,0

Année	Naissances enregistrées	Décès enregistrés	accroissement naturel
1963	503,0	114,7	388,3
1964	516,6	107,3	409,3
1965	507,8	116,4	391,4
1966	560,2	122,7	437,5
1967	533,6	118,0	415,6
1968	532,5	92,5	440,0
1969	580,4	137	443,4
1970	603,4	137,1	466,3
1971	606,1	147,4	458,7
1972	620,6	141,1	479,5
1973	643,8		643,8
1974	646,8	144,5	502,3
1975	667,5	155,7	511,8
1976	670,6	163,9	506,7
1977	727,5	156,5	571,0
1978	712,0	145	567,0
1979	739,5	149,6	589,9
1980	759,7	142,7	617,0
1981	775,0	138,5	636,5
1982	790,6	135,9	654,7
1983	812,3	136,2	676,1
1984	833,1	137,1	696,0
1985	845,4	138,0	707,4
1986	764,5	124,4	640,1
1987	782,3	120,1	662,2
1988	788,9	117,1	671,8
1989	741,6	112,8	628,8
1990	758,5	113,5	645,0
1991	755,5	116,1	639,4
1992	786,1	121,1	665,0
1993	760,0	128,8	631,2
1994	760,3	138,2	622,1
1995	695,9	138,6	557,3
1996	640,7	132,4	508,3
1997	640,1	136,6	503,5
1998	607,1	144,0	463,1
1999	593,6	141,0	452,6
2000	589,0	140,0	449,0
2001	619,0	141,0	478,0
2002	617,0	138,0	479,0
2003	649,0	145,0	504,0
2004	669,0	141,0	528,0
2005	703,0	147,0	556,0
2006	739,0	144,0	595,0
2007	783,0	149,0	634,0

2008	817,0	153,0	664,0

Sources :
- De 1921 à 1969 : Dominique TABUTIN et Jacques VALLIN (1972).
- De 1970 à 2003, ONS, rétrospective 1970-2003.
- De 2003 à 2008, ONS.

Tableau.08 : Évolution des naissances enregistrées à l'état civil et du taux brut de natalité, en Algérie sur la période 1970-2008.

Année	Naissances enregistrées	TBN (‰)
1970	603,4	50,2
1971	606,1	48,4
1972	620,6	47,7
1973	643,8	47,6
1974	646,8	46,5
1975	667,5	46,1
1976	670,6	45,4
1977	727,5	45
1978	712,0	46,4
1979	739,5	44
1980	759,7	43,9
1981	775,0	41
1982	790,6	40,6
1983	812,3	40,4
1984	833,1	40,2
1985	845,4	39,5
1986	764,5	34,7
1987	782,3	34,6
1988	788,9	33,9
1989	741,6	31
1990	758,5	30,94
1991	755,5	30,14
1992	786,1	30,41
1993	760,0	28,22
1994	760,3	28,24
1995	695,9	25,33
1996	640,7	22,91
1997	640,1	22,51
1998	607,1	20,58
1999	593,6	19,82
2000	589,0	19,36
2001	619,0	20,53
2002	617,0	19,68
2003	649,0	20,36
2004	669,0	20,67
2005	703,0	21,36
2006	739,0	22,07
2007	783,0	22,98
2008	817,0	23,62

Sources : -De 1970 à 2003, ONS, rétrospective 1970-2003.
-De 2003 à 2008, ONS.

Tableau.09 : Taux de mortalité infantile par sexe en Algérie depuis 1970.

Année	Masculin	Féminin	Ensemble
1970	142.0	141.0	142
1971	--	--	126.3
1972	--	--	122.1
1973	--	--	118.3
1974	--	--	114.4
1975	--	--	110.5
1976	--	--	--
1977	--	--	116.0
1978	--	--	112.0
1979	--	--	115.2
1980	--	--	102.8
1981	84.4	85.1	84.7
1982	83.9	83.5	83.7
1983	85.2	80.3	82.7
1984	83.6	79.0	81.4
1985	80.0	76.6	78.3
1986	73.1	68.3	70.7
1978	66.8	62.0	64.4
1988	62.6	58.0	60.4
1989	61.9	55.4	58.1
1990	60.0	55.5	57.8
1991	59.4	54.2	56.9
1992	57.7	53.0	55.4
1993	57.6	53.3	55.5
1994	56.8	51.5	54.2
1995	57.9	51.7	54.9
1996	56.9	52.2	54.6
1997	59.5	53.7	56.6
1998	56.0 (38.7)	50.6 (36.0)	53.4 (37.4)
1999	55.9 (40.2)	51.6 (38.6)	53.8 (39.4)
2000	54.2 (38.4)	47.8 (35.5)	51.1 (36.9)
2001	54.7 (38.9)	48.6 (35.9)	51.7 (37.5)
2002	(36.2)	(33.3)	(34.5)
2003	34.6	30.3	32.5
2004	32.2	28.5	30.4
2005	32.4	28.2	30.4
2006	28.3	25.3	26.9
2007	27.9	24.4	26.2
2008	26.9	23.9	25.5

Sources : ONS et () Ministère de la santé.

Tableau.10 : Évolution de l'Indice Synthétique de Fécondité en Algérie et dans d'autres régions du monde sur la période 1950-2010.

régions ou pays	Monde	Régions développées	Régions en développement	Pays en développement	Afrique du Nord	Algérie	Europe	Afrique
1950-1955	4,95	2,81	6,07	6,54	6,83	7,28	2,65	6,60
1955-1960	4,89	2,78	5,94	6,60	6,95	7,28	2,64	6,66
1960-1965	4,91	2,66	5,97	6,68	6,93	7,38	2,56	6,71
1965-1970	4,85	2,36	5,94	6,73	6,80	7,38	2,35	6,68
1970-1975	4,45	2,16	5,37	6,71	6,55	7,38	2,17	6,67
1975-1980	3,84	1,93	4,54	6,58	6,16	7,18	1,98	6,57
1980-1985	3,59	1,85	4,16	6,45	5,71	6,49	1,89	6,39
1985-1990	3,39	1,81	3,85	6,15	5,00	5,29	1,82	6,07
1990-1995	3,04	1,66	3,39	5,74	4,16	4,13	1,57	5,62
1995-2000	2,79	1,56	3,06	5,31	3,55	2,89	1,42	5,23
2000-2005	2,62	1,58	2,82	4,85	3,21	2,53	1,43	4,94
2005-2010	2,52	1,66	2,68	4,41	2,97	2,38	1,53	4,64

Source : Projections des Nations Unies révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.11 : Indice synthétique de fécondité en Algérie, au Maroc, en Tunisie, en Afrique du Nord, et en Afrique du Sud sur la période 1950-2010.

Pays ou région	Afrique du Nord	Algérie	Maroc	Tunisie	Afrique du Sud
1950-1955	6,83	7,28	7,18	6,93	6,23
1955-1960	6,95	7,28	7,18	7,04	6,24
1960-1965	6,93	7,38	7,15	7,25	6,20
1965-1970	6,80	7,38	7,09	6,89	5,77
1970-1975	6,55	7,38	6,89	6,21	5,57
1975-1980	6,16	7,18	5,90	5,69	5,14
1980-1985	5,71	6,49	5,40	4,92	4,71
1985-1990	5,00	5,29	4,45	4,14	4,16
1990-1995	4,16	4,13	3,66	3,13	3,51
1995-2000	3,55	2,89	2,97	2,32	3,10
2000-2005	3,21	2,53	2,52	2,04	2,90
2005-2010	2,97	2,38	2,38	2,04	2,64

Source : Projections des Nations Unies révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.12 : Évolution du taux de fécondité totale en Algérie, en Afrique du Nord, en Afrique du Sud et en Europe sur la période 1950-2010.

Pays	Algérie	Maroc	Tunisie
1950-1955	7,28	7,18	6,93
1955-1960	7,28	7,18	7,04
1960-1965	7,38	7,15	7,25
1965-1970	7,38	7,09	6,89
1970-1975	7,38	6,89	6,21
1975-1980	7,18	5,90	5,69
1980-1985	6,49	5,40	4,92
1985-1990	5,29	4,45	4,14
1990-1995	4,13	3,66	3,13
1995-2000	2,89	2,97	2,32
2000-2005	2,53	2,52	2,04
2005-2010	2,38	2,38	2,04

Source : Projections des Nations Unies révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.13 : Évolution rapport de masculinité par âge en Algérie selon les recensements.

Groupes d'âges	1948	1954	1966	1977	1987	1998	2008
0-4	0,983	1,039	1,028	1,042	1,044	1,050	1,056
5-9	1,001	1,052	1,031	1,043	1,042	1,044	1,044
10-14	1,123	1,143	1,097	1,053	1,061	1,039	1,035
15-19	1,153	1,116	1,020	1,014	1,020	1,040	1,032
20-24	1,015	0,904	0,951	0,937	1,017	1,027	1,015
25-29	0,933	0,879	0,933	0,970	1,034	1,014	1,025
30-34	0,874	0,860	0,926	0,868	1,073	1,014	1,021
35-39	1,000	0,986	0,981	0,840	1,027	1,017	1,000
40-44	0,973	0,963	0,974	0,884	0,952	1,005	1,002
45-49	1,017	1,184	1,037	0,890	0,929	1,041	1,000
50-54	1,053	0,991	0,999	0,946	0,918	0,946	1,014
55-59	1,078	1,318	1,105	0,929	0,951	0,994	1,057
60-64	0,999	1,058	0,984	0,968	0,937	0,934	1,010
65-69	1,034	1,293	1,052	1,039	0,941	0,973	0,994
70-74	0,949	1,153	0,835	1,105	1,009	0,972	0,965
75 et +	0,826	1,020	0,840	0,943	1,011	0,913	0,954
Total	**1,018**	**1,029**	**1,008**	**0,990**	**1,023**	**1,023**	**1,023**

Tableau.14 : la population algérienne par sexe et par grands groupes d'âges d'après les recensements.

Hommes							
groupes d'âges	**1948**	**1954**	**1966**	**1977**	**1987**	**1998**	**2008**
0-4	552 549	718 406	1 188 403	1 542 314	1 941 069	1 644 761	1745782
5-9	551 064	570 717	908 979	1 298 291	1 735 044	1 853 598	1468952
10-14	550 924	511 321	821 116	1 094 935	1 485 426	1 957 107	1649049
15-19	410 894	427 909	553 188	832 400	1 263 639	1 811 940	1838579
20-24	294 300	353 814	400 907	663 971	1 122 123	1 493 716	1895647
25-29	251 807	260 273	385 459	510 205	846 235	1 275 532	1728447
30-34	220 855	234 006	350 989	323 294	721 979	1 070 241	1377026
35-39	224 308	200 257	298 526	320 076	529 048	848 742	1163304
40-44	192 308	209 554	231 669	304 089	358 783	705 311	999381
45-49	173 756	159 192	202 100	254 793	341 768	577 746	807773
50-54	127 655	166 422	178 677	201 430	317 822	375 847	673428
55-59	94 006	103 584	156 962	176 022	262 173	353 032	545612
60-64	78 305	92 382	132 890	144 146	198 403	304 756	353922
65-69	48 936	54 227	101 491	133 474	156 670	257 395	312197
70-74	41 407	60 435	64 268	89 836	114 450	166 332	246081
75 et +	10 638	17 725	87 291	99 928	177 320	223 755	346871
Total	**3 823 712**	**4 140 224**	**6 062 915**	**7 989 204**	**11 571 952**	**14 919 811**	**17152051**
Femmes							
groupes d'âges	**1948**	**1954**	**1966**	**1977**	**1987**	**1998**	**2008**
0-4	561 965	691 202	1 155 798	1 479 633	1 859 991	1 566 106	1652712
5-9	550 776	542 627	881 481	1 245 060	1 665 121	1 775 938	1406485
10-14	490 578	447 505	748 383	1 039 761	1 399 450	1 883 406	1592757
15-19	356 456	383 468	542 468	820 538	1 238 577	1 742 603	1781810
20-24	289 864	391 203	421 669	708 909	1 103 455	1 454 749	1868374
25-29	269 812	295 935	413 074	526 242	818 300	1 258 506	1686416
30-34	252 760	272 206	378 904	372 499	672 633	1 055 184	1348153
35-39	224 409	203 045	304 463	380 946	515 207	834 748	1163080
40-44	197 678	217 596	237 911	344 123	376 812	701 470	997272
45-49	170 906	134 410	194 982	286 182	367 949	555 005	807511
50-54	121 219	167 884	178 792	212 855	346 336	397 359	664297
55-59	87 200	78 588	142 063	189 397	275 747	355 321	515953
60-64	78 346	87 357	134 989	148 929	211 707	326 346	350560
65-69	47 324	41 940	96 484	128 482	166 578	264 484	314056
70-74	43 640	52 435	76 926	81 310	113 450	171 075	254977
75 et +	12 886	17 377	103 955	105 947	175 361	245 161	363658
Total	**3 755 819**	**4 024 778**	**6 012 342**	**8 070 813**	**11 306 674**	**14 587 461**	**16768071**

