

SITUATION DEMO-ECONOMIQUE; EVOLUTION ET PERSPECTIVE: CAS DE L'ALGERIE

Mohamed GAID¹

Résumé

La baisse de la fécondité et de la mortalité et par conséquent l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance poussera la population algérienne vers le vieillissement d'une année à une autre. Ces indicateurs représentent les faits marquants actuels au niveau national. Ces évolutions démographiques ont des incidences sur les besoins socio-économiques notamment sur le marché de l'emploi. Dans ce contexte, comment faut-il réagir dès à présent pour faire face à des exigences des générations futures en termes de création de nouveaux postes d'emploi?

Cet article présentera, d'un côté, l'évolution de la population algérienne depuis l'indépendance à ce jour et d'un autre côté la projection à l'horizon 2045 de cette dernière. La seconde partie de ce document présentera l'évolution de la population active en Algérie. Pour conclure, la dernière partie de cet article proposera une estimation à long terme du nombre de postes d'emploi à créer annuellement tout en gardant un niveau de chômage acceptable.

Introduction

À travers cette étude de l'évolution démographique de la population Algérienne, pour la période après l'indépendance allant de 1966 à ce jour (le premier et le dernier recensement 1966-2008), nous avons enregistré plusieurs changements dont:

- Un déclin continu de l'indice synthétique de la fécondité (de 7,4 enfants par femme en 1966 à près de 2,3 enfants par femme actuellement).
- Une nette amélioration de l'espérance de vie à la naissance. Elle est passée de 51,52 ans en 1966 à 76,3 ans en 2009 seulement pour les femmes. Par contre pour les hommes, elle est passée de 51,1 ans en 1966 pour atteindre 74,7 ans en 2009.
- Une mortalité plus faible; plus particulièrement la mortalité infantile ,sachant que durant la période (1966-2009), le taux de mortalité générale a été réduit de près de 2/3 en l'espace de 43 ans, passant de 14.9 ‰ en 1966 à 4.51 ‰ en 2009 et le taux de mortalité infantile est passé de 180‰ en 1962 à 24.8 ‰ en 2009. Et le taux de mortalité maternelle en Algérie est passé de 224 à 81.4 décès pour 100 000 naissances vivantes entre 1989 et 2009.

Tous ces changements structurels sont dus à l'amélioration des conditions de vie et de la santé des citoyens ainsi que l'amélioration du niveau d'instruction notamment chez les femmes et l'augmentation du taux d'activité féminine qui participe à la réduction du temps attribué au foyer. Ce qui pousse le niveau de la reproduction des femmes à la baisse, surtout avec la libération des médias et l'ouverture culturelle, économique, sociale et politique envers les pays développés.

L'amélioration des conditions de vie et de la santé, avec le développement de la médecine et la disponibilité des vaccins pour les enfants, ont contribué à la disparition de nombreuses maladies particulièrement les maladies épidémiologiques et par la suite aux changements structurels de la population « Transition démographique », sachant que la période vécue par les pays développés pour éliminer certaines maladies a complètement été réduite dans les pays

¹ Ingénieur des études statistiques, SONATRACH/AVAL

sous développés en profitant de la croissance de la médecine en Europe. C'est pour cela que les changements de la structure de la population dans les pays en voie de développement comme le Maghreb se transforment à une vitesse élevée. Ce qui laisse prévoir un rythme de vieillissement qui sera plus rapide que celui des pays du Nord.

La récession économique en Algérie depuis 1986, en raison de la chute des prix des hydrocarbures et l'incapacité des revenus à couvrir les prix de référence du baril pour le budget de l'Etat, a compliqué les problèmes sociaux des Algériens, principalement l'emploi et le logement.

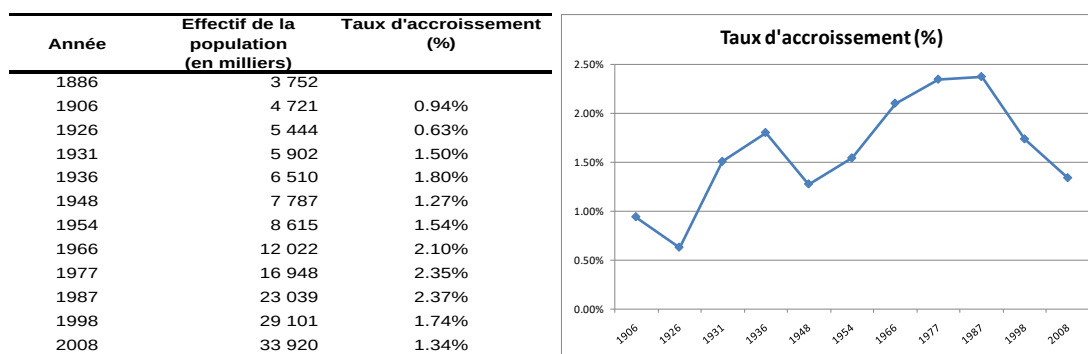
Sur la base de toutes les conditions économiques, sociales, culturelles et politiques qui ont caractérisé l'Algérie depuis l'indépendance à ce jour et qui sont fondées sur certaines hypothèses que nous proposerons, la question fondamentale qui se pose est la suivante: Quel sera la structure et le niveau de l'évolution des indicateurs démographiques de la population en Algérie au cours des 04 prochaines décennies, selon chaque hypothèse?

En répondant à cette problématique, ce présent article tient compte de l'analyse de la situation du marché de travail ainsi que les précautions à prévoir en termes d'offre d'emplois pour être à jour vis-à-vis de l'évolution de la population active. Par conséquent, quel est le nombre d'emplois à créer chaque année pour contenir le phénomène du chômage ou du moins obtenir un niveau équivalant à certains pays développés?

1-Situation démographique en Algérie :

L'Algérie, après l'indépendance, était caractérisée par des niveaux élevés de mortalité et de fécondité. Cependant et au début des années 1970, le pays ne cessait de connaître des changements démographiques considérables. Les statistiques démontrent que l'Algérie a bien entamé sa deuxième phase de transition démographique. En effet et grâce à une amélioration de la couverture sanitaire et surtout à des programmes de vaccination, la mortalité a fortement diminué notamment chez les enfants. De son côté, le comportement procréateur des femmes qui était, autrefois, favorable à une forte fécondité est aujourd'hui en phase de changement continu en faveur d'un comportement caractérisé par une fécondité de plus en plus réduite. Ces changements sont la conséquence de plusieurs facteurs à savoir ; la croissance de l'urbanisation, la scolarisation -particulièrement des filles- et la participation des femmes à la vie active. La période, après l'indépendance, a été marquée par un accroissement extraordinaire de la population Algérienne qui est passée de 12 millions d'individus en 1967 à 35 millions en 2008 (résultats du 1^{er} et dernier RGPH). Une augmentation globale qui s'est produite à raison de 200 % depuis 1967. « Cet accroissement remarquable, illustré par l'un des taux de croissance démographique les plus élevés au monde, résulte d'une forte natalité associée à une mortalité qui tend à baisser » (Aouragh L., 1996, p. 18).

