

***POPULATION ET EMPLOI EN ALGERIE :
TENDANCES RECENTES ET PERSPECTIVES***

***Dr. HAMZA CHERIF Ali
Département de Démographie
Faculté des Sciences Sociales
Université d'Oran ES-Sénia
Hamzalih_23@yahoo.fr***

Résumé :

Il y'a trois décennies nous vivions sur l'idée que l'Algérie allait exploser sous la poussée d'une croissance de la population. On a alors souvent avancé des chiffres extrêmement importants de la population en âge d'activité. Or la baisse de la fécondité enregistrée ces dernières décennies a remis en cause toutes les estimations de la population établies par le passé. Sur la base d'une analyse rétrospective des relations étroites et multiples entre la démographie et la population active l'auteur explore les différents scénarios envisageables pour l'avenir de la population active dans le court, le moyen et le long terme.

Nous avons pu voir qu'en dépit d'hypothèses mieux adaptées à la nouvelle réalité démographique combinées avec des hypothèses inspirées de l'évolution récente des taux d'activité, la population active algérienne doublera de volume durant la période 2006-2038, passant de 10 à 22 millions.

Cette augmentation exigera des performances de création d'emploi jamais égalées par le passé.

Mots clés

Population, Démographie, Activité, Population active, Emploi, Chômage, Perspectives de la population active, vieillissement de la population active, féminisation de la population active.

Introduction

A l'instar de beaucoup de pays en voie de développement, l'Algérie devait faire face dès son indépendance, à la question cruciale qu'est l'emploi.

Cette volonté s'est traduite par l'élaboration de la politique globale de développement dont le secteur de l'emploi était au centre. Le but était de promouvoir l'emploi, d'éradiquer le chômage et de faire face à la demande future d'emploi (MAZOUZ, 1990). Cette politique s'est soldée jusqu'à 1980 par des résultats satisfaisants, dans l'ensemble, puisque le taux de chômage a baissé remarquablement. L'effort était tellement efficace que le taux de chômage a baissé de 11 points durant la période 1966-1977.

Hélas, cette situation n'a pas pu durer. L'effondrement des prix du pétrole au milieu des années 1980 a amplement affecté le volume et la structure des investissements, limitant ainsi les possibilités de création d'emploi. Cette phase critique a coïncidé avec l'arrivée des générations baby-boom sur le marché de l'emploi, ce qui a rendu la situation encore plus dramatique. En 2000 le taux de chômage a atteint un niveau record: pour une population active de 8.6 millions, 28%, soit près de 2.3 millions d'actifs étaient sans travail. Heureusement cette situation catastrophique n'a pas duré. La prospérité que connaît actuellement le pays en matière d'investissements et de relance économique a favorisé la création de milliers d'emploi. En 2006 le taux de chômage a atteint un niveau acceptable : 12 %. Cependant un taux de chômage de 12 % ou même moins contribue considérablement à l'augmentation de la population chômeuse du fait que la population active continue sa croissance. En effet, si l'on considère les hypothèses les plus faibles en matière de fécondité, la population active algérienne avoisinera les 20 millions en 2038. Il faudra donc prévoir la création de presque 15 millions d'emplois pour espérer maintenir le taux de chômage à son niveau de 2006..

Nous présenterons dans cet article les différents aspects ayant caractérisé la population active depuis 1966 à nos jours. Nous examinerons également les différents scénarios envisageables pour l'avenir de celle-ci à l'horizon 2038.

1. Caractéristiques générales de la population active

1.1. Tendances récentes de l'accroissement de la population active

Les relations étroites et multiples entre démographie et activité (main d'œuvre) ne sont plus à démontrer: une population qui, dans son passé proche, a connu une croissance démographique très importante doit, inévitablement, faire face après 15 ou 20 ans à une arrivée en masse de personnes en âge de travailler.

La population algérienne a augmenté avec un taux d'accroissement démographique record après son indépendance. L'arrivée des générations baby-boom a commencé à se faire sentir au milieu des années 80. Le rythme avec lequel a progressé la population active a été extrêmement élevé: celle-ci est passée de 2,56 millions en 1966 à 5,86 millions en 1989 (Tableau 1), soit à un taux d'accroissement annuel moyen de 7,3 %. Par conséquent il fallait faire face annuellement à 275.000 demandes additionnelles d'emploi. Même si ce rythme a baissé à 3,5 % en 2000, l'accroissement en chiffres absolus demeure toujours important. En 2006 la population active a atteint 10.11 millions, soit un accroissement annuel moyen de 235.000 actifs chaque année, c'est à dire autant de nouveaux emplois à créer.

Enorme est donc le défi que lance d'une part l'arrivée de nouveaux demandeurs d'emplois sur le marché de travail et, d'autre part, la conjoncture politico- économique récente qui n'était guère propice aux investissements. L'instabilité politico-économique conjuguée à la politique d'ajustement structurel imposée à l'Algérie dès le début des années 1990 ont considérablement affaibli les possibilités de création de nouveaux emplois.

Le tableau 1 retrace l'évolution de la part de la population active dans la population totale de 1966 à 2006. Celle-ci a toujours été faible en proportion, elle n'a guère dépassée 30% de la population totale. Ce taux assez bas s'explique par deux facteurs :

i) La part fort importante des jeunes de moins de 15 ans, en particulier pour les années 1966-1980. Le taux d'activité de l'époque est passé de 21,7% en 1966 à 19,5% en 1977 pour augmenter ensuite jusqu'à 23,4% en 1987 puis à 27,6% en 2000 et en fin à 30.6% en 2006. Cette augmentation est due aux changements survenus au niveau de la natalité où la part des jeunes de moins de 15 ans a diminué au profit des classes d'âge de plus de 15 ans. Les

changements attendus au niveau de la structure par âge durant les prochaines années devront encore avoir des répercussions au niveau de la population active. On doit s'attendre, par exemple, à ce que la part des personnes âgées (les retraités) augmente.

ii) Le deuxième facteur qui diminue la part de la population économiquement active dans la population totale est le marché de l'emploi féminin qui est caractérisé par une très faible participation des femmes dans la population active. En 1966 le taux d'activité des femmes était extrêmement bas: sur mille femmes en âge d'activité il n'y avait que 18 qui étaient économiquement actives. Au fil du temps ce taux a progressé pour atteindre 10,71% en 2006. Encore faut-il rappeler que cette augmentation est due en partie au fait que depuis 1977, date du 2^{ème} recensement, une part importante de la population féminine qui était jusqu'en 1977 considérée comme inactive, a observé un changement dans son statut: il s'agit, notamment, des femmes partiellement occupées (FPO) qui constituaient 20 % en 1977, 26 % en 1987 et 27 % 2000 de la population active féminine. En ne tenant pas compte de cette catégorie, les taux d'activité des femmes auraient été de 2,08% en 1977, de 3,26% en 1987 et de 4,4 % en 2000.

En ce qui concerne les taux d'activité par sexe on observe que de 1966 à 1977, le taux masculin a perdu 5,6 points passant de 42,4 à 36%. L'explication réside dans le fait que d'abord et suite à la forte natalité qu'a connue le pays durant la période en question, la part des moins de 15 ans a été très importante tandis que la population en âge de travailler a diminué. Par ailleurs la réduction des taux d'activité des jeunes, notamment du fait de la prolongation de la scolarisation, a considérablement contribué dans la baisse du nombre d'actifs par rapport à la population en âge d'activité. Dès 1987 le taux brut d'activité affiche une hausse pour atteindre 47,21% en 2000 et 50,23 en 2006. En revanche les taux d'activité féminins, même s'ils font état d'une très faible participation des femmes dans la population active, ont observé depuis 1966 une progression continue. Le nombre des actives est passé de 109453 en 1966 à 1,7 millions en 2006, soit un rythme d'accroissement annuel moyen de 4%.

Tableau 1 : Evolution de la population active⁽¹⁾ algérienne (1966-2000).

	Sexe	1966	1977	1987	1989	2000	2006
Population occupée (1)	M	1626199	2198738	3772642	4105424	5345223	7371939
	F	94511	138234	365094	316630	883549	1496864
	T	1720710	2336972	4137736	4432054	6228772	8868804
FPO (2)	F	-	42153	62088	140659	304469	/
STR1(3)	M	544943	320902	271543	318435	/	/
	F	5319	4859	7618	11414	/	/
	T	560262	325760	279161	329849	/	/
STR2 (4)	M	274068	326616	804475	608546	/	/
	F	9623	18451	57642	72453	/	/
	T	283691	345067	862117	680999	/	/
STR1+STR2	M	819011	647518	1076018	926981	1934910	988282
	F	14942	23310	65260	83867	404538	252553
	T	843953	670827	1141278	1010848	2339449	1240841
Population active	M	2455210	2846255	4848660	5046439	7280133	8360221

(1) Définitions:

1. Occupé: c'est une personne qui travaille ou qui a une activité rémunératrice en argent ou en nature pendant la période de référence.
2. Femmes partiellement occupées (FPO): Il s'agit des femmes au foyer âgées de 16 ans et plus qui s'adonnent à une activité secondaire permettant au ménage de disposer d'un revenu supplémentaire.
3. STR1: Les personnes âgées de 16 ans et plus qui ont déjà travaillé, mais qui sont sans emploi au moment du recensement ou de l'enquête.
4. STR2: Les personnes âgées de 16 ans et plus qui n'ont jamais travaillé, et qui sont sans emploi au moment du recensement ou de l'enquête.
5. Population active= Population occupée+(STR1+STR2+FPO).
6. Le taux brut d'activité est le rapport entre la population active et la population résidente.
7. Le taux d'occupation est le rapport entre la population occupée et la population active.
8. Le taux de chômage est le rapport entre la population au chômage (STR1+STR2) et la population active.

(5)	F	109453	203697	492442	541156	1288088	1749417
	T	2564663	3049952	5341102	5587595	8568221	10109645
Taux but d'activité (6)	M	42.2	36.6	42.4	40,75	47.7	50.23
	F	1.8	2.6	4.4	4,47	8.3	10.71
	T	21.7	19.5	23.6	22,81	27.9	30.66
Taux d'occupation (7)	M	66.23	77.25	77.81	81.35	73.94	88,18
	F	86.35	67.86	74.14	58.51	61.88	85,56
	T	67.09	76.62	77.47	79.32	72.13	87,73
Taux de	M	33.36	22.75	22.19	18.37	26.58	11,82
chômage (8)	F	13.65	11.44	13.25	15.50	31.41	14,44
	T	32.91	21.99	21.37	18.09	27.30	12,27

/ Données non disponibles

Source: 1966: (Laouragh. H, 1996, p. 124)

1977, 1987, et 1989: (ONS, 1992, p. 15)

2000: (ONS, 2003 b, p. 1).

