Sommaire

Introduction générale……...1

Chapitre 01 : Revue littérature sur la relation entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique. 3

Section 01 : Participation des femmes au marché du travail et la croissance économique : approche théorique **3**

Section 02 : Participation des femmes au marché du travail et la croissance économique : approche empirique…….**7**

Chapitre 02 : Marché d'emploi en Algérie : Analyse descriptive…….....16

Section 01 : La position de la femme dans le marché du travail Algérien **16**

Section 02 : Le chômage et le travail informel des femmes en Algérie. **25**

Chapitre 03 : Modélisation économétrique sur la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique. 29

Section 01 : Présentation et méthodologie du modèle ARDL **29**

Section 02 : L'estimation et l'analyse des résultats **32**

Conclusion générale 42

ADF: Augmented Dickey-fuller.

AIC: Akakia Information Criteria.

AMFPA : Année moyenne de scolarité des femmes dans la population active.

ARDL: Auto-Régressif Distributed Lags.

BIT: Bureau International du travail.

BTP : Bâtiment et Travaux Publique.

DW: Durbin-Watson.

EDUCS: Education Secondaire.

ENRG : la consommation industrielle d'électricité par habitant.

FEC: Fécondité.

FEP : Pourcentage des femmes de plus de 6ans qui ont terminé l'école primaire.

FMI: Fonds Monétaire International.

IFES : L'Inscription des Femmes dans l'Enseignement Supérieure.

IFS : L'inscription des Filles dans le Secondaire.

Indust : Population employée dans l'industrie.

MENA : Moyen-Orient et Afrique du Nord.

OC : Ouverture Commerciale.

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique.

ONS : Office National des Statistiques.

PEA : Population employée dans l'agriculture(%).

PFMT : Participation des Femmes dans le Marché du Travail.

PFPA : la Part des Femmes dans la Population Active.

PIBH : Produit Intérieure Brut par Habitant.

PIBH² : Produit Intérieure Brut par Habitant au carré.

PMOF: La Participation de la Main-d'œuvre Féminine.

Popurb : la population Urbain(%).

PP: Phillips-Perron.

SIC: Schwarz Information Criteria.

TAF: Taux d'Activité des Femmes.

TEAF : Taux Eclairé d'Alphabétisation des Femmes.

TPFMT : Taux de la participation des femmes dans le marché du travail.

Txch : taux de chômage (%).

Tchf : taux de chômage chez les femmes.

TChh : taux de chômage chez les hommes.

Introduction générale

Les économistes admettent aujourd'hui que la participation des femmes dans le marché du travail influence positivement la croissance économique, cependant l'impact inverse, de la croissance sur la participation des femmes au marché du travail, la littérature aussi bien théorique qu'empirique ne proposent pas de réponse claire et consensuelle.

En revanche, les femmes Algériennes sont de plus en plus nombreuses dans le marché du travail, elles possèdent des niveaux élevés de scolarisation, et dans les déférentes disciplines scientifiques et techniques qui sont considérées auparavant interdites psychologiquement et sociologiquement.

La progression de la participation des femmes dans le marché du travail en Algérie ne doit pas cacher sa réalité, qui reste toujours inférieure à l'emploi des hommes. Une étude de l'B.I.T fait apparaître que le travail des femmes se caractérise par sa faible participation à l'activité économique, au regard de la proportion qu'elle représente par rapport à la population, sa forte présence au bas de la pyramide économique et enfin, un écart entre les sexes qui s'élargit au fur et à mesure qu'on s'élève dans la hiérarchie d'une organisation.

Dés lors, nous tentons par cette étude d'apporter des éléments de réponse à la problématique suivante :

Dans quelle mesure la croissance économique influence-t-elle la participation des femmes dans le marché du travail en Algérie ?

La réponse à cette problématique soulève à son tour d'autres questions, il s'agit de savoir :

- Comment la théorie économique explique-t-elle le lien qui existe entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique ?
- Quelle est la situation de la femme Algérienne dans le marché du travail selon quelques indicateurs ?
- Existe-t-il une relation de cointégration entre la participation des femmes dans le marché et la croissance économique en Algérie ?

Pour répondre à ces questions et l'apprécier pour le cas de l'Algérie, nous proposons une démarche qui se compose des trois chapitres suivants :

Dans le premier chapitre, nous nous intéresserons à la relation entre la participation des femmes dans le marché du travail sur la croissance économique, et ce en s'appuyant sur la littérature théorique et empirique.

Le deuxième chapitre traitera un aperçu général sur la participation des femmes dans le marché du travail Algérien.

Et enfin, dans le troisième chapitre, nous effectuerons une analyse économétrique sur des données Algériennes pour identifier la nature de relation entre la participation des femmes et la croissance économique en Algérie à l'aide du logiciel Eviews 9, nos résultats sont présente corrélativement à la structure de la modélisation(ARDL).

Rapport-Gratuit.com

Introduction :

La participation des femmes au marché du travail est un facteur clé dans leur progression vers l'indépendance et également considérée comme un indicateur de leur statut dans la société.

Les tendances mondiales peuvent être résumées comme présentant une relation relativement stable entre la participation des femmes au marché du travail et la croissance économique. Cette relation statistique entre la participation des femmes au marché du travail et la croissance économique prend la forme d'une courbe sous forme d'U. De ce fait, ce chapitre comporte une revue de littérature sur la question de la relation entre la participation des femmes au marché du travail et la croissance économique.

Section 01 : Participation des femmes au marché du travail et la croissance économique : approche théorique.

Dans cette section, nous allons nous intéresser aux inégalités entre les deux sexes sur le marché du travail, l'hypothèse de féminisation et la relation en U entre la participation de la population active féminine et le développement.

1.1. Inégalités entre les sexes sur le marché du travail[1] :

Les approches théoriques sur les inégalités entre les hommes et les femmes dans le marché du travail peuvent grosso modo être divisée entre celles, qui mettent l'accent sur le choix individuel, et celles, qui se concentrent sur la contrainte structurelle. Au fil du temps, il y a eu une certaine convergence entre ces approches, comme les normes sociales et d'autres contraintes structurelles, qui ont été incorporées dans les cadres de choix théoriques.

Un axe de travail a expliqué les résultats du marché du travail, différenciés selon le genre en termes d'investissements différentiels entre les sexes dans les dotations en capital humain, ce qui reflète le rôle des femmes dans la reproduction biologique et l'attachement plus faible sur le marché du travail (Polachek, 1981). Une autre série d'explications a suggéré que les inégalités entre les sexes dans les résultats du marché du travail reflètent un goût de la discrimination statistique, ce qui suggère que, compte tenu de l'information imparfaite, les employeurs utilisent les caractéristiques du groupe d'agrégat, comme les moyennes de groupe dans l'éducation, pour juger de la pertinence de tous les membres de ce groupe pour les emplois particuliers. Cela signifie que des individus appartenant à des groupes sociaux différents peuvent être traités très différemment, même s'ils étaient identiques dans tous les autres (Arrow, 1973).

[1] Professor Naila KABEER, Women's economic empowerment and inclusive growth: labour markets and enterprise development, School of oriental and Africain Studies,UK, 2012, P10.

L'analyse néo-classique du marché du travail repose en grande partie sur les approches économétriques pour modéliser la façon dont les fournisseurs de travail ont pris des décisions face aux forces du marché. Leur travail a permis d'identifier et de mesurer la discrimination fondée sur le sexe, mais il n'a pas fourni une compréhension des processus. Pour les économistes féministes, comme Figart (2005, le sexe est bien plus qu'une variable fictive. A titre d'exemple, elle note que l'utilisation du résidu inexpliqué de l'écart salarial entre les hommes et les femmes, après avoir tenu compte des différences entre les sexes dans l'éducation, l'expérience, les compétences, la taille de l'entreprise et d'autre influences probables sur les salaires, est généralement considérée comme une mesure du genre discrimination. Certains économistes estiment que si tel était correctement spécifié le modèle du résidu pourrait converger vers zéro. Cependant, comme le souligne Figart sur la diminution de la taille du résidu, l'introduction d'autres variables explicatives ne signifie pas nécessairement une réduction de la discrimination entre les sexes. Il ne fait que déplacer notre attention sur le processus de discrimination autre que la discrimination salariale directe, processus qui fonctionne grâce à des inégalités dans l'accès et le contrôle des ressources et une valeur par la structure très différente des opportunités/ récompenses face à des hommes et des femmes.

Philips et Taylor (1980) se sont appuyés des données empiriques pour suggérer que la définition des compétences en milieu de travail est souvent basée sur l'identité de la personne qui les emploie plutôt que sur les exigences technique du travail : le travail des femmes est généralement désigné comme inférieure, non pas parce que leur travail était considéré comme inférieur, mais parce qu'elles étaient considérés comme porteurs inférieurs du travail.

Pour les économistes féministes, donc l'inégalité entre les sexes dans le marché ne pouvait pas être expliquée en termes de choix de la part des hommes et des femmes, en ce qui concerne l'utilisation de leur temps ou de l'ignorance et les préjugés des employeurs. Au contraire, il a été structuré en forces du marché par des pratiques discriminatoires héritées du passé, ainsi que par le pouvoir de négociation exercé dans le présent par de puissants acteurs du marché poursuivant leur propre intérêt.

1.2. L'hypothèse de Féminisation U

Il existe aujourd'hui une littérature abondante traitant la relation entre la participation des femmes sur le marché du travail et la croissance économique.

La relation entre la participation des femmes à la population active et le développement est complexe et reflète les changements de l'activité économique, le niveau d'instruction, le taux de fécondité, les normes sociales, et d'autres facteurs. Le taux de participation de la population active standard ne brosse qu'une image partielle du travail des femmes. Le plus important est la

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

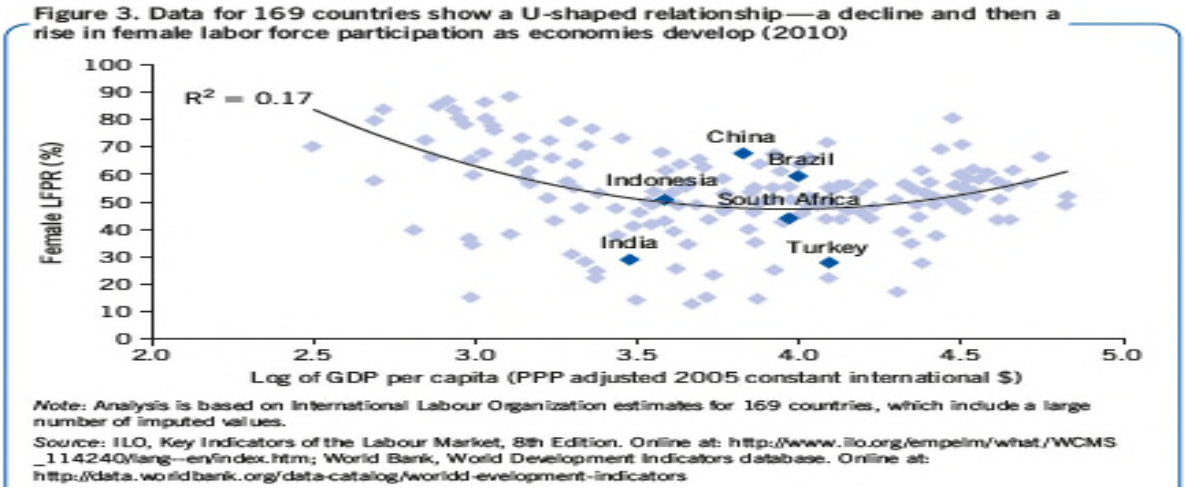
compréhension de la qualité de l'emploi des femmes. Pour réaliser des gains en matière de qualité de l'emploi, les politiques doivent se concentrer sur les deux dimensions de la demande et de l'offre du travail.

Une dimension, qui a été largement examinée, est la relation en U entre le développement économique et la participation de la population active des femmes. De ce fait, que signifie l'hypothèse en U ?

1.2.1. La relation en U entre la participation de la population active féminine et le développement économique.

La figure N°1 fait ressortir une relation en forme de U entre la participation de femmes dans le marché du travail et le PIB par habitant pour le cas de 169 pays. Cela veut dire que dans la phase où le niveau de développement économique est faible, la participation des femmes dans le marché du travail est également faible, cependant pour un niveau de croissance donné la participation de femmes dans le marché du travail commence à avoir une tendance à la hausse ce qui donnera une courbe sous forme du U.

Figure N°01 : une relation en forme de U entre la participation des femmes dans le marché du travail et le PIB par habitant pour le cas de 169 pays.



. **Source :** https://wol.iza.org/uploads/articles/87/pdfs/female-labor-force-participation-in-developing-countries.pdf

L'hypothèse la plus discutée dans la littérature, explorée dans un grand nombre d'études, est qu'il existe une relation en U entre la participation des femmes à la population active et le développement économique. L'argument de base consiste en ce que lorsqu'un pays est pauvre, les femmes travaillent par nécessité, principalement dans l'agriculture de subsistance ou de la production à domicile. Et tant que le pays se développe, l'activité économique passe de l'agriculture à l'industrie. Par la suite, le niveau d'éducation augmente, les taux de fécondité tombent et les stigmates sociaux se fragilisent, ce qui permet aux femmes de bénéficier de nouveaux emplois émergents dans le secteur des services, qui sont plus accessibles à la femme.

Les données pour un grand nombre de pays pour 2010 montrent (faible) la preuve d'une relation en U entre le log du PIB par habitant (en achat ajusté en fonction de la parité du pouvoir 2005 dollars internationaux constant, un proxy pour le développement économique) et la force de taux de la participation des femmes au travail, bien que la ligne de tendance non linéaire n'est pas un très bon ajustement pour les données en raison de valeurs aberrantes (figure01). Certaines de ces valeurs aberrantes, y compris l'Inde et la Turquie ont de beaucoup plus faible taux de participation que la plupart des pays au même niveau de revenu. En revanche, les valeurs aberrantes à l'autre extrémité de la distribution, comme le Brésil et la Chine, ont force de travail des femmes plus que les taux de participation à la moyenne de leur niveau de développement économique. Malgré la relation apparente en forme de U évidente dans la figure n° 01**,** il y a eu un débat sur la validité de cette hypothèse, en particulier sur sa robustesse à différents ensemble et méthodologies données.

Ainsi, l'un des principaux déterminants des résultats sur le marché du travail dans les pays développés et en développement est le niveau d'instruction. Du point de vue de l'offre, l'éducation a un impact important sur la décision d'un individu de participer à la force du travail. L'éducation est un facteur clé de l'hypothèse en U : l'éducation des femmes accuse l'amélioration du niveau de scolarité chez les hommes, mais une fois que le niveau d'éducation des femmes rattrapent et les possibilités d'emploi émergent, les femmes commencent à participer en plus grand nombre dans le marché du travail.

Le niveau d'éducation des filles et des jeunes femmes se sont considérablement améliorées dans de nombreux pays en développement au cours des dernières décennies. Cependant, les disparités qui subsistent dans les pays jouent un rôle essentiel dans la détermination des résultats du marché du travail pour les femmes. Une relation non linéaire (parfois, en forme de U) entre le niveau d'instruction et la participation des femmes à la population active est évidente dans de nombreux pays en développement (Brésil et L'inde). Les femmes les plus incultes dans les pays les plus pauvres sont les plus susceptibles de participer à des activités de subsistance et l'emploi informel. Une fois que les femmes ont plus d'un diplôme d'études secondaires, les salaires plus élevés encouragent les femmes à se joindre à la force du travail, en particulier, si des emplois appropriés sont disponibles[2]**.**

Section02 : Participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique : approche empirique

[2] Goldin, C. "The U-Shaped female labor force function in economic development and economic history. "In: Schultz, T.P. (ed). Investment in Women's Human Capital and Economic Development. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1995; pp.61-90.

Dans cette section, nous allons étudier le Test de l'hypothèse de féminisation U**,** l'étude de la participation des femmes dans le marché du travail et les facteurs de développement dans les pays MENA, et en fin une revue de littérature empirique des facteurs déterminants de la participation des femmes au marché du travail.

2.1. Test de l'hypothèse de féminisation U[3] :

Il existe une série d'études empiriques, qui visent à vérifier empiriquement l'hypothèse de la féminisation. Pourtant, aucune de ces études ne prouve clairement la validité de l'hypothèse, car les problèmes de mesure et d'estimation inhibent des conclusions universelles. Les études empiriques existantes sont basées sur des données nationales (couvrant une période maximale de 15ans) et donc se concentrent uniquement sur la variation entre les pays.

Goldin (1994) examine l'impact du PIB par habitant sur la part de la population active des femmes de 45 à 59 ans. Les données sur la part féminine de la population active proviennent des Nations Unies (WISTAT), la régression empirique basée sur les observations de 82 pays enregistrée en 1980.

Les résultats de la régression de Goldin (1994) suggèrent que la part des femmes dans la population active diminue avec une augmentation du pourcentage d'homme employés dans la classe sociale, indiquant un effet de revenu négatif sur la participation des femmes au marché du travail. De plus, les résultats de l'estimation déterminent que la part des femmes dans la population active augmente lorsque le niveau d'éducation des femmes est supérieur à sept ans (niveau secondaire), cela indique un effet de substitution positif sur la part des femmes dans la population active. Ainsi, l'estimation empirique de Goldin a démontré que la forme en U fonction de la part des femmes dans la population active par rapport au PIB par habitant. Le modèle de régression ne teste pas explicitement l'hypothèse d'un impact convexe de la croissance de la part des femmes dans la population active, car le PIB par habitant n'est pas modélisé (variable exogène). Par conséquent, il n'est par clair à quels niveaux de développement économique l'effet de substitution domine l'effet sur le revenu.

Le test de l'hypothèse de féminisation U est basé sur une série chronologique d'observation de 184 pays de 1965 à 2004, pour savoir si la participation des femmes au marché du travail est une fonction quadratique du logarithme de produit intérieur brut (PIB) par habitant. Deux spécifications empiriques alternatives sont utilisées pour la participation des femmes au marché du travail : la part des femmes dans la population active (PFPA) et le taux d'activité des femmes (TAF), des femmes âgées de 15ans et plus, et le PIB par habitant couvrant les années 1965 à 2004 pour 184 pays.