Tableau 01: Evolution de la population Algérienne et de son taux d'accroissement



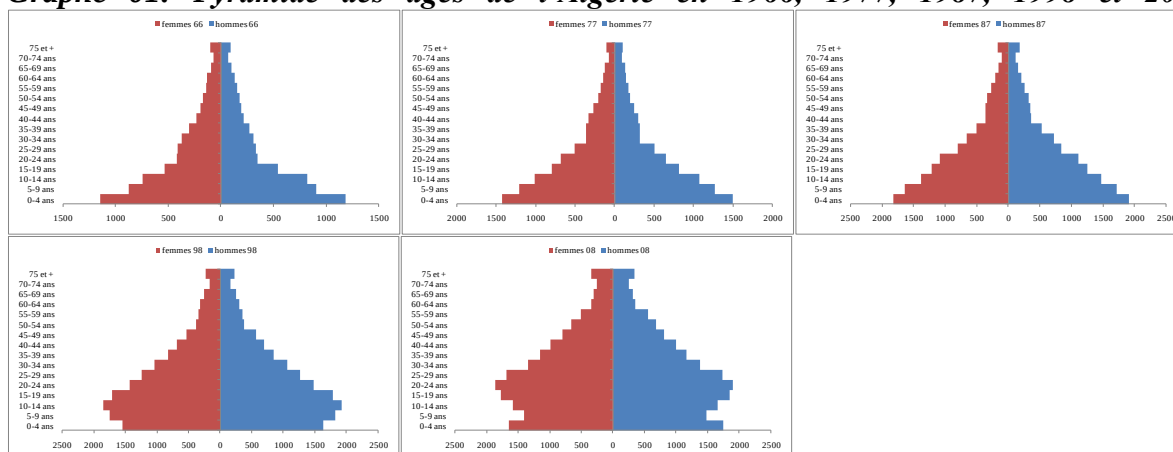
Source : ONS, 1886-1987 : (Aouragh L., 1996, p. 193).

Pendant la période (1886-1926), la démographie Algérienne était soumise à un régime démographique ancien quasi-naturel, caractérisé par un accroissement naturel très faible (moins de 01%), voire presque nul (0.63% entre 1906-1926). Cette situation était due à l'équilibre entre la mortalité et la natalité, situées toutes deux à des niveaux très élevés. Ce n'est qu'après l'indépendance que l'accroissement de la population est devenu significatif, une fois que les surmortalités causées par les divers désordres sociaux, les famines et les épidémies ont été jugulées. A cela, il faut ajouter les améliorations importantes des conditions de vie, combinées avec l'accroissement très sensible des connaissances médicales et le développement des mesures préventives et curatives. Cet accroissement démographique rapide est dû à une diminution spectaculaire de la mortalité où l'espérance de vie à la naissance a augmenté de 24 ans pour les hommes (passant de 51.1ans à 74.7ans), et de 25 ans (passant de 51.2ans à 76.3ans) pour les femmes pendant la période (1967-2009).

1-1- Structure de la population par âge et sexe :

L'âge et le sexe représentent deux variables démographiques fondamentales qui sont ordinairement prises en compte dans l'analyse de toutes les caractéristiques d'une population. Les graphiques ci-dessous représentent les changements de la pyramide des âges de la population Algérienne des 05 recensements.

Graph 01: Pyramide des âges de l'Algérie en 1966, 1977, 1987, 1998 et 2008.



Source : ONS, RGPH : 1966, 1977, 1987, 1998 et 2008.

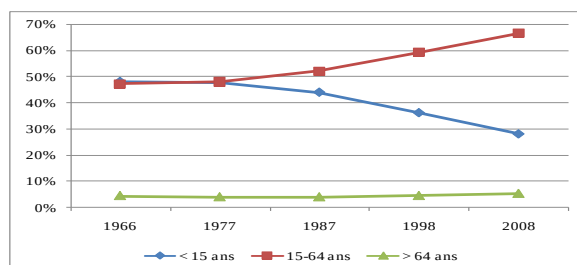
Les 5 pyramides des âges représentées ci-dessus fournissent des informations sur les changements de la structure de la population Algérienne depuis l'indépendance. Les 03 premières pyramides du recensement de 1966, 1977 et 1987 sont les plus «pyramidales» des 5; la population Algérienne de cette époque est en croissance rapide (cette augmentation est révélée par un triangle plus élargi à la base). Les résultats du recensement du 1998 et 2008 ont conduit à une modification de la structure par grands groupes d'âges. Le pourcentage d'adultes âgés de 15 à 64 ans a été revu à la hausse, essentiellement au profit des moins de 15 ans. La part de ce groupe d'âges (15 – 64 ans) s'accroît rapidement, au fur et à mesure que les premières générations du baby-boom atteignent l'âge d'activité.

1-1-1- Structure par grand groupe d'âge :

L'observation de la structure par grand groupe d'âge en 2008 permet de déceler le profil jeune de la population totale de l'Algérie considérée. En effet, les enfants des 02 sexes de 0 à 14 ans représentent 28 % du total de la population dénombrée au niveau national. Les adultes, tout

sexe confondu, âgés entre 15 à 64 ans, absorbent 67 % de la population et les vieux du 3^{ème} âge représentent seulement 5 % de cette population. Il est évident de constater que le poids du second grand groupe (15-64 ans) devient avec le temps le plus important en tenant compte de l'arrivée de la génération de la période de baby-boom. Cependant, la classe des jeunes (< 15 ans) a connu une diminution considérable et qui s'explique par la baisse de la fécondité.

Graphe 02 : Structure par grand groupe d'âges de la population Algérienne



Source : ONS, RGPH : 1966, 1977, 1987, 1998 et 2008.

La structure par grand groupe d'âge de la population permet de conclure que: L'accroissement de la proportion des personnes âgées (65 ans et plus) s'accompagne d'une baisse de la proportion des jeunes (< 15 ans). D'ici 2040, le nombre de personnes âgées en Algérie pour la 1^{ère} fois sera le même que celui des jeunes et à partir de cet horizon (2040), le nombre des vieux dépassera celui des jeunes de moins de 15 ans selon les prévisions de US Census Bureau. Par conséquent, l'Algérie, un pays jeune actuellement connaîtra avec le temps le phénomène de vieillissement de la population avec l'arrivée de la génération de baby-boom.