2006: (ONS, 2007, p1)

Il est bien connu que l'augmentation du volume de la population active, totale ou par sexe, n'est pas attribuable dans sa totalité à la croissance démographique. Les changements socio-économiques et culturels qui se sont produits tels que les progrès de l'éducation des femmes, le changement des attitudes traditionnelles à l'égard du travail de la femme, le volume et la répartition des investissements contribuent de façon certaine dans le volume de la population active ainsi que sa répartition par âge et par sexe. Les démographes mesurent la contribution de l'un ou de l'autre facteur par un procédé simple de standardisation⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Contribution de l'accroissement de la population= (Pop t+n- Pop t0)*tx t0/
(Popact t+n-Popact t0)

Contribution des variations des taux d'activité=Pop t+n*(tx t+n-tx t0)/ (Popact t+n-
Popact t0)

où:

Pop t+n est la population en temps. t+n;

Pop t0 est la population en temps t0;

tx t0, le taux d'activité (par âge ou total) de l'année t0;

Tableau 2: Contribution (en %)des variations des taux d'activité et de l'accroissement de la population totale dans l'évolution de la population active.

		1966-77	1977-87	1987-2000	2000-2006	1966-2006
	M	211,37	66,88	66,73	61,05	77,37
Incidence de l'accroissement de la population %	F	33,50	30,23	23,93	14,48	11,24
	T	164,89	59,83	59,64	39,50	60,19
	M	-111,37	33,12	33,27	38,95	22,63
Variations des taux d'activité %	F	66,50	69,77	76,07	85,52	88,76
	T	-64,89	40,17	40,36	60,50	39,81

La décomposition des impacts respectifs des facteurs démographiques et des comportements d'activité dans l'évolution de la population active masculine fait nettement ressortir le rôle prépondérant de la démographie tant sur le niveau que sur le profil (structure par âge). De 1966 à 2006 l'accroissement de la population explique à lui seul 60.2% de l'augmentation totale de la population active. Cette forte contribution n'a pas été identique pour les deux sexes. Pour les femmes le facteur qui a joué le plus grand rôle dans l'augmentation de la population active féminine est le changement des comportements à l'égard de l'activité: celui-ci a contribué pour 88.8% dans l'évolution de la population active féminine contre seulement 22.6% pour le sexe masculin. La lecture de ces deux indicateurs par période fait ressortir qu'entre 1966 et 1977, l'augmentation de la population a contribué pour 165% dans la hausse de l'effectif de la population active. Selon les sexes, ce facteur est de 211% pour les hommes contre seulement 34% pour les femmes. L'accroissement de la population active féminine est dû en grande partie aux facteurs socio-culturels et

tx t+n, le taux d'activité de l'année t+n;

Popact t+n, la population active de l'année t+n;

Popact t0, la population active de l'année t0.

Pour des résultats plus détaillés voir HAMZA CHERIF A., 2006, p. 302.

économiques qui y contribuent pour près de 66.5%. Durant la même période, la part des STR1 de sexe féminin qui, selon les économistes, est un indicateur de la bonne santé du marché d'emploi (Aouragh, L., 1996) est passée de 5319 à 4859 (Tableau 1), soit une baisse de 10 %. On peut certes attribuer ce changement à l'appareil économique, mais on ne peut ignorer aussi le changement de vision envers l'emploi féminin. La population algérienne était alors en pleines mutations sociales favorisées par l'intensification de la scolarisation et l'urbanisation.

La période 1977-1987 est certainement l'une des plus prospères qu'a connu l'Algérie en matière de création d'emploi. Cette période fut marquée par des recettes extérieures massives suite à une forte hausse des prix du pétrole. L'Algérie était alors un chantier de construction des grands complexes industriels. Les efforts consentis en matière de création d'emploi sont bien visibles à travers les chiffres présentés au tableau 2. En effet, la contribution du facteur démographique est passée de 165% à 60%. Par contre l'effet des taux d'activité a extrêmement progressé : il passe de -65% à 40%. Ce changement affecte les deux sexes différemment. Les différences dues à la contribution des deux facteurs semblent être moins intenses. Ceci est le résultat des changements au sens inverse par rapport à 1966-1977. Pour la période 1987-2000, en dépit de la baisse flagrante de la fécondité, nous constatons une quasi stabilité de l'effet démographique: il tourne autour de 59%. L'effet des variations des taux d'activité reste quasi stable par rapport à la période 1977-1987, c'est à dire 40%.

Cette situation est le résultat de la vulnérabilité du marché d'emploi et son incapacité à répondre à la demande de travail puisque durant la même période l'effectif des chômeurs passe de 1 à 2.3 millions dont 71 % ont moins de 30 ans. Ce chômage d'insertion des primo-demandeurs d'emploi frappe de la même ampleur les hommes puisque la contribution des facteurs économiques dans l'accroissement de la population active masculine durant la période n'agit que pour 39%.

Vient en fin la période 2000-2006, où nous constatons une reprise remarquable de l'effet des taux d'activité dans l'explication de l'accroissement de la population active totale. Cet effet est plus marqué pour les femmes : 85.5 % de l'accroissement de la population active féminine est due aux variations des taux d'activité contre seulement 40 % pour les hommes. Ce dernier résultat certifie, une fois encore, que la tendance à la hausse des taux d'activité féminine en

Algérie, observée depuis 1966, n'a pas encore atteint son maximum. Il est en effet très probable, et même certain, que la participation féminine dans l'activité économique connaîtra dans les années à venir une croissance importante. C'est un scénario très plausible qui devra, en toute vraisemblance, amplifier la demande future en matière d'emploi.

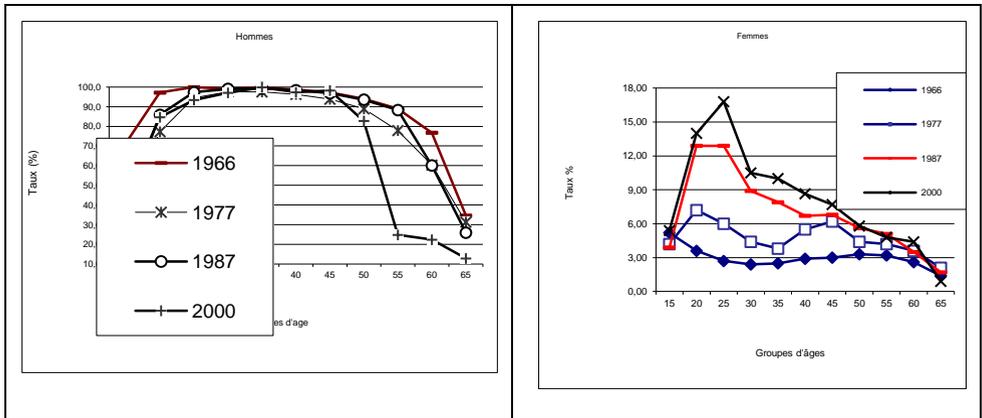
1.2. Taux d'activité par âge et par sexe

Une juste mesure de la situation de l'activité ne peut être appréciée qu'avec les taux d'activité par âges de par le fait que ceux-ci neutralisent l'effet de la composition par âge dans les comparaisons temporelles.

Pour le sexe masculin, quelle que soit la période, la courbe des taux d'activité présente la forme classique. Faibles pour les âges jeunes (moins de 20 ans) les taux connaissent ensuite un accroissement assez régulier avec un pic pour le groupe d'âge (30-39 ans). Ce sont les âges où presque tout les hommes sont actifs, sauf les invalides et autres inactifs dont le nombre ne dépasse pas deux ou trois inactifs pour 100 actifs. La courbe baisse assez lentement au delà de 40 ans. A partir de 55 ans la baisse devient remarquablement forte.

La comparaison de la série chronologique des distributions des taux d'activité par âge de 1966 à 2000 fait ressortir un net recul de l'âge moyen des actifs et un départ plus précoce à la retraite. Ces deux phénomènes sont, par ailleurs, expérimentés par tous les pays qui ont connu un développement du système scolaire et une expansion de l'activité salariale. Les jeunes d'aujourd'hui prolongent un peu plus leur vie inactive que leurs aînés d'il y a 20 ou 30 ans. Les taux d'activité du groupe d'âge 15-19 ans sont depuis 1966 passés de 68,9% à 39,2% en 1987. En 2000 ce taux grimpe à 46,8%. Cette hausse est due, à notre avis, au phénomène d'abandon scolaire qui est devenu très important ces dernières années. Outre ce facteur, les mesures de dispense, ces dernières années, d'une part importante de jeunes ayant 18 ans et plus des obligations du service national a certainement contribué à cette hausse.

Figure 1: Taux d'activité par âges et par sexe (1966-2000).



Source: Tableau A1 en annexe.

En ce qui concerne le sexe féminin, la courbe des taux d'activité dans le temps présente une allure très différente de celle des hommes. Elle est très instable pour les quatre repères chronologiques que nous avons retenus avec une nette différence de l'intensité de l'activité par âge pour l'année 2000. Par ailleurs, si l'activité masculine est croissante à partir des âges jeunes jusqu'à la tranche de pleine activité (30 et 39 ans), celle des femmes est, au contraire, forte dans les âges jeunes et faible à partir de 30 ans.

Depuis 1966 le taux modal d'activité féminine a changé de valeur et de classe. Alors qu'en 1966, le taux le plus élevé était celui des 15-19 ans avec 5,2%, dix ans après le taux le plus élevé passe au groupe d'âge 20-24 ans avec 7,2%. La courbe accuse ensuite une baisse jusqu'au groupe d'âge 45-49 ans où le taux d'activité réaffiche à nouveau une valeur importante: 6,2%. Cette reprise de l'activité, correspond à l'âge où les tâches liées à la procréation et l'élevage des enfants sont achevées.