Total							
groupes d'âges	**1948**	**1954**	**1966**	**1977**	**1987**	**1998**	**2008**
0-4	1 114 514	1 409 608	2 344 201	3 021 947	3 801 060	3 210 867	3398494
5-9	1 101 840	1 113 344	1 790 460	2 543 351	3 400 165	3 629 536	2875437
10-14	1 041 502	958 826	1 569 499	2 134 696	2 884 876	3 840 513	3241806
15-19	767 350	811 377	1 095 656	1 652 938	2 502 216	3 554 543	3620389
20-24	584 164	745 017	822 576	1 372 880	2 225 578	2 948 465	3764021
25-29	521 619	556 208	798 533	1 036 447	1 664 535	2 534 038	3414863
30-34	473 615	506 212	729 893	695 793	1 394 612	2 125 425	2725179
35-39	448 717	403 302	602 989	701 022	1 044 255	1 683 490	2326384
40-44	389 986	427 150	469 580	648 212	735 595	1 406 781	1996653
45-49	344 662	293 602	397 082	540 975	709 717	1 132 751	1615284
50-54	248 874	334 306	357 469	414 285	664 158	773 206	1337725
55-59	181 206	182 172	299 025	365 419	537 920	708 353	1061565
60-64	156 651	179 739	267 879	293 075	410 110	631 102	704482
65-69	96 260	96 167	197 975	261 956	323 248	521 879	626253
70-74	85 047	112 870	141 194	171 146	227 900	337 407	501058
75 et +	23 524	35 102	191 246	205 875	352 681	468 916	710529
Total	**7 579 531**	**8 165 002**	**12 075 257**	**16 060 017**	**22 878 626**	**29 507 272**	**33920122**

ANNEXE. 02

Tableau.01 : Évolution de l'Indice Synthétique de fécondité et Algérie et en Europe Occidentale sur la période 1950-2050.

Période	Algérie					Europe Occidentale	
	Estimation	Moyenne	Haute	Basse	Constante	Estimation	Moyenne
1950-1955	7,28	--	--	--	--	2,41	--
1955-1960	7,28	--	--	--	--	2,49	--
1960-1965	7,38	--	--	--	--	2,67	--
1965-1970	7,38	--	--	--	--	2,46	--
1970-1975	7,38	--	--	--	--	1,98	--
1975-1980	7,18	--	--	--	--	1,67	--
1980-1985	6,49	--	--	--	--	1,64	--
1985-1990	5,29	--	--	--	--	1,59	--
1990-1995	4,13	--	--	--	--	1,50	--
1995-2000	2,89	--	--	--	--	1,51	--
2000-2005	2,53	--	--	--	--	1,58	--
2005-2010	2,38	--	--	--	--	1,59	--
2010-2015	--	2,26	2,51	2,01	2,38	--	1,59
2015-2020	--	2,16	2,56	1,76	2,38	--	1,62
2020-2025	--	2,07	2,57	1,57	2,38	--	1,65
2025-2030	--	2,00	2,50	1,50	2,38	--	1,68
2030-2035	--	1,93	2,43	1,43	2,38	--	1,71
2035-2040	--	1,87	2,37	1,37	2,38	--	1,74
2040-2045	--	1,85	2,35	1,35	2,38	--	1,77
2045-2050	--	1,85	2,35	1,35	2,38	--	1,79

Source: Projections des Nations Unies, Révision 2008.

Tableau.02 : Évolution de l'âge médian en Algérie et en Europe Occidentale sur la période 1950-2050 selon différentes hypothèses.

Année	Algérie					Europe Occidentale				
	Estimation	Moyenne	Haute	Basse	Constante	Estimation	Moyenne	Haute	Basse	Constante
1950	19,9	--	--	--	--	34,5	--	--	--	--
1955	19,3	--	--	--	--	33,6	--	--	--	--
1960	18,2	--	--	--	--	33,8	--	--	--	--
1965	16,7	--	--	--	--	33,4	--	--	--	--
1970	15,8	--	--	--	--	33,2	--	--	--	--
1975	16,2	--	--	--	--	33,5	--	--	--	--
1980	16,9	--	--	--	--	34,5	--	--	--	--
1985	17,3	--	--	--	--	35,4	--	--	--	--
1990	18,1	--	--	--	--	36,2	--	--	--	--
1995	19,5	--	--	--	--	37,3	--	--	--	--
2000	21,7	--	--	--	--	38,8	--	--	--	--
2005	23,9	--	--	--	--	40,4	--	--	--	--
2010	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
2015	--	28,4	28,1	28,7	28,1	43,7	43,7	43,4	43,9	43,7
2020	--	30,7	29,9	31,4	29,9	44,6	44,6	43,8	45,4	44,8
2025	--	32,9	31,6	34,3	31,5	45,2	45,2	43,8	46,5	45,5
2030	--	35,3	33,1	37,2	32,8	45,6	45,6	43,7	47,6	46,2
2035	--	37,1	34,2	40,1	33,6	46,0	46,0	43,5	48,6	46,9
2040	--	38,8	35,2	42,5	34,3	46,3	46,3	43,0	49,4	47,4
2045	--	40,3	36,1	44,7	35,0	46,2	46,2	42,0	50,2	47,7
2050	--	42,0	37,1	46,9	35,8	46,0	46,0	40,6	50,9	47,9

Source : Projections des Nations Unies, Révision 2008.

Tableau.03 : Proportion des 60 ans et plus et ISF par wilaya au recensement de 1998.

N°	WILAYA	60 ans &+	ISF (enf/femme)
1	ADRAR	5,9	3,5
2	CHLEF	5,8	2,6
3	LAGHOUAT	5,9	2,9
4	OUM EL BOUAGHI	6,2	2,6
5	BATNA	6,4	2,8
6	BEJAIA	7,7	2,0
7	BISKRA	6,4	3,3
8	BECHAR	5,9	2,7
9	BLIDA	6,2	2,3
10	BOUIRA	6,6	2,2
11	TAMANRASSET	4,3	4,2
12	TEBESSA	6,2	2,9
13	TLEMCEN	7,6	2,3
14	TIARET	6,4	2,8
15	TIZI OUZOU	8,7	2,0
16	ALGER	7,7	1,8
17	DJELFA	5,3	4,0
18	JIEL	6,8	2,8
19	SETIF	6,0	2,5
20	SAIDA	6,3	2,5
21	SKIKDA	6,7	2,4
22	SIDI BEL ABBES	7,4	2,1
23	ANNABA	7,2	1,9
24	GUELMA	7,2	2,2
25	CONSTANTINE	7,4	2,2
26	MEDEA	6,0	2,2
27	MOSTAGANEM	6,0	2,3
28	MSILA	5,5	3,3
29	MASCARA	6,6	2,4
30	OUARGLA	4,9	3,8
31	ORAN	6,9	2,1
32	EL BAYADH	6,8	3,2
33	ILLIZI	3,8	4,5
34	BORDJ BOU ARRERIDJ	6,3	2,7
35	BOUMERDES	6,3	2,3
36	EL TARF	6,6	2,1
37	TINDOUF	4,7	3,9
38	TISSEMSILT	6,3	2,9
39	EL OUED	5,9	4,3
40	KHENCHELA	6,6	3,1
41	SOUKAHRAS	7,2	2,2
42	TIPAZA	6,5	2,2
43	MILA	6,2	2,8

44	AIN DEFLA	5,8	2,6
45	NAAMA	6,5	2,7
46	AIN TEMOUCHENT	7,6	2,1
47	GHARDAIA	6,0	3,3
48	RELIZANE	6,3	2,4
Algérie	**Moyenne Nationale**	**6,67**	**2,9**

Source : ONS

Tableau.04 : Proportion des 60 ans et plus et ISF par wilaya au recensement de 2008.

N°	WILAYA	60 ans &+	ISF
1	ADRAR	6,2	3,8
2	CHLEF	5,0	2,8
3	LAGHOUAT	5,6	3,4
4	OUM EL BOUAGHI	4,9	2,9
5	BATNA	5,4	2,9
6	BEJAIA	7,0	2,0
7	BISKRA	6,4	3,3
8	BECHAR	5,5	2,9
9	BLIDA	5,0	2,8
10	BOUIRA	6,2	2,4
11	TAMANRASSET	4,2	4,4
12	TERESSA	4,8	2,7
13	TLEMCEN	7,4	2,6
14	TIARET	5,7	2,9
15	TIZI OUZOU	8,6	1,7
16	ALGER	6,1	2,5
17	DJELFA	4,8	4,0
18	JIEL	5,9	2,5
19	SETIF	5,1	2,8
20	SAIDA	5,5	2,6
21	SKIKDA	5,3	2,4
22	SIDI BEL ABBES	6,2	2,5
23	ANNABA	5,5	2,1
24	GUELMA	5,9	2,4
25	CONSTANTINE	5,9	2,6
26	MEDEA	5,0	2,6
27	MOSTAGANEM	5,5	2,7
28	MSILA	4,7	3,3
29	MASCARA	5,8	2,9
30	OUARGLA	4,7	3,7
31	ORAN	5,6	2,6
32	EL BAYADH	6,9	3,2
33	ILLIZI	3,9	4,7
34	BORDJ BOU ARRERIDJ	5,2	2,9
35	BOUMERDES	5,6	2,8
36	EL TARF	5,1	2,2
37	TINDOUF	3,9	3,7
38	TISSEMSILT	5,9	2,7
39	EL OUED	5,5	4,2
40	KHENCHELA	5,9	2,7
41	SOUKAHRAS	5,4	2,4
42	TIPAZA	5,1	2,6
43	MILA	5,1	2,7

44	AIN DEFLA	5,9	2,9
45	NAAMA	6,1	3,1
46	AIN TEMOUCHENT	6,5	2,5
47	GHARDAIA	5,5	3,6
48	RELIZANE	5,3	2,7
Algérie	**Moyenne Nationale**	**7,47**	**2,74**

Source : ONS

Tableau.05 : Évolution projetée de la population algérienne âgée de 60 et plus et de la population totale à l'horizon 2050 selon différentes hypothèses.

Année	Moyenne			Haute			Basse			Constante		
	Total (en milliers)	60+ (en milliers)	60+ (%)	Total (en milliers)	60+ (en milliers	60+ (%)	Total (en milliers)	60+ (en milliers	60+ (%)	Total (en milliers)	60+ (en milliers	60+ (%)
2010	17 882	1 114	6,23	17 882	1 114	6,23	17 882	1 114	6,23	17 882	1 114	6,23
2015	38 088	3 032	7,96	19 431	1 410	7,26	19 023	1 410	7,41	19 316	1 410	7,30
2020	40 630	3 740	9,20	21 045	1 763	8,38	19 962	1 763	8,83	20 769	1 763	8,49
2025	42 882	4 746	11,07	22 583	2 255	9,99	20 677	2 255	10,91	22 147	2 255	10,18
2030	44 726	5 935	13,27	23 887	2 825	11,83	21 190	2 825	13,33	23 373	2 825	12,09
2035	46 256	7 257	15,69	25 035	3 445	13,76	21 524	3 445	16,01	24 490	3 445	14,07
2040	47 570	8 784	18,47	26 146	4 160	15,91	21 688	4 160	19,18	25 566	4 160	16,27
2045	48 721	10 538	21,63	27 300	4 990	18,28	21 688	4 990	23,01	26 631	4 990	18,74
2050	49 610	12 059	24,31	28 442	5 702	20,05	21 485	5 702	26,54	27 646	5 702	20,63

Source : Projections des Nations Unies, révision 2008.

Tableau.06 Évolution projetée de la population algérienne âgée de 65 et plus et de la population totale à l'horizon 2050 selon différentes hypothèses.