On estime le modèle suivant :

$$\mathbf{PLF_{it} = \alpha_i + \beta_1 \log(TAF)_{it} + \beta_2 (\log TAF)_{it}^2 + \beta_3 \log(PIB)_{it} + \varepsilon_{it}.}$$

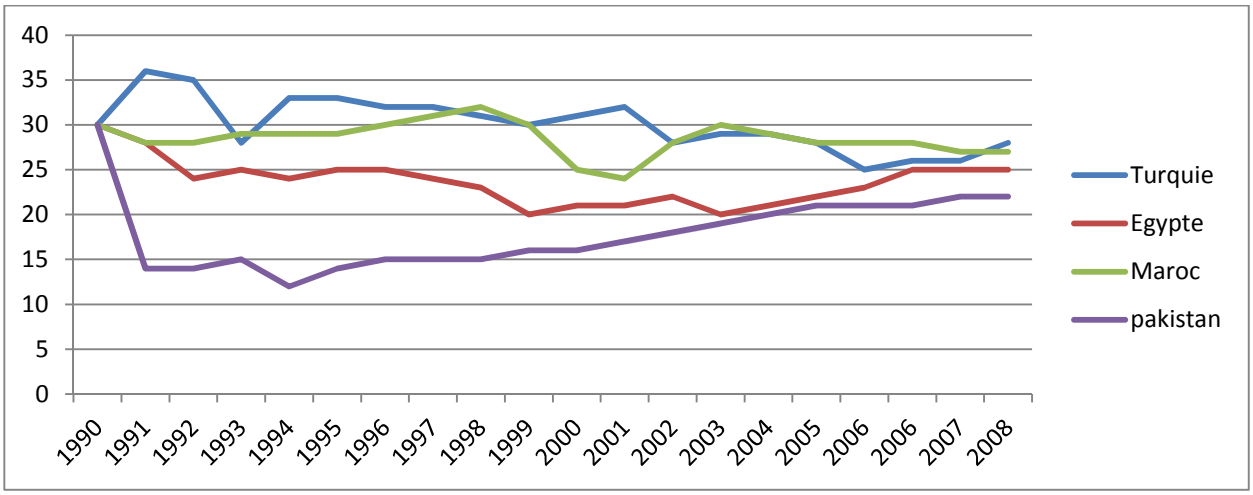
[3] Goldin, C. Op Cite ; pp.50.

2.2. L'étude de la participation des femmes au marché du travail et les facteurs de développement dans les pays du MENA[4].

Il y a eu d'énormes changements économiques, sociaux et culturels au Moyen Orient et les pays d'Afrique du Nord (MENA). Selon les statistiques émanant de la Banque mondiale (2012), le PIB de la Turquie a augmenté d'environs 9% du PIB entre 2010 et 2011, alors que la croissance du PIB en Egypte, au Maroc et au Pakistan au cours de la même période a été de 1.8% ,4.5%. Par conséquent, le taux de participation de la population active féminine est différent dans ces trois pays, bien que l'environnement économique et social soit différent dans ces pays. Par exemple, le taux de la participation des femmes au marché du travail en Turquie peut être comparé à celui des pays de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). Ce taux est seulement d'environ 28% (Banque Mondiale, 2012) par rapport à une moyenne de 62% dans les pays de l'OCDE et 64% dans l'Union européenne (Banque Mondiale, 2009). Le taux de participation des femmes au marché du travail en Turquie montre une tendance à la baisse de plus de 36% en 1990 à moins de 27% en 2008. Selon la Banque mondiale (2009), la diminution du taux de participation des femmes au marché du travail est le résultat d'une augmentation de l'urbanisation et une baisse dans le secteur agricole de 50.7% en 1988 à 33% en 2006. Et en Egypte le taux de la participation des femmes au marché du travail montrent une tendance similaire : il a baissé de 28% au début des années 1990 à environ 20% en 2002, avant de commencer à augmenter à 25% en 2008. Cela pourrait être le résultat de l'ajustement structurel de FMI qui a emporté le soutien de gouvernement pour l'agriculture. Pour le Maroc, l'évolution pourrait être décomposée en deux périodes. La première, allant de 1990 à 2000, a été témoin d'une tendance à la hausse de participation de la main-d'œuvre féminine qui est passée de 27% en 1990 à plus de 31% en 1999. La seconde période est caractérisée par une forte diminution de 31% en 1999 à 26% en 2002, puis un regain du taux de la participation de la main-d'œuvre féminine après 2003. Contrairement au trois pays susmentionnés, le Pakistan est le seul pays dans cette étude pour lequel le taux de la participation des femmes au marché du travail montre une tendance constante.

[4] Abbas Aboohamidi, Female labor force participation in Pakistan and some MENA countries, department of agriculture and applied economics, texas tech university,box 42132,lubbock,TX79409; 2013. P5,6, et 7

Figure 02 : Evolution du taux de la participation des femmes au marché du travail dans les quatre pays évoqués (Turquie, Egypte, Maroc, Pakistan) 1990-2008.



Source: Abbas Aboohamidi, Female labor force participation in Pakistan and some MENA countries, department of agriculture and applied economics, texas tech university,box 42132,lubbock,TX79409; 2013.

2.3. Revue de littérature empirique des facteurs déterminants de la participation des femmes au marché du travail :

A. Etude empirique d'Abbas Aboohamidi :

En vue de cerner et expliquer les facteurs qui peuvent jouer un rôle positif sur la participation des femmes dans le marché du travail, nous nous appuyons sur l'article Abbas Aboohamidi intitulé « Fermale lobors participation in Pakistan and some MENA countries » et publié dans department of agriculture and applied economics, texas tech university,box 42132,lubbock,TX79409.

La méthodologie utilisée pour estimer les facteurs qui expliquent le taux de la participation des femmes dans le marché du travail dans un panel pays (Pakistan, Egypte, Maroc et Turquie), Abbas Aboohamidi a utilisé le modèle mentionné ci-dessous.

$$\mathbf{FLFP_{it} = \beta_1+\beta_2 fLIT_{it}+\beta_3 TxFec_{it}+\beta_4 Fens_{it}+\beta_5 Ifes_{it}+\beta_6 urbain_{it}+\beta_7 T\ Oc+\beta_8 PIBH_t \ldots(1)}$$

Où **FLFP** est la participation de la main-d'œuvre féminine**, fLIT** est le taux éclairé d'alphabétisation des femmes, **TxFec** est le taux de fécondité, **Fens** est l'inscription des filles dans le secondaire, **IFES** est l'inscription des femmes dans l'enseignement supérieur, **Urbain** est le pourcentage de la population urbaine, **OC** représente l'ouverture commerciale, et **PIBH** est le PIB par habitant en dollars de 2000. L'indice **(t)** représente l'année, **t**= 1990,…,2008 ; et l'indice **(i)** représente les pays, i= Egypte, Maroc, Pakistan, Turquie

Dans ce qui suit. Le modèle d'Abbas mis en commun :

$$\mathbf{FLFP_{it}= \beta_1+X^0_{it}\beta+ it \ldots(2).}$$

Le deuxième modèle considéré est le modèle à effet fixe**,** $\mathbf{C_i}$ sont inclus tant que levier de vitesses d'interception. Ce modèle à l'effet de pays être en corrélation avec les variables incluses. Ainsi,

$$\mathbf{FLFP_{it} = C_i + X^0_{it}\beta + it \ldots (3)}$$

E[Ci | Xi]=β_i= l'équation 3 pourrait également être écrit :

$$\mathbf{FLFP_{it}=\beta_i= X^0 it\beta+[C_i-\beta_i]+it=\beta_i+X^0_{it}\beta+it^* \ldots (4).}$$

Ainsi, il inclue l'effet fixe du pays, il supprime la corrélation entre les variables explicatives et les effets de pays omis précédemment captés par le terme de perturbation. Le modèle à effets nous permet de capturer les différences entre les pays 8 dans le terme constant. Cependant, si les effets de pays ne sont pas corrélés avec les variables explicatives, il est plus approprié d'utiliser la formulation des effets aléatoires, ce qui représente le troisième modèle :

$$\mathbf{FLFP_{it}= X^0_{it}\beta+(\beta_1 + U_1)+it \ldots (5)}$$

Dans les trois modèles présentés ci-dessus, il a été rapporté que les variables tels le taux d'alphabétisation des femmes et le taux de fécondité pourraient être endogènes, d'où les estimations des paramètres pourraient être incohérentes. Pour résoudre le problème, il utilise une variable instrumentale dans une approche des moindres carrés.

- **<u>Les Résultats :</u>**

Tableau N° 01 : Estimation des paramètres pour les trois modèles.

Variables	Modèle mis en commun		Effet fixe		Effet aléatoire	
	Estimation	t-valeur	Estimation	t-valeur	Estimation	t-valeur
Intercepte	-52,0539	-1,6844	43,3219	7,7029	35,3329	5,014
Egypte effet fixe	NA	NA	-3,037	-0,6485	NA	NA
Maroc effet fixe	NA	NA	-8,4139	-2,3098	NA	NA
Pakistan effet fixe	NA	NA	-20,2018	-5,1359	NA	NA
Taux d'alphabétisation	1,462	4,8667	0,1882	3,5383	0,1869	3,5806
taux de fécondité	16,5889	3,1738	-3,0142	-4,3792	-3,0591	-4,4999
Education secondaire	1,3288	3,6698	-0,0623	-1,8049	-0,0624	-1,8311
Education tertiaire	-0,8981	0,9948	-0,0963	-0,9088	-0,1077	-1,0342
Urbanisation	-3,8716	-0,5667	1,5933	2,3148	1,6218	2,3892
Ouverture commerciale	-33,7005	-1,5586	4,4511	1,5659	4,2182	1,5119
PIB par habitant	-0,0185	-2,6557	0,0048	-3,3636	-0,0046	-3,3116
R^2	0,4982		0,9423		0,672	
Racine MSE	16,7138		1,5287		1,5123	

F test pour H0: aucun effet fixe	44,84	Rejeter : H0
H test de spécification de Hausman β_0 $H_0 = \beta_{fe} = \beta_{re}$	0,6425	ne pas rejeter H_0

Source: Abbas Aboohamidi, Fermale labor participation in Pakistan and some MENA conturies, department of agriculture and applied economics, texas tech university,box 42132,lubbock,TX79409; 2013.

D'après le tableau n° 01 on constate que la qualité d'ajustement est très importante dans le modèle à un effet fixe avec 94%, et plus élevé par rapport aux modèle aléatoire et mis en commun, c'est-à-dire que la variabilité totale de la participation de la main-d'œuvre féminin est explique à 94% par les variables sélectionnées.

- Les résultats du modèle aléatoire indiquent que la variable de taux d'alphabétisation est positif statistiquement significatif, ce qui indique que le taux d'alphabétisation augmente, le taux de la participation de la main-d'œuvre féminine augmente.
- Le même effet positif et significatif est observé pour la variable d'urbanisation. Comme le taux d'augmentation de l'urbanisation dans les pays considéré, le taux de la participation de la main-d'œuvre féminine augmente à mesure que la fabrication de masse (Textile, vêtements, industries alimentaires) est basée exclusivement dans les grandes villes métropolitaines.
- Contrairement à les deux variables précédentes, l'ouverture commerciale est positive mais non significative. En outre, le taux de fécondité est négatif et statistiquement significatif, comme le nombre de naissance par femme diminue, le temps devient disponible pour les femmes d'accéder au marché du travail et participent à l'amélioration le bien-être de leurs ménages. L'éducation est un autre facteur qui améliore les possibilités d'accès des femmes au marché du travail. Les résultats de cette étude ne prennent pas en charge cette tendance comme indiqué par l'effet négatif et relativement non significatif des variables d'éducation inclus. Par conséquent, l'inscription dans l'enseignement secondaire des femmes a un effet négatif et statistiquement significatif sur le taux de participation de la main-d'œuvre féminine. De même le rôle de l'enseignement supérieur met un effet négatif mais pas d'effet significatif, cela pourrait être expliqué par le fait que les opportunités offertes par le marché du travail pour les femmes n'a pas besoin de compétences technique plus (Textile, par exemple).
- Dans la même ligne, nous prévoyons que le produit intérieur brut améliorer les conditions des femmes dans l'accès au marché du travail. Cependant, les résultats indiquent que le PIB augmente diminue la vitesse de FLFP.

B. Eude empirique d'Onur Çakir :

En vue de cerner et expliquer les facteurs qui peuvent jouer un rôle positif sur la participation des femmes dans le marché du travail, nous nous appuyons sur l'article Onur Çakir intitulé «The relation ship beteween Economic development and Femal Labor Force Participation within the framework of-U- shaped hypothesis : evidence from turkey» et publié dans School of Economics and Mangement, Lund University, departement of Economics, Auguste ; 2008.

La méthodologie utilisée pour estimer les facteurs qui expliquent les taux de participation de la femme dans le marché du travail en Turquie, Onur Çakir a utilisé les modèles mentionné ci-dessous :

Modèle 01 :

$$\Delta TPFMT=\beta_{i0}-\beta_1(logenrg)_{it}+\beta_2(logenrg)^2_{it}+\beta_3(logPIBH)_{it}-\beta_4Popurb_{it}-\beta_5Txfec_{it}+\beta_6PEA-\beta_7Txch_{it}+\beta_8FEP_{it}+ut_{it}\ldots\ldots\ldots.1.$$

Modèle 02 :

$$\Delta TPFMT=\beta_{i0}-\beta_1(logenrg)_{it}+\beta_2(logenrg)^2_{it}+\beta_3(logPIBH)_{it}-\beta_4Popurb_{it}-\beta_5Txfec_{it}+\beta_6PEA-\beta_7Txch_{it}-\beta_8TxAF_{it}+ut_{it}\ldots\ldots\ldots.2$$

Modèle 03 :

$$\Delta TPFMT=\beta_{i0}-\beta_1(logenrg)_{it}+\beta_2(logenrg)^2_{it}+\beta_3(logPIBH)_{it}-\beta_4Popurb_{it}-\beta_5Txfec_{it}-\beta_6Indust_{it}-\beta_7Tchf_{it}-\beta_8AMFPA_{it}+ut_{it}\ldots.3$$

Modèle 04 :

$$\Delta TPFMT=\beta_{i0}-\beta_1(logPIBH)_{it}+\beta_2(logPIBH)^2_{it}-\beta_3Popurb_{it}-\beta_4Txfec_{it}+\beta_5PEA-\beta_6TChh_{it}+\beta_7FEP+ut_{it}\ldots\ldots.4$$

Modèle 05 :

$$\Delta TPFMT=\beta_{i0}-\beta_1(logPIBH)_{it}+\beta_2(logPIBH)^2_{it}-\beta_3Popurb_{it}-\beta_4Txfec_{it+}\beta_5PEA_{it}-\beta_6TxChh_{it}-\beta_7TAF_{it}+ut_{it}\ldots\ldots\ldots.5$$

Explications des variables utilisés dans les 5 modèles :

TPFMT : Taux de la participation des femmes dans le marché du travail.

Enrg : la consommation industrielle d'électricité par habitant.

Rapport-Gratuit.com

PIBH : produit intérieur brut par habitant.

Popurb : la population Urbain(%).

TxFec : taux de la fécondité(%).

PEA : Population employée dans l'agriculture(%).

Txch : taux de chômage (%)

FEP : Pourcentage des femmes de plus de 6ans qui ont terminé l'école primaire.

TxAF : Taux d'analphabétisme féminin (%).

Indust : Population employée dans l'industrie.

AMFPA : Année moyenne de scolarité des femmes dans la population active.

Tchf : taux de chômage chez les femmes.

TChh : taux de chômage chez les hommes.

- **<u>Les résultats d'estimation</u> :**

Tableau N° 02 : les résultats d'estimation des modèles :

		Modèle 1	Modèle 2	odèle 3	odèle 4	odèle 5
variables	rg	-6,811	-5,249	6,257	#	#
	rg)²	0,657	0,46	0,58	#	#
	BH)	2,374	3,136	,708	60,904	94,158
	BH)²	#	#	#	5,823	7,056
	rb	-0,365	-0,434	0,702	0,395	0,408
		-0,792	-1,582	2,255	0,885	-1,37
	t	#	#	0,177	#	#
		0,444	0,37	#	0,468	0,48
		-0,589	-0,659	#	#	#
		#	#	0,649	#	#
		#	#	#	0,377	0,342
		#	-0,106	#	#	0,092
		0,21	#	#	0,264	#
	PA	#	#	,885	#	#
		0,991	0,978	,995	0,99	0,995
	2	0,986	0,967	,993	0,984	0,993
		194,42	76,21	09,78	75,78	99,21

Source: Onur çakir, «The relationship beteween Economic development and Femal Labor Force Participation within the framework of-U- shaped hypothesis: evidence from turkey»; department of Economics, Master thesis, August 2008.

D'après les résultats d'estimation, on remarque que les coefficients sont statistiquement significatifs à la valeur critique au seuil de 1%. La qualité d'ajustement des 5 modèles est: modèle 01 (98%), modèle 02 (96%), modèle 03 (99%), modèle 04 (98%), et le modèle 05 (99%).

La statistique de Fisher obtenu de la régression est de : 194.42 (modèle 1), 76,21 (modèle 2), 409,98 (modèle 3), 175,78 (modèle 4) et 399.21 (modèle 05) sont largement supérieur à la valeur de la table de Fisher au seuil de 5%.

Comparons les deux premiers modèles ; modèle 1 et le modèle 2, chaque modèle a les mêmes variables explicatives sauf la variable éducative, le modèle 1 emploi le pourcentage des femmes de plus de 6ans qui ont terminé l'école primaire en tant que variable éducative. En revanche, le modèle 2 utilise le taux d'alphabétisme en tant que variable éducative.

Les résultats de tableau 2 montrent que le taux d'alphabétisme chez les femmes a un effet négatif sur la participation des femmes dans le marché du travail.

Le taux de la population urbaine est l'une des variables communes dans les 5 modèles. Le taux de la population urbaine se réfère à la population qui vit dans les zones urbaines. Il statistiquement significatif mais il a un impact négatif sur la participation des femmes dans le marché du travail. Le taux de fécondité total est l'autre variable fixe utilisée dans tous les modèles. Il est également statistiquement significatif au seuil de 1%, le taux de fécondité influence négativement sur le taux de la participation des femmes dans le marché du travail, lorsque le taux de la fécondité est élevé, les femmes se consacrent leurs temps dans des activités ménagères. C'est une raison d'être mois dans le marché du travail.

La population employée dans l'agriculture et la population employée dans l'industrie sont d'autres déterminants de la participation des femmes dans le marché du travail. Le tableau 2 montre que tous les coefficients sont statistiquement significatifs. L'agriculture a un effet positif sur la participation des femmes sur le marché du travail. L'agriculture joue un rôle important en Turquie. Seulement dans certaines régions de Turquie, l'industrie a plus d'importance que l'agriculture. Hosgor et Smits (2006) conviennent que l'agriculture joue un rôle crucial dans l'emploi des femmes en Turquie. Selon leur étude, la moitié des femmes employées travaillent dans l'agriculture. En revanche, la variable industrielle a un impact négatif sur la participation des femmes sur le marché du travail. Selon Tansel (2001). A mesure que les pays s'industrialisent et que le revenu augmente, la participation des femmes dans le marché du travail diminue en raison de l'expansion du marché.