Les modifications du modèle d'activité féminin en Algérie ne sont pas encore finies. En 2000, le taux de pleine activité passe à 16,8% pour le groupe d'âge 25-29 ans. Bien évidemment le recul de l'âge moyen au premier mariage ainsi que le changement de vision envers la scolarisation et l'activité salariale des femmes ont contribué de façon certaine à cette hausse. Cependant, il est clair que l'activité féminine n'est pas due uniquement à une volonté délibérée de la part des femmes voulant ainsi calquer un modèle étranger à la société algérienne traditionnelle. Elle s'explique en grande partie par la baisse

du niveau de vie des ménages obligeant les femmes à contribuer dans le budget familial.

L'augmentation des taux d'activité féminins par rapport à 1966 concerne tous les âges sans exception. Certains taux ont été même multipliés par 6 par rapport à 1966. Compte tenu des changements qui affectent la société algérienne, ces taux devront encore progresser dans les années à venir.

Une autre remarque qui mérite l'attention et avec laquelle il faudra compter pour traiter de l'évolution future de la population active concerne la quasi-stabilité des taux d'activité des hommes âgés de 25 à 54 ans. En effet, partant d'un indice de 100 pour 1966 la comparaison des valeurs obtenues ne fait ressortir presque aucune différence entre 1966 et 2000. En revanche la baisse des taux d'activité des adultes âgés de 54 ans et plus est assez visible. Pour les hommes le taux d'activité baisse de presque 50%. Le déclin de certaines catégories des non salariés qui, traditionnellement, partaient à la retraite à des âges élevés, notamment les artisans, ainsi que le système des pré-retraites mis en place dernièrement ont beaucoup participé à cette baisse.

Malheureusement nous ne disposons d'aucune information concernant la répartition des taux d'activité par âge et par sexe en 2006. Toutefois il est certain que les tendances observées ces dernières années se sont amplifiées concernant, par exemple, la baisse conjointe des taux des jeunes actifs (15- 19 ans) et des adultes (55-59 ans) ainsi que la hausse des taux d'activité des femmes.

Néanmoins, malgré l'accroissement notable qu'a connu la participation des femmes dans l'activité économique, elle demeure très faible en comparaison avec celle enregistrée dans des pays similaires du point de vue socio-culturel et économique (Tableau 3).

Tableau 3: Taux (%) brut d'activité des femmes en Algérie, Maroc et en Tunisie¹.

	Taux brut d'activité féminine
Algérie	10.7
Maroc	15.0
Tunisie	12.2

Source: Pour l'Algérie Tableau 1.
Pour le Maroc et la Tunisie (Boutaleb, T, 2000, p. 7).

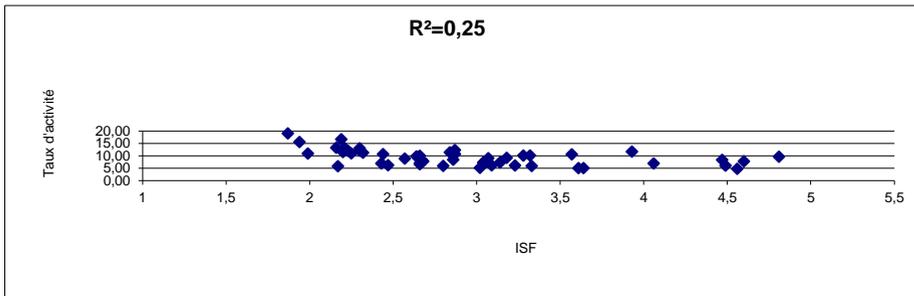
Cette fréquence, très basse, de la participation des femmes dans la vie active est très nuancée selon les différentes régions du pays. En se référant aux données du dernier recensement, celui de 1998, nous constatons une dispersion assez élevée par rapport à la moyenne nationale. L'intervalle des taux d'activité varie de 4.59 % pour la wilaya d'El Oued à 18.91% pour la wilaya d'Alger. En réalité il y'a peu de régions qui ont un taux de cette envergure; 31 wilayas ont un taux brut d'activité féminine inférieur à 10 % (Tableau A 3 en annexe). Il serait très intéressant de tenter une explication de ce taux très bas de l'activité féminine en Algérie. Malheureusement les données dont on dispose ne nous permettent en aucun cas de procéder à une analyse explicative du modèle d'activité féminin en Algérie. Néanmoins, en explorant la relation entre le taux d'activité des femmes en Algérie et quelques variables, jugées déterminantes dans l'explication de la participation des femmes dans la vie active, le constat contredit l'opinion forte répandue.

En effet, la littérature dans laquelle il a été tenté de lier et même prédire, explicitement ou implicitement, les comportements de la population féminine à l'égard de l'activité en se basant sur la fécondité et la scolarisation comme variables explicatives est très abondante (INSEE, 1996). En effet nombreux sont les auteurs qui admettent qu'il y'a une relation étroite entre la fécondité et la scolarisation d'une part et l'activité féminine d'autre part, une relation de cause à effet. Selon les statistiques disponibles, cette relation ne se vérifie pas dans le contexte algérien. L'exemple de Bejaia est édifiant. Cette wilaya détenait l'un des niveaux les plus faibles de fécondité en 1998 soit

¹ Les taux d'activité du Maroc et de la Tunisie sont relatifs à l'année 1998.

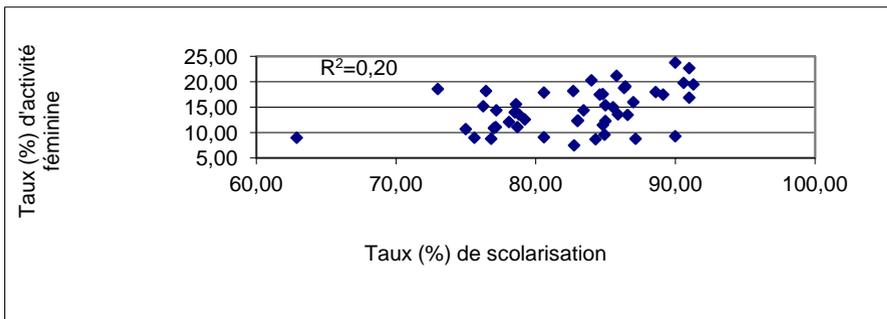
1.98 enfants par femmes sans pour autant enregistrer un taux d'activité féminine important. Par contre certaines wilayas où le niveau de fécondité est très élevé et le taux d'urbanisation très modeste enregistrent une activité féminine relativement élevée. La wilaya de Tindouf en est un bon exemple (Tableau A 3 en annexe). Cette réalité est partagée par beaucoup d'autres régions du pays.

Figure 2: Relation entre le taux d'activité féminine et l'indice synthétique de fécondité pour les 48 wilayas du pays (1998)



Source: Tableau A 3 en annexe.

Figure3 : Relation entre le taux d'activité féminine et le taux de scolarisation pour les 48 wilayas du pays (1998).



Source : Tableau A3 en annexe.

1.3. Renouvellement de la population active

L'analyse des entrées et des sorties dans la population active, indique non seulement l'ampleur de ces mouvements mais aussi les caractéristiques différentielles de ceux qui entrent dans le marché du travail et de ceux qui en sortent. Malheureusement en Algérie, ces

caractéristiques se limitent à la répartition par âge et par sexe. Le niveau d'instruction, l'état matrimonial ainsi que d'autres variables socio-économiques peuvent non seulement contribuer à mieux cerner les caractéristiques du marché du travail mais aussi de donner une vision prospective sur la demande future de main d'œuvre. On se limitera donc à calculer la balance de renouvellement qui résulte du solde entre les entrées et les sorties. A cet effet on calculera le rapport de renouvellement qui mesure le nombre d'entrées pour 100 départs de la population active pour cause de décès, de retraite ou autres. Ce rapport peut être considéré comme un indicateur de la pression sur l'offre de main d'œuvre représentée par les nouveaux entrants par rapport aux emplois laissés vacants suite aux sorties de la population active. Il peut, en outre, dans certains cas mesurer la pression de la demande de main d'œuvre sur l'offre de main d'œuvre si le nombre d'emplois excède celui de l'offre.

Le procédé est en fait très simple. Le calcul des entrées entre deux périodes concerne les personnes qui atteignent l'âge habituel d'entrée au travail et qui deviennent des employés ou en quête d'emploi. Par exemple le nombre de nouvelles entrées des personnes âgées de 15-19 ans en 1987 comprend les personnes âgées de 5-9 ans en 1977 qui sont recensées comme personnes actives en 1987. Le nombre des nouveaux entrants âgés de 25-29 ans dans la population active en 1987 est le solde entre les actifs âgés de 25-29 ans en 1987 et ceux âgés de 15-19 ans en 1977 et ainsi de suite.

Nous présentons dans le tableau 4 un exemple de calcul pour la période 1977-1987.

Tableau 4 : Calcul du rapport de renouvellement⁽¹⁾

	Population active		Solde de la population active
	1977	1987	
15-19	319730	497708	497709

(1) -En faisant le solde entre l'effectif de la population active en 1987 et celui de 1977 on obtient 2002405, c'est-à-dire qu'il y'a eu un accroissement de 2002405 actifs entre 1977 et 1987. Comme on peut le constater au niveau du tableau 4, ce chiffre équivaut aussi à la différence entre le nombre d'entrées (2279584) et le nombre de sorties (277179).

- les chiffres négatifs sont ceux des actifs qui ont quitté la population active durant la période considérée.

20-24	499828	952965	952966
25-29	470155	815559	495829
30-34	306851	708265	208437
35-39	302404	520226	50071
40-44	284872	348864	42013
45-49	231398	326442	24038
50-54	174095	293392	8521
55-59	132284	227702	-3695
60-64	84257.7	117611	-56484
65 et+	40379	39921	-92362
Total	2846255	4848660	-84258
			-40379
Total des entrées (1)			2279584
Total des sorties (2)			277179
Rapport de renouvellement=			822
(1)*100/(2)			

Source: HAMZA CHERIF, A., 2006, p. 107

On procédera donc à une analyse par génération. Pour que celle-ci soit possible il faut que la période séparant deux repères chronologiques soit un multiple de 5. Ce qui n'est pas le cas pour la période 1966-1977 et 1987-2000. Nous avons donc, pour les commodités de calcul, appliqué la répartition proportionnelle de la population active recensée en 1966 à l'effectif de la population active de 1967 (estimé par interpolation linéaire). De 1987 à 1997 nous avons procédé de la même manière, c'est à dire répartir la population active de 1997 selon la même répartition proportionnelle par âge et par sexe de 2000. Les principaux résultats de ce procédé sont récapitulés au tableau 6.