Année	Moyenne			Haute			Basse			Constante		
	Total (en milliers)	65+ (en milliers)	65+ (%)	Total (en milliers)	65+ (en milliers)	65+ (%)	Total (en milliers)	65+ (en milliers)	65+ (%)	Total (en milliers)	65+ (en milliers)	65+ (%)
2010	17 882	740	4,14	17 882	740	4,14	17 882	740	4,14	17 882	740	4,14
2015	38 088	1 907	5,01	19 431	849	4,37	19 023	849	4,46	19 316	849	4,40
2020	40 630	2 414	5,94	21 045	1 100	5,23	19 962	1 100	5,51	20 769	1 100	5,30
2025	42 882	3 028	7,06	22 583	1 398	6,19	20 677	1 398	6,76	22 147	1 398	6,31
2030	44 726	3 894	8,71	23 887	1 809	7,57	21 190	1 809	8,54	23 373	1 809	7,74
2035	46 256	4 894	10,58	25 035	2 269	9,06	21 524	2 269	10,54	24 490	2 269	9,27
2040	47 570	5 996	12,60	26 146	2 771	10,60	21 688	2 771	12,78	25 566	2 771	10,84
2045	48 721	7 275	14,93	27 300	3 358	12,30	21 688	3 358	15,49	26 631	3 358	12,61
2050	49 610	8 749	17,64	28 442	4 044	14,22	21 485	4 044	18,82	27 646	4 044	14,63

Source : Projections des Nations Unies, révision 2008.

Tableau.07 : Évolution projetée de la population algérienne âgée de 80 et plus (en%) sur la période 2010-2050 selon quatre hypothèses.

Année	Moyenne			Haute			Basse			Constante		
	Total (en milliers)	80+ (en milliers)	80+ (%)	Total (en milliers)	80+ (en milliers)	80+ (%)	Total (en milliers)	80+ (en milliers)	80+ (%)	Total (en milliers)	80+ (en milliers)	80+ (%)
2010	17 882	93	0,52	17 882	93	0,52	17 882	93	0,52	17 882	93	0,52
2015	38 088	317	0,83	19 431	124	0,64	19 023	124	0,65	19 316	124	0,64
2020	40 630	374	0,92	21 045	142	0,67	19 962	142	0,71	20 769	142	0,68
2025	42 882	411	0,96	22 583	151	0,67	20 677	151	0,73	22 147	151	0,68
2030	44 726	513	1,15	23 887	185	0,77	21 190	185	0,87	23 373	185	0,79
2035	46 256	725	1,57	25 035	271	1,08	21 524	271	1,26	24 490	271	1,11
2040	47 570	954	2,01	26 146	359	1,37	21 688	359	1,66	25 566	359	1,41
2045	48 721	1 290	2,65	27 300	491	1,80	21 688	491	2,26	26 631	491	1,84
2050	49 610	1 673	3,37	28 442	640	2,25	21 485	640	2,98	27 646	640	2,31

Source : Projections des Nations Unies, révision 2008.

Tableau.08 : Évolution du rapport de masculinité (nombre d'hommes pour 100 femmes) de la population algérienne aux âges élevés sur la période 1950-2050.

Année	60+	65+	70+	75+	80+	85+	Total
1950	96,1	94,8	90,2	87,9	84,4	63,8	104,1
1955	92,7	91,8	91,0	89,0	86,0	75,0	102,9
1960	93,6	89,1	88,0	85,8	82,5	71,1	101,3
1965	97,1	92,2	86,3	83,8	80,2	68,1	101,0
1970	84,0	81,7	78,0	73,0	68,8	57,7	95,7
1975	84,7	82,9	79,7	75,5	73,2	61,6	97,3
1980	89,2	87,3	84,4	80,3	75,9	64,4	100,7
1985	86,7	83,9	80,0	74,1	65,9	54,4	101,2
1990	85,3	82,3	77,5	70,6	60,9	46,4	101,5
1995	86,7	81,6	76,8	69,4	58,9	44,6	101,8
2000	85,4	83,4	76,4	69,1	58,3	43,5	101,8
2005	84,8	82,2	79,1	69,7	59,4	44,8	101,9
2010	83,8	81,4	77,6	72,9	60,4	46,5	101,9
2015	86,9	80,3	76,5	71,0	64,1	48,0	101,9
2020	89,2	83,7	75,1	69,3	61,0	50,7	101,9
2025	90,5	85,8	78,8	67,4	58,3	46,0	101,8
2030	90,8	86,8	80,5	71,3	56,3	43,2	101,6
2035	90,4	86,5	80,8	72,1	59,8	41,1	101,3
2040	90,0	85,9	80,4	72,3	60,4	44,9	100,9
2045	89,9	85,7	80,1	72,3	61,4	46,2	100,6
2050	89,7	86,0	80,2	72,4	61,9	47,9	100,2

Source : Projections des Nations Unies, révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.09 : Évolution de la population algérienne âgée de 60+, 65+, 70+, et 80+ ans sur la période 2010-2050.

En milliers									
Age	**2010**	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
60&+	2 443	3032	3740	4746	5935	7257	8784	10538	12059
65&+	1 649	1907	2414	3028	3894	4894	5996	7275	8749
70&+	1 079	1181	1380	1804	2300	2993	3786	4658	5675
80&+	247	317	374	411	513	725	954	1290	1673
En pourcentage									
Age	**2010**	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
60&+	6,9	8,0	9,2	11,1	13,3	15,7	18,5	21,6	24,3
65&+	4,7	5,0	5,9	7,1	8,7	10,6	12,6	14,9	17,6
70&+	3,0	3,1	3,4	4,2	5,1	6,5	8,0	9,6	11,4
80&+	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,6	2,0	2,6	3,4

Source : Projections des Nations Unies, révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.10 : Écart entre les deux sexes selon l'âge de la population algérienne sur la période 2010-2050.

Groupes d'âges	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0-4	77	83	87	88	87	89	94	99	103
5-9	72	75	81	85	87	87	89	94	99
10-14	66	70	74	80	84	86	86	89	93
15-19	74	62	66	70	77	82	84	84	86
20-24	70	65	54	60	65	72	77	79	79
25-29	59	61	57	48	55	60	67	72	74
30-34	41	53	55	53	45	52	57	64	69
35-39	29	36	48	52	50	43	50	55	62
40-44	24	25	32	45	49	48	41	48	53
45-49	23	21	22	30	43	47	46	39	46
50-54	17	19	16	17	24	37	42	41	35
55-59	5	11	11	7	7	13	24	29	29
60-64	- 46*	- 3*	- 0*	- 4*	- 10*	- 12*	- 9*	- 0*	6*
65-69	- 33	- 52	- 18	- 18	- 27	- 37	- 42	- 43	- 38
70-74	- 44	- 39	- 60	- 38	- 43	- 61	- 76	- 85	- 92
75-79	- 32	- 48	- 46	- 68	- 62	- 75	- 101	- 122	- 137
80-84	- 31	- 34	- 47	- 49	- 72	- 84	- 102	- 134	- 161
85-89	- 19	- 24	- 29	- 39	- 43	- 64	- 84	- 103	- 137
90-94	- 8	- 9	- 12	- 16	- 22	- 26	- 39	- 56	- 71
95-99	- 2	- 2	- 2	- 4	- 5	- 8	- 9	- 14	- 22
100+	- 0	- 0	- 0	- 0	- 1	- 1	- 1	- 2	- 3
Total	**342**	**370**	**389**	**400**	**387**	**348**	**293**	**234**	**174**

Source : Projections des Nations Unies, révision 2008, hypothèse moyenne.

- À partir de 60 ans on observe que l'écart entre les deux sexes devient négatif, autrement dit, une surfiminité de la population aux âges élevés due à la mortalité différentielle.

Tableau.11 : Indice de vieillisse en Algérie sur la période 2010-2050.

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0-14	9 560	10 331	11 097	11 506	11 432	11 213	11 232	11 609	12 152
60+	2 443	3 032	3 740	4 746	5 935	7 257	8 784	10 538	12 059
65+	1 649	1 907	2 414	3 028	3 894	4 894	5 996	7 275	8 749
60+/ (0-14)	0,26	0,29	0,34	0,41	0,52	0,65	0,78	0,91	0,99
65+/ (0-14)	0,17	0,18	0,22	0,26	0,34	0,44	0,53	0,63	0,72

Source : calculé d'après les données de la révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.12 : Comparaison du ratio de dépendance des personnes âgées selon différentes hypothèses (rapport des plus de 65 ans aux 15-64 ans) sur la période 2005-2050.

	Hypothèse				
Année	**Estimation**	**Haute**	**Moyenne**	**Basse**	**Constante**
2005	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
2010	--	6,8	6,8	6,8	6,8
2015	--	7,3	7,3	7,3	7,3
2020	--	8,7	8,7	8,7	8,7
2025	--	10,3	10,3	10,3	10,3
2030	--	12,5	12,6	12,8	12,5
2035	--	14,8	15,3	15,8	15,0
2040	--	17,4	18,4	19,5	17,8
2045	--	20,7	22,4	24,3	21,3
2050	--	24,8	27,5	30,8	25,6

Source : D'après les données de la révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.13 : Comparaison du ratio de dépendance des jeunes selon différentes hypothèses (rapport des 0-14 ans aux 15-64 ans) sur la période 1950-2050.

Année	Estimation	Moyenne	Haute	Basse	Constante
1950	72,3	--	--	--	--
1955	75,7	--	--	--	--
1960	83,5	--	--	--	--
1965	92,8	--	--	--	--
1970	101,8	--	--	--	--
1975	98,8	--	--	--	--
1980	91,4	--	--	--	--
1985	87,4	--	--	--	--
1990	80,6	--	--	--	--
1995	69,9	--	--	--	--
2000	55,2	--	--	--	--
2005	45,1	--	--	--	--
2010	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
2015	--	39,0	40,6	37,5	39,7
2020	--	38,3	42,1	34,4	40,2
2025	--	35,7	42,1	29,4	39,2
2030	--	32,3	39,1	25,4	36,8
2035	--	29,2	35,5	22,6	34,5
2040	--	27,5	33,4	21,2	33,4
2045	--	27,5	33,9	20,7	34,0
2050	--	28,3	35,9	20,7	35,5

Source : D'après les données de la révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.14 : Comparaison du ratio de dépendance total selon différentes hypothèses (rapport des 0-19 et 65 ans et plus aux 20-64 ans) sur la période 1950-2050.

Année	Estimation	Moyenne	Haute	Basse	Constante
1950	119,9	--	--	--	--
1955	124,6	--	--	--	--
1960	135,0	--	--	--	--
1965	148,5	--	--	--	--
1970	167,7	--	--	--	--
1975	163,5	--	--	--	--
1980	154,8	--	--	--	--
1985	147,6	--	--	--	--
1990	135,8	--	--	--	--
1995	121,0	--	--	--	--
2000	101,9	--	--	--	--
2005	83,7	--	--	--	--
2010	71,5				
2015	--	65,1	66,8	63,4	65,9
2020	--	65,6	69,9	61,3	67,7
2025	--	65,1	72,3	57,9	69,0
2030	--	63,9	73,5	54,2	69,9
2035	--	62,5	72,2	52,6	69,8
2040	--	62,4	71,3	53,2	70,6
2045	--	65,4	73,5	57,1	74,0
2050	--	71,5	79,7	63,8	80,4

Source : D'après les données de la révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.15 : Comparaison du ratio de dépendance selon différentes hypothèses (rapport des 0-14 ans et des plus de 65 ans aux 15-64 ans) sur la période 2010-2050.

Année	Estimation	Haute	Moyenne	Basse	Constante
1950	80,2	--	80,2	--	--
1955	83,2	--	83,2	--	--
1960	90,9	--	90,9	--	--
1965	99,3	--	99,3	--	--
1970	110,5	--	110,5	--	--
1975	107,4	--	107,4	--	--
1980	99,4	--	99,4	--	--
1985	94,7	--	94,7	--	--
1990	87,4	--	87,4	--	--
1995	76,5	--	76,5	--	--
2000	62,0	--	62,0	--	--
2005	52,0	--	52,0	--	--
2010	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3
2015	--	47,9	46,4	44,8	47,0
2020	--	50,8	47,0	43,2	48,9
2025	--	52,4	46,1	39,7	49,5
2030	--	51,5	44,9	38,2	49,4
2035	--	50,3	44,5	38,4	49,5
2040	--	50,8	45,9	40,7	51,3
2045	--	54,6	49,8	45,1	55,3
2050	--	60,7	55,8	51,5	61,1

Source : D'après les données de la révision 2008, hypothèse moyenne.

Tableau.16 : La population algérienne âgée de 60 ans et plus (en%) par milieu sur la période 1950-2050.