Le chômage est conspiré comme un autre déterminant important de la participation des femmes au marché du travail. Les deux premiers modèles utilisent le taux de chômage général, le modèle 3 emploie le taux de chômage chez les femmes, et le taux de chômage chez les hommes sont utilisés dans les deux derniers modèles. Les résultats dans le tableau 02 montrent que le taux chômage a un effet négatif sur la participation des femmes dans le marché du travail.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons étudié une revue de littérature aussi bien théorique qu'empirique de la participation des femmes au marché du travail. En effet, la question de la participation des femmes au marché du travail demeure d'actualité. Le test de l'hypothèse de féminisation montre une existante de relation en forme d'U entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique.

Introduction :

La question de l'emploi demeure un défi pour tout les pays, cependant avec des degrés variables. Les pays en voie de développement sont beaucoup plus touchés par le chômage en général, et notamment par celui des femmes et des jeunes. Pour les femmes, la situation est plus complexe car il s'agit d'une double difficulté celle de l'accès au marché formel du travail et celle d'occuper un emploi décent au sens du BIT, lorsque cet emploi est offert par le secteur informel.

Pour faire face à ces difficultés, beaucoup de pays ont mis en place des politiques publiques d'emploi à destination des jeunes et d'autres, orientées sur les femmes. L'Algérie s'est engagée dans une démarche, plutôt axée sur l'égalité de traitement et de la non-discrimination entre les genres, ainsi des politiques sont mises en place aussi bien pour l'accès au marché du travail.

Le marché du travail a connu un progrès très significatif. En remarque qu'il y'a une croissance dans le nombre de la population active au fil des années, il y'à aussi un progrès dans le travail des femmes mais reste toujours faible. D'après l'office national des statistique, le taux de chômage en Algérie, évalué à 11,7 % pour 2017, alors que le taux de chômage des jeunes s'établit à 28.3 % (18.2 % pour les diplômés de l'enseignement supérieur), relevant que le taux de chômage des femmes reste "plus élevé" (20.7 %) que celui les hommes (9.4 %).

Les femmes occupent majoritairement des emplois moins qualifiés, moins rémunérés et plus précaires. Malgré ces conditions, on trouve des femmes dans la plupart des secteurs : dans les services 71.9%, dans l'industrie 22.5%, et dans l'agriculture 4% (ONS 2017).

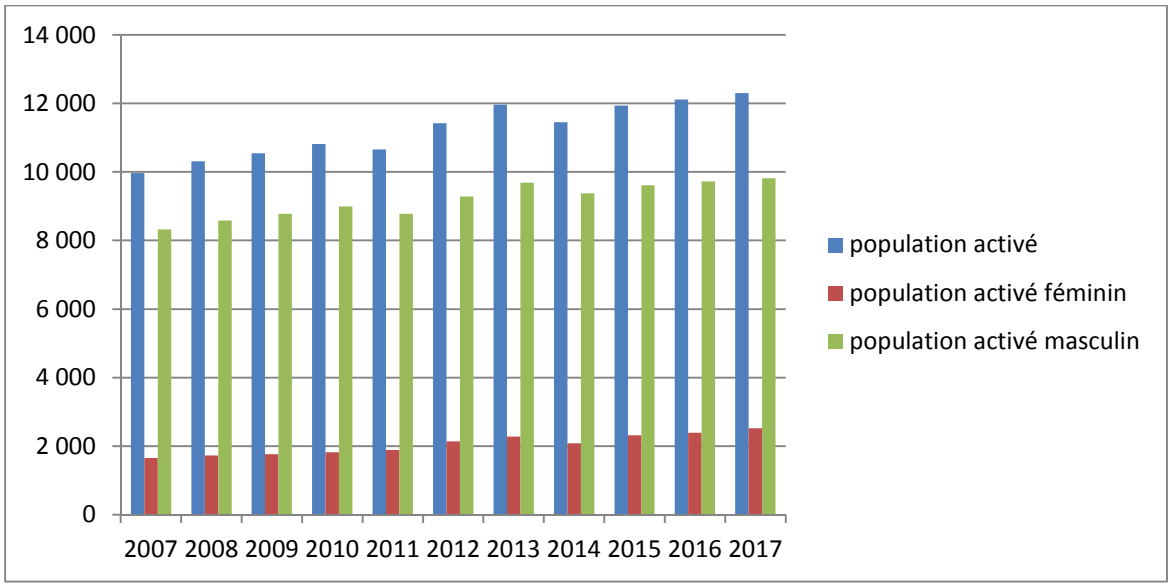
Section01 : La position de la femme dans le marché du travail Algérien

Cette section est consacrée à l'analyse de la participation des femmes dans le marché du travail Algérien, basée sur le niveau de scolarisation, le secteur d'activité de l'établissement (secteur agricole, industrie, Bâtiment et travaux publique et secteur de service.), le statut juridique de l'établissement (publics et privés), selon le taux d'activité économique, et la fécondité.

1.1. La participation des femmes dans le marché du travail en Algérie :

Le travail de la femme est considéré comme une source de richesse, de croissance et de développement économique du pays. Les femmes ont investie le marché du travail, presque dans la totalité des secteurs d'activités : dans les établissements de l'Etat ou privés. Elles ont aussi investis dans le marché informel est cela reviens aux problèmes économiques et sociaux de la société algérienne. Malgré cela, le taux de chômage reste élève avec un taux de 20,7% contre 9,4% pour les hommes.

Figure N°03: La part des femmes dans la population active au sens du BIT (2007-2017).



Source : L'office national des statistiques (ONS) 2017.

D'après ce graphe, on remarque que le marché du travail en Algérie a connu un progrès important. D'après l'Office nationale des statistiques, la population active est estimée à 9.969.000 de personnes en 2007 avec un taux de 40.9%. La part des femmes est de 13,6% qui est un taux très faible. Dix ans plus tard, l'ONS enregistre de nouveaux chiffres, avec une population active de 12.298.000 de personnes et un taux de 41,8%.Le taux des femmes, quant à lui, va jusqu' à 20,2% et, malgré cela, reste toujours faible.

Dans les sections qui suivent, nous allons étudier la participation des femmes dans le marché du travail selon plusieurs critères :

1.1.1 Selon le niveau de scolarisation :

Le taux de scolarisation des filles dans les écoles Algériennes à augmenter au fil des années grâce aux efforts de l'Etat et le changement survenus dans la société. En examinant de prés les données de l'ONS, on peut constater que l'entrée des femmes sur le marché du travail et le taux de participation des femmes dans le marché du travail augmente avec le développement de la scolarisation des filles.

Tableau N°03 : taux d'activité économique et taux d'emploi selon le sexe, le niveau d'instruction et diplôme.

	Taux d'activité économique			Taux d'emploi		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
Niveau d'instruction						
Sans instruction	45,8	3,9	19,2	44,7	3,8	18,7
Primaire	74,1	7,0	43,3	69,4	6,5	40,6
Moyen	71,0	11,6	47,5	62,6	9,5	41,5
Secondaire	64,4	18,0	41,6	59,9	15,3	38,0
Supérieur	62,2	43,2	51,7	56,7	33,5	43,9
Diplôme obtenu						
Aucun diplôme	61,1	6,6	33,6	56,4	5,9	30,9
Diplômé de la formation professionnelle	84,1	42,3	68,1	75,0	35,0	59,6
Diplômé de l'enseignement supérieur	83,1	67,9	74,8	75,2	52,5	62,7
Total	65,3	14,2	40,0	59,8	11,8	36,0

Source : L'office national des statistiques (ONS, 2011).

Tableau N° 04: taux d'activité économique et taux d'emploi selon le sexe, le niveau d'instruction et le diplôme (en %).

	Taux d'activité économique			Taux d'emploi		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
Niveau d'instruction						
Sans instruction	40,1	4,9	16,8	39,2	4,7	16,3
Primaire	69,3	9,4	41,5	64,2	8,3	38,2
Moyen	76,1	12,9	52,2	67,5	10,2	45,8
Secondaire	64,5	17,7	41,7	58,7	14,2	37,0
Supérieur	61,2	42,2	50,2	54,7	31,5	41,3
Diplôme obtenu						
Aucun diplôme	61,2	7,3	33,9	56,0	6,2	30,8
Diplômé de la formation professionnelle	82,9	37,2	65,4	72,6	29,6	56,2
Diplômé de l'enseignement supérieur	78,1	61,9	68,6	69,9	46,3	56,2
Total	66,3	17,0	41,8	60,0	13,5	36,9

Source : L'office national des statistiques 2017.

D'après ces résultats de (2011-2017), on remarque que le taux d'activité économique augmente chaque fois que le niveau d'instruction est élevé et, idem pour le taux d'emploi.

La plupart des femmes qui participent à l'activité économique ont un niveau d'instruction supérieur. La participation des femmes progresse en (2011) l'ONS enregistre le taux de 43.2% avec un niveau d'instruction supérieur et qui augmente jusqu'à 50.2% en six ans. En revanche, chez les hommes on remarque une baisse.

Les données de l'ONS permettent également de constater que les femmes qui participent à l'activité économique de l'Algérie sont presque toutes diplômées, titulaires d'un diplôme de la formation professionnelle ou d'un diplôme de l'enseignement supérieur, données qui sont en nette progression entre 2011 et 2017. Ainsi, en 2011 nous avons 42.3% de diplômées de la formation professionnelle et 67.9% diplômées de l'enseignement supérieur, ces taux augmentent respectivement jusqu'à 65.4% et 68.6%. Donc, nous pouvons en déduire, que le niveau de la scolarisation des femmes est un indicateur important dans la croissance du taux de participation des femmes au marché du travail

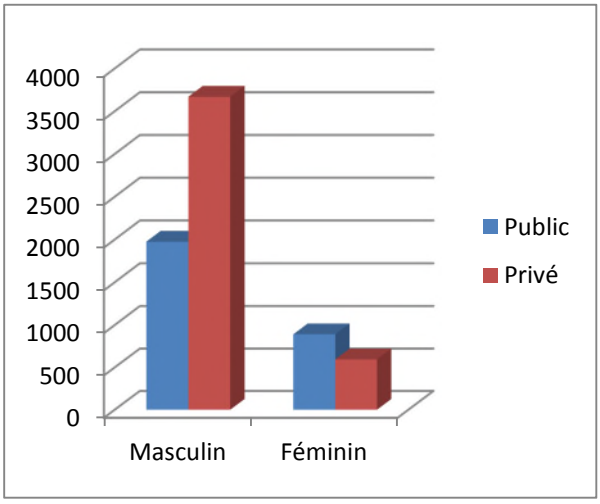
1.1.2 Selon le statut juridique des établissements :

Sur le plan juridique, on distincte deux types d'établissements - publics ou privés. Si le capital appartient majoritairement à une personne publique comme l'Etat ou les collectivités locales, l'entreprise est considérée comme publique et assure des missions de services publiques pour satisfaire l'intérêt général. On parle d'un établissement privé lorsqu'il appartient en totalité ou majoritairement à des personnes physiques ou morales privées dont l'objectif principal est de réaliser des bénéfices. En revenant à la participation des femmes, il convient de noter qu'elle est présente dans les deux types d'établissements au cours des années et dans la totalité des secteurs d'activité, dans l'agriculture, l'industrie ou le secteur tertiaire, et dans les zones urbaines ou rurales.

Figure N°04 : Répartition de la population occupée selon

Le secteur juridique

(La zone urbaine)

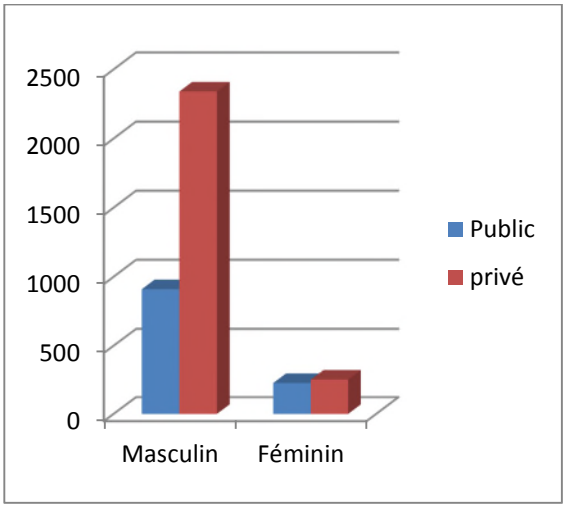


Source : ONS 2017.

Figure N° 05: Répartition de la population

occupé selon le secteur juridique

(La zone rurale)

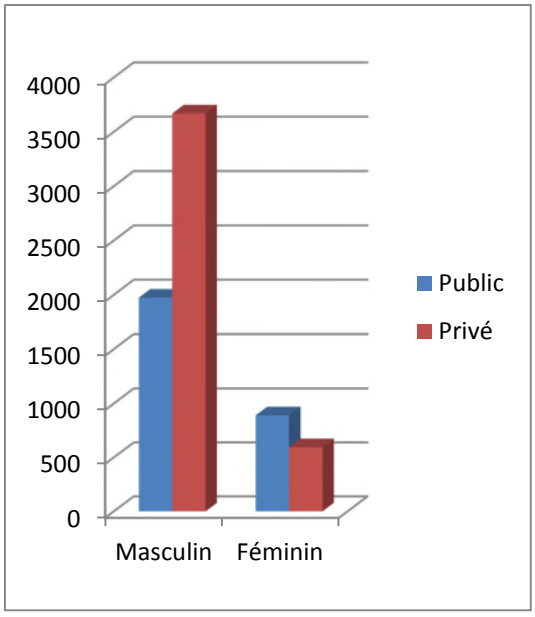


Source : ONS 2017.

Figure N°06 : Répartition de la population occupée

Selon le secteur juridique

(La zone urbaine)

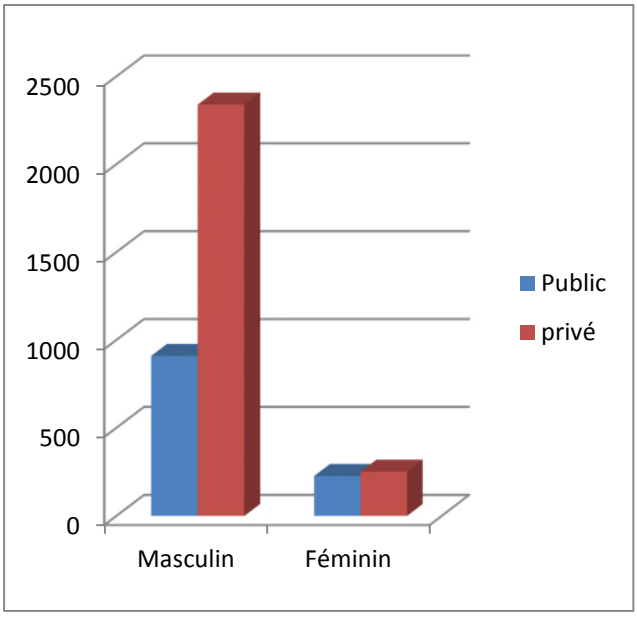


Source : L'office national des statistiques 2010.

Figure N°07 : Répartition de la population occupée

Selon le secteur juridique

(La zone rurale)



Source : L'office national des statistiques 2010.

La comparaison des graphes de l'année 2010 et 2017 permet de conclure que l'effectif féminin dans les deux zones est en croissance continue, mais le nombre des femmes dans les établissements publics augmente plus rapidement que dans le secteur privé et ceci dans les deux zones.

La participation des femmes dans le marché du travail est très élevé dans les établissements publics avec 56.9% et 43.1% dans le secteur privé. En revanche, nous voyons une tendance inverse

pour les hommes avec 67.6% dans les établissements privés et 32.4% dans les établissements publics, ce qui nous permet d'affirmer que l'Etat Algérien embauche des femmes beaucoup plus que des hommes.

1.1.3 Selon le secteur d'activité de l'établissement :

Le travail de la femme en Algérie a commencé par le secteur de l'agriculteur, mais au fil des années et grâce à la scolarisation, les femmes sont présentes dans la majorité des secteurs d'activité et surtout dans le secteur des services et de commerce, qui enregistre un taux de 71.9%. En seconde position on trouve le secteur de l'industrie avec 22.5% et, puis, l'agriculteur avec 4%.

Tableau N° 05 : Répartition de la population occupée selon le secteur d'activité de l'établissement, en milliers (2011).

	Masculin		Féminin		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Urbain						
Agriculture	262	5,2	(9)	0,7	270	4,3
Industrie	749	14,8	264	21,4	1013	16,1
BTP	902	17,8	20	1,6	922	14,6
Commerce –services	3150	62,2	942	76,3	4092	65,0
Total Urbain	5062	100	1235	100	6297	100
Rural						
Agriculture	726	24,4	38	11,5	763	23,1
Industrie	271	9,1	83	25,5	354	10,7
BTP	668	22,5	(5)	1,5	673	20,4
Commerce –services	1312	44,1	200	61,4	1512	45,8
Total Rural	2976	100	326	100	3302	100
Ensemble						
Agriculture	987	12,3	46	3,0	1034	10,8
Industrie	1019	12,7	348	22,3	1367	14,2
BTP	1571	19,5	24	1,6	1595	16,6
Commerce –services	4461	55,5	1142	73,2	5603	58,4
Total	8038	100	1561	100	9599	100

Source : L'office national des statistiques 2011.

Tableau 06: Répartition de la population occupée selon le secteur d'activité de l'établissement, en milliers (2017).

	Masculin		Féminin		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Urbain						
Agriculture	257	4,6	12	0,8	269	3,8
Industrie	772	13,7	316	21,2	1 088	15,3
BTP	1 063	18,8	24	1,6	1 087	15,2
Commerce –services	3 550	62,9	1 135	76,4	4 685	65,7
Total Urbain	5 643	100	1 486	100	7 129	100
Rural						
Agriculture	767	23,6	66	13,8	833	22,3
Industrie	279	8,6	126	26,2	405	10,9
BTP	750	23,1	9	1,9	759	20,4
Commerce –services	1 454	44,7	278	58,0	1 731	46,4
Total Rural	3 250	100	479	100	3 729	100
Ensemble						
Agriculture	1 024	11,5	78	4,0	1 102	10,1
Industrie	1 052	11,8	441	22,5	1 493	13,8
BTP	1 814	20,4	33	1,7	1 847	17,0
Commerce –services	5 004	56,3	1 413	71,9	6 417	59,1
Total	8 893	100	1 965	100	10 858	100

Source : L'office national des statistiques 2017.