1-1-2- Rapport de dépendance :

La relation de dépendance en fonction de l'âge est le rapport entre des personnes se trouvant dans l'incapacité de participer dans le processus de production des biens et des services, en raison de leur jeunesse (population de moins de 15 ans) ou de leur vieillesse (population âgée de 65 ans et plus) et celles qui sont en mesure de les prendre en charge (15-64 ans).

Tableau 02: Indice de dépendance démographique selon le sexe des 05 recensements

	Année	< 15 ans	> 64 ans	Total
Femmes	1966	95%	9%	104%
	1977	94%	8%	102%
	1987	83%	8%	91%
	1998	60%	8%	68%
	2008	42%	8%	50%
Hommes	1966	110%	9%	119%
	1977	105%	9%	114%
	1987	86%	7%	94%
	1998	62%	7%	69%
	2008	43%	8%	51%
Hommes et Femmes	1966	102%	9%	111%
	1977	100%	8%	108%
	1987	85%	8%	92%
	1998	61%	8%	69%
	2008	42%	8%	50%

Source : ONS, RGPH : 1966, 1977, 1987, 1998 et 2008.

En 2008, il y avait en Algérie près de 50 personnes à charge ou dépendantes pour 100 personnes en âge de travailler. La dépendance pour cause de jeunesse est estimée à 42 pour 100 personnes en âge de travailler, ce taux a connu une nette régression depuis l'indépendance sachant qu'il était autour de 102% en 1966 ce qui décèle l'importance des personnes dépendantes pour cause de jeunesse. Cet indicateur traduit, du même coup, la baisse de la fécondité en Algérie.

Par contre, on y dénombre 8 personnes à charge pour cause de vieillesse pour 100 individus économiquement actifs. Par contre au premier indicateur, le pourcentage de personnes dépendantes pour cause de vieillesse est quasiment stable depuis 1966 (entre 8 et 9 pour chaque 100 personne économiquement active).

2- projection de la population à l'horizon 2045 :

Les projections démographiques jouent un rôle clé dans la plupart des activités de planification. Elles fournissent des informations de base pour la planification future des besoins socio-économiques de la population à savoir : la santé, l'éducation, le logement et l'emploi. Elles aident aussi à estimer le nombre d'habitants par groupe d'âges pour savoir par exemple les entrants et les sortants du marché de travail, les départs en retraite ou les décès. Elles permettent de faire une combinaison entre les ressources disponibles et les besoins des générations futures pour que les autorités publiques planifient leur enveloppe d'investissement dans un domaine précis. Le logiciel adéquat à ce type de projection est le «FIVFIV». Le nom provient de son processus d'utilisation. Il tient compte des groupes d'âges de 5 ans, pour chaque cycle de projection (5 ans), d'où « cinq à cinq », qui est l'abréviation FIVFIV. «Les perspectives démographiques ne valent que ce que valent les hypothèses de mortalité et de fécondité et éventuellement de migration qui sont à la base des calculs. Cependant, il existe plusieurs options pour déterminer l'évolution future de la mortalité et de la fécondité, le choix n'est limité que par l'imagination de l'auteur des hypothèses» (Guend, 1994, p26).

2-1- Hypothèses de projection :

Pour des raisons visant à faciliter le processus de projection et afin de ne pas chevaucher les suppositions de l'étude, il est important de déterminer les hypothèses nécessaires de la projection. Il s'agit dans les présentes estimations de l'utilisation des méthodes générales d'analyse des populations stables. Ces méthodes reposent sur l'hypothèse suivante: le taux d'accroissement de la population est relativement constant, avec un taux de fécondité et de mortalité approximativement constant et pas de migration vu la non disponibilité des données statistiques.

2-1-1- Hypothèse de mortalité :

Pour estimer l'espérance de vie à la naissance de la période de l'étude, les table-types de mortalité de Coale et Demeny ont été utilisées, notamment le modèle « Princeton West », en raison de sa cohérence avec les quotients de mortalité infantile et juvénile de l'Algérie.

2-1-2- Hypothèse de fécondité :

L'estimation de l'indice synthétique de fécondité pour la période de projection allant de 2010 à 2045 sera faite sur la base des données disponibles de l'historique provenant des sources d'information disponibles pour la période de référence de cet indice. A cet objectif et dans la présente étude, 03 scénarii démographiques pour la projection seront envisagés. Il s'agit de 03 variantes dites "haute", "moyenne" et "basse". La variante "moyenne" est considérée comme l'évolution la plus vraisemblable de la population. Les variantes "haute" et "basse" représentent généralement les limites supérieure et inférieure d'une zone de plausibilité.

- **Scénario 1** : Central avec le maintien du niveau actuel de la fécondité
- **Scénario 2** : fécondité haute
- **Scénario 3** : fécondité basse.

Pour déterminer la structure de la fécondité, le comportement des taux spécifiques de fécondité par âge, le recul à l'utilisation des fonctions spécifiques à ce genre d'estimation devient indispensable. Il s'agit de : la fonction GAMA, la fonction BETA, et le POLYNOME DE BRASS proposées par « Duchenne et Stefano ».

2-1-3- Hypothèse de migration :

Pour les migrations internationales et faute de données pertinentes, nous avons supposé un solde migratoire nul tout au long de la période.

2-1-4- Année de référence :

Dans ce genre de projection, il est préférable d'utiliser les données du plus récent recensement général de la population et de l'habitat car il est le plus représentatif des informations réelles, tandis que le reste des données disponibles à l'Office National des Statistiques pour les années futures du recensement sont des estimations. Toutefois et puisque le dernier recensement a été réalisé en 2008, la marge d'erreur des estimations pour l'année 2010 peut être considérée comme non significative vu que les changements structuraux d'une population dans l'espace de 02 ans sont dans la plupart des cas minimes. Dans cette étude, l'année de référence est 2010.

Le tableau, ci-dessous, résume les trois scénarii adoptés pour l'actuelle étude.