Année	60 & + (en%)	Taux d'urbanisation	60 &+ Urbain (%)	60 &+ Rural (%)
1950	6,8	22,2	1,51	5,29
1955	6,4	26,1	1,67	4,73
1960	5,9	30,5	1,80	4,10
1965	5,1	37,6	1,92	3,18
1970	6,3	39,5	2,49	3,81
1975	6,1	40,3	2,46	3,64
1980	5,9	43,5	2,57	3,33
1985	5,5	48	2,64	2,86
1990	5,5	52,1	2,87	2,63
1995	5,8	56	3,25	2,55
2000	6,3	59,8	3,77	2,53
2005	6,5	63,3	4,11	2,39
2010	6,9	66,5	4,59	2,31
2015	8	69,3	5,54	2,46
2020	9,2	71,9	6,61	2,59
2025	11,1	74,1	8,23	2,87
2030	13,3	76,2	10,13	3,17
2035	15,7	78,2	12,28	3,42
2040	18,5	80,1	14,82	3,68
2045	21,6	81,9	17,69	3,91
2050	24,3	83,5	20,29	4,01

Source : D'après les données de la révision 2008, hypothèse moyenne.

-Pour les taux d'urbanisation, World Urbanization Prospect, 2009.

Tableau.17 : Évolution projetée de la population algérienne âgée de 60 ans et plus par wilaya sur la période 2000-2030 (d'après les projections de l'ONS).

N°	Wilaya	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
1	ADRAR	6,1	6,3	8,3	6,6	7,3	3,4	9.4
2	CHLEF	6	6,2	6,8	7,9	9	10,3	12,1
3	LAGHOUAT	6,2	6,3	6,3	7	8	9,4	11,2
4	OUM EL BOUAGHI	6,3	6,6	7	8,1	9,7	11,6	13,4
5	BATNA	6,6	6,8	7,3	8,4	9,7	11,3	13
6	BEJAIA	7,8	7,8	8,2	9,3	10,4	12	14,5
7	BISKRA	6,4	6,4	6,5	7,2	8,3	9,8	11,2
8	BECHAR	6,2	6,7	7,3	8,6	10,2	12,1	14,2
9	BLIDA	6,6	7,4	8,4	9,9	11,5	13,5	18,4
10	BOUIRA	6,7	7,1	7,7	8,8	10	11,5	13,8
11	TAMANRASSET	4,6	5	5,4	5,9	7	8,6	10
12	TEBESSA	6,4	6,7	7	7	9,3	10,9	12,7
13	TLEMCEN	7,8	8,2	9	10,6	12,3	14,2	16,8
14	TIARET	6,6	6,7	6,9	7,7	8,9	10,4	12,4
15	TIZI OUZOU	8,8	8,9	9,5	10,8	11,7	13,2	16,2
16	ALGER	8,2	9,1	10,2	11,7	13,6	16,6	20,8
17	DJELFA	5,5	5,5	5,6	6	6,6	7,4	8,6
18	JIEL	6,9	7,1	7,7	8,5	9,1	10,2	12
19	SETIF	6,2	6,4	6,9	8,2	9,6	11,4	13,3
20	SAIDA	6,6	7	7,6	8,7	9,9	11,5	13,9
21	SKIKDA	6,9	7,5	8,3	9,4	10,4	11,9	14,3
22	SIDI BEL ABBES	7,8	6,4	9,1	10,4	11,9	13,9	16,8
23	ANNABA	7,5	8,4	9,7	11,5	13,6	18,2	13,4
24	GUELMA	7,4	8	8,8	10,2	12	14,2	16,6
25	CONSTANTINE	7,7	8,4	9,2	10,6	12,4	14,6	17,3
26	MEDEA	6,3	6,8	7,3	0,3	9,5	11,1	13,2
27	MOSTAGANEM	6,3	6,8	7,4	8,5	9,9	11,6	13,7
28	MSILA	5,6	7,4	5,9	6,7	7,8	9	10,4
29	MASCARA	6,9	7,4	8	9,2	10,4	12	14,3
30	OUARGLA	5,1	5,3	5,6	6,2	7,3	8,5	9,8
31	ORAN	7,2	3	9,1	10,7	12,6	15,2	18,4
32	EL BAYADH	6,9	6,7	6,7	7,3	8,2	9,5	11,5
33	ILLIZI	4,5	4,6	5,1	5,6	6,6	S.2	9,6
34	BORDJ BOU ARRERIDJ	6,4	*6,4*	6,7	7,6	8,8	10,3	12,1
35	BOUMERDES	6,6	7,4	8,4	9,8	11,3	13,1	15,7
36	EL TARF	6,8	7,3	8	9,2	10,8	12,8	15,3
37	TINDOUF	4,9	5,4	6,1	7	8,1	9,9	11,8
38	TISSEMSILT	6,5	6,7	7,1	7,9	8,6	9,7	11,6
39	EL OUED	6	5,9	5,9	6,1	6,8	7,7	8,8
40	KHENCHELA	6,8	6,8	7,1	8,2	9,2	10,6	12,4
41	SOUKAHRAS	7,4	7,7	8,2	9,3	10,7	12,7	15
42	TIPAZA	6,8	7,5	8,3	9,7	11,1	13,2	16,1
43	MILA	6,4	6,8	7,4	*6 :2*	9,6	11,2	12,8
44	AIN DEFLA	6,1	6,6	7,2	8,3	9,3	10,7	12,6
45	NAAMA	6,8	7,1	7,1	7,9	9,1	10,7	13,2
46	AIN TEMOUCHENT	7,9	8,5	9,3	10,8	12,5	14,8	18
47	GHARDAIA	8,2	6,4	6,5	6,8	7,9	9,6	11,5
48	RELIZANE	6,4	6,6	6,9	7,9	9,2	10,8	12,3

Tableau.18: Le profil migratoire intercensitaire des wilayas en 1998.

wilaya	Pop_98 (10 ans & +)	Taux de sortie (%)	Taux d'entrée (%)	Sédentaire In wilaya (%)	Sédentaire In commune (%)	Migration In wilaya (%)	Solde migratoire 87-98 (%)
01	209 656	13,05	4,39	86,95	82,72	4,86	-8,67
02	616 933	3,99	2,31	96,01	89,11	7,18	-1,68
03	216 353	5,33	4,96	94,67	85,94	9,22	-0,37
04	376 422	4,55	3,23	95,45	90,12	5,59	-1,32
05	690 551	3,44	2,44	96,56	90,04	6,75	-1,00
06	655 732	2,94	3,37	97,06	90,95	6,30	0,43
07	401 941	3,45	5,66	96,55	90,93	5,82	2,21
08	166 035	7,79	5,04	92,21	88,33	4,21	-2,74
09	590 471	7,24	10,11	92,76	80,66	13,05	2,87
10	468 664	5,67	3,61	94,33	86,45	8,35	-2,06
11	88 785	5,96	9,43	94,04	89,45	4,89	3,48
12	392 260	3,01	3,37	96,99	91,59	5,56	0,36
13	657 323	2,36	2,68	97,64	85,92	12,01	0,32
14	526 145	4,29	3,47	95,71	88,17	7,88	-0,82
15	876 121	2,75	3,28	97,25	90,54	6,91	0,53
16	2 020 237	6,17	2,38	93,83	76,55	18,42	-3,79
17	522 454	2,87	5,06	97,13	87,59	9,82	2,19
18	413 480	6,62	2,31	93,38	83,56	10,51	-4,32
19	950 599	3,01	3,12	96,99	89,38	7,84	0,11
20	211 288	4,08	3,23	95,92	87,53	8,75	-0,85
21	586 520	2,18	2,03	97,82	90,87	7,10	-0,15
22	410 474	3,62	4,79	96,38	86,65	9,73	1,16
23	438 663	4,37	5,58	95,63	84,98	11,14	1,22
24	329 384	3,19	3,11	96,81	90,38	6,64	-0,08
25	616 568	3,58	3,92	96,42	87,89	8,84	0,33
26	584 469	11,31	2,29	88,69	77,87	10,82	-9,03
27	469 074	2,20	3,29	97,80	90,36	6,95	1,09
28	558 237	3,81	3,12	96,19	89,95	6,48	-0,69
29	513 670	3,57	2,98	96,43	89,20	7,50	-0,58
30	297 644	3,75	7,71	96,25	87,11	9,50	3,96
31	945 529	3,46	7,64	96,54	82,34	14,71	4,18
32	122 039	4,03	6,61	95,97	90,76	5,43	2,58
33	21 880	7,77	22,75	92,23	87,85	4,75	14,98
34	398 038	3,65	3,16	96,35	88,76	7,87	-0,50
35	491 863	3,98	9,65	96,02	88,40	7,94	5,67
36	270 269	2,38	7,07	97,62	91,54	6,23	4,69
37	18 992	11,11	19,99	88,89	83,36	6,22	8,87
38	189 010	8,86	3,25	91,14	81,74	10,32	-5,61
39	330 607	3,20	2,92	96,80	91,53	5,45	-0,27
40	236 361	2,68	3,77	97,32	91,23	6,26	1,09
41	278 154	3,64	2,97	96,36	92,70	3,79	-0,67
42	380 816	3,02	6,86	96,98	89,79	7,42	3,84
43	481 870	3,07	3,71	96,93	90,47	6,66	0,64
44	474 434	4,87	2,52	95,13	85,76	9,85	-2,35

wilaya	Pop_98 (10 ans & +)	Taux de sortie (%)	Taux d'entrée (%)	Sédentaire In wilaya (%)	Sédentaire In commune (%)	Migration In wilaya (%)	Solde migratoire 87-98 (%)
45	94 650	4,68	7,63	95,32	89,96	5,62	2,95
46	258 771	3,00	5,37	97,00	88,88	8,37	2,37
47	209 251	3,82	4,00	96,18	88,88	7,59	0,18
48	471 249	5,69	2,62	94,31	85,53	9,31	-3,06
Source: ONS.							

ANNEXE.03

Tableau.01 : hypothèses retenues pour la projection du taux de cotisations implicite nécessaire à l'équilibre du régime.

Variable	Hypothèse
Ratio de dépendance démographique d	**H1** : Une seule hypothèse sur l'évolution du ratio de dépendance démographique, issue du scénario central des projections de l'Office National des Statistiques (ONS), à l'horizon 2030.
Taux de chômage μ	**H2** : baisse du taux de chômage à partir de 2010 suivant le même rythme que celui observé en France entre 1985 et 2005. **H3 :** Baisse du taux de chômage à partir de 2010 (10%) de façon linéaire pour atteindre 8% en 2030.
Taux d'activité a	**H4** : Évolution du taux d'activité en Algérie suivant le même rythme que celui observé en France sur la période 1985-2005. **H5** : Évolution linéaire du taux de d'activité à partir de 2010 (42,5%) pour atteindre 50% en 2030.
Taux de couverture des personnes âgées (retraités) Θ	**H6 :** Augmentation de **Θ** qui est de 81,6% en 2006 pour atteindre 100% en 2030. **H7 :** Augmentation de **Θ** qui est de 81,6% en 2006 pour atteindre 100% en 2020.
Taux de couverture des actifs cotisants σ	**H8 :** Augmentation de **σ** qui est de 53% en 2006 pour atteindre 100% en 2030. **H9 :** Augmentation de **σ** qui est de 53% en 2006 pour atteindre 100% en 2020.
Taux de remplacement instantané π	**H10 :** Augmentation de **π** qui est de 31% en 2006 pour atteindre 40% en 2030. **H11 :** Augmentation de **π** qui est de 31% en 2006 pour atteindre 50% en 2030.
Ratio de dépendance démographique combiné aux autres paramètres	**H12 :** Combinaison des hypothèses H1, H2, H4, H6, H8, H10. **H13 :** Combinaison des hypothèses H1, H3, H5, H7, H9, H11.

Tabelau.02 : hypothèses de la seule variation du taux de chômage.

Années	π	μ	1-μ	*a*	σ	θ	*d*	1/(a *σ*(1-μ))	c
2003	31	23,7	76,3	39,8	53,1	75,7	**0,114**	6,20152E-06	16,6
2004	32	17,7	82,3	42,1	49,6	77,7	**0,114**	5,81884E-06	16,5
2005	32	15,3	84,7	41	53,2	79,9	**0,113**	5,41279E-06	15,6
2006	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,06216E-06	14,9
2007	32	11,8	88,2	42,5	53	81,6	**0,113**	5,03346E-06	14,9
2008	32	11,3	88,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,00509E-06	14,8
2009	32	10,2	89,8	42,5	53	81,6	**0,113**	4,94378E-06	14,6
2010	32	10	90	42,5	53	81,6	**0,113**	4,93279E-06	14,6
2011	32	9,9	90,1	42,5	53	81,6	**0,113**	4,92921E-06	14,5
2012	32	9,9	90,1	42,5	53	81,6	**0,113**	4,92565E-06	14,5
2013	32	9,8	90,2	42,5	53	81,6	**0,113**	4,92213E-06	14,5
2014	32	9,7	90,3	42,5	53	81,6	**0,113**	4,91863E-06	14,5
2015	32	9,7	90,3	42,5	53	81,6	**0,113**	4,91516E-06	14,5
2016	32	9,6	90,4	42,5	53	81,6	**0,113**	4,91172E-06	14,5
2017	32	9,6	90,4	42,5	53	81,6	**0,113**	4,90831E-06	14,5
2018	32	9,5	90,5	42,5	53	81,6	**0,113**	4,90492E-06	14,5
2019	32	9,4	90,6	42,5	53	81,6	**0,113**	4,90156E-06	14,5
2020	32	9,4	90,6	42,5	53	81,6	**0,113**	4,89822E-06	14,5
2025	32	9,1	90,9	42,5	53	81,6	**0,113**	4,88194E-06	14,4
2030	32	8,8	91,2	42,5	53	81,6	**0,113**	4,86937E-06	14,4

Tabelau.03 : hypothèses de la seule variation du taux d'activité.