En nous référant aux deux tableaux (05) et (06), nous pouvons que la présence des femmes est plus importante dans le secteur des services, avec un taux de 76.4%. Vient ensuite le secteur l'industrie avec 21.2%. En revanche, dans les autres secteurs le taux de participation est très faible dans les deux zones.

Quant à présence masculine dans les différents secteurs d'activité, le secteur des services occupe une place dominante dans les deux zones avec respectivement 62.9% dans les villes et 44.7% dans la zone rurale. En seconde position, on trouve le secteur BTP avec 18.8% dans la zone urbaine. Il

convient de noter que dans la zone rurale, cette position revient au secteur de l'agriculture avec un taux de 24.4% en 2011 et 23.6% en 2017.

1.1.4. Selon la Population Active et taux d'activité économique par groupe d'âge et sexe :

La population active au sens du BIT regroupe la population active occupée et les chômeurs, mais le taux d'activité est le rapport entre le nombre d'actifs (actifs occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante.

Tableau N°07 : Répartition de la Population Active et taux d'activité économique par groupe d'âge et sexe (2011).

	Population Active (En milliers)			Taux d'activité économique (en %)		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
15 – 19 ans	368	32	400	19,6	1,7	10,6
20 – 24 ans	1241	308	1549	62,6	16,8	40,6
25 – 29 ans	1548	471	2019	83,7	27,4	56,6
30 – 34 ans	1260	327	1587	89,0	21,8	54,5
35 – 39 ans	1075	234	1309	91,3	18,8	54,0
40 – 44 ans	943	205	1148	90,7	17,6	52,1
45 – 49 ans	972	144	1116	91,8	13,7	52,9
50 – 54 ans	664	90	754	80,8	12,0	47,8
55 – 59 ans	484	47	531	64,2	7,6	38,5
60 ans & +	222	25	247	15,2	1,7	8,5
TOTAL	8777	1885	10661	65,3	14,2	40,0

Source : L'office national des statistiques 2011.

Tableau N°08 : Répartition de la Population Active et taux d'activité économique par groupe d'âge et sexe (2017).

	Population Active (En milliers)			Taux d'activité économique (En %)		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
15 – 19 ans	368	39	406	22,0	2,5	12,5
20 – 24 ans	1 187	276	1 463	63,2	15,8	40,3
25 – 29 ans	1 584	587	2 171	86,2	34,4	61,3
30 – 34 ans	1 595	463	2 058	92,5	28,4	61,4
35 – 39 ans	1 304	371	1 674	91,6	24,3	56,8
40 – 44 ans	1 107	285	1 392	90,5	20,6	53,4
45 – 49 ans	1 023	217	1 240	89,9	17,7	52,4
50 – 54 ans	829	142	971	74,2	13,0	44,0

55 – 59 ans	494	65	559	55,9	8,1	33,2
60 ans & +	329	36	365	17,2	1,8	9,5
TOTAL	9 819	2 479	12 298	66,3	17,0	41,8

Source : L'office national des statistiques 2017.

Les deux tableaux ci-dessus montrent que la population active féminine entre les deux périodes de référence (2011-2017) est en croissance dans toutes les catégories. Les femmes sont les plus représentées dans les classes suivantes : (24-29), (25-29) et (30-34), mais cela ne signifie pas autant qu'il y'a pas de chômage.

D'une part, on observe que le taux d'activité féminine reste faible dans la totalité des classes, malgré le progrès incontestable entre les deux périodes de références.

D'autre part, on constate que la part des hommes dans la majorité des classes d'âges est beaucoup plus importante et en augmentation constante.

1.2. La fécondité et la participation des femmes dans le marché du travail :

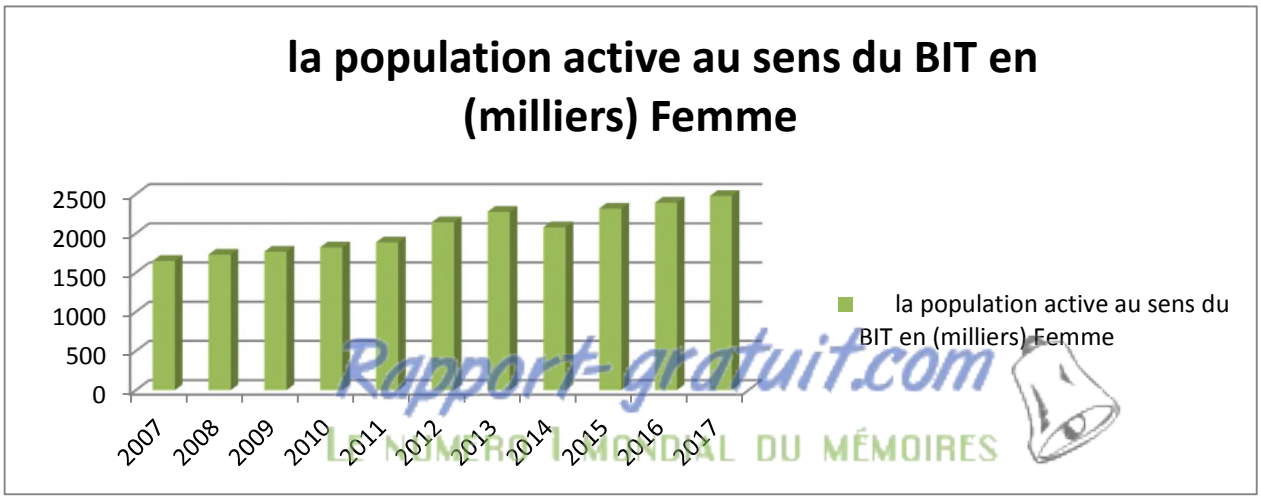
Les femmes qui occupent en Algérie un emploi rémunère ont tendance à avoir moins d'enfants. Les lieux de travail constituent souvent un espace d'échanges et d'information sur la contraception. L'activité féminine est un critère très utilise pour caractériser le statut de la femme, l'emploi féminine à eu un impact direct sur la fécondité de la femme Algérienne.

Tableau N°09 : Le taux de fécondité par ‰ en Algérie entre 1990- 2015.

Années	1990	2000	2008	2010	2015
15-19	23	10.7	8.8	9.1	9.7
20-24	148	80.2	76.1	81.5	87.0
25-29	222	137.1	142.1	133.4	156.8
30-34	223	136.1	152.6	166.3	167.4
35-39	186	102.1	121.7	130.8	126.3
40-44	86	47.7	52.1	60.4	62.0
45-49	17	10.2	8.2	6.0	8.9

Source : L'office national des statistiques 2015.

Figure N°08: La part des femmes dans la population active au sens du BIT (2007-2017).



Source : ONS 2017.

D'après le tableau N° 09 et la figure N° 10, le taux de fécondité dans les années 90 est très élevé : les femmes travaillent rarement et avaient beaucoup d'enfants. On constate également que le taux de fécondité baisse d'une période à l'autre, à la différence du taux de participation des femmes au le marché du travail qu'est en croissance constante.

On peut dire que les femmes qui entraient sur le marché du travail faisaient moins d'enfants, et corollairement, un niveau économique plus élevé était associé était lié à une fécondité plus basse. La baisse des taux de fécondité a des conséquences sur la participation des femmes dans le marché du travail, ce qui revient à dire que le travail des femmes est l'une des causes de baisse de fécondité.

Donc il y'a une relation négative entre la fécondité et le travail des femmes dans le marché du travail.

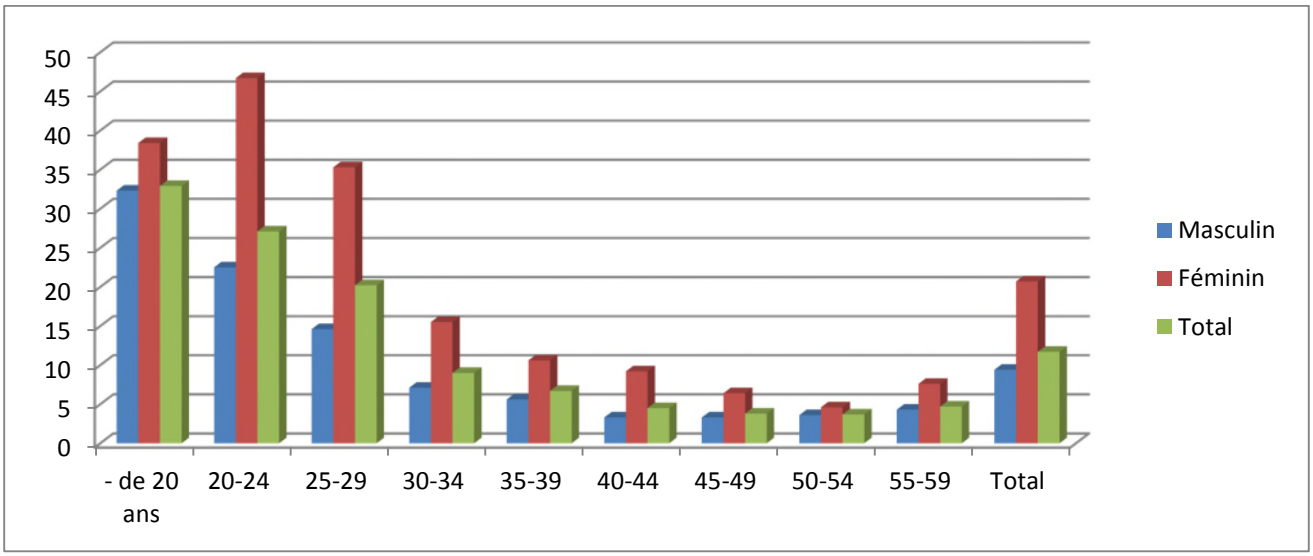
Section 2. Le chômage et le travail in formel des femmes en Algérie.

Dans cette section nous allons nous intéresser au chômage et au marché informel par rapport à la femme Algérienne.

2.1 .Le chômage des femmes en Algérie :

Le chômage des jeunes reste toujours élevé en Algérie. C'est ce que fait ressortir la dernière enquête de L'ONS réalisée en septembre dernier, selon laquelle le taux de chômage des jeunes de 16-24 ans a atteint 28.3% contre 29.7% en avril2017, mais le taux le plus élevé entre les deux sexes appartient aux femmes avec 46.7% entre 20-24 ans et 38.4% entre 15-19 ans auprès des hommes l'ONS enregistre 22.5% entre 20-24 ans et 32.3% entre15-19 ans.

Figure N° 09 : Taux de chômage par groupe d'âge et sexe (En %).



Source : L'office national des statistiques 2017.

C'est en fait la répartition des chômeurs selon le niveau d'instruction (avec ou sans diplôme). Les résultats de l'enquête faite par l'ONS sur les chômeurs qui n'ont pas un diplôme nous montrent qu'il y a une baisse de 1% entre septembre et avril 2017. Mais le taux le plus élevé des chômeurs sans diplôme appartient aux femmes avec 15.3% contre 8.4% pour les hommes. On constate la même

situation pour les chômeurs diplômés, soit dans les formations professionnelles ou dans l'enseignement supérieur, où le taux de chômage est plus élevé chez les femmes que les hommes.

D'après les données de l'office national des statistiques, les chômeurs inscrits auprès d'un bureau de main d'œuvre sont la majorité des femmes avec un taux de 73.6% contre 49.7% pour les hommes.

Les chômeurs ayant déjà travaillé par le passe sont estime à 666000 personnes, formant ainsi 46.3% de la population en chômage. Le nombre des femmes dans cette catégorie s'élève à 190000, 80.7% des femmes de cette population travaillant comme salariés non permanents. L'Etat recrute 51.2% des femmes dans cette situation contre 48.8% pour le privé, la plus part de ces femmes ayant occupe des places dans les administrations et dans le secteur des services.

Le taux de chômage des femmes est très élevé, par ce que la demande du travail des femmes est supérieur à l'offre du travail pour les femmes.

2.2. Le travail informel des femmes en Algérie :

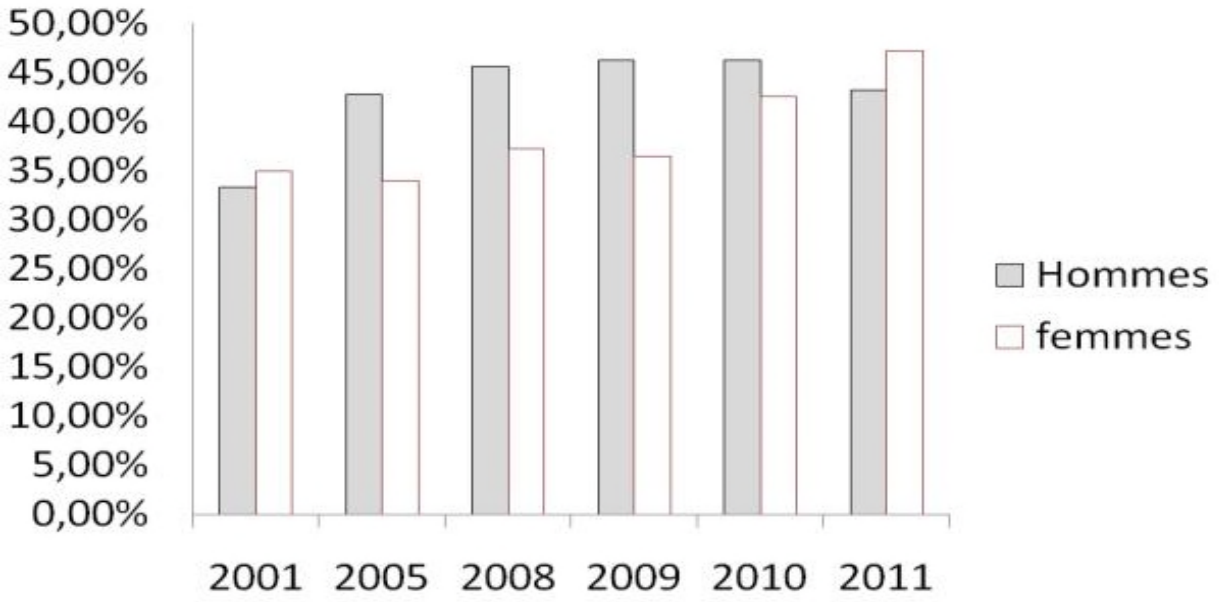
Le secteur informel est défini comme l'ensemble des petites activités indépendantes, avec ou sans travailleurs rémunérés, exercées typiquement avec un faible niveau d'organisation et de technologie, ayant pour objectif principal de créer des emplois et des revenus à ceux qui y participent ; dans la mesure où ces activités sont menées sans approbation officielle des autorités et échappent aux mécanismes administratifs chargés de faire respecter la législation sur les impôts et le salaire minimum et d'autres instruments similaires concernant les questions fiscales et les conditions de travail, elles sont dissimulées.[5] (BIT, 1993).

L'emploi informel est décrit comme suit les travailleurs à leur compte qui possèdent leurs propres entreprises du secteur informel ; les employeurs qui possèdent leurs propres entreprises du secteur informel ; les travailleurs familiaux non rémunérés, qu'ils travaillent dans des entreprises du secteur formel ou du secteur informel ; les membres de coopératives de producteurs informelles ; les salariés qui occupent un emploi informel, qu'ils soient employés par des entreprises du secteur formel, par des entreprises du secteur informel ou par des ménages comme travailleurs domestiques rémunérés ; les personnes qui travaillent d'une manière indépendante à la production de biens destinés à l'usage final exclusif de leur ménage. (BIT, 2003)[6].

[5] Hassiba GHERBI « Analyse de l'emploi informel féminin en Algérie cas de la wilaya de Bejaia», thèse doctorat, université de Bejaia A.MIRA, 2016, p32.

[6] Hassiba GHERBI « Analyse de l'emploi informel féminin en Algérie cas de la wilaya de Bejaia», thèse doctorat, université de Bejaia A.MIRA, 2016, p32, 33.

Figure N°10 : Taux d'emploi informel non agricole en Algérie selon le genre (2001-2011).



Source : Hassiba Gherbi, Philippe Adair « Femmes et emploi informel dans la wilaya de Béjaia (Algérie) : un modèle probit, HAL Id: hal-01683931, PDF, p 230.

Selon l'enquête emploi de l'ONS (2012), la part des femmes dans l'emploi informel progresse plus rapidement que leur participation à l'emploi formel. L'emploi informel est représenté par l'auto-emploi 91,7% des travailleuses indépendantes ne sont pas affiliées au régime de la sécurité sociale, dont 82% exercent à domicile pour l'industrie manufacturière (58,5%) qui fait appel à une main-d'œuvre jeune et peu qualifiée, concentrée essentiellement dans la branche textile-confection. Le salariat non permanent prédomine, notamment dans le secteur public 70% de femmes sont embauchées dans le cadre des dispositifs d'aide à l'insertion professionnelle des jeunes primo-demandeurs d'emploi. De fortes disparités sont observées par rapport aux hommes qui représentent 30% des postes dans ce type de recrutements. Les femmes sont plus susceptibles de travailler pour un salaire inférieur au salaire minimum.

Le niveau d'instruction est un facteur déterminant de l'emploi des femmes. Avoir un niveau d'instruction élevé accroit la probabilité d'exercer dans le secteur formel plutôt que de rester chômeuse, et avoir un faible niveau d'éducation augmente la probabilité d'exercer dans l'informel. Les femmes célibataires ont plus de risque d'occuper un emploi informel que les femmes mariées[7].

L'augmentation de l'emploi informel en Algérie est la conséquence de l'ajustement structurel de l'économie centre sur la privatisation des entreprises de l'Etat.

[7] Hassiba GHERBI « Analyse de l'emploi informel féminin en Algérie cas de la wilaya de Bejaia», thèse doctorat, université de Bejaia A.MIRA, 2016, p32.

Conclusion

L'analyse de la situation du marché du travail en Algérie nous a permis de constater que celle-ci s'est sensiblement améliorée. En effet, les taux d'activité et d'emploi ont sensiblement augmenté et le taux de chômage a considérablement diminué. Mais cette analyse nous a aussi montré les dysfonctionnements sur le marché du travail, et un chômage qui touche de plus en plus les personnes instruites, des inégalités pour l'accès au marché du travail entre les hommes et les femmes et entre les jeunes et les adultes. Les femmes et les jeunes sont les plus discriminés. Nous avons aussi constaté la progression de l'emploi informel et de l'emploi non permanent ainsi que la progression de la précarité des emplois. Cela, pour dire qu'il reste encore à faire pour les concepteurs des politiques publiques en matière d'emploi, afin d'améliorer la situation sur le marché du travail.