Les mouvements de la population active féminine sont beaucoup affectés par les changements qui interviennent dans l'état matrimonial et dans la situation familiale. Il est bien connu que le mariage et la procréation sont les facteurs les plus importants qui tendent à maintenir les femmes hors de la population active et qu'une proportion importante de ces femmes cherche un emploi dès que les enfants atteignent l'âge de la fréquentation scolaire. Cette tendance de changer de situation vis à vis de l'activité à des âges ultérieurs est naturellement beaucoup plus marquée lorsqu'il s'agit de veuves ou de femmes divorcées.

Tableau 5 : Age moyen d'entrée et de sortie des actifs et rapport de renouvellement.

			Périodes		
Sexes			1967-1977	1977-1987	1987-1997
		Hommes	896862	2279584	2667815
Nombre d'entrées		Femmes	101977	306168	578198
		Total	978930	2585752	3136507
		Hommes	539027	277179	888139
Nombre de sorties		Femmes	14091	17423	38881
		Total	533209	294601	817514
Rapport (%) de renouvellement		Hommes	166	822	300
		Femmes	724	1757	1487
		Total	184	878	384
Age moyen d'entrée		Hommes	16.19	19.53	17.94
		Femmes	15.48/40.70	20.23	18.34/41.04
Age moyen de sortie		Hommes	55.39	64.37	57.72
		Femmes	29.88/65.67	63.05	29.20/62.73

Source: HAMZA CHERIF, A., 2006, p. 107

Malheureusement les données permettant de distinguer les femmes selon leurs caractéristiques font défaut. Néanmoins le tableau 6 est très révélateur quant aux mouvements des femmes actives. En premier lieu on constate que pour les deux périodes 1967-1977 et 1987-1997 l'âge de la première entrée en activité pour les femmes se situe en moyenne à 15,48 ans et 18,34 ans pour les deux périodes, respectivement. Cette première insertion est suivie par une première rupture qui se situe en moyenne à 29,88 ans et 29,20 ans pour les deux périodes respectivement. Ces âges correspondent à la période du mariage et d'élevage des enfants. Une deuxième insertion intervient entre 41 et 42 ans pour les deux mêmes périodes sus-citées. Cette reprise de statut de femme active correspond, comme on l'avait déjà expliqué, à l'âge où les responsabilités familiales n'exigent plus la

présence de la femme au foyer.

Pour les hommes le mouvement est moins compliqué, la vie active se soldant par une seule entrée et un seul départ (Tableau 5). La différence entre les deux âges peut être considérée comme durée moyenne d'activité. L'âge moyen d'entrée en activité a, par ailleurs, évolué passant de 16,19 ans à 19,53 entre les deux premières périodes 1967-1977 et 1977-1987. Pour la période 1987-1997 l'entrée en activité est redevenue plus précoce: l'âge moyen a baissé de presque 1.5 ans. Cette baisse tient aux changements socio-économiques déjà expliqués qu'a connu le pays durant la période en question et qu'on a déjà évoqué plus haut.

Concernant le rapport de renouvellement, on constate que celui-ci était faible entre 1966 et 1977 : 184 nouvelles entrées pour 100 départs. Ce rapport est plus important pour les femmes. En effet la population active féminine a été renouvelée à raison de 724 nouvelles entrées pour 100 départs contre seulement un rapport de 166 pour les hommes.

Pour la période 1977-1987 l'écart entre les deux sexes se maintient. On note un rapport de 822 pour les hommes contre 1757 pour les femmes. Le rapport de renouvellement pour l'ensemble de la population active était de 878. Outre le poids démographique des générations baby-boom arrivant sur le marché de l'emploi durant cette période, la conjoncture économique qui était marquée par des investissements énormes ainsi que les changements socio-culturels qui ont affecté la société algérienne, dont le travail de la femme, ont largement contribué à ce que ces rapports soient élevés, particulièrement pour les femmes.

Les facteurs qui ont marqué la dernière période 1987-1997, c'est à dire la baisse des investissements économiques ainsi que le départ très précoce à la retraite conjugués avec le profit tiré de la baisse de la fécondité, ont laissé clairement leur empreinte sur la balance de renouvellement de la population active. Le rapport de renouvellement pour l'ensemble de la population active passe de 878 pour la période 1977-1987 à 387 nouvelles entrées pour 100 départs durant la période 1987-1997. On est certes loin de la situation où le nombre des entrées est inférieur au nombre de sorties, mais compte tenu des changements attendus concernant la pyramide des âges on peut imaginer que la pression sur la demande de main d'œuvre baissera encore d'avantage. On peut par ailleurs espérer que le plein emploi pourra être réalisable si des mesures énergiques accompagnent le profit tiré de la baisse de

la fécondité.

2. Emploi et chômage en Algérie

Il est établi que le niveau de vie d'une population dépend largement, sinon uniquement, de la situation de l'emploi. Au lendemain de l'indépendance on pouvait constater un taux de chômage assez élevé (32.91%). Encore faut-il rappeler que ce taux peut-être vu à la hausse si l'on considère l'ampleur du sous-emploi qui touchait une marge importante de la population occupée. De plus les capacités limitées des structures économiques et des équipements qui ne permettait la création que de 30 000 emplois par an (ONS, 1992), chiffre largement inférieur à la progression annuelle de la demande d'emploi de l'époque qui été de 250 000 environ (Tableau 6). Depuis, l'Algérie a massivement investi pour réguler le marché de l'emploi. Le tableau 6 dresse les principaux axes de la politique de l'emploi en Algérie de 1966 à nos jours.

La première période va de 1966 à 1977 où l'Etat s'est lancé dans un processus d'industrialisation très poussé partant du principe que « l'industrie est à la base de tout processus d'édification et de souveraineté nationale, capable de satisfaire les besoins sociaux à travers notamment la création d'emploi » (ONS, 1993, p. 28). Il en a résulté une croissance appréciable de l'emploi industriel (10.67% par an) soit une performance annuelle de 24 milles nouveaux emplois par an. Ce fort taux d'accroissement a été observé même pour les secteurs des bâtiments et les travaux publics et le secteur des services où l'on enregistre, en effet, des taux d'accroissement annuels moyens de 12.76 % et 5.7 %, respectivement. Ces performances appréciables sont dues à la politique de l'investissement de l'époque où plus de 50% du total des investissements a toujours été alloué au secteur industriel ce qui a permis de générer ce nombre important d'emplois et ce en dépit des conditions démographiques peu favorables.

Cette période a été favorable puisque le taux de chômage est passé de 32.91 % à 21.99 %. Cependant cette politique n'a pas été sans conséquences particulièrement néfaste sur l'emploi agricole. Cette tendance, amorcée dès 1966, s'est traduite par une baisse de la part de l'emploi agricole qui passe de 58% en 1966 à 21% en 2000 et à peine 18 % en 2006. Cette baisse a été particulièrement importante entre 1966 et 1977 où l'on a enregistré un taux d'accroissement annuel moyen de l'emploi agricole de -2.6%. C'est la période qui a d'ailleurs

connu un exode rural des plus important dans l'histoire récente de l'Algérie. Ce taux a amorcé ensuite une légère hausse entre 1977 et 1987 puisqu'il est passé à 0.5 % par an, une performance encourageante si on la compare avec celle observée entre 1966 et 1977. Cette tendance à la hausse du secteur agricole (3830 nouveaux emplois par an) est en fait le résultat de deux faits majeurs qui ont marqué la période.

i) L'effondrement des prix du pétrole en 1986 qui a considérablement affecté les taux d'investissements et par conséquent les capacités de la création de nouveaux emplois.

ii) « La promulgation des lois portant réformes économiques » (CENEAP, 1999, p. 67)

Tableau 6: Structure de l'emploi selon le secteur d'activité (en milliers).

		Agriculture	Industrie	bâtiment et travaux public	Services	Total sauf agriculture	Total
1966	Emploi	913.13	129.22	92.05	433.75	655.014	1568.1
	%	58.2	8.2	5.9	27.7	41.8	100
1977	Emploi	686.4	394.3	345	799.5	153.8	2225.2
	%	30.9	17.7	15.5	35.9	69.2	100
1966-1977	Accroissement annuel	-20.61	24.094	23	33.25	80.27	59.72
1987	Emploi	725.7	622.15	689.14	1930.8	3242.16	4137.7
	%	17.5	15	16.7	46.7	78.4	100
1977-1987	Accroissement annuel	3.83	22.785	34.4	113.1	170.4	191.2
2000	Emploi	1312,07	861,12	650	3405,57	4916,69	6228,76
	%	21.06	13.82	10.44	54.67	78.94	100
1987-2000	Accroissement annuel	45.11	18.38	-3.01	113.44	128.81	160.85
2006	Emploi	1609,6	1263,6	1257,7	4737,9	7259,2	8868,8
	%	18,15	14,25	14,18	53,42	81,85	100,00
2000-2006	Accroissement annuel	49,59	67,08	101,28	222,06	390,42	440,01

Source: De 1966 à 1987: (ONS, 1992, p. 29) .

Pour 2000: (ONS, 2003 b, p. 2)

Pour 2006 :(ONS, 2007, p. 2)

Pour encore mieux analyser cette période, il convient de la dissocier

en deux étapes. La première correspond au premier plan quinquennal 1980-84 (voir à ce propos CENEAP, 1999, p. 37).

L'essentiel dans cette période fut une reconsidération du secteur agricole envisagé dans le but de freiner l'exode rural et d'encourager la création de petites et moyennes entreprises qui ne nécessitent pas un grand investissement. La période fut soldée par un bilan très positif, le taux d'accroissement annuel moyen de création d'emploi est passé à 4.3 %.

La deuxième phase correspond au 2^{ème} plan quinquennal (1985-1989) où la crise pétrolière a joué pleinement son effet: « le taux d'accroissement de la création d'emploi passe de 4.3% à 1.9% par an. Par ailleurs pour la première fois l'existence d'un sureffectif d'emploi est constaté, et les premières compressions de main d'oeuvres sont effectives » (CENEAP, 1999, p. 68).