Années	π	μ	1-μ	*a*	σ	θ	*d*	1/(a *σ*(1-μ))	c
2003	31	23,7	76,3	39,8	53,1	75,7	**0,114**	6,20152E-06	16,6
2004	32	17,7	82,3	42,1	49,6	77,7	**0,114**	5,81884E-06	16,5
2005	32	15,3	84,7	41	53,2	79,9	**0,113**	5,41279E-06	15,6
2006	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,06216E-06	14,9
2007	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,06216E-06	14,9
2008	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,06216E-06	14,9
2009	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,06216E-06	14,9
2010	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,06216E-06	14,9
2011	32	12,3	87,7	42,9	53	81,6	**0,113**	5,01788E-06	14,8
2012	32	12,3	87,7	43,3	53	81,6	**0,113**	4,97437E-06	14,7
2013	32	12,3	87,7	43,6	53	81,6	**0,113**	4,93161E-06	14,6
2014	32	12,3	87,7	44,0	53	81,6	**0,113**	4,88958E-06	14,4
2015	32	12,3	87,7	44,4	53	81,6	**0,113**	4,84826E-06	14,3
2016	32	12,3	87,7	44,8	53	81,6	**0,113**	4,80764E-06	14,2
2017	32	12,3	87,7	45,1	53	81,6	**0,113**	4,76768E-06	14,1
2018	32	12,3	87,7	45,5	53	81,6	**0,113**	4,72839E-06	14,0
2019	32	12,3	87,7	45,9	53	81,6	**0,113**	4,68974E-06	13,8
2020	32	12,3	87,7	46,3	53	81,6	**0,113**	4,65171E-06	13,7
2021	32	12,3	87,7	46,6	53	81,6	**0,113**	4,6143E-06	13,6
2022	32	12,3	87,7	47,0	53	81,6	**0,113**	4,57748E-06	13,5
2023	32	12,3	87,7	47,4	53	81,6	**0,113**	4,54125E-06	13,4
2024	32	12,3	87,7	47,8	53	81,6	**0,113**	4,50558E-06	13,3
2025	32	12,3	87,7	48,1	53	81,6	**0,113**	4,47048E-06	13,2
2030	32	12,3	87,7	**50**	53	81,6	**0,113**	4,30283E-06	12,7

Tabelau.04 : hypothèses de la seule variation du taux de remplacement.

Années	π	μ	1-μ	*a*	σ	θ	*d*	1/(a *σ*(1-μ))	c
2003	31	23,7	76,3	39,8	53,1	75,7	**0,114**	6,2015E-06	16,6
2004	32	17,7	82,3	42,1	49,6	77,7	**0,114**	5,8188E-06	16,5
2005	32	15,3	84,7	41	53,2	79,9	**0,113**	5,4128E-06	15,6
2006	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	14,9
2007	32,75	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	15,3
2008	33,50	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	15,6
2009	34,25	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	16,0
2010	35,00	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	16,3
2011	35,75	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	16,7
2012	36,50	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	17,0
2013	37,25	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	17,4
2014	38,00	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	17,7
2015	38,75	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	18,1
2016	39,50	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	18,4
2017	40,25	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	18,8
2018	41,00	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	19,1
2019	41,75	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	19,5
2020	42,50	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	19,8
2021	43,25	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	20,2
2022	44,00	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	20,5
2023	44,75	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	20,9
2024	45,50	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	21,2
2025	46,25	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	21,6
2030	**50**	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,0622E-06	23,3

Tabelau.05 : hypothèses de la seule variation du taux de couverture des retraités.

Années	π	μ	1-μ	*a*	σ	θ	*d*	1/(a *σ*(1-μ))	c
2003	31	23,7	76,3	39,8	53,1	75,7	**0,114**	6,20152E-06	16,6
2004	32	17,7	82,3	42,1	49,6	77,7	**0,114**	5,81884E-06	16,5
2005	32	15,3	84,7	41	53,2	79,9	**0,114**	5,41279E-06	15,8
2006	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,114**	5,06216E-06	15,1
2007	32	12,3	87,7	42,5	53	82,9	**0,114**	5,06216E-06	15,3
2008	32	12,3	87,7	42,5	53	84,2	**0,114**	5,06216E-06	15,6
2009	32	12,3	87,7	42,5	53	85,5	**0,114**	5,06216E-06	15,8
2010	32	12,3	87,7	42,5	53	86,9	**0,114**	5,06216E-06	16,0
2011	32	12,3	87,7	42,5	53	88,2	**0,114**	5,06216E-06	16,3
2012	32	12,3	87,7	42,5	53	89,5	**0,114**	5,06216E-06	16,5
2013	32	12,3	87,7	42,5	53	90,8	**0,114**	5,06216E-06	16,8
2014	32	12,3	87,7	42,5	53	92,1	**0,114**	5,06216E-06	17,0
2015	32	12,3	87,7	42,5	53	93,4	**0,114**	5,06216E-06	17,3
2020	32	12,3	87,7	42,5	53	**100,0**	**0,114**	5,06216E-06	18,5
2025	32	12,3	87,7	42,5	53	100,0	**0,114**	5,06216E-06	18,5
2030	32	12,3	87,7	42,5	53	100	**0,114**	5,06216E-06	18,5

Tabelau.06 : hypothèses de la seule variation du ratio de dépendance démographique (hypothèse probable).

Années	π	μ	1-μ	*a*	σ	θ	*d*	1/(a *σ*(1-μ))	c
2003	31	23,7	76,3	39,8	53,1	75,7	0,114	6,20152E-06	16,5
2004	32	17,7	82,3	42,1	49,6	77,7	0,113	5,81884E-06	16,4
2005	32	15,3	84,7	41	53,2	79,9	0,114	5,41279E-06	15,7
2006	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,114	5,06216E-06	15,1
2007	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,115	5,06216E-06	15,1
2008	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,116	5,06216E-06	15,3
2009	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,117	5,06216E-06	15,5
2010	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,119	5,06216E-06	15,8
2011	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,122	5,06216E-06	16,1
2012	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,126	5,06216E-06	16,6
2013	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,130	5,06216E-06	17,1
2014	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,134	5,06216E-06	17,7
2015	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,138	5,06216E-06	18,3
2016	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,143	5,06216E-06	18,9
2017	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,147	5,06216E-06	19,5
2018	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,152	5,06216E-06	20,1
2019	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,156	5,06216E-06	20,7
2020	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,162	5,06216E-06	21,3
2021	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,167	5,06216E-06	22,0
2022	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,172	5,06216E-06	22,7
2023	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,178	5,06216E-06	23,5
2024	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,184	5,06216E-06	24,3
2025	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,190	5,06216E-06	25,1
2026	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,194	5,06216E-06	25,7
2027	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,202**	5,06216E-06	26,7
2028	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,210**	5,06216E-06	27,7
2029	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,218**	5,06216E-06	28,7
2030	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,226**	5,06216E-06	29,8

Tabelau.07 : hypothèses de la seule variation du taux de couverture des actifs cotisants.

Années	π	μ	1-μ	*a*	σ	θ	*d*	1/(a *σ*(1-μ))	c
2003	31	23,7	76,3	39,8	53,1	75,7	**0,114**	6,20152E-06	16,6
2004	32	17,7	82,3	42,1	49,6	77,7	**0,114**	5,81884E-06	16,5
2005	32	15,3	84,7	41	53,2	79,9	**0,113**	5,41279E-06	15,6
2006	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	**0,113**	5,06216E-06	14,9
2007	32	12,3	87,7	42,5	55,0	81,6	**0,113**	4,88178E-06	14,4
2008	32	12,3	87,7	42,5	56,9	81,6	**0,113**	4,71381E-06	13,9
2009	32	12,3	87,7	42,5	58,9	81,6	**0,113**	4,55702E-06	13,4
2010	32	12,3	87,7	42,5	60,8	81,6	**0,113**	4,41032E-06	13,0
2011	32	12,3	87,7	42,5	62,8	81,6	**0,113**	4,27277E-06	12,6
2012	32	12,3	87,7	42,5	64,8	81,6	**0,113**	4,14354E-06	12,2
2013	32	12,3	87,7	42,5	66,7	81,6	**0,113**	4,0219E-06	11,9
2014	32	12,3	87,7	42,5	68,7	81,6	**0,113**	3,9072E-06	11,5
2015	32	12,3	87,7	42,5	70,6	81,6	**0,113**	3,79886E-06	11,2
2016	32	12,3	87,7	42,5	72,6	81,6	**0,113**	3,69636E-06	10,9
2017	32	12,3	87,7	42,5	74,5	81,6	**0,113**	3,59925E-06	10,6
2018	32	12,3	87,7	42,5	76,5	81,6	**0,113**	3,50712E-06	10,3
2019	32	12,3	87,7	42,5	78,5	81,6	**0,113**	3,41958E-06	10,1
2020	32	12,3	87,7	42,5	80,4	81,6	**0,113**	3,3363E-06	9,8
2021	32	12,3	87,7	42,5	82,4	81,6	**0,113**	3,25699E-06	9,6
2022	32	12,3	87,7	42,5	84,3	81,6	**0,113**	3,18136E-06	9,4
2023	32	12,3	87,7	42,5	86,3	81,6	**0,113**	3,10916E-06	9,2
2024	32	12,3	87,7	42,5	88,3	81,6	**0,113**	3,04016E-06	9,0
2025	32	12,3	87,7	42,5	90,2	81,6	**0,113**	2,97416E-06	8,8
2030	32	12,3	87,7	42,5	**100**	81,6	**0,113**	2,68294E-06	7,9

Tableau.08 : Équilibre financier du régime des retraites en Algérie à l'horizon 2030.

Année	Hypothèses												
	H1	**H2**	**H3**	**H4**	**H5**	**H6**	**H7**	**H8**	**H9**	**H10**	**H11**	**H12**	**H13**
2003	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*	*16,59*
2004	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*	*16,49*
2005	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*	*15,64*
2006	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*	*14,94*
2007	15,15	14,85	14,85	15,15	14,94	15,21	15,39	14,61	14,25	15,09	15,29	14,81	14,73
2008	15,27	14,77	14,77	15,27	14,94	15,35	15,76	14,22	13,55	15,25	15,64	14,62	14,48
2009	15,48	14,59	14,59	15,48	14,94	15,49	16,23	13,93	13,01	15,40	15,99	14,43	14,25
2010	15,78	14,55	14,55	15,78	14,94	15,64	16,80	13,75	12,59	15,56	16,34	14,48	14,29
2015	18,27	14,50	14,47	18,36	14,31	16,34	20,92	13,71	11,63	16,34	18,09	15,09	14,97
2016	18,86	14,49	14,46	18,98	14,19	16,48	21,90	13,77	11,55	16,49	18,44	15,29	15,21
2017	19,46	14,48	14,44	19,48	14,07	16,63	22,90	13,83	11,47	16,65	18,79	15,49	15,46
2018	20,07	14,47	14,43	20,03	13,95	16,77	23,94	13,90	11,40	16,80	19,14	15,70	15,72
2019	20,67	14,46	14,41	20,62	13,84	16,91	25,00	13,97	11,34	16,96	19,49	15,90	15,99
2020	21,35	14,45	14,40	21,23	13,73	17,05	26,16	14,07	11,31	17,11	19,84	16,15	16,31
2021	22,05	14,44	14,38	21,76	13,62	17,19	27,02	14,19	11,69	17,27	20,19	16,42	16,98
2022	22,75	14,43	14,36	22,53	13,51	17,33	27,88	14,30	12,06	17,43	20,54	16,68	17,67
2023	23,54	14,42	14,35	23,24	13,40	17,48	28,85	14,46	12,48	17,58	20,89	17,01	18,43
2024	24,30	14,41	14,33	23,85	13,29	17,62	29,77	14,59	12,88	17,74	21,24	17,30	19,16
2025	25,10	14,40	14,32	24,57	13,19	17,76	30,76	14,75	13,30	17,89	21,59	17,62	19,95
2030	29,85	14,37	14,24	29,11	12,70	18,47	36,58	15,82	15,82	18,67	23,34	19,63	24,54

Tableau.09 : Équilibre financier du régime des retraites en Algérie à l'horizon 2030 sous l'hypothèse de la variation de tous les paramètres.