Introduction :

A la lumière des éléments théoriques déjà présentés, nous allons procéder dans ce chapitre à une modélisation économétrique pour étudier la relation entre la participation des femmes au marché du travail et la croissance économique en Algérie. Pour ce faire, nous utilisons le modèle ARDL (ARDL model approach to cointegration), développé par Pesaran et al (2001). En effet, l'objectif de cette étude économétrique est d'évaluer empiriquement les liaisons entre une variable à expliquer, la participation de la femme au marché du travail, et un ensemble de variables explicatives relevant de la sphère économique et démographique, et ce pour le cas de l'Algérie.

Ce chapitre est structuré autour de deux sections; la première est consacrée à la présentation de l'approche théorique du modèle ARDL, la méthodologie de modélisation économétrique adoptée. Cependant, la deuxième section est réservée à la définition des variables étudiées, analyse et discussion des résultats obtenus.

Section 01 : l'approché théorique du modelé ARDL :

Dans cette section on va présente le modèle ARDL théoriquement et la méthodologie de modélisation économétrique adoptée.

1.1. La présentation du modèle ARDL :

Le modèle ARDL[8] permet d'une part de tester les relations de long terme sur des séries qui ne sont pas intégrées de même ordre et, d'autre part d'obtenir des meilleures estimations sur des échantillons de petite taille. En plus, le modèle ARDL donne la possibilité de traiter simultanément la dynamique de long terme et les ajustements de court terme du modèle ARDL. De ce fait, le modèle ARDL mettant en relation la variable à expliquer, la participation des femmes dans le marché du travail, et les variables explicative, le PIB par habitant, le PIB par habitant au carrée, le taux de fécondités et le taux de scolarisation des femmes et ce pour la période de 1980 à 2014 peut s'écrire de la façon suivante :

$$\Delta \ln PFMT_{t-1} = c + \propto_1 PFMT_{t-1} + \propto_2 PIBH_{t-1} + \propto_3 PIBH2_{t-1} + \propto_4 FEC_{t-1} + \propto_5 EDUCS_{t-1} + \sum_{i=0}^{P-1} \beta_1 \Delta PIBH_{t-i} + \sum_{i=0}^{P-1} \beta_2 \Delta PIBH2_{t-i} + \sum_{i=0}^{P-1} \beta_4 \Delta FEC_{t-i} + \sum_{i=0}^{P-1} \beta_4 \Delta EDUCS_{t-i} + \varepsilon_t \quad [1]$$

Où l'opérateur Δ désigne la variable est en première différenciation. Les variables incluses dans l'étude sont les suivantes :

[8] Bouznit, Mohammed. « Rendement du capital humain et dynamique de la croissance au sein des pays sous développées» these de doctorat, ENSSEA, 2016, p 73-75

PFMT : le taux de participation de la femme dans le marché du travail.

PIBH : le produit intérieur brut par habitant.

PIBH2 : le carrée du produit intérieur brut par habitant (cette variable permet d'identifier la nature de relation entre la participation des femmes dans le marché du travail et le PIBH par habitant, c'est-à-dire l'évolution entre ces deux variables est une fonction convexe ou concave).

FEC : le taux de fécondité.

EDUCS : le taux de scolarité de la femme dans le secondaire

(t) : 1980 …….2014.

La spécification de ce modèle nécessité que les séries temporelles soit stationnaire au niveau (I(0)) ou bien stationnaires après la première différence (I(1))[9], le test d'ADF pour vérifier laquelle des variables est stationnaire en niveau ou après une première différenciation.

Le modèle ARDL se compose de deux parties : la première partie combinaison linéaire des variables en niveau décalées, montre la dynamique de long terme ; la seconde combinaison linéaire de variables différenciées retards, représente la dynamique de court terme.

La stratégie du test de cointégration selon l'approche de Pesaren comprend deux étapes :

- Détermination du retard optimal à l'aide des critères d'information Akaike information Criterion (AIC) et Schwarz Bayesian Criterion (SC).
- Examen de toutes les combinaisons possibles pour les retards de chaque variable afin de déterminer le modèle ARDL optimal pour ensuite tester la cointégration. En fait, le modèle ARDL effectue (p+1)k régressions pour obtenir le retard optimal pour chaque variable avec p : le retard maximal , k : le nombre de variables dans l'équation.[10]

1.2. La méthodologie du modèle ARDL :

Les étapes à suivre pour l'analyse de la cointégration dans le modèle ARDL sont :

1.2.1. Sélectionner le nombre de retard optimal :

Afin de choisir un retard optimal pour chaque variable, la méthode ARDL estime régressions, où (p) est le nombre maximal de retard et k est le nombre de variables dans l'équation. Le modèle peut être choisi sur la base du Schawrtz-Bayesian criteria (SBC) et du critère d'information d'Akaike (AIC). Le SBC permet de sélectionner un nombre plus réduit de retards alors que l'AIC permet de

[9] Ali BENDOB, Kamel SI MOHEMMED « L'impact du taux de change parallèle sur la demande de la monnaie Cas de l'Algérie durant 1980-2010 : Etude économétrique ». Centre universitaire d'Ain Temouchent- Algérie. P20.
[10] Philippe, Deschamps, (2006) ; Cours d'économétrie, Université Fribourg, Suisse, p.171.

sélectionner le nombre maximum de retards. Après la sélection du modèle ARDL par l'AIC ou la SBC.

1.2.2 .Test de la stationnarité des séries temporelles :

Afin de déterminer l'ordre d'intégration des séries temporelles et la stationnarité des séries étudiées, le test de stationnarité de Dickey Fuller Augmenté (ADF) est utilisé. En effet, afin d'utiliser l'approche du Bound-Test développé par Pesaran et al (2001), il faut s'assurer préalablement qu'aucune des séries n'est intégrée d'ordre 2 ou plus car les valeurs critiques fournies par Pesaran et al. (2001) concernent uniquement les niveaux d'intégration 0 et 1.

1.2.3. Test de cointégration (bounds-test)[11] :

Le test de cointégration selon l'approche de Pesaran et al (2001) dans les modèles ARDL consiste à tester la nullité conjointe des coefficients des variables en niveau et retardées du modèle. En fait, l'hypothèse nulle du test de cointégration (Wald-test) s'écrit :

$H_0 : \propto_1 = \propto_2 = \propto_3 = \propto_4 = \propto_5 = 0$; (Pas de relation de cointégration).

H1 : au moins un des coefficients est significativement différent de zéro (présence cde relation de cointégration).

Si l'hypothèse nulle est rejetée, alors il y'a une relation de long terme entre les variables, sinon il n'y a aucune relation de long terme entre les variables. La statistique du test F-stat ou statistique de Wald suit une distribution non standard qui dépend du caractère non stationnaire des variables régresseurs, du nombre de variables dans le modèle ARDL, de la présence ou non d'une constante et d'une tendance ainsi que de la taille de l'échantillon. Deux valeurs critiques sont générées avec plusieurs cas et différents seuils : la première correspondant au cas où toutes les variables du modèle sont I(1) : CV-I(1) qui représente la borne supérieure ; la seconde correspond au cas où toutes les variables du modèles sont I(0) : CVI(0) qui est la borne inférieure. (D'où le nom de « *bound testing approach cointegration* » ou « *approche de test de cointégration par les bornes* »).

Alors la règle de décision pour le test de cointégration est la suivante :

- Si **F-stat > CV-I(1)**, alors l'hypothèse nulle est rejetée et donc il y'a

Cointégration.

- Si par contre **F-stat < CV-I(0)**, alors l'hypothèse nulle de non cointégration est acceptée.
- Si la F-stat est incomprise entre les deux (2) valeurs critiques, rien ne peut être conclu.

[11] Philippe, Deschamps, (2006), Op.cit. p.185.

Après ce test de cointégration en passe à l'estimation des coefficients à long terme et à court terme, afin de déterminer l'impact de ces variables explicatives (PIBH, PIBH2, FEC, EDUCS) sur la participation des femmes dans le marché du travail en Algérie.

1.2.4 : Test de normalité :

Pour vérifiée l'hypothèse de normalité des résidus et que les résidus de l'estimation du modèle de long terme sont stationnaires on utilise le test de normalité de Jarque Bera.

Section02 : Estimation économétrique

La dernière phase de ce travail, est l'identification des variables explicatives, l'analyse et discussion des résultats obtenus.

2.1. Le choix des variables étudiées:

Par rapport au choix des variables, nous avons essayé au mieux de choisir celles qui sont en relation directe avec la participation des femmes au marché du travail et la croissance économique en Algérie. Le choix s'est effectué sur la base de la littérature théorique présentée ci-dessus ainsi que les travaux empiriques antérieurs traitant une problématique similaire variables retenues dans la modélisation économétrique, la participation des femmes au marché du travail (PFMT) comme variable endogène (ou à expliquer), le PIB par habitant (PIBH), le carrée du PIBH, la Fécondité (FEC) et le taux de scolarisation des femmes dans le secondaire (EDUCS) comme variables exogènes

2.1.1. Participation des femmes au marché du travail :

C'est l'ensemble des femmes qui travailler (entre 15ans et 64ans) qui sont disponibles sur le marché du travail, qu'elles aient un emploi (population active occupée) ou qu'elles soient au chômage.

2.1.2. Le produit intérieur brut par habitant :

Le PIB par habitant est un acronyme désignant le produit intérieur brut par habitant. Concrètement, il s'agit d'un système permettant de mesurer l'activité économique d'un pays en se basant sur le revenu moyen de ses citoyens

2.1.3. La Fécondité chez les femmes:

La fécondité demeure toujours le premier objectif à la base de la constitution de la famille. Elle s'exprime par un indice égal au nombre moyen d'enfants nés vivants rapporté à la population féminine en âge de procréer.

Le contrôle de la fécondité se fait d'habitude par le biais des déterminants proches (nuptialité, allaitement au sein, abstinence, avortement, contraception, ect)[12],

2.1.4. L'Education des femmes dans le secondaire :

Couvre l'ensemble des cours enseignés au collège et au lycée. Il se situe entre la fin de l'école primaire qui correspond à l'apprentissage de la lecture et du calcul et avant l'enseignement supérieur qui commence après le baccalauréat.

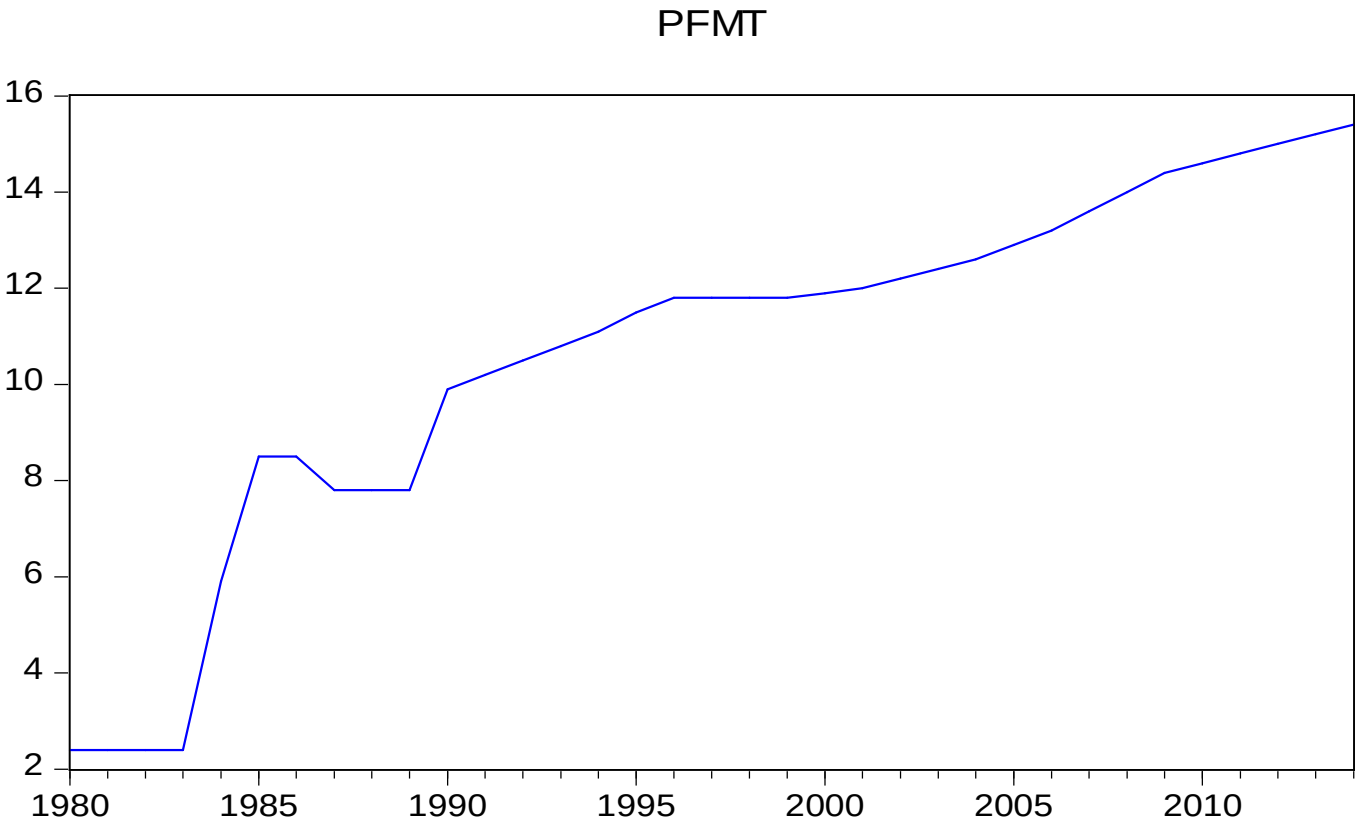
2.2. Analyse graphique des séries :

Les graphes nous donnent une idée sur la stationnarité ou pas de la série, c'est ce que nous allons démontrer par les tests de stationnarité.

2.2.1. La série de participation des femmes dans le marché du travail (PMFT):

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de la participation des femmes dans le marché du travail de 1980 à 2014.

Figure N° 11 : Evolution de la participation des femmes au marché du travail.



Source : résultat obtenu à partir de logiciel Eviews 9.

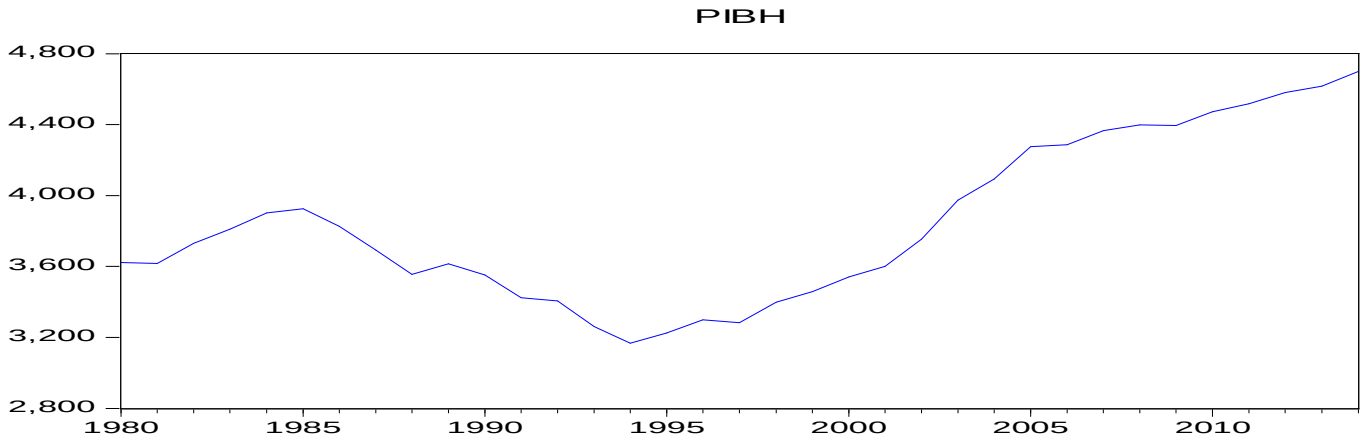
D'après ce graphe la série possède une tendance à la hausse. Donc, elle n'est pas stationnaire.

[12] L.N.Mensan ASSOGBA, « statut de la femme, structures familiales, fécondité : transition dans le golf du BENIN » ; PARIS, Novembre 1990, P22.

2.2.2. La série de produit intérieur brut par habitant (PIBH) :

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de PIBH 1980 à 2014.

Figure N° 12 : Evolution de produit intérieur brut par habitant.



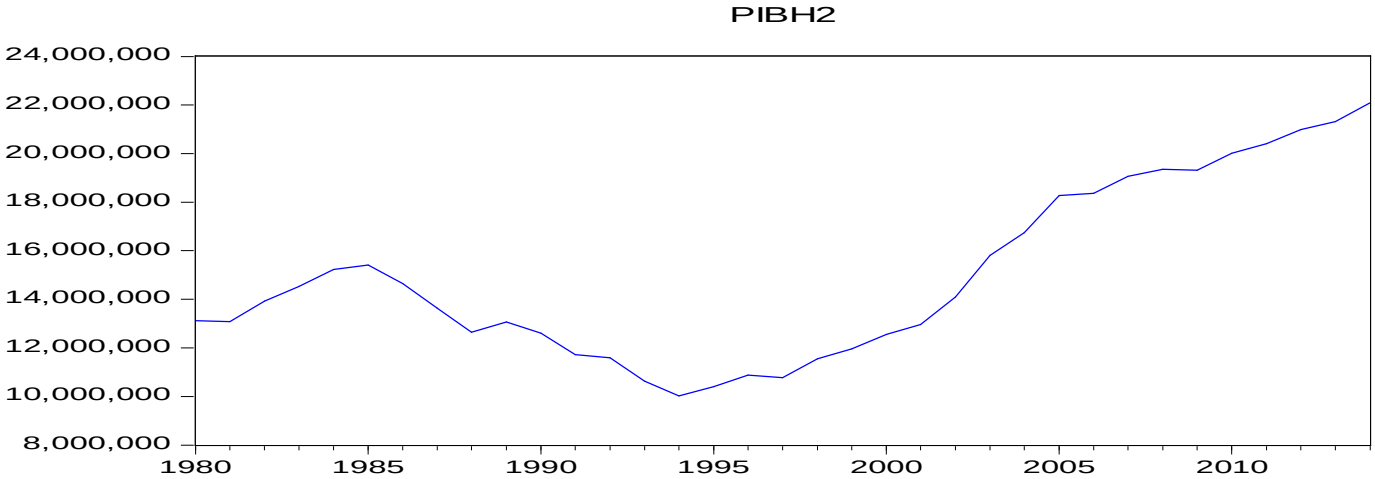
Source : Résultat obtenu à partir de logiciel Eviews 9.