La troisième période s'étale de 1989 à 2000: c'est la période d'entrée dans la transition vers un nouveau système économique totalement différent du précédent. D'énormes contraintes macro-économiques ont marqué cette période dû principalement au désengagement de l'état envers la politique des subventions des entreprises. Par conséquent, une sérieuse tension s'est installée sur le marché de l'emploi. Le taux annuel de création d'emploi a baissé de moitié passant de 6.3% entre 1977-1987 à 3.89% entre 1987-2000, avec de très grandes disparités entre secteurs d'activités. On note des taux d'accroissement annuels moyen de 6.22% et 2.95% pour le secteur agricole et le secteur industriel, respectivement. 20 ans auparavant on observait pour ces deux secteurs des taux de -2.5% et 10.67% respectivement. Une politique agricole plus énergique pourrait rendre au secteur de l'agriculture la place qu'il mérite et faire de lui un réel moteur de l'économie nationale en matière de création d'emplois.

En revanche le secteur des bâtiments a subi une perte de 6.8 points par rapport à la période précédente soit plus de 39 000 pertes de poste de travail annuellement. Par conséquent cette période s'est soldée par un chômage très important, phénomène qui, jusqu'au début des années 1980, était quasi méconnu en Algérie.

La dernière étape s'étale de 2000 à nos jours: suite à une augmentation tangible des revenus des hydrocarbures, le pays a connu un élan économique prometteur. Le rythme annuel de création d'emploi passe de 160 000 pour la période 1989-2000 à 440 000 dont près de 50 % a été réalisée dans le secteur des services et 23 % dans le secteur du bâtiment et des travaux publics. Ces performances

extraordinaires ont conduit à une baisse supra importante du taux de chômage : entre 2000 et 2006 le taux de chômage baisse de 16 points. Cependant il faut rappeler que pour des comparaisons temporelles fondées il faut impérativement que les définitions ayant servi à la mesure de la population chômeuse soient inchangées dans le temps. Hélas ce n'est pas le cas dans le contexte algérien.

Quoiqu'il en soit l'évolution du volume du chômage n'est pas due uniquement aux facteurs économiques. Elle s'explique aussi par l'augmentation de la population active. Pour montrer l'effet de l'augmentation de la population active et l'effet des facteurs exogènes dans les variations du volume du chômage en Algérie nous avons procédé à une standardisation dont les résultats sont présentés au tableau 7.

Tableau 7 : Effet de l'augmentation de la population active dans la variation du volume du chômage⁽¹⁾.

	1966-1977	1977-1987	1987-2000	2000-2006
Hommes	-76	106	58	-30
Femmes	153	6	-37	-95
Total	-84	111	52	-38

L'effet de l'augmentation de la population active dans l'augmentation du volume du chômage est très variable selon le sexe et la période. Durant la période 1966 –1977, la population active féminine est passée de 109453 à 203697 soit presque un doublement. Cette remarquable augmentation a contribué à concurrence de 153% dans l'augmentation de la population chômeuse féminine qui est passée, pour sa part, de 14940 à 23310. En revanche le faible rythme avec lequel a progressé la population active masculine durant la même période a joué en faveur d'une baisse du volume du chômage. En effet la population chômeuse masculine est passée de 818813 à 647517. 76 % de cette baisse est dû à l'évolution de la population active. L'augmentation très faible de la population active totale a joué en

⁽¹⁾ L'incidence de l'augmentation de la population active est la variation de la population chômeuse qu'on aurait observée si les taux de chômage étaient restés constants sur la période.

faveur d'une baisse du volume du chômage (84 %) entre 1966 et 1977.

Durant la période 1977-1987, l'augmentation considérable de la population active explique 111% de la hausse du volume du chômage. L'augmentation du volume du chômage masculin est due à 106 % à l'accroissement de la population active. Par contre pour le sexe féminin l'augmentation de la population active durant la période en question explique seulement 6 % de la hausse du volume du chômage féminin. Cette tendance s'est aggravée durant la période 1987-2000, puisque les facteurs exogènes expliquent 48 % dans la hausse du volume du chômage pour l'ensemble de la population active. Cette aggravation est plus remarquée pour le sexe féminin: 137% contre 42 % pour les hommes.

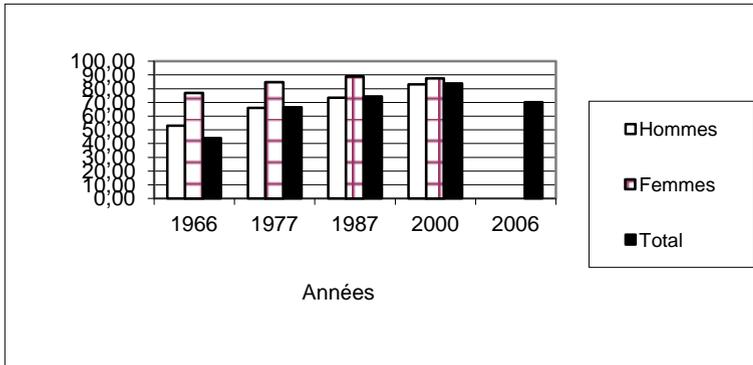
La baisse du taux d'accroissement de la population active durant la période 2000-2006, 2.5 % contre 3.7 % pour la période 1987-2000, a joué en faveur d'une baisse du volume du chômage. En effet 38 % de la baisse de la population chômeuse est expliquée par la baisse de la cadence avec laquelle a augmenté la population active. Cet effet est très nuancé selon le sexe. Pour les femmes la population active agit pour 95 % dans la baisse du volume du chômage contre 30 % chez les hommes.

2.1. De quelques caractéristiques du chômage en Algérie

Le chômage en Algérie semble être principalement un chômage d'insertion c'est à dire un chômage de jeunes.

En effet la figure 4 montre que le poids des jeunes chômeurs, ceux âgés de 15-19 ans, a toujours été important. En 2000 le taux de chômage des 15-19 ans vaut 77% pour le sexe féminin et 56 % pour le sexe masculin, soit une augmentation de 12 points par rapport à 1987. Les progrès attendus en vue de baisser les taux de chômage apparaissent ainsi énormes. En se référant à la figure 4, il ressort en effet que le chômage en Algérie est surtout un chômage d'insertion; la part des chômeurs de moins de 30 ans, qui sont en grande partie des primo-demandeurs d'emplois, dans la population chômeuse totale est majoritaire depuis toujours malgré la légère baisse observée en 2006.

Figure 4: Part des chômeurs de moins de 30 ans par rapport au total des chômeurs (%).



Source: Tableau A2 en annexe.

En 2000, neuf chômeurs sur 10 ont moins de 35 ans. Cette proportion a considérablement augmenté depuis 1966, surtout pour le sexe masculin: on note 62% en 1966, 72% en 1977 et 82% en 1987. Pour le sexe féminin cette part a toujours été importante: 81% en 1966, 88% en 1977 et 93% en 1987

Cette hausse du chômage des jeunes est due essentiellement au ralentissement du rythme de création d'emplois qui a engendré une sérieuse détérioration du marché du travail et une insertion de plus en plus difficile pour les primo-demandeurs d'emploi. Cela est bien montré par les chiffres du tableau 1 qui retrace la part des chômeurs n'ayant jamais travaillé dans le volume total du chômage.

Cette part a évolué d'une manière galopante, passant de 34% en 1966 à 75% en 1987. Même si les données concernant cette sous-population ne sont pas publiées pour les années 2000 et 2006, la part des chômeurs ayant moins de 30 ans (70 % en 2006) laisse apparaître clairement que le nombre des primo-demandeurs d'emploi demeure toujours important du fait que cette proportion (la part des chômeurs de moins de 30 ans) est appliquée à une population active de plus de 10 millions.

En résumé, la population chômeuse en Algérie est une population extrêmement jeune. Un phénomène partagé par de nombreux pays en voie de développement: le chômage en Algérie est essentiellement un

chômage d'insertion.

3. Perspective de la population active

Les variables qui conditionnent l'évolution de la population active sont très complexes, interconnectées et très imprévisibles surtout dans un pays en pleine transition économique, politique, sociale et démographique. Par conséquent anticiper les scénarios futurs en ce qui concerne la population active et le marché de l'emploi en Algérie est un exercice très délicat qui demande à être examiné finement.

Par ailleurs quelle que soit la méthode utilisée pour envisager les tendances futures concernant les taux d'activité il faut considérer que le volume et la répartition par âges et par sexe de la population active sont déterminés dans une large mesure par les perspectives démographiques.

En définitive la qualité des scénarios prévus concernant la population active sera largement conditionnée par :

- i) Les hypothèses de mortalité, de fécondité et, dans certains cas, de migration ;
- ii) Le modèle esquissé pour l'extrapolation des tendances futures des taux d'activité.

Outre ces deux considérations, on doit formuler des hypothèses en ce qui concerne les caractéristiques de l'offre et de la demande d'emploi dans les années futures, notamment en ce qui concerne l'activité féminine. Celle-ci constituera, sans doute, une source d'incertitude majeure dans le contexte algérien.

En effet, nous avons vu que l'Algérie a un potentiel de population active féminin très important. Un changement de comportement des femmes à l'égard de l'activité salariée pourrait considérablement affecter le volume de la demande d'emploi dans les années à venir.

On l'a montré plus haut, l'emploi féminin a observé une constante croissance au niveau des taux d'activité par âge. L'explication réside dans des facteurs socio-culturels tels que le changement des mentalités, la baisse de la fécondité qui a considérablement déchargé les femmes des tâches éducatives. On ne peut également ignorer l'effet de la scolarisation ainsi que l'influence des modèles occidentaux sur la société algérienne.

Ces changements observés depuis 1966 continueront sûrement à jouer en faveur d'une plus grande participation de la femme dans la population active. Nous devons donc envisager une hypothèse de

hausse des taux d'activité des femmes au cours de la période de projection. Pour ce faire, nous nous sommes laissé guider par la tendance observée du taux net d'activité⁽¹⁾ depuis 1966 qui a suivi une allure exponentielle. Nous avons supposé que cette tendance se poursuivra dans le futur en tendant vers un taux d'activité net maximum de 37.73 % en 2023, soit le niveau en France durant les années 1970 (INSEE, 2000). Le modèle exponentiel d'extrapolation des observations jusqu'à 2023 que nous avons obtenu est le suivant:

$$Y=4.637\text{Exp}((X-1962)*0.0391)$$

où Y est le taux d'activité correspondant à l'année X.