Tableau 03: 03 scénarii pour la projection de la population Algérienne

Hypothèses	Fécondité basse	Fécondité haute	Centrale
Mortalité	Baisse selon la tendance des 10 dernières années		
Fécondité	Tendance basse selon les 20 dernières années	Tendance hausse selon les 20 dernières années	La moyenne des 02 premiers scénarii
Migration	Sans migration		

2-2- Résultats de la projection de la population

Les années à venir vont être caractérisées par des modifications encore plus importantes de la structure par âge allant dans le sens d'une réduction des classes d'âges jeunes, d'une augmentation concomitante des catégories d'âge actif et des personnes âgées. Les politiques et programmes auront ainsi à tenir compte dans la planification du développement, de ces changements démographiques majeurs et de leurs implications au plan de la croissance économique et du développement. A cet égard il s'agira d'intégrer :

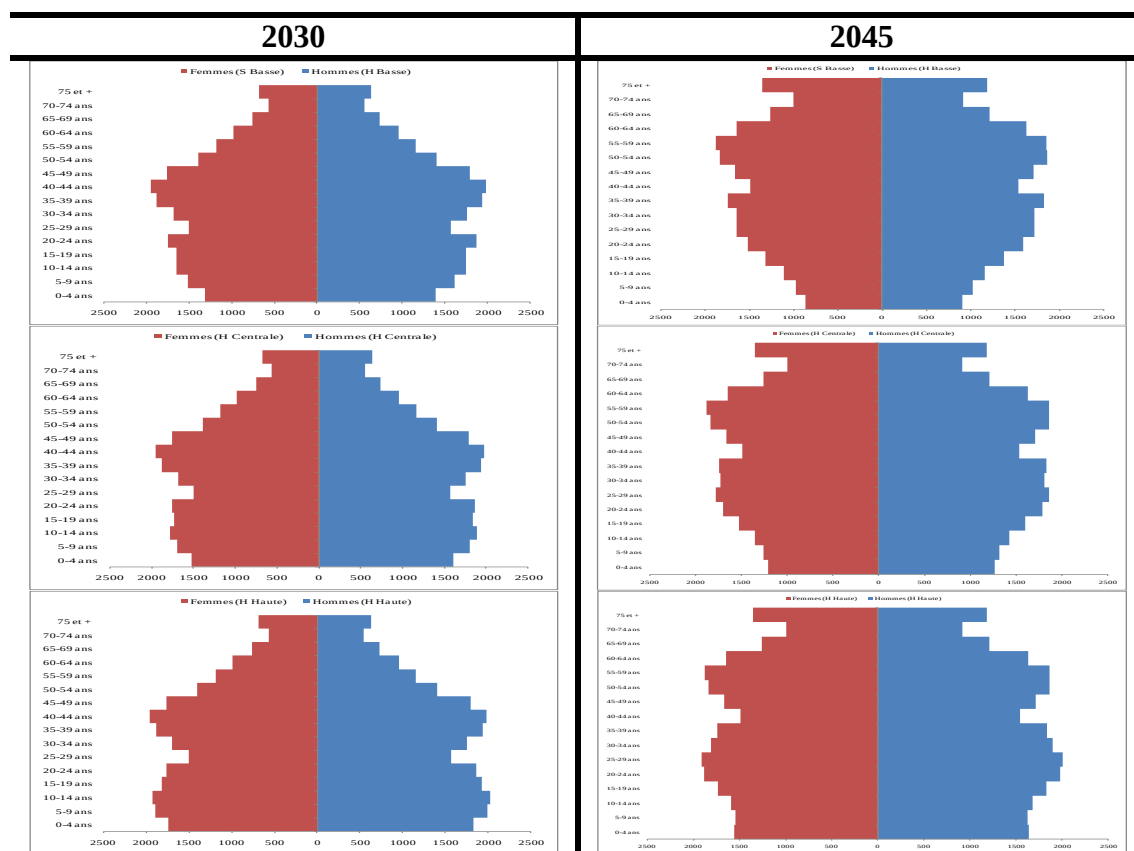
- Les besoins des jeunes notamment en matière de santé et éducation
- L'accroissement de la population des femmes en âge de procréer et la nécessité pour le secteur de la santé de prendre en charge tous les besoins de cette catégorie pour la protection sanitaire des femmes et des enfants.
- La prise en compte du vieillissement de la population.

Toutefois, le vieillissement démographique devrait constituer une contrainte aux années futures. Cet avenir proche appelle dès à présent à la mise en place de programmes et services adaptés en direction des personnes âgées notamment en matière de santé pour développer la prévention et la prise en charge des pathologies les plus fréquentes (cardiopathies, ostéoporose...).

2-2-1- Structure par âge et sexe :

Les graphiques, ci-dessous, représentent les changements de la pyramide des âges de la population Algérienne à l'horizon 2045 pour les 03 scénarii :

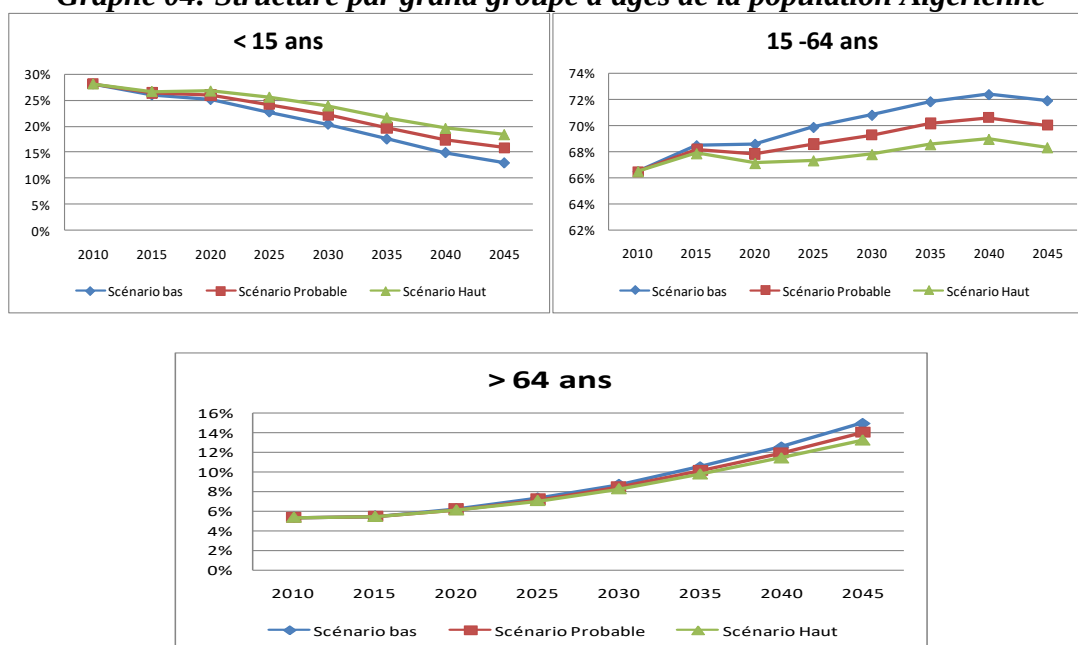
Graphie 03: Pyramides des âges selon chaque hypothèse à l'horizon 2030 et 2045



La population de l'ensemble de l'Algérie progresserait de près de 1% annuellement : passant de 36 millions d'habitants en 2010 à (46 millions au minimum et 52 millions au maximum) en