Le graphe de PIBH nous montre qu'elle possède des fluctuations à la hausse et a la baisse entre les années 1985, 1994 et 2004. Ainsi, on conclure que la série n'est pas stationnaire.

2.2.3. La série de produit intérieur brut au carré (PIBH2) :

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de PIBH2 de 1980 à 2014.

Figure N° 13 : Evolution de PIBH².



Source : Résultat obtenu à partir de logiciel Eviews 9.

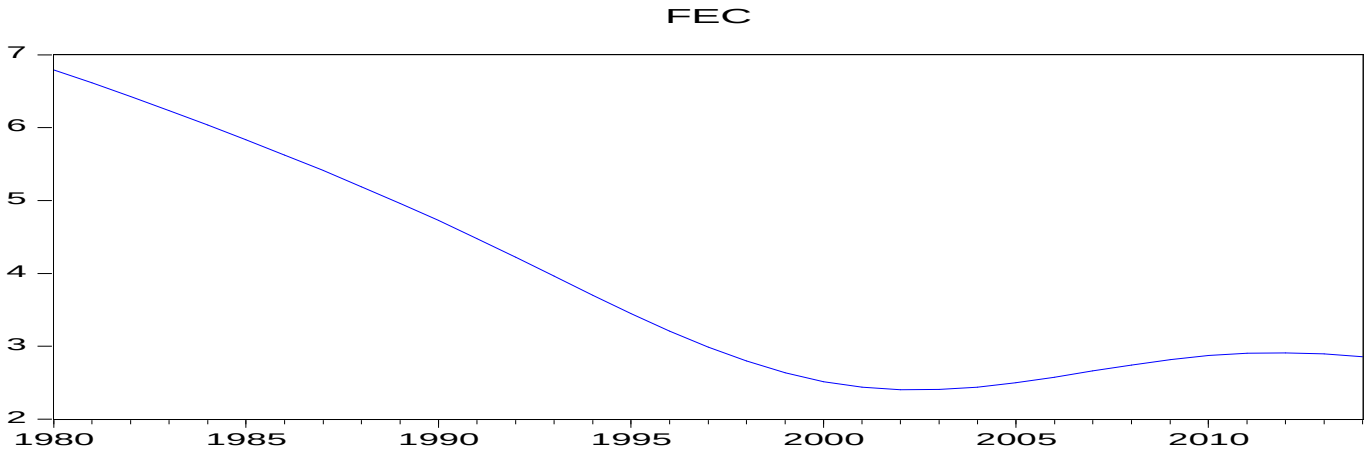
Le graphe de PIBH2 nous montre qu'elle possède des fluctuations à la hausse et a la baisse entre les années 1985, 1994 et 2004. Ainsi, on conclure que la série n'est pas stationnaire.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

2.2.4. La série de la fécondité (FEC) :

La figure ci-dessous nous montre l'évolution de la fécondité de 1980 à 2014.

Figure N° 14 : l'Evolution de la fécondité.



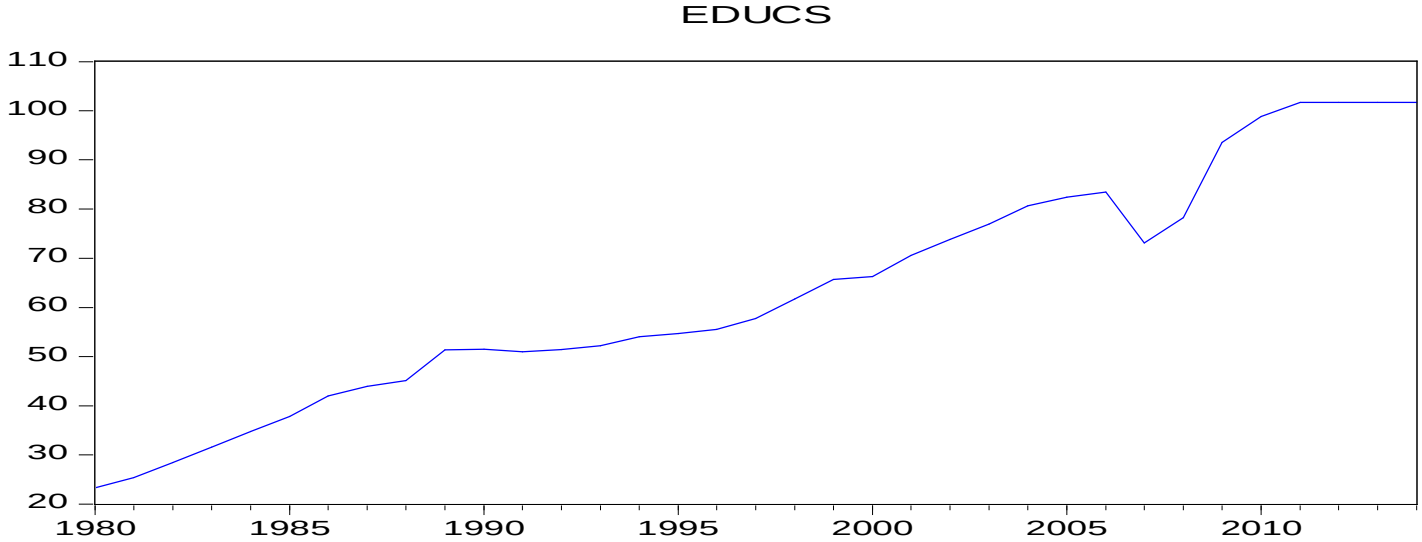
Source : Résultat obtenu à partir de l'Eviews9.

Cette représentation indique que la série n'est pas stationnaire.

2.2.4. La série de l'Education (EDUCS) :

La figure ci-dessous représente l'évolution de l'éducation secondaire des femmes pendant 1980 jusqu'à 2014.

Figure N° 15 : Evolution de l'éducation secondaire des femmes.

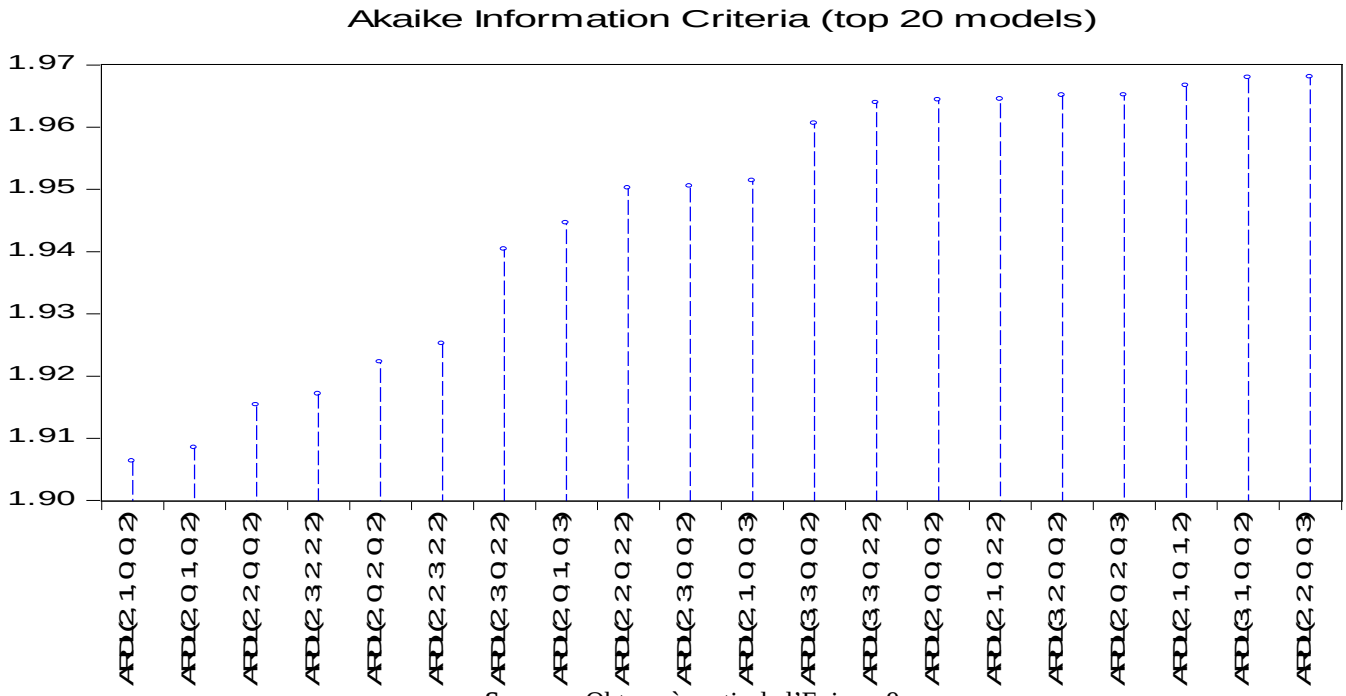


Source : Résultat obtenu à partir de l'Eviews9.

Le graphe de l'éducation secondaire des femmes possède une tendance haussière. Ce que veut dire que la série EDUC n'est pas stationnaire

2.3. Détermination de nombre de retard :

Figure N° 16 : Le graphique du critère d'information Schwarz (SIC).



Source : Obtenu à partir de l'Eviews 9.

A partir du graphe ci-dessous (selon le critère SIC), le modèle ARDL (2.1.0.0.2) est le meilleur modèle car la valeur du SIC est la minimale.

Après avoir déterminé le nombre de retard de chaque variable il convient de procéder à la stationnarité de chaque série en utilisant le test de la racine unitaire, Dickey Fuller.

2.4. Test de racine unitaire :

Pour s'assurer que les variables étudiées sont stationnaires soit en niveau I(0) ou après la première différenciation I(1), nous ferons appel au test de Dickey-Fuller augmenté (ADF).

Tableau N° 10: Résultat du test de racine unitaire appliqué sur les variables étudiées :

Les variables		Au niveau		Décision
		Statistique du teste DF	Probabilité	
PFMT	En niveau	M3: 2,324087	0,0236	Stationnaire en niveau
		M2: -3,038933	0,0051	
		M1:		
PIBH	En niveau	M3: 1,696979	0,1004	N'est pas stationnaire en niveau
		M2: 0,297315	0,7683	
		M1: 1,102967	0,2785	
	En différenciation	M3: 1,551917	0,1319	Stationnaire après 1er différenciation
		M2: 0,716791	0,4792	
		M1:-2,018862	0,0525	
PIBH2	En niveau	M3: 2,205770	0,0349	N'est pas stationnaire en niveau
		M2:0,718920	0,4774	
		M1:2,497633	0,0177	
	En différenciation	M3: 1,424836	0,1645	Stationnaire après 1er différenciation
		M2: 1,241007	0,2239	

		M1: -2,689700	0,0113	
EDUCS	En niveau	M3: 2,549984	0,0159	N'est pas stationnaire en niveau
		M2:1,753125	0,0892	
		M1: 3,189216	0,0031	
	En différenciation	M3: 0,118252	0,9067	Stationnaire après 1er différenciation
		M2: 2,469841	0,0192	
		M1: -3,623878	0,001	
FEC	En niveau	M3: 2,651642	0,0132	Stationnaire en niveau
		M2: 1,404158	0,1713	
		M1: -5,609306	0	

Source : Réaliser par nous même à partir de l'éviews 9.

NB : I(0) la variable est stationnaire en niveau, I(1) la variable est stationnaire après la première différenciation.

M3 : Modèle avec tendance et constante.

M2 : Modèle sans tendance avec constante.

M1 : Modèle sans tendance et sans constante.

Après avoir testé la stationnarité de différentes variables incluses dans la présente étude, on constate que toutes les variables sont stationnaires soit en niveau ou après la première différenciation. Par conséquent, le modèle ARDL peut être appliqué afin d'estimer une éventuelle relation de cointégration entre la participation des femmes au marché du travail et les variables explicatives (PIBH, PIBH2, EDUCS, FEC).

2.5. Estimation du modèle ARDL (2.1.0.0.2)

Tableau N° 11 : Résultats d'estimation.

Variables	coefficient	std.error	t.statistic	prob.*
PFMT(-1)	0.587815	0.180575	3.255234	0.0035
PFMT(-2)	-0.512965	0.154772	-3.314333	0.0030
PIBH	0.020748	0.012377	1.676399	0.1072
PIBH(-1)	0.004624	0.001989	2.324598	0.0293
PIBH2	-2.77E-06	1.53E-06	-1.809436	0.0835
EDUC	-0.024361	0.027293	-0.892588	0.3813
FEC	-72.10995	22.05922	-3.268925	0.0034
FEC(-1)	123.2962	40.55048	3.040561	0.0058
FEC(-2)	-54.78819	19.36187	-2.829695	0.0095
C	-32.27222	22.53328	-1.432203	0.1655
(**R^2**= 0.979622); (**F-statistic** 122.8516; **Prob** 0.000000; **Durbin-Watson stat** 2.163894)				

Source : Etablir par nos soins à partir d'Eviews 9.

Les résultats d'estimation montrent que tous les coefficients sont statistiquement significatifs. La qualité d'ajustement du modèle est de 97%, c'est-à-dire la variabilité totale de PFMT est expliquée à 97% par les variables sélectionnées PIBH, PIBH², FEC, EDUCS.

La statistique de Fisher associée (122.8516) est largement supérieure à la valeur de la table de Fisher au seuil de 5% qui est 2.90.

2.6. Test de cointegration (Bounds-test):

Tableau N° 12: Test de cointégration (Bounds)**.**

Test-statistique	Valeur	K
F-statistique	6.053196	4

Signification	Borne inférieure	Borne supérieure
10%	2,45	3,52
5%	2,86	4,01
2.5%	3,25	4,49
1%	3,74	5,06

Source: Résultats obtenu a partir de l'Eviews 9.

Les résultats de la procédure bounds-test ci-dessous montre que la statistique de Fisher (6.053196) est supérieure à la borne supérieure pour les déférents seuils de significativité. Donc nous rejetons l'hypothèse H_0 (l'absence de la relation de long terme) on constate l'existence d'une relation de cointégration entre les déférentes variables.

2.7. L'estimation de la relation à long terme selon le modèle ARDL :

Tableau N° 13 : L'estimation de la relation de court terme (dynamique de cout terme).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PFMT(-1))	0.512965	0.154772	3.314333	0.0030
D(PIBH)	0.020748	0.012377	1.676399	0.1072
D(PIBH2)	-0.000003	0.000002	-1.809436	0.0835
D(EDUCS)	-0.024361	0.027293	-0.892588	0.3813
D(FEC)	-72.109946	22.059222	-3.268925	0.0034
D(FEC(-1))	54.788186	19.361870	2.829695	0.0095
CointEq(-1)	-0.925150	0.180101	-5.136838	0.0000
Cointeq = PFMT - (0.027424*PIBH -0.000003*PIBH2 -0.026332*EDUCS -3.89332 *FEC - 34.8832)				

Source : Etabli par nos soins à partir d'Eviews 9.

On désigne par D la différence première des variables considérées. En outre, le terme CointEq (-1) correspond au résidu retardé d'une période issu de l'équation d'équilibre de long terme. Son coefficient estimé est négatif et largement significatif, confirmant ainsi l'existence d'un mécanisme à correction d'erreur. Ce coefficient, qui exprime le degré avec lequel la variable PFMT sera rappelée vers la cible de long terme, est estimé de -0.925150 pour notre modèle ARDL, traduisant ainsi un ajustement à la cible de long terme plus au moins rapide.

Tableau N°14: coefficients de long terme.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBH	0.027424	0.013399	2.046797	0.0523
PIBH2	-0.000003	0.000002	-1.818985	0.0820
EDUCS	-0.026332	0.030499	-0.863391	0.3968
FEC	-3.893325	0.631861	-6.161683	0.0000
C	-34.883219	24.675646	-1.413670	0.1709

Source : Etabli par nos soins à partir d'Eviews 9.

La normalisation par rapport à la variable PFMT permet de réécrire l'équation de long terme sous la forme :

PFMT = 0, 027424*PIBH-0, 000003*PIBH2 - 0,026332EDUCS- 3, 893325*FEC-34, 883219.

Il existe une relation positive entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique, le coefficient estimé est de 0,027, ce qui signifie statistiquement que lorsque PIBH augmente de 1%, la participation des femmes dans le marché du travail augmente de 0,027%, néanmoins, le PIBH2, EDUCS, FEC, ont un impact négatif sur la participation des femmes dans le marché du travail.

2.8. Validation du modèle :

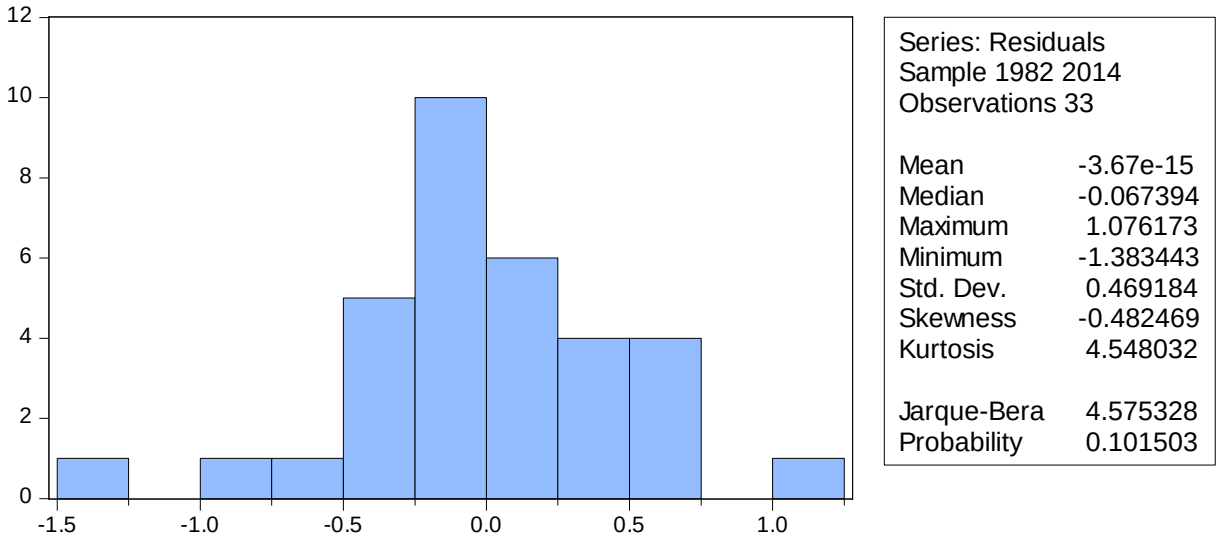
La validation du modèle se réfère à divers tests statistiques de spécification pour vérifier si le modèle est congru, c'est-à-dire qu'il ne peut être mis à défaut.