Années	π	μ	1-μ	*a*	σ	θ	*d*	1/(a *σ*(1-μ))	c
2003	31	23,7	76,3	39,8	53,1	75,7	0,114	6,20152E-06	16,5
2004	32	17,7	82,3	42,1	49,6	77,7	0,113	5,81884E-06	16,4
2005	32	15,3	84,7	41	53,2	79,9	0,114	5,41279E-06	15,7
2006	32	12,3	87,7	42,5	53	81,6	0,114	5,06216E-06	15,1
2007	32,8	11,8	88,2	42,5	56,4	82,9	0,115	4,73362E-06	14,7
2008	33,5	11,3	88,7	42,5	59,7	84,2	0,116	4,44231E-06	14,5
2009	34,3	10,2	89,8	42,5	63,1	85,5	0,117	4,15434E-06	14,3
2010	**35,0**	**10**	**90**	**42,5**	**66,4**	**86,9**	**0,119**	**3,93562E-06**	**14,3**
2011	35,8	9,9	90,1	42,9	69,8	88,2	0,122	3,70941E-06	14,3
2012	36,5	9,8	90,2	43,3	73,1	89,5	0,126	3,50458E-06	14,4
2013	37,3	9,7	90,3	43,6	76,5	90,8	0,130	3,3183E-06	14,5
2014	38,0	9,6	90,4	44,0	79,9	92,1	0,134	3,14822E-06	14,7
2015	**38,8**	**9,5**	**90,5**	**44,4**	**83,2**	**93,4**	**0,138**	**2,99237E-06**	**15,0**
2016	39,5	9,4	90,6	44,8	86,6	94,7	0,143	2,84908E-06	15,2
2017	40,3	9,3	90,7	45,1	89,9	96,1	0,147	2,71693E-06	15,5
2018	41,0	9,2	90,8	45,5	93,3	97,4	0,152	2,5947E-06	15,7
2019	41,8	9,1	90,9	45,9	96,6	98,7	0,156	2,48136E-06	16,0
2020	42,5	**9,0**	**91**	**46,3**	**100,0**	**100,0**	**0,162**	**2,376E-06**	**16,3**
2021	43,3	8,9	91,1	46,6	100,0	100,0	0,167	2,35431E-06	17,0
2022	44,0	8,8	91,2	47,0	100,0	100,0	0,172	2,33296E-06	17,7
2023	44,8	8,7	91,3	47,4	100,0	100,0	0,178	2,31196E-06	18,4
2024	45,5	8,6	91,4	47,8	100,0	100,0	0,184	2,29129E-06	19,2
2025	**46,3**	**8,5**	**91,5**	**48,1**	**100,0**	**100,0**	**0,190**	**2,27095E-06**	**19,9**
2030	**50**	**8**	**92**	**50**	**100**	**100**	**0,226**	**2,17391E-06**	**24,5**

ANNEXE. 04

Tableau.01 : Évolution des causes de décès en (en%) en Algérie sur la période 1971-2005.

causes de décès en %	**1971**	**2005**
Maladies transmissibles	80	30
Maladies non transmissibles	15	60
Morts violentes	5	10
Total	**100**	**100**
Source : Ministère de la Santé et de la Population.		

Tableau.02 : Dépenses de santé en Algérie (en dinar algérien) sur la période 1995-2009 (d'après l'OMS).

A. SÉLECTION DE RATIOS DE DÉPENSES EN SANTE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
I. Ratios de dépenses															
Dépenses totales en santé (DTS) en % du PIB	4,2	3,8	4,1	4,1	3,9	3,5	3,8	3,6	3,6	3,7	3,5	4,3	4,4	5,4	5,8
Mesure des agents de financement															
Ressources externes consacrées à la santé en % des DTS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Mesure des agents de financement															
Dépenses des administrations publiques en santé (DGS) en % des DTS	75,4	77,6	74,4	73,8	72,8	73,3	77,4	75,9	78,0	73,7	75,8	81,2	81,6	86,1	86,2
Dépenses du secteur privé en santé (DPvS) en % des DTS	24,6	22,4	25,6	26,2	27,2	26,7	22,6	24,1	22,0	26,3	24,2	18,8	18,4	13,9	13,8
Dépenses des administrations publiques en santé en % des DGS	10,0	10,1	9,8	9,6	9,4	9,0	9,5	8,1	8,8	8,9	9,9	12,0	10,7	10,6	10,6
Régimes de sécurité sociale en % des DGS	51,6	51,3	53,1	53,8	38,9	35,5	33,3	37,8	37,4	37,0	33,3	27,4	30,9	31,0	31,0
Assurance privée en % des DPvS	2,9	3,4	3,2	2,8	2,9	3,1	3,8	4,1	4,4	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1
Versements directs en % des DPvS	97,0	96,5	96,7	97,1	97,0	96,7	96,0	95,7	95,3	94,6	94,6	94,6	94,7	94,7	94,7
II. Sélection d'indicateurs des dépenses en santé par habitant															
Dépenses totales en santé par habitant au taux de change	62	62	67	66	63	63	68	66	77	98	111	150	173	272	268
Dépenses totales en santé par habitant selon la parité de pouvoir d'achat (UMN par US $)	190	178	193	203	199	185	209	209	225	250	256	317	335	437	544

Dépenses des administrations publiques en santé par habitant au taux de change	47	48	50	49	46	46	53	50	60	72	84	121	141	234	231
Dépenses des administrations publiques en santé par habitant selon la parité de pouvoir d'achat (UMN par US $)	143	138	144	149	145	136	162	159	175	184	194	257	274	376	469

Tableau.03 : Suite tableau 2

B. VARIABLES UTILISEES POUR LES RATIOS ET NIVEAUX	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dépenses & financement du système de santé															
Mesure des agents de financement des dépenses de santé (en millions d'UMN)															
Dépenses totales en santé	83 680	97 353	112 885	115 009	125 281	143 870	162 231	165 070	190 895	228 625	267 795	362 575	405 956	603 156	679 262
... Dépenses en santé des administrations publiques (HF.1)	63 070	75 588	83 935	84 833	91 261	105 503	125 618	125 369	148 940	168 498	203 080	294 249	331 277	519 068	585 503
... ... Ministère de la santé	26 641	32 046	34 318	34 075	36 177	59 542	74 366	69 021	82 789	94 406	120 550	191 052	204 809	321 672	363 071
... ... Régimes de sécurité sociale (HF.1.2)	32 559	38 812	44 538	45 682	35 500	37 483	41 791	47 376	55 688	62 286	67 560	80 753	102 345	160 743	181 430
... Dépenses privées en santé (HF.2)	20 610	21 765	28 950	30 176	34 020	38 368	36 613	39 700	41 955	60 127	64 715	68 326	74 679	84 089	93 759
Assurance privée	600	750	930	840	970	1 177	1 375	1 610	1 855	3 150	3 363	3 547	3 832	4 315	4 811
... ... Institutions sans but lucratif au service des ménages (p. ex. ONG) (HF.2.4)	10	15	20	30	50	80	85	90	100	110	120	127	139	156	174
Versements directs	20 000	21 000	28 000	29 306	33 000	37 111	35 153	38 000	40 000	56 867	61 232	64 652	70 708	79 618	88 774
Mesure des agents de financement															
... Fonds du reste du monde / Sources externes (FS.3)	42	48	31	37	89	148	211	81	169	102	217	242	248	186	245
Variables macroéconomiques (en millions d'UMN)															
Produit intérieur brut (PIB)	2 005 000	2 570 000	2 780 200	2 830 500	3 238 200	4 123 500	4 227 100	4 522 800	5 252 300	6 150 500	7 563 600	8 520 600	9 306 200	11 269 843	11 724 351
Dépenses des administrations publiques	629 090	749 899	860 542	882 645	966 989	1 178 100	1 321 000	1 550 600	1 691 400	1 891 800	2 052 000	2 452 700	3 108 500	4 882 200	5 510 530

Dépenses de consommation individuelle finale - Statistiques sanitaires mondiales	1 114 800	1 335 000	1 430 300	1 556 700	1 670 700	1 714 200	1 847 700	1 989 300	2 126 300	2 371 000	2 553 000	2 695 600	2 948 100	3 319 561	3 701 310
... Consommation finale des ménages	1 114 809	1 335 040	1 430 344	1 556 727	1 670 715	1 714 188	1 847 731	1 987 973	2 124 911						
... Dépenses des institutions sans but lucratif (ISBL)															
Taux de change (UMN par US $)	47,66	54,75	57,71	58,74	66,57	75,26	77,22	79,68	77,40	72,06	73,28	72,65	69,29	64,58	72,65
Parité du pouvoir d'achat (UMN par US $)	15,60	18,99	19,99	19,15	20,92	25,52	25,09	25,13	26,65	28,22	31,81	34,28	35,77	40,15	35,76
Population (en milliers)	28 265	28 760	29 216	29 646	30 072	30 506	30 954	31 414	31 885	32 366	32 855	33 351	33 858	34 373	34 895

Tableau.04 : Dépenses de santé par groupes d'âges et par sexe au Canada sur la période 1997-2002.

Dépense par groupe d'âge (en dollars de 1997)									
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75-84	85+	Total
1997	1 783 200 000	1 164 000 000	2 353 300 000	13 775 800 000	10 227 300 000	8 253 600 000	8 376 400 000	4 960 600 000	50 904 200 000
1998	1 781 700 000	1 197 000 000	2 475 600 000	14 300 600 000	10 999 300 000	9 633 700 000	8 923 500 000	5 277 200 000	55 588 600 000
1999	1 773 100 000	1 232 200 000	2 688 200 000	15 185 300 000	11 845 800 000	8 961 400 000	9 402 000 000	5 734 400 000	56 828 600 000
2000	1 797 100 000	1 213 600 000	2 735 100 000	15 460 900 000	12 639 200 000	9 277 800 000	10 054 500 000	6 139 000 000	59 417 200 000
2001	1 847 500 000	1 219 400 000	2 823 400 000	16 150 900 000	13 585 300 000	9 962 700 000	10 910 500 000	6 663 000 000	63 160 400 000
2002	1 942 300 000	1 245 500 000	2 895 000 000	16 515 900 000	14 256 800 000	10 229 800 000	11 895 900 000	6 999 600 000	65 979 900 000
Population par groupes d'âges									
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75-84	85+	Total
1997	357 000	1 360 000	3 601 000	13 767 000	6 508 000	2 109 000	1 189 000	357 000	29 448 000
1998	345 000	1 327 000	3 586 000	13 764 000	6 710 000	2 127 000	1 226 000	371 000	29 656 000
1999	339 000	1 460 000	3 545 000	13 765 000	6 933 000	2 135 000	1 269 000	388 000	29 858 000
2000	339 000	1 452 000	3 489 000	13 784 000	7 168 000	2 146 000	1 300 000	406 000	30 084 000
2001	332 000	142 000	3 444 000	13 832 000	7 411 000	2 161 000	1 342 000	420 000	29 084 000
2002	327 000	1 403 000	3 393 000	13 879 000	7 675 000	2 175 000	1 388 000	435 000	30 670 000
Dépense moyenne par groupes d'âges (en dollars de 1997 par habitant)									
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75-84	85+	Total
1997	4 995,0	746,2	653,5	1 000,6	1 572,0	3 913,5	7 044,9	13 895,2	1 728,6
1998	5 164,3	783,9	690,4	1 039,0	1 639,2	4 059,1	7 278,5	14 224,3	1 807,0
1999	5 230,4	827,0	758,6	1 103,2	1 710,8	4 197,4	7 412,1	14 727,8	1 903,3
2000	5 301,2	835,8	783,9	1 121,7	1 763,3	4 324,9	7 734,2	15 120,7	1 975,0
2001	5 564,8	8 587,3	819,2	1 167,6	1 833,1	4 610,2	8 130,0	15 864,3	2 171,7
2002	5 939,8	887,7	853,2	1 190,0	1 857,5	4 703,4	8 601,5	16 091,0	2 151,3
Population par groupes d'âges (en pourcentage)									
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75-84	85+	Total
1997	0,0121	0,0530	0,1223	0,4675	0,2210	0,0716	0,0404	0,0121	1,0000
1998	0,0116	0,0515	0,1209	0,4641	0,2263	0,0717	0,0413	0,0125	1,0000
1999	0,0114	0,0489	0,1187	0,4610	0,2322	0,0715	0,0423	0,0130	1,0000
2000	0,0113	0,0483	0,1160	0,4582	0,2383	0,0713	0,0432	0,0135	1,0000
2001	0,0114	0,0049	0,1184	0,4756	0,2548	0,0743	0,0461	0,0144	1,0000
2002	0,0107	0,0457	0,1106	0,4525	0,2502	0,0709	0,0451	0,0142	1,0000
taux de dépense par habitant et par groupes d'âges									
	<1	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75-84	85+	Total
1997	60,55	39,53	79,91	467,80	347,64	280,28	284,45	168,45	1728,6
1998	60,08	40,36	83,48	482,22	370,90	291,13	300,90	177,95	1807,0
1999	59,38	41,27	90,07	508,58	397,25	300,13	315,23	191,39	1903,3
2000	59,74	40,34	90,92	513,92	420,13	311,72	334,21	204,06	1975,0
2001	63,52	41,93	97,01	555,32	467,10	342,55	375,14	229,10	2171,7
2002	63,33	40,61	94,39	538,50	464,82	333,54	387,87	228,22	2151,3

Source: Dépenses de santé des gouvernements provinciaux et territoriaux selon le groupe d'âge, le sexe et les catégories principales. Taux de croissance annuels moyens et fanals, Annuaire B-1, Mai 2005.