2045 selon les 02 scénarii (bas et haut). Elle gagnerait successivement entre 10 et 16 millions d'habitants dans un espace de 35 ans. Les résultats de projection à l'horizon 2045 ont conduit à une modification de la structure par grands groupes d'âges. Le pourcentage d'adultes âgés de 15 à 64 ans a été revu à la hausse essentiellement au profit des moins de 15 ans jusqu'à 2040, pour qu'elle revienne à la baisse à partir de cette année au profit de la population du 3^{ème} groupe d'âges (plus de 64 ans). Cette dernière s'accroît rapidement, au fur et à mesure que les premières générations du baby-boom atteignent l'âge de la retraite. Les graphes, ci-dessous, illustrent l'évolution de la proportion de chaque grand groupe d'âges par rapport à la population totale. Il est à noter que la pyramide des âges qui devient de plus en plus sous forme d'une colonne peut être expliquée par le double effet de 02 facteurs principaux qui sont la baisse de la fécondité et le recul de la mortalité. Si le premier agit par le bas, en rétrécissant la base de la pyramide par la diminution du volume des générations jeunes, le second agit sur le sommet grâce aux gains de longévité qui profitent de plus en plus aux personnes âgées. La progression du vieillissement est ainsi renforcée par la conjugaison de ces 02 causes qui agissent actuellement de façon simultanée.

Graphe 04: Structure par grand groupe d'âges de la population Algérienne



Source : Résultats obtenus à l'aide de FIVFIV

Selon tous les scénarios, la population Algérienne continuera de vieillir dans les 35 prochaines années et verra sa structure profondément modifiée. Les personnes âgées occuperont ainsi une part croissante au sein de la population. Selon le scénario central, les habitants de plus de 65 ans passerait de près de 2 millions en 2008 à 7 millions en 2045. A l'inverse, le nombre de personnes de moins de 15 ans chuterait de 9.5 millions en 2008 à 7.8 millions en 2045.

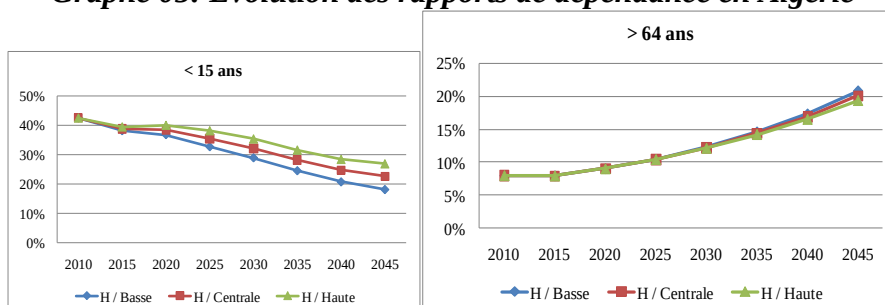
2-2-2- Rapport de dépendance :

Avec le temps, la dépendance pour cause de jeunesse diminuera. Cette régression est due essentiellement à la réduction de la fécondité. Par contre, la dépendance pour cause de vieillesse connaîtra une nette augmentation qui peut être expliquée par le recul de la mortalité notamment celle des enfants, ainsi que l'élévation de l'espérance de vie à la naissance.

- En 2045, il y aura en Algérie près de 40 au minimum et 46 au maximum personnes à charge ou dépendantes pour 100 personnes en âge de travailler.

- La dépendance pour cause de jeunesse sera près de 18 au minimum et 27 au maximum pour 100 personnes en âge de travailler,
- Par contre, on dénombra 21 au maximum et 19 au minimum personnes à charge pour cause de vieillesse pour 100 individus économiquement actifs.

Graphe 05: Evolution des rapports de dépendance en Algérie



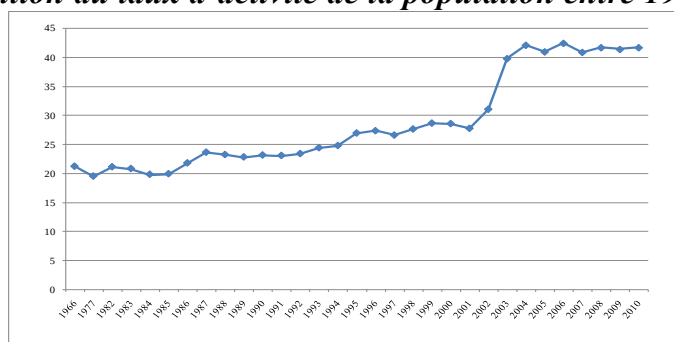
Source : Résultats obtenus à l'aide de FIVFIV

3- Croissance de la population active en Algérie :

La population active est la couche la plus importante de toute société. Elle représente le facteur humain responsable de la création des richesses et de la valeur ajoutée nécessaire pour le développement et la croissance économique du pays. L'Algérie, étant un pays du tiers-monde et en voie de développement, a connu plusieurs changements à l'égard de cette classe. La population active, à la veille de l'indépendance, était autour de 2,56 millions de personnes ; ce qui représente 21% de la population totale en 1966 pour atteindre 10,812 millions de personnes en septembre 2010 (plus de 29% de la population totale), en passant à moins de 5,4 millions de personnes actives en 1987 (23,6% de la population totale).

Le graphe ci-dessous, montre les changements les plus importants qui ont eu lieu en Algérie en terme de taux d'activité depuis l'indépendance, précisément depuis l'année 1966 jusqu'à 2010.

Graphe 06: Évolution du taux d'activité de la population entre 1966 et 2010 (en %).



Source :

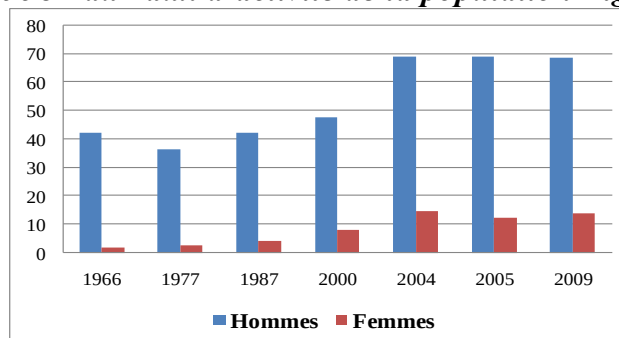
- 1966-2002 (ONS, « rétrospective statistique 1970-2002 », 2005, p.59).
- 2003-2010 (WWW.ONS.DZ).