A. Test sur les résidus :

Ces tests statistiques consistent à tester la qualité des résidus à savoir l'homoscédasticité et la normalité.

A.1.Test de normalité des résidus :

Figure N° 17: Résultats du test de normalité des résidus.



Source : Résultat obtenu de l'Eviews9.

La probabilité associe à la statistique de Jarque-Bera 0,101503 supérieure à 0,05. L'hypothèse de normalité des résidus est donc vérifiée. Nous pouvons donc conclue que les résidus d'estimation du modèle de long terme sont stationnaires. La normalité de leur distribution est confirmée.

2.9. Interprétation des résultats :

Pour étudier la relation de la participation des femmes au marché du travail et la croissance économique, nous procédons donc à l'interprétation des résultats obtenus dans le modèle ARDL (long terme, et court terme) pour les différentes séries étudiées :

- D'après le test de bounds-test on constate qu'il existe une relation de cointégration entre la participation des femmes dans le marché du travail et les variables explicatives (PIBH, PIBH2, EDUCS et FEC).

Les résultats de long et court terme montrent que il y' a une relation positive entre le PIBH et la participation des femmes dans le marché du travail, mais reste faible, c'est due aux obstacle que la femme rencontre dans la sphère économique comme le chômage féminin, la crise nationale de l'emploi structuré force les femmes a investir dans les activité informelles et le travail non déclaré. En effet, le PIBH influe de façon positive la PFMT cependant PIBH2 en impacts de façon négative, cela veut dire que la relation entre la PFMT et PIBH est une fonction concave. Néanmoins, le coefficient associé au PIBH2 est très faible proche de Zéro, ce qui signifie la relation entre le taux de participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique en Algérie se rapproche du point minimum. De ce fait, la participation des femmes au marché du travail en Algérie a atteint le niveau minimum et elle va commencer à augmenter du moment que le PIBH augmente continue à augmenter également.

- En ce qui concerne la relation entre la participation des femmes et la fécondité, les résultats d'estimation à long et à court terme montrent que la fécondité influence négativement, elle

freine la participation des femmes au marché du travail, les femmes ne se perçoivent plus comme sans-emploi puisqu'elles s'occupent de leurs foyers.

- L'éducation secondaire a un impact négatif sur la participation des femmes dans le marché du travail, par ce que la plupart des établissements publiques ou privé chercher des femmes qu'ont un diplôme de la formation professionnelle ou un diplôme de l'enseignement supérieur.

Conclusion :

Dans notre étude empirique a pour objet d'analyser la relation existante entre la participation des femmes au marché du travail et la croissance économique en Algérie. On a procédé au nombreux test notamment l'estimation d'un processus ARDL, la PFMT est représentée comme variable endogène, et les autres variables exogènes qui sont le PIBH, PIBH2, FEC, et EDUCS sur une période allant de 1980 jusqu'à 2014.

De ce fait, notre analyse a débuté par l'étude des choix de variable et l'étude graphique de chaque série, aussi nous avons utilisé le test de la racine unitaire (ADF) qui nous a montré que les variables sont stationnaires soit en niveau I(0) ou après la première différenciation I(1). Cela pour pouvoir estimé un modèle ARDL, passant par le test de bounds-test.

Les résultats d'estimation de la relation de court et long terme ont révélé qu'il existe une relation positive entre la variable de la participation des femmes au marché du travail (PFMT) et le PIBH, et une relation négative entre la variable de la participation des femmes au marché du travail et le PIBH2, FEC, et EDUCS. En outre, la relation entre le taux de participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique en Algérie se rapproche du point minimum. De ce fait, la participation des femmes au marché du travail en Algérie a atteint le niveau minimum et elle va commencer à augmenter du moment que le PIBH augmente continue à augmenter également.

A l'issue de ce travail qui présente un double intérêt : théorique et empirique, concernant le cadre théorique, nous avons mené une revue littérature de la relation entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique.

La relation entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique est complexe et reflète les changements de l'activité économique, le niveau d'éducation, et le taux de fécondité.

A travers le test de l'hypothèse de féminisation, cette relation existante entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique prend la forme de U, quand le niveau de développement économique est faible la participation des femmes dans le marché du travail est également faible, cependant pour un niveau de croissance donné la participation des femmes dans le marché du travail commence à avoir une tendance à la hausse ce qui donnera une courbe sous forme de U.

L'analyse descriptive de marché d'emploi en Algérie, des résultats positifs en terme de croissance, de création d'emploi et de baisse de chômage ; la participation des femmes à l'activité économique, bien qu'en progression, reste très faible.

La contribution décisive du secteur privé à cette évolution en fait un acteur majeur du développement. Concernant les entreprises de secteur de petite dimension en général et activant en partie dans l'informel. Cela pour dire qu'il reste encore à faire pour les concepteurs des politiques publique en matière d'emploi, afin d'améliorer la situation sur le marché du travail.

Sur le plan empirique, notre étude porte sur la modélisation économétrique de la relation entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique en Algérie. Par le biais d'une modélisation ARDL sur une période de 1980 jusqu'à 2014, dont la finalité est de voir l'existence d'une ou plusieurs relations de court et de long terme.

Le test de stationnarité a révélé toutes les variables sont stationnaires en niveau ou après la première différenciation. Mais elles sont toutes significatives.

A partir des résultats d'estimation d'ARDL notre modèle est globalement significative. Donc, la croissance économique influence la participation des femmes dans le marché du travail

A long terme, le produit intérieur brut par habitant (PIBH) influence positivement sur la participation des femmes dans le marché du travail. Par contre, les autres variable le PIBH2,

Rapport-Gratuit.com

l'EDUCS, et la FEC a une influence négative sur la participation des femmes dans le marché du travail.

A court terme, la force de rappel pour la relation de cointégration de produit intérieur brut par habitant est significative au seuil de 5% donc le PIBH influence la participation des femmes dans le marché du travail.

Nous notons en plus de ces résultats, que la participation des femmes dans le marché du travail est principalement déterminer par d'autres facteurs économiques comme l'ouverture commerciale, le taux d'alphabétisation et l'inscription des femmes dans l'enseignement supérieur.

Vu la sensibilité de la participation des femmes dans le marché du travail, cela nous a conduit à émettre un certain nombre de propositions afin d'assurer une forte participation des femmes dans le marché du travail :

- La création d'emploi dans tous les secteurs d'activité
- Egalité entre les hommes et les femmes
- L'encouragement des femmes du travaillée dans le milieu rural.

Notre étude présente des limites due à la nature des données disponibles. En effet, le choix des données utilisées n'a pas été suffisant.

Chapitre I

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Chapitre II

Chapitre III

Conclusion générale

Bibliographie

Ouvrage :

- PHILLIPE .Deschamps, « cours d'économétrie », université Fribourg, Suisse, 2006.

Travaux universitaire :

- Ali BENDOB, Kamel SI MOHEMMED « L'impact du taux de change parallèle sur la demande de la monnaie Cas de l'Algérie durant 1980-2010 : Etude économétrique ». Centre universitaire d'Ain Temouchent- Algérie.
- Goldin, C. "The U-Shaped female labor force function in economic development and economic history. "In: Schultz, T.P. (ed). Investment in Women's Human Capital and Economic Development. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1995
- Hassiba GHERBI « Analyse de l'emploi informel féminin en Algérie cas de la wilaya de Bejaia», thèse doctorat, université de Bejaia A.MIRA, 2016
- L.N.Mensan ASSOGBA, « statut de la femme, structures familiales, fécondité : transition dans le golf du BENIN » ; PARIS, Novembre 1990.
- Mohammed. BOUZNIT, « Rendement du capital humain et dynamique de la croissance au sein des pays sous développées» these de doctorat, ENSSEA, 2016
- Professor Naila KABEER, Women's economic empowerment and inclusive growth: labour markets and enterprise development, School of oriental and Africain Studies,UK, 2012.

Site internet:

- Site de l'ONS : www.ons.dz
- Site de l'OCDE : www.ocde.org
- Site de la banque mondiale : www.worldbank.org
- http://femmes.gov.fr/wp-content/.

Liste des tableaux

Tableau N°01 : Estimation des paramètres pour les trois modèles……10-11

Tableau N°02 : Les résultats d'estimation des modèles……..13

Tableau N°03 : Taux d'activité économique et Taux d'emploi Selon le sexe, le niveau d'instruction et diplôme…….....18

Tableau N°04: Taux d'activité économique et taux d'emploi selon le sexe, le niveau d'instruction et le diplôme (En %)……18

Tableau N°05 : Répartition de la population occupée selon le secteur d'activité de l'établissement, en milliers……...21

Tableau N°06: Répartition de la population occupée selon le secteur d'activité de l'établissement, en milliers……...22

Tableau N°07: Répartition de la Population Active et taux d'activité économique par groupe d'âge et sexe……..23

Tableau N°08 : Répartition de la Population Active et taux d'activité économique par groupe d'âge et sexe……23-24

Tableau N°09 : Le taux de fécondité par ‰ en Algérie entre 1990- 2015……..24

Tableau N°10 : Résultat du test de racine unitaire appliqué sur les variables étudiées…36-37

Tableau N°11: Résultat d'estimation…… ……..37

Tableau N°12: Test de cointegration (Bounds-test)……....38

Tableau N°13: Estimation de la relation de court terme (dynamique de court terme). …….38

Tableau N°14 : Coefficients de long terme…….39

Liste des figures

Figure N° 01 : une relation en forme de U entre la participation de femmes dans le marché du travail et le PIB par habitant pour le cas de 169 pays……05

Figure N° 02 : Evolution du taux de la participation des femmes au marché du travail dans les quatre pays, 1990-2008…….....09

Figure N° 03 : La part des femmes dans la population active au sens du BIT (2007-2017)……...17

Figure N° 04 : Répartition de la population occupée selon le secteur juridique (la zone urbaine)…….....20

Figure N° 05: Répartition de la population occupée selon le secteur juridique (la zone rurale)…..20

Figure N° 06: Répartition de la population occupée selon le secteur juridique (La zone urbaine)……...20

Figure N° 07 : Répartition de la population occupée selon le secteur juridique (La zone rurale)……..20

Figure N°08: La part des femmes dans la population active au sens du BIT (2007-2017)……...24

Figure N° 09 : Taux de chômage par groupe d'âge et sexe ….....25

Figure N° 10 : Taux d'emploi informel non agricole en Algérie selon le genre (2001-2011)……...27

Figure N° 11 : Evolution de la participation des femmes au marché du travail……...33

Figure N° 12 : Evolution de produit intérieur brut par habitant……...34

Figure N° 13 : Evolution de produit intérieur brut par habitant au carré…….....34

Figure N° 14 : l'Evolution de la fécondité……....35

Figure N° 15 : Evolution de l'éducation secondaire des femmes…….....35

Figure N°16 : Le graphe du critère d'information Schwarz (SIC)……..36

Figure N°17: Résultats du test de normalité des résidus……...40

Annexes

Rapport-Gratuit.com

Annexe N° 01 : Base de données :

années	FEC	PFMT	EDUCS	PIBH	PIBH²
1980	6,794	2,4000001	23,3247509	3621,819279	13117574,9
1981	6,617	2,4000001	25,3961506	3617,131562	13083640,7
1982	6,43	2,4000001	28,4477501	3730,407914	13915943,2
1983	6,237	2,4000001	31,6212196	3810,979533	14523565
1984	6,038	5,9000001	34,7946892	3902,053451	15226021,1
1985	5,835	8,5	37,8074684	3925,919796	15412846,2
1986	5,627	8,5	41,97686	3827,083918	14646571,3
1987	5,412	7,80000019	43,9386406	3692,787922	13636682,6
1988	5,191	7,80000019	45,0715294	3555,719445	12643140,8
1989	4,962	7,80000019	51,3270988	3614,261644	13062887,2
1990	4,726	9,89999962	51,4554596	3551,128516	12610513,7
1991	4,479	10,1999998	50,9775009	3423,701446	11721731,6
1992	4,223	10,5	51,4077911	3404,975466	11593857,9
1993	3,962	10,8000002	52,1972885	3260,882663	10633355,7
1994	3,702	11,1000004	53,9996109	3165,901736	10022933,8
1995	3,448	11,5	54,7193184	3224,55203	10397735,8
1996	3,208	11,8000002	55,5331802	3298,833439	10882302,1
1997	2,988	11,8000002	57,7622986	3282,018171	10771643,3
1998	2,796	11,8000002	61,7072792	3398,329932	11548646,3
1999	2,635	11,8000002	65,6522598	3458,098382	11958444,4
2000	2,514	11,8999996	66,2584763	3541,493532	12542176,4
2001	2,438	12	70,5550079	3600,781025	12965624
2002	2,404	12,1999998	73,8171005	3754,872206	14099065,3
2003	2,407	12,3999996	76,9109421	3974,962026	15800323,1
2004	2,441	12,6000004	80,6402206	4092,530209	16748803,5
2005	2,499	12,8999996	82,4515076	4275,279289	18278013
2006	2,576	13,1999998	83,4561462	4285,934521	18369234,7
2007	2,661	13,6000004	73,0683212	4365,347862	19056262
2008	2,744	14	78,2015381	4399,607377	19356545,1
2009	2,818	14,3999996	93,5389175	4395,412544	19319651,4
2010	2,873	14,6000004	98,8510818	4473,486446	20012081
2011	2,903	14,8000002	101,686447	4517,84414	20410915,7
2012	2,909	15	101,686447	4581,327517	20988561,8
2013	2,893	15,1999998	101,686447	4617,511065	21321408,4
2014	2,857	15,3999996	101,686447	4700,870115	22098179,8

Annexe N°02 : teste de stationnarité PFMT :

Null Hypothesis: PFMT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.344829	0.0772
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PFMT)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:22
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PFMT(-1)	-0.318662	0.095270	-3.344829	0.0024
D(PFMT(-1))	0.370264	0.145214	2.549774	0.0168
D(PFMT(-2))	-0.223279	0.154109	-1.448842	0.1589
C	2.377739	0.512585	4.638720	0.0001
@TREND("1980")	0.079170	0.034065	2.324087	0.0279

R-squared	0.505207	Mean dependent var	0.406250
Adjusted R-squared	0.431904	S.D. dependent var	0.807999
S.E. of regression	0.609006	Akaike info criterion	1.988625
Sum squared resid	10.01400	Schwarz criterion	2.217646
Log likelihood	-26.81800	Hannan-Quinn criter.	2.064539
F-statistic	6.892061	Durbin-Watson stat	2.414304
Prob(F-statistic)	0.000586		

Null Hypothesis: PFMT has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.038933	0.0419
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PFMT)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:24
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PFMT(-1)	-0.112081	0.036882	-3.038933	0.0051
D(PFMT(-1))	0.320987	0.154537	2.077086	0.0471
D(PFMT(-2))	-0.367742	0.151696	-2.424206	0.0221
C	1.652390	0.437409	3.777680	0.0008

R-squared	0.406223	Mean dependent var	0.406250
Adjusted R-squared	0.342604	S.D. dependent var	0.807999
S.E. of regression	0.655126	Akaike info criterion	2.108489
Sum squared resid	12.01731	Schwarz criterion	2.291706
Log likelihood	-29.73582	Hannan-Quinn criter.	2.169220
F-statistic	6.385245	Durbin-Watson stat	2.397568
Prob(F-statistic)	0.001958		

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Annexe N°03 : teste de stationnarité PIBH :

Null Hypothesis: PIBH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.171509	0.9327
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/18 Time: 12:52
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBH(-1)	-0.005877	0.034268	-0.171509	0.8650
D(PIBH(-1))	0.551153	0.163900	3.362732	0.0021
C	38.65502	130.0138	0.297315	0.7683

R-squared	0.292468	Mean dependent var	32.84056
Adjusted R-squared	0.245299	S.D. dependent var	93.06423
S.E. of regression	80.84817	Akaike info criterion	11.70953
Sum squared resid	196092.8	Schwarz criterion	11.84558
Log likelihood	-190.2073	Hannan-Quinn criter.	11.75531
F-statistic	6.200455	Durbin-Watson stat	2.116701
Prob(F-statistic)	0.005574		

Null Hypothesis: PIBH has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.149937	0.9044
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/18 Time: 12:52
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBH(-1)	-0.047510	0.041315	-1.149937	0.2596
D(PIBH(-1))	0.496767	0.162193	3.062821	0.0047
C	140.8663	139.7666	1.007868	0.3219
@TREND("1980")	3.245334	1.912418	1.696979	0.1004

R-squared	0.356380	Mean dependent var	32.84056
Adjusted R-squared	0.269799	S.D. dependent var	93.06423
S.E. of regression	78.42841	Akaike info criterion	11.67546
Sum squared resid	178379.5	Schwarz criterion	11.85686
Log likelihood	-188.6451	Hannan-Quinn criter.	11.73660
F-statistic	5.352555	Durbin-Watson stat	2.110241
Prob(F-statistic)	0.004663		

Null Hypothesis: PIBH has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.102967	0.9264
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH)
Method: Least Squares
Date: 05/04/18 Time: 12:53
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBH(-1)	0.004245	0.003848	1.102967	0.2785
D(PIBH(-1))	0.536181	0.153663	3.489339	0.0015

R-squared	0.290383	Mean dependent var	32.84056
Adjusted R-squared	0.267492	S.D. dependent var	93.06423
S.E. of regression	79.65056	Akaike info criterion	11.65187
Sum squared resid	196670.6	Schwarz criterion	11.74256
Log likelihood	-190.2558	Hannan-Quinn criter.	11.68238
Durbin-Watson stat	2.095542		

Null Hypothesis: D(PIBH) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.627746	0.2714
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:41
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBH(-1))	-0.483377	0.183951	-2.627746	0.0138
D(PIBH(-1),2)	-0.114709	0.179079	-0.640551	0.5270
C	-32.25011	31.23390	-1.032535	0.3107
@TREND("1980")	2.517458	1.622160	1.551917	0.1319