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau.01 Évolution de la population algérienne de 1845 à 2008 (d'après les recensements……..... 21

Tableau.02 Mouvement de la population algérienne sur la période 1845-1890… 25

Tableau.03 Taux de couverture des faits d'état civil depuis 1970 en Algérie (en%)…… 31

Tableau.04 Espérance de vie à la naissance pour les hommes et les femmes en Algérie entre 1948 et 1970…….. 37

Tableau.05 Espérance de vie à la naissance par sexe en Algérie depuis 1970……. 41

Tableau.06 Taux de mortalité infantile (p.1000) en Algérie depuis 1966 selon différentes sources…… 44

Tableau.07 Proportion de femmes et d'hommes en Algérie depuis 1948 (d'après les recensements)……... 52

Tableau.08 Évolution de la structure par âge (en%) de la population algérienne de 1948 à 2008……. 56

Tableau.09 Évolution de la structure par grands groupes d'âges et par sexe de la population algérienne (en%) aux différents recensements…….. 59

Tableau.10 Évolution des proportions des personnes âgées de 65 ans et plus de 1870 à 2050 en Europe, en Amérique du Nord, en Australie et Nouvelle–Zélande et au Japon……. 70

Tableau.11 Taux d'accroissement annuel moyen (en %) des effectifs de la population âgée de 65 ans et plus selon le type de pays et selon la période de 1950 à 2050…… 76

Tableau.12 Proportion des 65 ans et plus dans diverses populations stables, selon les niveaux de fécondité et de mortalité……. 82

Tableau.13 Proportion des moins de 15 ans dans diverses populations stables, selon les niveaux de fécondité et de mortalité……. 83

Tableau.14 Vieillissement, fécondité et mortalité dans quelques pays d'Afrique…….. 86

Tableau.15 L'évolution de l'espérance de vie à certains âges en Algérie sur la période 1977-2010……... 88

Tableau.16 Évolution de la structure de la population algérienne (en%) par grands groupes d'âges et sexe de 1966 à 2008…… 92

Tableau.17 Hypothèses de la révision 2008 des projections des Nations Unies. Unies…… 104
Tableau.18 Indice de vieillissement dans différents pays et régions sur la période 2010-2050……... 116
Tableau.19 La population algérienne par grands groupes d'âges (en%) et par milieu sur la période 2010-2050……. 123
Tableau.20 La population algérienne (en milliers) par grands groupes d'âges et par milieu sur la période 1950-2050…… 125
Tableau.21 Répartition des wilayas selon le niveau de vieillissement en Algérie sur la période 2000-2030 (d'après les projections de l'ONS)……. 127
Tableau.22 Comparaison des flux migratoires intercensitaires par wilaya en Algérie sur les périodes 1977-1987 et 1987-1998……... 134
Tableau.23 Évolution des dépenses sociales et de retraites en Algérie sur la période 2002-2005 (en milliards de dinars)……. 165
Tableau.24 Évolution des dépenses vieillesse-survie en Algérie sur la période 2002-2006…… 166
Tableau.25 Équilibre financier du régime de retraite de la CASNOS sur la période 2002-2006…….. 171
Tableau.26 L'équilibre financier des principales caisses de retraites et des principales caisses (en milliers de dinars) sur la période 1995-2006……. 173
Tableau.27 Évolution du Salaire National Minimum Garanti (SNMG en dinar) sur la période 1990-2010……. 175
Tableau.28 Données démographiques et financières concernant les fonds de pensions dans la région MENA……... 179
Tableau.29 Évolution de l'effectif des retraités de la CNR selon le droit sur la période 1990-2010……... 181
Tableau.30 Espérance de vie à 60 ans en Algérie sur la période 1995-2050……. 183
Tableau.31 Indice de vieillissement et rapport de prise en charge économique en Algérie sur la période 2010-2050…… 185
Tableau.32 Évolution des retraités et des personnes âgées de 60 ans et plus en Algérie sur la période 2001-2010…… 187
Tableau.33 Évolution du taux de couverture des 15-59 ans en Algérie sur la période 2001-2006…….. 188
Tableau.34 Évolution des assurés sociaux et des retraités pour les trois branches de la sécurité sociale en Algérie sur la période 2001-2006……. 189
Tableau.35 Distribution des retraités de la CNR selon le droit sur les trois années 2006,2008 et 2010…….. 190

Tableau.36 Équilibre du régime de la CASNOS en Algérie sur la période 2002-2006……..... 194
Tableau.37 Équilibre du régime de retraite selon les paramètres du modèle en Algérie sur la période 2003-2006…… 198
Tableau.38 Rapport de dépendance démographique sur la période 2000-2030… 201
Tableau.39 Récapitulatif des indicateurs démographiques en Algérie sur la période 1962-2009……. 218
Tableau.40 Évolution des maladies transmissibles en Algérie de 1963 à 2007… 219
Tableau.41 Infrastructures sanitaires en Algérie pour l'année 2007……. 221
Tableau.42 Prévalence par âge des maladies chroniques en Algérie en 2006….. 224
Tableau.43 Dépenses de santé (en% du PIB) par secteur en Algérie sur la période 1973-2009……... 231
Tableau.44 Indicateurs économiques et de santé en Algérie depuis 1973……. 232
Tableau.45 Comparaison de la part de la dépense totale de santé (en% du PIB) de l'Algérie et quelques pays de la région MENA sur la période 1995-2009…… 237
Tableau.46 Comparaison de la part de la dépense totale de santé (en% du PIB) de l'Algérie et quelques pays et régions du monde sur la période 1995-2009…… 238
Tableau.47 Dépenses de santé par groupe d'âge (en dollar US) pour le Canada sur la période 1997-2002……. 243
Tableau.48 Dépenses de santé par groupe d'âge en Algérie (en dollar courant) sur la période 1997-2002……. 246
Tableau.49 Dépenses de santé par groupe d'âge en Algérie (en dollar courant) sur la période 2003-2008……. 247
Tableau.50 Taux de dépense de santé par âge en Algérie (en dollar courant) sur la période 1997-2002…….. 248
Tableau.51 Taux de dépense de santé par âge en Algérie (en dollar courant) sur la période 1997-2002…….. 249
Tableau.52 Dépense de santé par âge (en milliers de dollars) et dépenses de santé par habitant (en dollars constant) en Algérie sur la période 2003-2050…… 252
Tableau.53 Dépenses de santé par groupes d'âges (en % de la dépense totale) en Algérie sur la période 2003-2050…… 253

LISTE DES FIGURES

Figure.01 Évolution de la population algérienne (en milliers) sur la période 1891-2008……. 18

Figure.02 Évolution des naissances enregistrées à l'état civil (en milliers) en Algérie sur la période 1891-2007…… 27

Figure.03 Évolution du rapport de masculinité en Algérie sur la période 1891-2008…… 30

Figure.04 Évolution des taux bruts de natalité, de mortalité et d'accroissement naturel en Algérie sur la période 1901-2008…….. 33

Figure.05 Mouvement naturel de la population algérienne sur la période 1891-1920……. 34

Figure.06 Mouvement naturel de la population algérienne sur la période 1921-2007……..... 39

Figure.07 Mouvement naturel de la population algérienne sur la période 1921-2008……..... 39

Figure.08 Évolution des naissances enregistrées à l'état civil et taux brut de natalité en Algérie sur la période 1970-2008…… 40

Figure.09 Taux de mortalité infantile (p.1000) par sexe en Algérie depuis 1970…… 43

Figure.10 Évolution de l'indice synthétique de fécondité en Algérie et dans d'autres régions du monde sur la période 1950-2010……..... 46

Figure.11 Évolution de l'indice synthétique de fécondité en Algérie, en Afrique du Nord, en Afrique et en Europe sur la période 1950-2010…… 47

Figure.12 Évolution du taux de fécondité totale en Algérie, en Afrique du Nord, en Afrique et en Afrique du Sud sur la période11970-2010……. 49

Figure.13 Évolution du taux de fécondité totale en Algérie, au Maroc et en Tunisie sur la période 1960-2010…… 50

Figure.14 Évolution du rapport de masculinité par âge aux différents recensements algériens…….. 54

Figure.15 Pyramides des âges de la population algérienne de 1948 à 2008 (en milliers) (d'après les recensements)……. 57

Figure.16 L'évolution de la répartition par grands groupes d'âges en Suède de 1750 à 2050……..... 72

Figure.17 Proportions des 65 ans et plus et celles des moins de 20 ans dans 37 pays européens en 1950 et en 2000……..... 73

Figure.18 Évolution de l'indice synthétique de fécondité en Algérie et en Europe Occidentale selon différentes hypothèses sur la période 1950-2050…….. 77

Figure.19 Évolution de l'âge médian en Algérie et en Europe Occidentale selon différentes hypothèses sur la période 1950-2050……. 78
Figure.20 La relation entre l'âge moyen de la population (en 2000) et l'indice synthétique de fécondité (en 1995-2000)…… 84
Figure.21 Pyramide des âges de la population algérienne aux différents recensements depuis 1966…… 93
Figure.22 Le découpage administratif de l'Algérie……..... 97
Figure.23 Vieillissement de la population algérienne par wilaya au recensement de 1998…….. 98
Figure.24 Indice synthétique de fécondité par wilaya au recensement de 1998…….. 98
Figure.25 Vieillissement de la population algérienne par wilaya au recensement de 2008……. 100
Figure.26 Indice synthétique de fécondité par wilaya au recensement de 2008……. 100
Figure.27 Évolution de la population âgée de 60 ans et plus et de la population totale (en milliers) sur la période 2010-2050 (révision 2008)……. 105
Figure.28 Projection de la population âgée de 60 ans et plus (en%) selon quatre hypothèses sur la période 2010-2050 (révision 2008)…… 106
Figure.29 Projection de la population algérienne âgée de 65 ans et plus (en%) selon quatre hypothèses sur la période 2010-2050 (révision 2008)……..... 108
Figure.30 Projection de la population algérienne de 80 ans et plus (en%) selon quatre hypothèses sur la période 2010-2050 (révision2008)……... 109
Figure.31 Évolution du rapport de masculinité de la population algérienne aux âges élevés sur la période 2010-2050…….. 110
Figure.32 Évolution de la population algérienne âgée de 60, 65, 70 et 80 ans et plus sur la période 2010-2050 (révision 2008, hypothèse moyenne)…….. 111
Figure.33 Écart entre les deux sexes selon l'âge (en%) de la population algérienne aux âges élevés sur la période 2010-2050 (révision 2008)…… 112
Figure.34 Évolution de la population algérienne du quatrième âge (en%) sur la période 2010-2050 (révision 2008)……. 113
Figure.35 Évolution de la population algérienne du troisième et du quatrième âge (en milliers) sur la période 2010-2050 (révision 2008)……. 114
Figure.36 Évolution de l'indice de vieillesse en Algérie sur la période 2010-2050 (révision 2008, hypothèses moyenne)……. 115
Figure.37 Comparaison de l'évolution du ratio de dépendance totale (rapport des 65 ans et plus et (0-14) ans aux 15-64 ans sur la période 1950-2050 dans