De 2023 à 2038 le taux d'activité continuera sa progression mais à un rythme de moins en moins fort. Entre 2023 et 2038 les taux ont été estimés à l'aide de la fonction logarithmique suivante qui amène le taux à la valeur de 44 % en 2038.

$$Y=2.54*\text{Ln}(X-2023) +36.83$$

Cette hypothèse (Hmax) est plausible au vu des performances déjà enregistrées dans certaines régions du pays. Oran, Alger, Annaba et bien d'autres régions sont des exemples de ce que pourrait être le niveau de l'activité féminine dans le futur.

Néanmoins la faible participation féminine dans d'autres régions nous incite à avancer une hypothèse plus modeste (Hmin). Pour ce faire nous supposerons que le niveau de la participation féminine en 2038 serait égal à celui enregistré en Espagne dans les années 1970, soit un taux net de 30 %.

Pour ce faire nous avons pris le même taux en 2003 estimé grâce à la première hypothèse et qui équivaut à 18.28 %. Les valeurs intermédiaires, entre 2003 et 2038, sont estimées grâce à la fonction logarithmique suivante:

$$Y=3.6*\text{LN}(X-2003) +15.97$$
 où Y est le taux d'activité durant l'année X.

⁽¹⁾ Le taux net d'activité est le rapport de la population active à la population âgée de 15 à 64 ans.

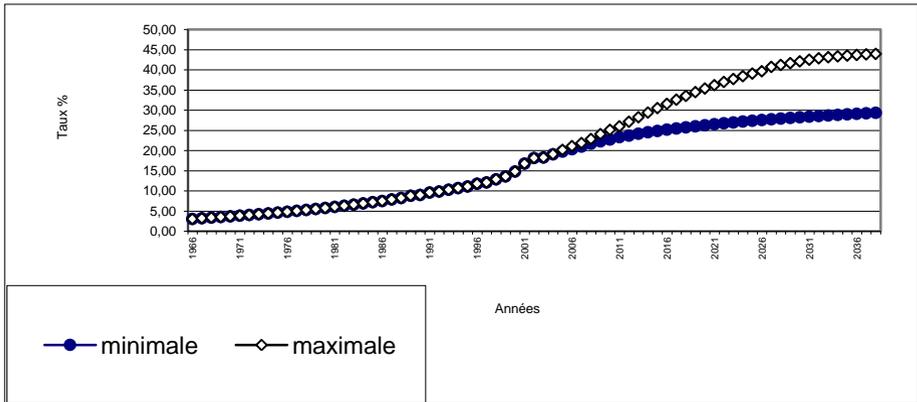


Figure 5: Taux net d'activité féminine observés et projetés (1966-2038)

Source: Tableau A4 en annexe.

Notons que les valeurs des taux d'activité de toutes les wilayas (les Départements), sans exception, enregistrées en 1998 se situent sur la même courbe (Figure 5) mais avec des décalages chronologiques. Le taux net d'activité des femmes de la wilaya d'El Oued, par exemple, vaut 7.5 % en 1998. Cette valeur correspond au niveau de l'activité féminine de 1986 pour l'Algérie entière. Pour l'extrapolation du taux d'activité de cette wilaya, nous avons donc convenu d'appliquer le même procédé expliqué plus haut, c'est à dire une extrapolation exponentielle de ce taux pour atteindre la valeur de 37.73 % avec un décalage de 10 ans par rapport à la moyenne nationale, c'est à dire en 2033 au lieu de 2023. Ce même niveau sera atteint en 2008 pour la wilaya d'Oran. Celle-ci avait enregistré en 1998 un taux net de 25.1%. La différence des taux estimés entre les différentes wilayas est déterminée par la valeur du taux de 1998. Ainsi les différences enregistrées en 1998 seront maintenues jusqu'en 2038 mais à un niveau moindre, puisque les régions qui avaient des niveaux très bas d'activité féminine en 1998 rattraperont le retard plus rapidement.

Nous avons procédé de la même manière pour estimer les taux par wilayas selon la deuxième hypothèse (Hmin).

En ce qui concerne les perspectives de la population active masculine, nous avons bien évidemment opté pour le même

indicateur, c'est à dire le taux net d'activité masculine. La prédiction de celui-ci est un exercice certainement moins compliqué en raison des facteurs qui conditionnent la participation des hommes dans l'activité. Les facteurs sociologiques et culturels n'ont pas une grande influence sur la participation des hommes dans la population active.

Le taux net d'activité masculine, pour l'ensemble du pays, demeure très bas (76 %). Celui-ci est systématiquement supérieur à 95 % dans la plus part des pays industrialisés. Ce chiffre, assez bas, de l'activité masculine est plus marqué dans certaines wilayas où ce taux est parfois inférieur à 70%. Par ailleurs ces mêmes wilayas (il s'agit particulièrement des régions du Sud et celles des hauts plateaux) détiennent des potentialités énormes d'investissements et une attention particulière dans le programme de la relance économique initié ces dernières années. Il est donc plus réaliste d'envisager une augmentation du taux d'activité masculine. Pour ce faire nous avons envisagé une augmentation de ce taux qui atteindra 85 % à l'horizon 2038 pour toutes les wilayas.

La population active projetée sera obtenue en appliquant les taux d'activité par sexe et par wilaya à la population projetée par wilaya également selon deux hypothèses extrêmes concernant la fécondité (H1 et H2) combinées avec l'évolution probable de la mortalité (Hamza Cherif A., 2006).

4. Résultats des perspectives

L'Algérie pourrait compter 12 millions d'actifs en 2008, 16 en 2018 et entre 20.3 et 22.9 millions en 2038. Par ailleurs la population active future devrait compter encore moins de jeunes et plus de femmes qu'aujourd'hui. Tels sont les traits fondamentaux des résultats des projections de la population active future. Celle-ci ne subira aucun effet lié à l'évolution de la fécondité avant 2028. En effet, de 2003 à 2028, l'impact des hypothèses de fécondité est nul tant sur le volume que sur le profil (Tableau 8).

Tableau 8: Tableau récapitulatif⁽¹⁾ des résultats des perspectives de la population active Algérienne (en milliers).

		Participation féminine minimale				Participation féminine maximale			
		(Hmin)				(Hmax)			
		Femmes	Hommes	Total	F*100/H	Femmes	Hommes	Total	F*100/H
2003		1923,3	8007,8	9931,1	24,0	1923,3	8007,8	9931,1	24,0
2008		2558,1	9370,6	11928,7	27,3	2685,9	9370,6	12056,5	28,7
2013		3106,8	10465,4	13572,2	29,7	3586,5	10465,4	14051,9	34,3
2018		3558,9	11463,8	15022,7	31,0	4565,0	11463,8	16028,8	39,8
2023		3987,0	12460,0	16447,0	32,0	5508,7	12460,0	17968,7	44,2
2028	H1	4392,0	13439,6	17831,6	32,7	6376,7	13439,6	19816,3	47,4
	H2	4411,5	13498,5	17910,0	32,7	6405,0	13498,5	19903,5	47,4
2033	H1	4751,7	14293,9	19045,6	33,2	7094,1	14293,9	21388,0	49,6
	H2	4807,2	14465,5	19272,7	33,2	7177,3	14465,5	21642,8	49,6
2038	H1	5026,1	14923,8	19949,9	33,7	7499,0	14923,8	22422,8	50,2
	H2	5134,5	15249,8	20384,3	33,7	7661,4	15249,8	22911,2	50,2

Source: Hamza Cherif A., 2006

Il faut dire que même après cette date le risque d'incertitude résultant du choix de l'une ou de l'autre hypothèse de fécondité n'est pas énorme. Par référence à un maintien constant de la fécondité, la marge d'incertitude due à une baisse de celle-ci sera de 0.4 % en 2028 et de 2.1 % en 2038.

Par contre la baisse de la fécondité enregistrée ces dernières années jouera pleinement son rôle dans la vitesse avec laquelle va progresser la population active future. Celle-ci progressera avec des rythmes de moins en moins forts. Ainsi nous passerons d'un taux d'accroissement annuel moyen de 4.60 % durant la période 1987-2000 à environ 1% durant la période 2033-2038.

La parenthèse du baby-boom qui, depuis fort longtemps, a généré un potentiel énorme de demandeurs d'emploi et a constitué une source d'incertitude majeure pour l'avenir, se refermera dans les futures

⁽¹⁾ Pour plus de détails concernant les résultats des perspectives de la population active algérienne à l'horizon 2038 voir HAMZA CHERIF Ali, 2006.

prochaines années. Par contre une grande incertitude concernant les chiffres présentés réside au niveau de l'intensité de la participation future de la femme dans la vie active. En dépit des deux hypothèses extrêmes que nous avons avancé produisant un écart de femmes actives considérable (133 milles en 2008, 1.5 millions en 2023 et 2.5 millions en 2038), la marge d'incertitude peut très bien être vue à la hausse, en considérant l'activité féminine au niveau régional (wilaya). Contrairement à la marge d'incertitude induite par les hypothèses de fécondité, celle générée par les hypothèses des taux d'activité féminine (H_{max} ou H_{min}) sera relativement importante (Tableau 8).

Elle sera de 5 % en 2008, 39 % en 2023 et 50 % en 2038. En chiffres absolus la population active féminine évoluera de 1.9 millions en 2003 à un intervalle allant de 5.5 à 3.9 millions en 2023. En 2038 elle sera comprise entre 5.1 et 7.6 millions d'actives.

Comme nous l'avons déjà expliqué, la nature des données ayant servi à mener cet exercice de perspective ne nous permet pas de répartir la population active par groupes d'âges. Par conséquent on ne peut pas mesurer les incidences de la baisse de la fécondité ainsi que l'allongement de l'espérance de vie sur la structure par âge de la population active. On sait que l'une des conséquences les plus répondues de la baisse de la fécondité et de l'allongement de l'espérance de vie de la population est le vieillissement de la population active. Néanmoins en maintenant constante la répartition proportionnelle de la population active totale, enregistrée en 2000 pour toute la période de projection (2003-2038), on peut donner des ordres de grandeur concernant les indices de renouvellement de la population active future ainsi que le stock des retraités pour chaque période.