3-1- Activité féminine :

En Algérie, les femmes constituent la moitié de la population alors qu'elles peuvent être considérées comme une main-d'œuvre inutilisée pour le marché du travail. Il s'agit donc d'un stock considérable en termes de quantité et de qualité qui peut être pris en compte et intégré plus efficacement dans la vie économique. « Les femmes représentent la

moitié de la population active et constituent une réserve appréciable de la force de travail du pays dont l'immobilisation ne peut avoir d'autre signification que celle d'une faiblesse de l'économie et un retard dans l'évolution sociale ». (Aouragh L., 1996, p. 124). En termes d'effectifs, la population active féminine est passée de 492 milliers en 1987 à 1 767 milliers en 2009, soit un rythme de croissance 3 fois plus rapide que celui de la population active totale.

Graphe 07: Évolution du Taux d'activité de la population Algérienne par sexe.



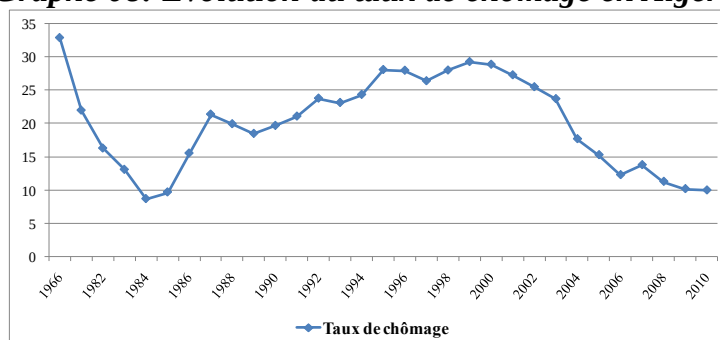
Source :

- 1966 - 2000 : (HAMZA CHERIF Ali, 2006, p. 304).
- 2004: (ONS, collections statistique N°123, 2005, p. 24).
- 2005 : (ONS, collections statistique N°126, 2006, p. 32).
- 2009 : (WWW.ONS.DZ).

3-2- Évolution du chômage en Algérie :

L'Algérie a connu plusieurs phases d'évolution en termes de chômage et ce sont approximativement les mêmes étapes et les changements qui ont défini l'économie nationale depuis l'indépendance. Durant la période coloniale, la plupart des Algériens étaient au chômage et marginalisés, pour connaître après l'indépendance une légère amélioration. Au cours des années 1970 et au début de 1980 (période de reprise économique), le phénomène du chômage a connu une régression significative avant de connaître des taux très élevés après la chute des prix du pétrole et le déclin du rythme de développement économique du pays au milieu des années 1980. Le graphe suivant montre les phases les plus importantes du taux de chômage en Algérie depuis l'indépendance jusqu'à 2010 (sachant que le taux de chômage est le rapport entre le nombre de chômeurs et le nombre total de la population active).

Graphe 08: Évolution du taux de chômage en Algérie



Source :

- 1966-2002: (ONS, « rétrospective statistique 1970-2002 », 2005, p. 58).
- 2003-2010 : (WWW.ONS.DZ).

3-3- Création du nombre annuel moyen d'emploi entre 2010-2045 :

L'évaluation du nombre annuel moyen d'emploi (qui est équivalent au nombre de chômeurs) qu'il faudra créer entre 2010 et 2045 afin d'absorber le chômage, repose sur la projection des

effectifs de ces 02 années par sexe et par groupe d'âges pondérée aux taux d'activité par sexe et par groupe d'âges, nous donne par la suite la population active en 2010 et en 2045. En appliquant ensuite les résultats (population active) aux taux de chômage projetés, on obtient le nombre de chômeurs en 2010 et 2045.

3-3-1- Projection des taux d'activité par sexe et par groupe d'âges :

Une analyse descriptive du marché de travail en Algérie permet de constater que le taux d'activité des femmes a connu un changement majeur et une augmentation significative par rapport à celui des hommes qui gardent une certaine stabilité de leur tendance en termes d'activité économique. Nous allons, donc, essayer de faire une projection de ces taux d'activité pour chaque sexe sur la base de leur évolutions par groupe d'âges en utilisant la fonction mathématique adéquate de ce genre de croissance, tout en se basant sur les constats suivants :

3-3-1-1- Pour le sexe féminin :

On constate, depuis quelques décennies, une augmentation de la participation des femmes à l'activité économique et une baisse de la fécondité. En faite, la relation de cause est faisable dans les 02 sens. C'est à dire, la baisse de la fécondité a favorisé la progression des taux d'activité féminine, celle ci pouvant, faire baisser la fécondité. L'analyse descriptive du taux d'activité des femmes par groupe d'âges en Algérie permet de soulever les constats suivants :

- Une légère diminution du taux d'activité des jeunes âgées de 15 à 19 ans observés au recensement de 1966, le 2^{ème} recensement de 1977, le 3^{ème} recensement de 1987 et les résultats des enquêtes des années 2001, 2004, 2005 et 2009.
- Une stabilité des taux d'activité des femmes pour les âges extrêmes (60 ans et +).
- Une augmentation significative du taux d'activité pour les autres âges.

Pour apprécier les marges d'action possibles en ce domaine, on peut donner quelques repères en déterminant l'accroissement de la population active qui résulterait en 2045 des changements ci-après du taux d'activité :

- Alignement des taux féminins à l'horizon 2045 sur ceux des pays développés estimé par l'organisation mondiale d'emploi à l'horizon 2020 (<http://laborsta.ilo.org/STP/guest>);
- Extrapolation des taux féminins observés selon la fonction logarithmique; pour garder approximativement la même tendance; sauf la classe des jeunes âgées entre 15 et 19 ans et les femmes du dernier groupe d'âges d'activité économique 60 ans et plus pour lesquelles on les suppose stable durant la période de projection.

3-3-1-2- Pour le sexe masculin :

La tendance de l'augmentation des taux d'activité par groupe d'âges des hommes tend vers la stabilité. A cet effet, nous supposons que ces taux restent inchangés durant toute la période de projection.

Le tableau, ci-dessous, résume les 02 scénarii adoptés pour l'actuelle étude.

Tableau 04: scénarii pour la projection de la population Active à l'horizon 2045

Hypothèses	Hausse	Basse
Taux d'activité féminine	Alignement des taux féminins à l'horizon 2045 sur ceux des pays développés estimés par l'organisation mondiale de l'emploi à l'horizon 2020	Extrapolation des taux féminins observés selon la fonction logarithmique
Taux d'activité masculine	Stabilité des taux d'activité masculine durant toute la période de projection.	

3-3-2- Projection du taux de chômage

Etant donné que le taux de chômage actuel publié par l'ONS est autour de 10%, ce qui ressemble à celui de l'Union Européenne enregistré en janvier 2011 (www.boursorama.com), cette étude prend en considération que ce dernier reste stable durant toute la période de projection.