(révision 2008, hypothèse moyenne)…….. 118

Figure.38 Évolution du rapport de dépendance total ((65ans &+) et (0-14 ans) aux (15-64) ans) selon quatre hypothèses sur la période 1950-2050 (révision 2008)…… 118
Figure.39 Comparaison de l'évolution du ratio de dépendance des âgé de plus de 65 ans (rapport des 65 ans et plus aux 15-64 ans sur la période 1950-2050 dans (révision 2008, hypothèse moyenne)……. 119
Figure.40 Évolution du rapport de dépendance des jeunes (0-14 ans) aux (15-64) ans) sur la période 1950-2050 (révision 2008)…….. 120
Figure.41 Taux d'urbanisation en Algérie sur la période 1950-2050 (d'après le World Urbanization Prospect, révision 2009)……..... 122
Figure.42 La population algérienne du troisième âge (en%) par milieu sur la période 1950-2050…….. 124
Figure.43 La population algérienne âgée de 60 ans et plus par wilaya en 2010…….. 128
Figure.44 La population algérienne de 60 ans et plus (en%) par wilaya en 2010….. 129
Figure.45 La population algérienne de 60 ans et plus (en%) par wilaya en 2015 et 2020……. 130
Figure.46 La population algérienne de 60 ans et plus (en%) par wilaya en 2020 et 2030……. 131
Figure.47 Évolution des dépenses de retraite (CNR) en Algérie sur la période 2002-2006…….. 164
Figure.48 La structure des dépenses de retraite en Algérie en 2006…… 167
Figure.49 Évolution des dépenses, des recettes et du solde de la CNR sur la période 1995-2006 (en milliards de dinars)…….. 170
Figure.50 Équilibre financier du régime de la CASNOS sur la période 2002-2006… 171
Figure.51 Évolution du taux de chômage en Algérie sur la période 1999-2010…….. 182
Figure.52 Évolution de l'espérance de vie à 60 ans en Algérie sur la période 1995-2050……. 184
Figure.53 Évolution de l'indice de vieillissement et du ratio de dépendance démographique sur la période 2010-2050…… 185
Figure.54 Évolution projetée de la population algérienne par grands groupes d'âges (en%) sur la période 2010-2050……... 186
Figure.55 Évolution projetée du taux implicite de cotisation nécessaire pour maintenir l'équilibre du régime de retraite sous l'hypothèse de la seule variation du ratio de dépendance démographique sur la période 2000-2030…… 202

Figure.56 Dépense de santé par groupe d'âge (en milliers d'euro) en France pour 1992 et 1997……..... 208
Figure.57 Dépense de santé par groupe d'âge en France pour 1992 et 2000……... 209
Figure.58 Évolution des causes de décès en Algérie entre 1975 et 2005…… 222
Figure.59 Distribution (en%) des personnes souffrant d'au moins une maladie chronique selon le type de maladie et le milieu de résidence en Algérie en 2006……. 225
Figure.60 Évolution des dépenses de santé (en millions de dinars) en Algérie selon les deux secteurs public/privé sur la période 1995-2008…… 228
Figure.61 Accroissement des dépenses de santé (en%) en Algérie sur la période 1995-2008…… 228
Figure.62 Dépenses totales de santé en Algérie (en% du PIB) sur la période 1995-2009……. 229
Figure.63 Comparaison de la part de la dépense totale de santé (en% du PIB) de l'Algérie et des pays de la région MENA en 2009……. 233
Figure.64 Comparaison du PIB par habitant dans les pays de la région MENA pour l'année 2009……. 234
Figure.65 Comparaison de la dépense moyenne de santé par habitant (en dollar courant) de l'Algérie et quelques pays et régions du monde en 2009……. 235
Figure.66 Profil des dépenses de santé par âge au canada (en dollar courant) sur la période 1997-2002……... 245
Figure.67 Profil des dépenses de santé par âge en Algérie (en dollar courant) sur la période 1997-2002……... 247
Figure.68 Profil des dépenses de santé par âge en Algérie (en dollar courant) sur la période 2003-2008……... 248

TABLES DES MATIERES

SOMMAIRE……..... 06
INTRODUCTION GENERALE…….. 09
PREMIERE PARTIE : LA POPULATION ALGERIENNE DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE, STRUCTURE PAR AGE ET VIEILLISSEMENT…… 13
INTRODUCTION……. 14
CHAPITRE.01 : POPULATION, DYNAMIQUE NATURELLE ET TRANSSITION DEMOGRAPHIQUE…… 15
INTRODUCTION…… 16
1. MOUVEMENT NATUREL DE LA POPULATION ALGERIENNE DEPUIS 1845… 18
1.1 Mouvement naturel de la population algérienne…….. 23
1.1.1 Période avant 1981 : des statistiques non exploitables…… 23
1.1.2 Une longue série de naissances et de décès entre 1891 et 2002……. 25
1.2 Ajustement des naissances et des décès enregistrés à l'état civil……. 28
1.2.1 Période de 1891 à 1969…….. 28
1.2.2 Période de 1970 à 2008……. 30
1.3 Début du processus de la transition démographique en Algérie……. 32
1.3.1 Étape pré-transitionnelle 1891-1920 : une natalité et une mortalité qui demeurent élevées…….. 33
1.3.2 Début de la transition démographique dès 1922 : la natalité augmente et la mortalité baisse……. 34
1.3.3 La deuxième phase de la transition démographique : à partir de 1970 la natalité entame sa baisse…… 38
1.4 La particularité de la transition de la fécondité en Algérie……. 45
2. TRANSITION DEMOGRAPHIQUE ET VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION.. 51
2.1 La population algérienne par sexe et par âge…….. 52
2.2 La structure par âge de la population depuis 1948……. 55
2.3 Structure par âge et vieillissement de la population algérienne…….. 58
CONCLUSION…… 60
CHAPITRE.02 : VIEILLISSEMENT FUTUR ET PROJECTION DE LA POPULATION ALGERIENNE…… 61
INTRODUCTION…… 62
1. VIEILLISSEMENT : DEFINITION, CONCEPTS, HISTORIQUE ET MESURE…….. 63
1.1 Définition du vieillissement démographique…… 63
1.2 Le concept « vieillissement démographique »…… 68
1.3 Historique du vieillissement……. 69
1.3.1 Le cas du Japon……. 74

1.3.2 Les pays du Sud : une croissance rapide de la population âgée……. 75
1.3.3 Le cas de l'Algérie : un vieillissement rapide dans les deux à trois décennies à venir.. 76
1.4 La mesure du vieillissement…… 79
1.5 Les indicateurs du vieillissement…….. 80
2 LES FACTEURS DU VIEILLISSEMENT DEMOGRAPHIQUE…… 81
2.1 le rôle déterminant de la baisse de la fécondité……. 82
2.2 Le rôle des progrès de la longévité……. 87
3. STRUCTURE PAR AGE ET VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION ALGERIENNE……. 89
3.1 La structure par âge de la population algérienne depuis 1966…… 90
3.1.1 La structure par âge au niveau national…….. 91
3.1.2 le vieillissement de la population algérienne à l'échelon local…….. 93
3.2 Évolution projetée de la structure par âge et vieillissement futur de la population algérienne……. 101
3.2.1 Présentation des hypothèses des projections des Nations Unies……. 102
3.2.2 Évolution projetée de la population du troisième âge en Algérie…… 105
3.3 La féminisation du troisième et du quatrième âges……. 109
3.4 une croissance rapide de la population du quatrième âge…….. 112
4. LES INDICES DU VIEILLISSEMENT…….. 114
4.1 L'indice de vieillesse…… 115
4.2 Évolution du ratio de dépendance totale…….. 117
4.3 Évolution du ratio de dépendance des personnes âgées de 65 ans et plus…….. 119
4.4 Évolution du ratio de dépendance des jeunes…….. 120
5. UNE POPULATION DU TROISIEME AGE DE PLUS EN PLUS URBANISEE…… 121
6. L'HETEROGENEITE SPATIALE DU VIEILLISSEMENT EN ALGERIE……. 126
6.1 A partir de 2020 : une accélération du vieillissement au niveau des quarante-huit wilayas du pays…… 129
6.2 Les migrations internes et l'hétérogénéité du vieillissement à l'échelon local…….. 132
CONCLUSION……. 135
CONCLUSION DE LA PREMIEME PARTIE…… 136
DEUXIEME PARTIE : VIEILLISSEMENT, SYSTÈME DE RETRAITE ET DEPENSES DE SANTE……. 138
INTRODUCTION…….. 139
CHAPITRE.03 : IMPACT DU VIEILLISSEMENT FUTUR DE LA POPULATION ALGERIENNE SUR L'EQUILIBRE FINANCIER DU SYSTÈME DES RETRAITES…… 141
INTRODUCTION…… 142

1. HISTORIQUE DU SYSTÈME ALGERIEN DES RETRAITES……. 144
1.1 Une typologie des systèmes de protection sociale…….. 144
1.2 Les grandes lignes de partages entre les systèmes de retraites……. 146
1.2.1 Retraite obligatoire et retraite facultative…….. 146
1.2.2 répartition et capitalisation……. 147
1.2.3 Régime contributif ou forfaitaire…… 148
1.2.4 Le régime de retraite par répartition…… 149
1.3 Assurer un niveau minimum aux retraités……. 150
1.3.1 Les régimes contributifs a prestations définies……. 151
1.3.2 Les régimes a cotisations définies en points……. 153
1.3.3 Les régimes notionnels a cotisations définies…….. 154
1.3.4 Les mécanismes non contributifs des régimes a prestations ou cotisations définies.. 156
1.4 Revalorisation et indexation des droits à la retraite……. 156
1.5 Le régime de retraites en Algérie et les actions de solidarité nationale…… 157
1.6 Le régime de salariés CNR……... 158
1.7 Les pension directes……. 159
2. L'ANALYSE DES DEPENSES DE RETRAITE EN ALGERIE…… 163
2.1 Les dépenses globales…….. 163
2.2 Les dépenses vieillesse–survie…… 165
2.3 Les soldes des régimes de retraite……. 168
3. LES FACTEURS EXPLICATIFS DU DESEQUILIBRE FINANCIER DU SYSTÈME ALGERIEN DE RETRAITE……. 174
3.1 Les facteurs structurels…….. 174
3.1.1 Le niveau du Salaire National Minimum Garanti (SNMG)…….. 174
3.1.2 La générosité du système des retraites…….. 176
3.1.3 La couverture des cotisations…… 178
3.1.4 L'inégale répartition des bénéficiaires d'une retraite selon le droit…… 180
3.1.5 Le chômage et la structure de la population active…… 181
3.2 Le facteur démographique…… 183
4. LE SYSTÈME DE RETRAITE ALGERIEN FACE À L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE……. 184
4.1 La démographie des régimes de retraite, quelle perspective pour l'Algérie ?..... 184
4.2 Analyse prospective du régime de retraite…….. 191
4.3 Analyse de l'équilibre financier du régime de retraite……. 191
4.5 L'effet du vieillissement sur l'équilibre du régime de retraite……... 195
5. Impact du vieillissement futur sur l'équilibre du régime de retraite…… 200
CONCLUSION…… 203

CHAPITRE.04 : VIEILLISSEMENT DEMOGRAPHIQUE ET DEPENSE DE SANTE…… 205
INTRODUCTION…… 206
1. L'APPORT DE LA LITTERATURE…….. 208
1.1 Les évolutions sanitaires…… 211
1.2 Le niveau de vie…….. 211
1.3 Le progrès technique (l'avancée des connaissances médicales)……. 212
1.4 La relation âge-santé…….. 213
1.5 L'évolution de la morbidité…….. 215
2. SYSTÈME DE SANTE ET TRANSITION EPIDEMILOGIQUE EN ALGERIE…….. 217
2.1 L'après indépendance…… 217
2.2 La phase de transition…….. 220
3. Vieillissement et dépenses de santé en Algérie…….. 226
3.1 Une augmentation rapide des dépenses de santé en Algérie…….. 227
3.2 La part des dépenses de santé dans le PIB…… 229
3.3 Les dépenses de santé en Algérie comparées aux pays de la région MENA……. 232
3.4 Des écarts de dépenses importants vis-à-vis des pays développés……. 235
4. PROJECTIONS DES DEPENSES DE SANTE…….. 239
4.1 Impact du vieillissement futur sur les dépenses de santé…… 241
4.2 Données et méthodologie…….. 242
4.3 Projection de la dépense de santé à l'horizon 2050…… 250
CONCLUSION…… 254
CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE……. 255
CONCLUSION GENERALE…….. 256
BIBLIOGRAPHIE……. 262
ANNEXES……. 275
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES……. 332
TABLES DES MATIERES…….. 340