Cet exercice nous a permis de calculer les rapports de renouvellements pour la période (2003-2038). Ce rapport est systématiquement inférieur à l'unité dans tous les pays qui souffrent d'une dénatalité. L'Algérie observait en 2000 un rapport de 305 nouvelles entrées pour 100 départs de la population active. Suite aux modifications attendues au niveau de la structure par âge de la population engendrées par la baisse de la fécondité, on peut s'attendre à des rapports de renouvellement de plus en plus proches de l'unité (Tableau 9). En 2038 on atteindra un rapport compris entre 112 et 118 nouvelles entrées pour 100 départs de la population active. Il faut rappeler que ce rapport observe un niveau supérieur à 100% en grande partie à cause de la population active féminine qui observera, comme on

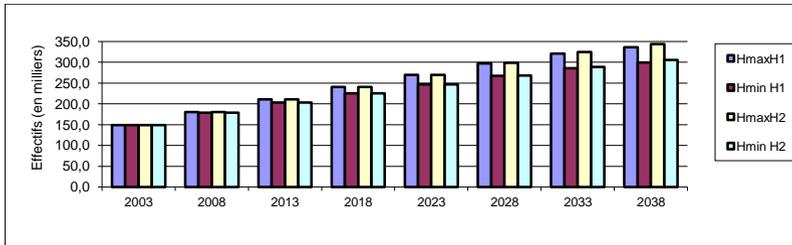
l'avait avancé, une forte hausse des taux d'activité.

Tableau 9: Indices de renouvellement de la population active algérienne (2003-2038)

	2003-	2008-	2013-	2018-	2023-		2028-		2033-	
	2008	2013	2018	2023	2028	H2	2033	H2	2038	H2
	Rapports de renouvellement Hmin									
	Hommes									
Entrées (1)	1831	1921	2035	2172	2303	2094	2368	2255	2359	2400
Sorties (2)	816	1083	1258	1384	1523	2040	1751	2101	2041	2110
(1)*100/2	224	177	162	157	151	103	135	107	116	114
	Femmes									
Entrées (1)	826	922	1000	1102	1194	1063	1258	1172	1283	1270
Sorties (2)	190	379	546	661	777	1044	911	1116	1060	1161
(1)*100/2	436	244	183	167	154	102	138	105	121	109
	Total									
Entrées (1)	2583	2750	2926	3148	3355	3024	3471	3416	3557	3617
Sorties (2)	931	1369	1696	1919	2158	2951	2507	3206	3016	3218
(1)*100/2	277	201	173	164	155	102	138	107	118	112
	Rapports de renouvellement Hmax									
	Femmes									
Entrées (1)	924	1185	1444	1658	1865	1569	1931	1762	1912	1902
Sorties (2)	154	255	440	701	947	1540	1290	1678	1604	1738
(1)*100/2	601	464	328	237	197	102	150	105	119	109
	Total									
Entrées (1)	2648	2961	3287	3592	3885	3405	3992	3880	4044	4110
Sorties (2)	862	1196	1508	1847	2187	3323	2735	3642	3419	3657
(1)*100/2	307	247	218	194	178	102	146	107	118	112

On ne peut certainement pas encore parler de vieillissement de la population active et de pénurie de main d'œuvre. Néanmoins, en maintenant la répartition proportionnelle par groupe d'âge constante durant toute la période 2003-2038 l'effectif des actifs âgés de 60 et plus doublera son volume. Il passera de 150 milles en 2003 à quelque 350 milles en 2038.

Figure 6: Population active âgée de 60 ans et plus (2003-2038)



Source: Hamza Cherif A., 2006.

C'est là l'amorce d'une nouvelle réalité à laquelle l'Algérie devra faire face dans les prochaines années. Il s'agit notamment de la pression qui sera engendrée par l'accroissement du nombre de retraités avec tout ce que cela impliquera sur le plan financier. On sera donc confronté à un problème crucial d'équilibre entre cotisants et retraités.

Ayant évalué les évolutions probables de la population active future il serait intéressant de donner au moins les ordres de grandeur en ce qui concerne les emplois à créer dans le futur pour au moins maintenir le taux de chômage à un niveau raisonnable.

Il apparaît qu'en tolérant un taux constant de chômage, celui enregistré en 2006, c'est à dire un taux de 12.3 %, les efforts devront être gigantesques en matière de création d'emploi. Le tableau 10 nous donne le nombre d'emplois à créer si le taux d'occupation se maintient constant durant la période 2003-2038.

Tableau 10: Emplois à créer (2003-2038) en milliers

		Par périodes quinquennales		Moyenne annuelle	
		Hmin	Hmax	Hmin	Hmax
2003-2008		1733,9	1844,8	346,8	369,0
2008-2013		1426,6	1732,0	285,3	346,4
2013-2018		1259,0	1715,9	251,8	343,2
2018-2023		1236,3	1683,8	247,3	336,8
2023-2028	H1	1201,8	1603,7	240,4	320,7
	H2	1269,9	1679,4	254,0	335,9
2028-2033	H1	1053,8	1364,2	210,8	272,8
	H2	1182,8	1509,7	236,6	301,9
2033-2038	H1	784,9	898,2	157,0	179,6
	H2	964,9	1101,0	193,0	220,2

Ainsi en maintenant le taux d'occupation actuellement observé il

faudra créer d'ici à 2038 entre 12 et 15 millions nouveaux emplois dont plus de 60 % dans le court et moyen terme (2003-2018).

La tension ne commencera à baisser qu'à partir de 2033: la moyenne annuelle de création d'emploi baissera de 210 à 157 milles pour Hmin et de 272 à 180 milles emplois/an pour l'hypothèse Hmax si la fécondité accuse une baisse substantielle (hypothèse H1). Il est certain que le défi en matière de création d'emplois, pour seulement maintenir un taux de chômage constant exigera des efforts considérables. En outre il faut savoir que même avec de telles performances la population au chômage doublera son volume enregistré en 2006 passant ainsi de 1.2 à un intervalle allant de 2.6 à 2.8 millions de chômeurs en 2038.

Pour conclure nous dirons que la population active continuera à progresser mais à des rythmes de moins en moins forts. La pression due aux nouveaux entrants sur le marché du travail baissera également à l'avenir. Mais en dépit de cela il sera nécessaire de déployer des efforts importants pour répondre aux besoins nouveaux des années futures qui viendront s'ajouter aux 1.2 millions de chômeurs recensés en 2006. A défaut de cela la progression de la population active se traduira par l'extension du chômage et du sous-emploi.

Conclusion

Il y'a trois décennies nous vivions sur l'idée que l'Algérie allait exploser sous la poussée d'une croissance de la population. On a alors souvent avancé des chiffres extrêmement importants de la population en âge d'activité. Or la baisse de la fécondité enregistrée ces dernières décennies à remis en cause toutes les estimations de la population active établies par le passé notamment celles du BIT (Bureau International du Travail).

On a vu cependant qu'en dépit du ralentissement de la croissance démographique, la population active algérienne doublera de volume durant la période 2003-2038, passant de 9 à 22 millions. Par conséquent cette augmentation du nombre des actifs qui sera certainement doublée d'une hausse du niveau d'instruction des actifs exigera des performances de création d'emploi jamais égalées par le passé. En effet pour maintenir constant le taux de chômage enregistré en 2006 (12.3 %) durant toute la période de projection il faudrait créer d'ici à 2038 un nombre d'emploi compris entre 12 et 15 millions soit une moyenne annuelle de l'ordre de 375 à 468 milles.

De nos jours l'Algérie connaît une expansion économique jamais atteinte par le passé (6%). C'est une chance qui devra être saisie pour que, enfin, une réelle politique de l'emploi soit associée à cette relance. A défaut de cela l'aggravation du chômage et du sous-emploi sera inévitable. Nous avons pu voir qu'en maintenant un taux de chômage de 12 %, la population chômeuse passera de 1.2 millions en 2006 à 2.8 en 2038. Cette augmentation du volume du chômage donne une idée sur la tension sociale qui sera engendrée par l'accroissement de la population active si la question de l'emploi ne sera pas prise en compte de façon sérieuse.

Annexes

Tableau A1: Evolution des taux (%) d'activité par groupes d'âge et par sexe (1966-2000)

G/d'âge	1966			1977			1987			2000		
	H	F	T	H	F	T	H	F	T	H	F	T
15-19	71.6	5.8	38.6	39.3	4.2	21.9	39.9	4.0	22.1	45.9	7.5	27.1
20-24	97.1	4.0	45.9	77.3	7.2	41.0	85.8	13.1	49.8	84.6	20.0	52.7
25-29	99.9	3.0	45.9	94.5	6.0	49.5	97.3	13.1	55.9	93.4	23.6	58.8
30-34	99.0	2.7	46.4	97.5	4.4	47.5	99.1	9.0	55.6	97.0	15.3	56.4
35-39	99.8	2.8	48.4	97.5	3.8	46.5	99.4	8.0	54.3	99.8	14.4	57.8
40-44	98.7	3.2	48.6	96.2	5.5	47.9	98.3	6.8	51.4	97.3	12.2	54.9
45-49	97.2	3.3	49.8	93.8	6.2	47.3	96.8	6.9	50.2	98.2	11.1	55.4
50-54	94.0	3.6	48.0	88.9	4.4	45.3	93.6	5.7	47.7	82.7	8.5	45.2
55-59	88.9	3.5	47.8	77.9	4.2	39.5	88.3	5.2	45.6	24.8	6.9	15.6
60-64	76.7	2.9	39.2	60.3	3.6	31.3	60.1	3.5	30.8	22.4	6.1	13.9
65-69	34.6	1.5	18.4	31.3	2.1	16.9	25.9	1.7	13.4	12.8	1.3	6.9
Total	42.2	1.8	21.7	36.6	2.6	19.5	42.4	4.4	23.6	47.7	8.3	27.9

Source: 1966, 1977, 1987: (Aouragh L., 1996, p. 130)

2000: (ONS, 2003b, p. 1)

Tableau A2: Répartition de la population chômeuse par groupe d'âge et par sexe (1966-2006)

G/d'ages	1966			1977			1987			2000			2006
	H	F	T	H	F	T	H	F	T	H	F	T	T
15-19	237316	10167	247483	182585	10952	193537	326098	22565	348663	663531	75244	738775	166414
20-24	120816	1858	122674	165205	6206	171411	321721	26800	348521	730314	220430	950745	369982
25-29	94927	730	95656	87228	2339	89567	156483	9529	166012	392517	45107	437625	333483
30-34	86297	663	86960	41632	787	42419	91920	2912	94832	170191	18324	188515	170394