3.4- Résultats de la projection de la population active

Le tableau, ci-dessous, illustre l'évolution de la population active, occupée et en chômage pour chaque hypothèse.

Tableau 05: Evolution de la population active, occupée et en chômage (milliers)

Fécondité Basse	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
1- Pop Active							
Act/Fem/Basse	12 378	13 643	14 719	15 725	16 526	16 955	16 927
Act/fem/Hausse	13 379	15 570	17 705	19 868	21 861	23 450	24 381
2- Pop Occupée							
Act/Fem/Basse	11 140	12 279	13 248	14 152	14 874	15 260	15 235
Act/fem/Hausse	12 041	14 013	15 934	17 881	19 675	21 105	21 943
3- Pop en Chômage							
Act/Fem/Basse	1 238	1 364	1 472	1 572	1 653	1 696	1 693
Act/fem/Hausse	1 338	1 557	1 770	1 987	2 186	2 345	2 438
Fécondité Centrale	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
1- Pop Active							
Act/Fem/Basse	12 378	13 643	14 719	15 751	16 649	17 251	17 451
Act/fem/Hausse	13 379	15 570	17 705	19 906	22 033	23 858	25 115
2- Pop Occupée							
Act/Fem/Basse	11 140	12 279	13 248	14 175	14 985	15 526	15 706
Act/fem/Hausse	12 041	14 013	15 934	17 916	19 829	21 472	22 603
3- Pop en Chômage							
Act/Fem/Basse	1 238	1 364	1 472	1 575	1 665	1 725	1 745
Act/fem/Hausse	1 338	1 557	1 770	1 991	2 203	2 386	2 511
Fécondité Haute	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
1- Pop Active							

Act/Fem/Basse	12 378	13 643	14 719	15 775	16 767	17 540	17 966
Act/fem/Hausse	13 379	15 570	17 705	19 942	22 197	24 256	25 838
2- Pop Occupée							
Act/Fem/Basse	11 140	12 279	13 248	14 197	15 090	15 786	16 170
Act/fem/Hausse	12 041	14 013	15 934	17 948	19 978	21 830	23 254
3- Pop en Chômage							
Act/Fem/Basse	1 238	1 364	1 472	1 577	1 677	1 754	1 797
Act/fem/Hausse	1 338	1 557	1 770	1 994	2 220	2 426	2 584

Le tableau précédent résume les résultats de la projection. Il est à constater que la population Algérienne en général connaîtra une augmentation significative, du même que le nombre d'individus économiquement actifs suivra la même tendance. Par conséquent, l'effectif total de la population atteindra 46 millions et peut arriver à 52 millions d'ici l'an 2045 si les femmes Algériennes choisissent d'être plus reproductives en termes de fécondité.

La population active avoisinera 17 millions pour l'hypothèse basse en terme de fécondité et activité féminine et 26 millions pour l'hypothèse hausse à l'horizon 2045. L'Algérie doit, donc, prendre toutes les mesures nécessaires pour relever ce défi et fournir plus d'emplois pour assurer un taux de chômage raisonnable.

3-4-1- Estimation des nouveaux entrants sur le marché de travail :

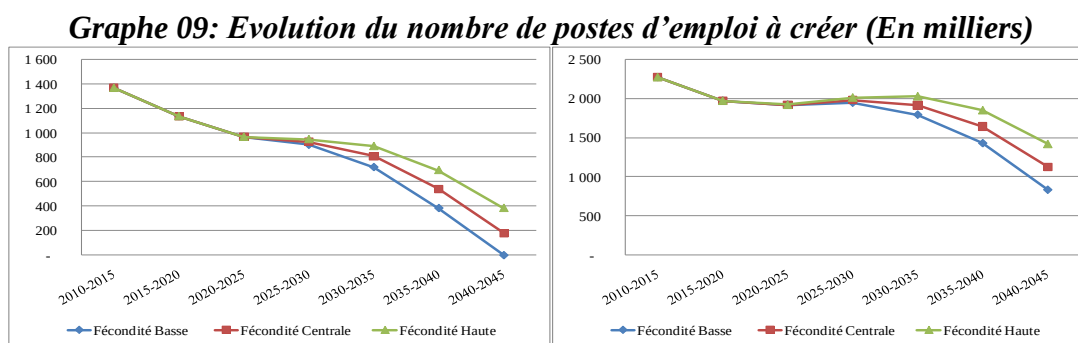
Durant la période de projection, l'effectif de la population des personnes économiquement actives se verra multipliée par 1.6 avec une croissance stable de l'activité féminine et par 2.6 si les Algériennes veulent être plus actives (taux d'activité féminine des pays développés). En effet, l'effectif total de la population active augmentera de près de 7 millions de personnes. Ce chiffre sera le double (14 millions) pour le scénario haut en termes du taux d'activité des femmes. Chaque année, en moyenne, l'Algérie aura un peu plus de quelque 200 à 400 mille nouveaux entrants potentiels selon chaque hypothèse dans le marché de l'emploi. Le tableau ci-dessous illustre cette évolution annuelle. Ceci présentera un défi pour l'économie en ce qui concerne la création d'emploi.

Tableau 06: Evolution annuelle du nombre des nouveaux entrants dans le marché de travail (En milliers).

Hypothèses		Fécondité Basse	Fécondité Centrale	Fécondité Haute
Activité des femmes basse	2010-2015	305	305	305
	2015-2020	253	253	253
	2020-2025	215	215	215
	2025-2030	201	206	211
	2030-2035	160	180	198
	2035-2040	86	120	155
	2040-2045	-	40	85
Activité des femmes hausse	2010-2015	505	505	505
	2015-2020	438	438	438
	2020-2025	427	427	427
	2025-2030	433	440	447
	2030-2035	399	425	451
	2035-2040	318	365	412
	2040-2045	186	251	316

3-4-2- Estimation des postes d'emploi à créer :

Sur la base des résultats mentionnés dans le tableau précédent, le nombre de postes d'emploi à créer pour maintenir le niveau actuel du chômage, qui est équivalent au taux européen (10%), est égal à la différence entre le nombre de la population occupée de l'année (t) et celui de l'année (t-1). Comme le montre le graphe suivant :



Cette étude vise, principalement, à fournir des informations sur les évolutions et les projections de la population d'âge actif ainsi que sur les taux d'activité dans les classes d'âge correspondantes pour arriver à la fin à estimer le nombre de postes d'emploi à réaliser pour absorber le problème du chômage (10 %). L'analyse des résultats permet de dire que ce nombre connaîtra une nette régression avec le temps et pour les 03 scénarii de la fécondité. Ces constats sont résumés comme suit :