RRES, F:B,N:01,Novembre2007

35-39	69038	531	69568	39649	695	40344	55809	1588	57397	77556	24562	102117	91115
40-44	60408	498	60905	37667	486	38153	32829	728	33557	43086	3119	46205	48942
45-49	60408	547	60955	31719	440	32159	32829	596	33424	30160	2729	32890	28415
50-54	56093	498	56591	23129	493	23622	31734	662	32396	25852	0	25852	25544
55-59	34519	597	35116	19164	613	19776	30640	662	31302	15080	0	15080	6553
60-64	34519	498	35016	31719	0	31719	14226	132	14358	1939	0	1939	
Total	854339	16585	900000	659697	23011	682708	1094288	66174	1160462	2150227	389515	2539742	1240842

Source: 1966, 1977, 1987: (Aouragh L., 1996, p. 130)

2000: (ONS, 2003b, p. 1)

2006 :(ONS, 2007)

Tableau A 3: Répartition des wilayas selon quelques variables démographiques (1998)

	Taux d'activité féminine	Taux de scolarisation féminine	Indice synthétique de fécondité	Taux d'urbanisation
Adrar	12,6	79,23	4.6	24.1
Chlef	15,2	76,25	2.84	41.27
Laghouat	18,2	76,45	3.28	54.21
Oum El Bouagi	12,4	83,03	2.68	66.82
Batna	12,3	83	3.06	56.19
Béjaia	9,3	90	2.17	39.31
Biskra	9,1	80,6	3.64	57.87
Béchar	19,5	91,3	2.87	76.45
Blida	16	87	2.32	72.8
Bouira	11,5	84,82	2.43	28.97
Tamanrasset	14,4	83,44	4.47	67.29
Tébessa	11,1	78,7	3.09	66.49
Tlemcen	17,5	84,6	2.25	58.58
Tiaret	15,6	78,6	3.07	65.89
Tizi Ouzou	16,9	91	1.99	35.4
Alger	19,8	90,6	1.87	90.67
Djelfa	9	62,9	4.49	62.29
Jijel	13,6	85,9	3.14	45.17
Sétif	9,6	84,94	2.8	39.27
Saida	14	78,51	2.66	68.48

Skikda	15,4	85	2.64	52.14
Sidi Bel	19,1	86,43	2.2	68.15
Annaba	23,8	90	1.94	80.87
Guelma	18,8	86,34	2.3	56.8
Constantine	22,7	91	2.21	87.13
Médéa	9	75,62	2.47	39.75
Mostaganem	10,9	77,02	2.66	35.01
M'sila	8,8	76,82	3.61	51.36
Mascara	14,4	77,19	2.57	52.21
Ouargla	13,5	86,59	4.06	75.09
Oran	25,1	87,89	2.19	87.69
El Bayad	18,2	82,7	3.57	55
Illizi	18,6	73	4.81	36.94
Bordj Bou A	8,7	84,3	3.02	45.4
Boumerdes	18	88,6	3.32	47.02
El Taref	17,5	89,13	2.23	51.64
Tindouf	20,3	84	3.93	92.27
Tissemsilt	10,7	75	3.23	45.63
El Oued	7,5	82,76	4.56	62.58
khenchela	13,6	78,8	3.18	57.45
Souk Ahras	17,9	80,6	2.44	52.12
Tipaza	21,2	85,8	2.3	53.37
Mila	12,3	85	3.04	42.84
Ain Defla	12,1	78,1	2.86	42.55
Naama	15	85,55	2.87	72.85
Ain Temouchent	17,6	84,81	2.16	63
Ghardaia	8,8	87,16	3.33	91.97
Relizane	11,1	77,15	2.66	46.25

Source: ONS, 2003b

Tableau A4 Projection des taux net d'activité féminine (2003-2038).

Années		Années	Minimale (Hmin)	Maximale (Hmax)
1966	3.06	2003	18.28	18.28
1967	3.24	2004	19.07	19.10
1968	3.39	2005	19.75	20.17
1969	3.54	2006	20.35	21.10
1970	3.70	2007	20.99	21.86
1971	3.87	2008	21.72	22.87
1972	4.05	2009	22.29	24.08
1973	4.23	2010	22.75	25.14
1974	4.42	2011	23.34	26.01
1975	4.63	2012	23.71	27.14
1976	4.84	2013	24.18	28.26
1977	5.06	2014	24.55	29.42
1978	5.29	2015	24.86	30.52
1979	5.53	2016	25.19	31.58
1980	5.78	2017	25.48	32.61
1981	6.04	2018	25.75	33.56
1982	6.32	2019	26.01	34.49
1983	6.60	2020	26.27	35.37
1984	6.90	2021	26.53	36.21
1985	7.22	2022	26.77	37.01
1986	7.50	2023	26.97	37.73
1987	7.89	2024	27.20	38.44
1988	8.25	2025	27.39	39.07
1989	8.80	2026	27.58	39.66
1990	9.00	2027	27.76	40.73
1991	9.60	2028	27.93	41.21
1992	9.86	2029	28.10	41.66
1993	10.30	2030	28.26	42.10
1994	10.70	2031	28.41	42.51
1995	11.10	2032	28.56	42.86
1996	11.78	2033	28.70	43.13

1997	12.10	2034	28.84	43.35
1998	12.87	2035	28.98	43.54
1999	13.60	2036	29.11	43.70
2000	14.81	2037	29.24	43.83
2001	16.77	2038	29.36	43.95
2002	18.16			

Bibliographie:

AOURAGH, L.,(1996), " L'économie algérienne à l'épreuve de la démographie" Les études du CEPED n°11, 337p.

BLANCHET, D., (2002), "Le vieillissement de la population active : Ampleur et incidence", in : Economie et Statistique, INSEE, Paris, n°355-56, pp 123-138.

BOUTALEB, T., (2000), " Activité féminine en Algérie", Thèse de Doctorat, Université de Tlemcen.

CENEAP, (1999), "Les effet du programme d'ajustement structurel sur les ménages", in : La revue du CENEAP, N°15, pp 3-185, Algérie.

CENEAP., (1999), "Eléments de réflexions sur la politique de population en Algérie", in : la Revue du CENEAP, n°14, pp3-127, Algérie.

CORDON FERNANDEZ, J., (1995), "Projection des taux d'activité des femmes en Espagne" in: Actes de la Chaire Quetlet 1995, pp.357-379.

HUGE, P et TOLLET, R., (1980) " Méthodes de prévision du marché d'emploi: outils récents de la planification belge" in : Actes de la Chaire Quetlet (1980), pp.287-302.

HAMZA CHERIF, A., (2006), "Population et besoins sociaux essentiels en Algérie à l'horizon 2038 » Thèse de Doctorat, juin 2005, Département de Démographie, Faculté des Sciences Sociales, Université d'Oran Es-Senia,362 p.

INSEE, (2000), "Projection de la population active et participation au marché de l'emploi" in: Statistiques n°3300, pp.7-119.

INSEE, (1996), "Projection de la population active et participation au marché de l'emploi" in: Statistiques n°2700, pp.7-119.

MAZOUZ, M., (1993), " Intégrer population et développement. L'expérience algérienne", in : Hubert GERARD et al., Intégrer population et développement, pp. 721-758. – Paris, Académia-

CEPED- CIDEF- L'Harmattan- UCL,823 p. (Acte de la chaire Quetelet 1990).

ONS (2003)," Annuaire statistique de l'Algérie 2003", Alger, N°20,387p.

ONS, (1987) – "Annuaire statistique de l'Algérie 1985-86". – Alger, N° 13,303p.

ONS, (1987)," Séries statistiques. Rétrospective (1962-1986) ", Statistiques, N°15, avril-juin, 67p.

ONS, (1989), " Recensement général de la population et de l'habitat de 1987 : Données synthétiques", Collections Statistiques, n° 16, Série Analyses, vol.1, juin, 174p.

ONS, (1989), "Recensement général de la population et de l'habitat – 1987. Population active", Collections Statistique, Série Résultats, vol.3, Alger, 584p.

ONS, (1989c), " Situation de l'emploi en 1987", Statistiques, n° 21, décembre, 68p.

ONS, (1991), " Recensement général de la population et de l'habitat- 20 mars 1987",

ONS, (1991), " Série statistiques Rétrospective 1962-1990", Statistiques, n° 31, 99 p.

ONS, (1991)," Annuaire statistique de l'Algérie 1991", Alger, n° 15,387p.

ONS, (1992a), "Situation de l'emploi en 1990", Collection Statistique, n° 36, mars 88p.

ONS, (1994), " Situation de l'emploi- 1991-1992", Collection Statistiques, n° 58, 55 p.

ONS, (1994), "les résultats de l'enquête main d'œuvre : 1991.

ONS, (1996), "Emploi et chômage en Algérie", in : Données statistique N° 222, pp1-8.

ONS, (1999), "Rétrospective statistique 1970-1990".

ONS, (1999a), Résultats du recensement général de la population et de l'habitat

ONS, (1999b)," Séries statistiques. Rétrospective (1962-1986) ", Statistiques, N°15, avril-juin, 67p.

ONS, (2001), "Activité, emploi et chômage au 2^{ème} trimestre 2000", in : Données statistiques N°321, pp 1-4.

ONS, (2001), "Annuaire statistique de l'Algérie", N°19

ONS, (2003b), " Situation de l'emploi- 2002", bulletin Statistiques, N° 343, 4p.

ONS, (1989), "Analyse de la population active algérienne", in :
Collection Statistique n°30, Alger.

ONS., (2001), "Les mouvements pendulaires de la population
occupée", in : Données Statistiques, n° 321, ONS, pp 1-16, Algérie.

SEN, A., (1999), "Un nouveau modèle économique", éd. ODILE-
JACOB, Paris, 356 p.

TAPINOS G., BLANCHET D., et HORLACHER D., (1991),
"Conséquences de la croissance démographique rapide dans les pays
en développement", Actes du groupe d'experts de l'INED et de la
Division de la population des Nations Unies (New York, août 1988),
Congrès et colloques, N° 5, 367p.