- 1- Si les taux d'activité des femmes augmentent avec la même tendance que les années précédentes, le nombre de poste à créer passera de 1.4 millions pour la période 2010-2015 à 300 milles postes pour la période 2040-2045 pour une fécondité hausse et à 0 poste pour une fécondité basse. C'est-à-dire, les postes existants sont suffisants, mais on peut jouer sur la réduction du taux de chômage à moins de 10%.
- 2- Si les taux d'activité des femmes augmentent pour atteindre le niveau actuel de l'Europe, c'est-à-dire si les Algériennes décident d'être plus actives dans le futur et donc l'augmentation du risque de la croissance de la population active d'une façon beaucoup plus rapide qu'au passé, et pour que l'Algérie soit à jour, il faut faire le nécessaire dès maintenant pour créer plus de 2.2 millions de postes au cours de la période (2010-2015) et près de 1.5 millions pour la fin de la période de la projection (2040-2045) si les Algériennes choisissent d'être plus fécondes (hypothèse haute). Par ailleurs, il faut générer 1.3 millions de postes d'emploi entre 2010 et 2015 et près de 400 milles emplois entre 2040 et 2045, pour l'hypothèse basse en termes de fécondité.
- 3- L'effet de la fécondité ne devient important qu'après 15 ans de l'année de base de l'étude car l'activité économique de l'individu selon les définitions du Bureau International du Travail commence à l'âge de 15 ans. Dans cette projection, la différence entre les hypothèses en termes de postes d'emploi à créer sera visible à partir de 2025 comme le montre le tableau, ci-dessous :

Tableau 07: Evolution du nombre de postes d'emploi à créer pour maintenir le niveau actuel du chômage (En milliers)

Hypothèses		Fécondité Basse	Fécondité Centrale	Fécondité Haute
Activité des femmes basse	2010-2015	1 371	1 371	1 371
	2015-2020	1 139	1 139	1 139
	2020-2025	969	969	969
	2025-2030	905	928	950
	2030-2035	722	809	893
	2035-2040	386	542	696
	2040-2045	-	179	384
Activité des femmes hausse	2010-2015	2 272	2 272	2 272
	2015-2020	1 972	1 972	1 972
	2020-2025	1 921	1 921	1 921
	2025-2030	1 946	1 981	2 014
	2030-2035	1 794	1 914	2 030
	2035-2040	1 430	1 643	1 853
	2040-2045	838	1 131	1 424

Conclusion

Tout exercice de prospective nécessite l'énoncé d'hypothèses. En matière démographique, l'évolution combinée et prolongée dans le temps de ces hypothèses donne des résultats appelés « projections démographiques ». Les travaux de prospective ne sont pas des « prévisions » mais des exercices révélant les conséquences prévisibles des décisions actuelles, sous un certain nombre d'hypothèses. Ils permettent aux décideurs de mettre en œuvre des mesures palliatives ou de réviser des décisions.

Durant les 30 années à venir, la population Algérienne connaîtra une augmentation de plus de 30% de son effectif total, si l'accroissement de la population se maintiendrait à son taux actuel avec moins de décès, et une réduction de la mortalité infantile et maternelle incluses ainsi qu'un gain significatif en espérance de vie à la naissance et également une fécondité stable.

Il faudrait s'attendre à une croissance de près de 40% de la population vers 2045 par rapport à 2010. Sur les 13 millions de personnes adjoints à l'horizon 2045 par rapport à 2010, plus de 70% seront des personnes de 15-64 ans et près de 15% des enfants de moins de 15 ans et autour de 15 % des personnes en 3^{ème} âge (65 ans et plus). L'évolution de l'effectif de ce groupe d'âges ne dépend pas de la fécondité future, voire même de celle passée mais plutôt de l'intensité de la baisse de la mortalité et éventuellement, l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance. C'est pourquoi les effectifs des personnes âgées connaîtront une croissance considérable.

Durant la période de projection, l'effectif de la population des personnes économiquement actives se multipliera par 1.6 avec une croissance stable de l'activité féminine et par 2.6 si les Algériennes seront plus actives (taux d'activité féminine des pays développés). En effet, l'effectif total de la population active augmentera de près de 7 millions. Ce chiffre sera le double (14 millions) pour le scénario haut en termes de taux d'activité féminine. Chaque

année, en moyenne, l'Algérie aura plus de quelque 200 à 400 milles nouveaux entrants potentiels selon chaque hypothèse dans le marché de l'emploi. Ceci présentera un défi pour l'économie pour faire face à cette croissance.

Bibliographie

1. AOURAGH (L). (1996). « **L'économie algérienne à l'épreuve de la démographie** », CEPED n° 11, Paris.
2. BLANCHET (D). (1991). « **Modélisation démo-économique, conséquences économiques des évolutions démographiques** », INED, Paris.
3. BOUZIDI (A). (1984). **Questions actuelles sur la planification en Algérie**, édition ENAL. Alger.
4. CHAPPELLIERE (I), ORDIONI (N). (1996). **Le changement social contemporain**, ellipses, Paris.
5. CHATELUS (M), FANTANEL (J), **Dix grands problèmes économiques contemporains**, 2^{ème} édition, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 1993.
6. CHESNAIS (J C). (1991). **La population du monde de l'antiquité à 2050**, Edition Bordas, Paris.
7. DELAS (J P). (1991). **Economie contemporaine, population, travail, revenus, consommation** volume 02, ellipses, Paris.
8. DUTHIL (G). (1994). **Economie de l'emploi et du chômage**, ellipses, Paris.
9. ESCALLIER (R). (1997). **Populations et systèmes migratoires du monde arabe. Maghreb Moyen-Orient mutations**, SEDES, Paris.
10. FOUQUET (A), VINOKUR (A). (1996). **Démographie socio-économique**, 2^{ème} édition, Dalloz, Paris.
11. HENNI (A). (1991). Essai sur l'économie parallèle : cas de l'Algérie, OPU, Alger.
12. LERY (A), VIMARD (P). (2001). **Population et développement : les principaux enjeux cinq ans après la Conférence du Caire**, CEPED/LPE, Paris.
13. MARSDEN (D). (2002). **Marché du travail : limites sociales des nouvelles théories**, economica, Paris.
14. MARUANI (M), REYNAUD (E). (2001). **Sociologie de l'emploi**, 3^{ème} édition, Editions La Découverte, Paris.
15. MERCKLING (O). (2003). **Emploi, Migration et genre, des années 1950 aux années 1990**, l'Harmattan, Paris.
16. MOKADDEM (A), FICHOUCHE (N), KAASSIS (N), OUALI (A). (2001). **Transition démographique et structure familial**, CENEAP, Alger.
17. SANDRON (F). (1998). **La baisse de la fécondité en Tunisie**, CEPED, Paris.