R-squared	0.311657	Mean dependent var	-0.934916
Adjusted R-squared	0.237906	S.D. dependent var	88.08854
S.E. of regression	76.89951	Akaike info criterion	11.63934
Sum squared resid	165579.0	Schwarz criterion	11.82256
Log likelihood	-182.2295	Hannan-Quinn criter.	11.70008
F-statistic	4.225807	Durbin-Watson stat	2.087566
Prob(F-statistic)	0.013870		

Null Hypothesis: D(PIBH) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.126587	0.2361
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:42
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBH(-1))	-0.363633	0.170994	-2.126587	0.0421
D(PIBH(-1),2)	-0.179044	0.178395	-1.003638	0.3239
C	10.66161	14.87409	0.716791	0.4792

R-squared	0.252449	Mean dependent var	-0.934916
Adjusted R-squared	0.200894	S.D. dependent var	88.08854
S.E. of regression	78.74477	Akaike info criterion	11.65936
Sum squared resid	179821.4	Schwarz criterion	11.79677
Log likelihood	-183.5498	Hannan-Quinn criter.	11.70491
F-statistic	4.896670	Durbin-Watson stat	2.037535
Prob(F-statistic)	0.014716		

Null Hypothesis: D(PIBH) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.126587	0.2361
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:42
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBH(-1))	-0.363633	0.170994	-2.126587	0.0421
D(PIBH(-1),2)	-0.179044	0.178395	-1.003638	0.3239
C	10.66161	14.87409	0.716791	0.4792

R-squared	0.252449	Mean dependent var	-0.934916
Adjusted R-squared	0.200894	S.D. dependent var	88.08854
S.E. of regression	78.74477	Akaike info criterion	11.65936
Sum squared resid	179821.4	Schwarz criterion	11.79677
Log likelihood	-183.5498	Hannan-Quinn criter.	11.70491
F-statistic	4.896670	Durbin-Watson stat	2.037535
Prob(F-statistic)	0.014716		

Annexe N°04 : teste de stationnarité PIBH² :

Null Hypothesis: D(PIBH2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.339295	0.0776
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH2,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:48
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBH2(-1))	-0.540717	0.161926	-3.339295	0.0023
C	-138755.2	221245.1	-0.627156	0.5353
@TREND("1980")	16541.38	11609.33	1.424836	0.1645

R-squared	0.271207	Mean dependent var	24566.83
Adjusted R-squared	0.222621	S.D. dependent var	661587.7
S.E. of regression	583316.0	Akaike info criterion	29.47735
Sum squared resid	1.02E+13	Schwarz criterion	29.61340
Log likelihood	-483.3763	Hannan-Quinn criter.	29.52313
F-statistic	5.581979	Durbin-Watson stat	2.057811
Prob(F-statistic)	0.008691		

Null Hypothesis: PIBH2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.455305	0.9810
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:45
Sample (adjusted): 1981 2014
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBH2(-1)	-0.019832	0.043557	-0.455305	0.6521
C	-22579.69	520173.2	-0.043408	0.9657
@TREND("1980")	33071.67	14993.25	2.205770	0.0349

R-squared	0.176199	Mean dependent var	264135.4
Adjusted R-squared	0.123051	S.D. dependent var	688660.1
S.E. of regression	644899.6	Akaike info criterion	29.67567
Sum squared resid	1.29E+13	Schwarz criterion	29.81035
Log likelihood	-501.4865	Hannan-Quinn criter.	29.72160
F-statistic	3.315229	Durbin-Watson stat	1.065606
Prob(F-statistic)	0.049573		

Null Hypothesis: PIBH2 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.254913	0.9979
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:46
Sample (adjusted): 1981 2014
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBH2(-1)	0.043510	0.034672	1.254913	0.2186
C	-376590.1	523827.6	-0.718920	0.4774

R-squared	0.046904	Mean dependent var	264135.4
Adjusted R-squared	0.017120	S.D. dependent var	688660.1
S.E. of regression	682739.6	Akaike info criterion	29.76264
Sum squared resid	1.49E+13	Schwarz criterion	29.85242
Log likelihood	-503.9648	Hannan-Quinn criter.	29.79326
F-statistic	1.574806	Durbin-Watson stat	0.981701
Prob(F-statistic)	0.218598		

Null Hypothesis: PIBH2 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		2.497633	0.9961
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:47
Sample (adjusted): 1981 2014
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBH2(-1)	0.019215	0.007693	2.497633	0.0177

R-squared	0.031511	Mean dependent var	264135.4
Adjusted R-squared	0.031511	S.D. dependent var	688660.1
S.E. of regression	677723.2	Akaike info criterion	29.71984
Sum squared resid	1.52E+13	Schwarz criterion	29.76473
Log likelihood	-504.2372	Hannan-Quinn criter.	29.73515
Durbin-Watson stat	0.942829		

Null Hypothesis: D(PIBH2) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.689700	0.0087
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH2,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:50
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBH2(-1))	-0.385326	0.143260	-2.689700	0.0113

R-squared	0.183231	Mean dependent var	24566.83
Adjusted R-squared	0.183231	S.D. dependent var	661587.7
S.E. of regression	597911.6	Akaike info criterion	29.47011
Sum squared resid	1.14E+13	Schwarz criterion	29.51546
Log likelihood	-485.2568	Hannan-Quinn criter.	29.48537
Durbin-Watson stat	2.178336		

Null Hypothesis: D(PIBH2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.973220	0.0480
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIBH2,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:49
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBH2(-1))	-0.449529	0.151193	-2.973220	0.0057
C	136320.1	109846.4	1.241007	0.2239

R-squared	0.221888	Mean dependent var	24566.83
Adjusted R-squared	0.196788	S.D. dependent var	661587.7
S.E. of regression	592928.8	Akaike info criterion	29.48223
Sum squared resid	1.09E+13	Schwarz criterion	29.57293
Log likelihood	-484.4568	Hannan-Quinn criter.	29.51274
F-statistic	8.840039	Durbin-Watson stat	2.130116
Prob(F-statistic)	0.005659		

Annexe N°05 : teste de stationnarité EDUCS :

Null Hypothesis: EDUCS has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.611596	0.2778
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EDUCS)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:51
Sample (adjusted): 1981 2014
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EDUCS(-1)	-0.359046	0.137481	-2.611596	0.0138
C	10.47338	3.312630	3.161651	0.0035
@TREND("1980")	0.801604	0.314357	2.549984	0.0159

R-squared	0.180485	Mean dependent var	2.304756
Adjusted R-squared	0.127614	S.D. dependent var	3.603158
S.E. of regression	3.365408	Akaike info criterion	5.349073
Sum squared resid	351.1051	Schwarz criterion	5.483752
Log likelihood	-87.93424	Hannan-Quinn criter.	5.395002
F-statistic	3.413636	Durbin-Watson stat	1.438944
Prob(F-statistic)	0.045722		

Null Hypothesis: EDUCS has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.526491	0.8737
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EDUCS)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:52
Sample (adjusted): 1981 2014
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EDUCS(-1)	-0.014664	0.027853	-0.526491	0.6022
C	3.211329	1.831774	1.753125	0.0892

R-squared	0.008588	Mean dependent var	2.304756
Adjusted R-squared	-0.022394	S.D. dependent var	3.603158
S.E. of regression	3.643279	Akaike info criterion	5.480567
Sum squared resid	424.7513	Schwarz criterion	5.570453
Log likelihood	-91.17135	Hannan-Quinn criter.	5.511287
F-statistic	0.277192	Durbin-Watson stat	1.624600
Prob(F-statistic)	0.602178		

Null Hypothesis: EDUCS has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		3.189216	0.9993
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EDUCS)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:53
Sample (adjusted): 1981 2014
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EDUCS(-1)	0.031237	0.009795	3.189216	0.0031

R-squared	-0.086633	Mean dependent var	2.304756
Adjusted R-squared	-0.086633	S.D. dependent var	3.603158
S.E. of regression	3.755992	Akaike info criterion	5.513552
Sum squared resid	465.5467	Schwarz criterion	5.558445
Log likelihood	-92.73039	Hannan-Quinn criter.	5.528862
Durbin-Watson stat	1.552699		

Null Hypothesis: D(EDUCS) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.539482	0.0051
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EDUCS,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:54
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EDUCS(-1))	-0.820804	0.180814	-4.539482	0.0001
C	2.031013	1.441842	1.408624	0.1692
@TREND("1980")	-0.008039	0.067983	-0.118252	0.9067

R-squared	0.407722	Mean dependent var	-0.062770
Adjusted R-squared	0.368237	S.D. dependent var	4.677478
S.E. of regression	3.717824	Akaike info criterion	5.550662
Sum squared resid	414.6665	Schwarz criterion	5.686708
Log likelihood	-88.58593	Hannan-Quinn criter.	5.596438
F-statistic	10.32596	Durbin-Watson stat	1.849982
Prob(F-statistic)	0.000387		

Null Hypothesis: D(EDUCS) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.616917	0.0008
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EDUCS,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:55
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EDUCS(-1))	-0.821246	0.177878	-4.616917	0.0001
C	1.887359	0.764162	2.469841	0.0192

R-squared	0.407446	Mean dependent var	-0.062770
Adjusted R-squared	0.388332	S.D. dependent var	4.677478
S.E. of regression	3.658220	Akaike info criterion	5.490522
Sum squared resid	414.8598	Schwarz criterion	5.581220
Log likelihood	-88.59362	Hannan-Quinn criter.	5.521039
F-statistic	21.31593	Durbin-Watson stat	1.848682
Prob(F-statistic)	0.000064		

Null Hypothesis: D(EDUCS) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.623878	0.0007
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EDUCS,2)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:56
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EDUCS(-1))	-0.578409	0.159610	-3.623878	0.0010

R-squared	0.290845	Mean dependent var	-0.062770
Adjusted R-squared	0.290845	S.D. dependent var	4.677478
S.E. of regression	3.938968	Akaike info criterion	5.609549
Sum squared resid	496.4950	Schwarz criterion	5.654898
Log likelihood	-91.55756	Hannan-Quinn criter.	5.624808
Durbin-Watson stat	1.874221		

Annexe N°06 : teste de stationnarité FEC :

Null Hypothesis: FEC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.836656	1.0000
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FEC)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:57
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FEC(-1)	0.005667	0.003085	1.836656	0.0773
D(FEC(-1))	2.074751	0.077614	26.73151	0.0000
D(FEC(-2))	-1.153992	0.088231	-13.07928	0.0000
C	-0.056279	0.022593	-2.491051	0.0192
@TREND("1980")	0.001346	0.000508	2.651642	0.0132

R-squared	0.999518	Mean dependent var	-0.111656
Adjusted R-squared	0.999446	S.D. dependent var	0.129301
S.E. of regression	0.003043	Akaike info criterion	-8.609548
Sum squared resid	0.000250	Schwarz criterion	-8.380527
Log likelihood	142.7528	Hannan-Quinn criter.	-8.533634
F-statistic	13988.75	Durbin-Watson stat	1.602686
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: FEC has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.304236	0.0230
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FEC)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:58
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FEC(-1)	-0.002336	0.000707	-3.304236	0.0026
D(FEC(-1))	1.890578	0.038188	49.50759	0.0000
D(FEC(-2))	-0.936463	0.035804	-26.15516	0.0000
C	0.003352	0.002387	1.404158	0.1713

R-squared	0.999392	Mean dependent var	-0.111656
Adjusted R-squared	0.999327	S.D. dependent var	0.129301
S.E. of regression	0.003354	Akaike info criterion	-8.440608
Sum squared resid	0.000315	Schwarz criterion	-8.257391
Log likelihood	139.0497	Hannan-Quinn criter.	-8.379876
F-statistic	15344.18	Durbin-Watson stat	1.065087
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: FEC has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.609306	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FEC)
Method: Least Squares
Date: 05/28/18 Time: 15:59
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FEC(-1)	-0.001406	0.000251	-5.609306	0.0000
D(FEC(-1))	1.924892	0.029832	64.52338	0.0000
D(FEC(-2))	-0.966771	0.029041	-33.28979	0.0000

R-squared	0.999349	Mean dependent var	-0.111656
Adjusted R-squared	0.999304	S.D. dependent var	0.129301
S.E. of regression	0.003410	Akaike info criterion	-8.435060
Sum squared resid	0.000337	Schwarz criterion	-8.297647
Log likelihood	137.9610	Hannan-Quinn criter.	-8.389511
Durbin-Watson stat	1.029758		

Annexe N°07: estimation du modèle ARDL (2.1.0.0.2)

Dependent Variable: PFMT
Method: ARDL
Date: 05/07/18 Time: 12:25
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic): PIBH PIBH2 EDUCS FEC
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 768
Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 0, 2)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
PFMT(-1)	0.587815	0.180575	3.255234	0.0035
PFMT(-2)	-0.512965	0.154772	-3.314333	0.0030
PIBH	0.020748	0.012377	1.676399	0.1072
PIBH(-1)	0.004624	0.001989	2.324598	0.0293
PIBH2	-2.77E-06	1.53E-06	-1.809436	0.0835
EDUCS	-0.024361	0.027293	-0.892588	0.3813
FEC	-72.10995	22.05922	-3.268925	0.0034
FEC(-1)	123.2962	40.55048	3.040561	0.0058
FEC(-2)	-54.78819	19.36187	-2.829695	0.0095
C	-32.27222	22.53328	-1.432203	0.1655

R-squared	0.979622	Mean dependent var	11.10606
Adjusted R-squared	0.971648	S.D. dependent var	3.286710
S.E. of regression	0.553419	Akaike info criterion	1.899644
Sum squared resid	7.044268	Schwarz criterion	2.353131
Log likelihood	-21.34413	Hannan-Quinn criter.	2.052229
F-statistic	122.8516	Durbin-Watson stat	2.163894
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Annexe N°08: test de co-integration BOUNDS TEST:

ARDL Bounds Test
Date: 05/07/18 Time: 12:26
Sample: 1982 2014
Included observations: 33
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	6.053196	4

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.45	3.52
5%	2.86	4.01
2.5%	3.25	4.49
1%	3.74	5.06

Test Equation:
Dependent Variable: D(PFMT)
Method: Least Squares
Date: 05/07/18 Time: 12:26
Sample: 1982 2014
Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PFMT(-1))	0.489513	0.160622	3.047618	0.0051
D(PIBH)	0.000343	0.002126	0.161201	0.8733
D(FEC)	-64.07952	20.37722	-3.144665	0.0045
D(FEC(-1))	47.02487	17.54645	2.680022	0.0134
C	-25.01610	21.87464	-1.143612	0.2645
PIBH(-1)	0.021021	0.011860	1.772390	0.0896
PIBH2(-1)	-2.20E-06	1.45E-06	-1.518533	0.1425
EDUCS(-1)	-0.030283	0.030831	-0.982218	0.3362
FEC(-1)	-3.420171	0.813836	-4.202532	0.0003
PART(-1)	-0.872422	0.177868	-4.904892	0.0001

R-squared	0.643048	Mean dependent var	0.393939
Adjusted R-squared	0.503371	S.D. dependent var	0.796412
S.E. of regression	0.562656	Akaike info criterion	1.932751
Sum squared resid	7.281384	Schwarz criterion	2.386236
Log likelihood	-21.89039	Hannan-Quinn criter.	2.085336
F-statistic	4.603829	Durbin-Watson stat	2.262939
Prob(F-statistic)	0.001471		

Annexe N°09: estimation de la relation a long terme.

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: PFMT
Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 0, 2)
Date: 05/07/18 Time: 12:27
Sample: 1980 2014
Included observations: 33

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PFMT(-1))	0.512965	0.154772	3.314333	0.0030
D(PIBH)	0.020748	0.012377	1.676399	0.1072
D(PIBH2)	-0.000003	0.000002	-1.809436	0.0835
D(EDUCS)	-0.024361	0.027293	-0.892588	0.3813
D(FEC)	-72.109946	22.059222	-3.268925	0.0034
D(FEC(-1))	54.788186	19.361870	2.829695	0.0095
CointEq(-1)	-0.925150	0.180101	-5.136838	0.0000

Cointeq = PFMT - (0.0274*PIBH -0.0000*PIBH2 -0.0263*EDUCS -3.8933 *FEC -34.8832)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBH	0.027424	0.013399	2.046797	0.0523
PIBH2	-0.000003	0.000002	-1.818985	0.0820
EDUCS	-0.026332	0.030499	-0.863391	0.3968
FEC	-3.893325	0.631861	-6.161683	0.0000
C	-34.883219	24.675646	-1.413670	0.1709

Rapport-Gratuit.com

Table des matiéres

Table des matières

Remerciements

Dédicaces

Sommaire

Liste des abréviation

Introduction générale ……..1

Chapitre 01 : Revue de littérature sur la relation entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique......3

Introduction : 3

Section 01 : Participation des femmes au marché du travail et la croissance économique : approche théorique.....3

1.1. Inégalités entre les sexes sur le marché du travail : 3

1.2. L'hypothèse de Féminisation U 4

1.3 La relation en U entre la participation de la population active féminine et le developpement économique 5

Section02 : Participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique : approche empirique.....7

2.1. Test de l'hypothèse de féminisation U : 7

2.2. L'étude de la participation des femmes au marché du travail et les facteurs dedéveloppement dans les pays du MENA.....8

2.3. Revue de littérature empirique des facteurs déterminants de la participation des femmes au marché du travail : 9

Conclusion : 15

Chapitre 02 : Marché d'emploi en Algérie : Analyse descriptive 16

Introduction : 16

Section01 : La position de la femme dans le marché du travail Algérien.....16

1.1. La participation des femmes dans le marché du travail en Algérie : 16

1.1.1. Selon le niveau de scolarisation ……17

1.1.2. Selon le statut juridique de l'établissement……19

1.1.3. Selon le secteur d'activité de l'établissement……...21

1.1.4. Selon la Population Active et taux d'activité économique par groupe d'âge et sexe…….23

1.2. La fécondité et la participation des femmes dans le marché du travail……..24

Section 02 : Le chômage et le travail in formel des femmes en Algérie.....25

2.1 .Le chômage des femmes en Algérie : 25

2.2. Le travail informel des femmes en Algérie : 26

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Conclusion 28

Chapitre 03 : Modélisation économétrique sur la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique......29

Introduction : 29

Section 01 : l'approché théorique du modelé ARDL :.....29

1.1. La présentation du modèle ARDL :.....29

1.2. La méthodologie du modèle ARDL :.....30

1.2.1. Sélectionné le nombre de retard optimal:……....30

1.2.2. Teste de la stationnarité des séries temporelles:……..……31

1.2.3. Test de cointégration (Bounds-test):……...……31

1.2.4. Test de normalité:…….....32

Section 02 : Estimation économétrique.....32

2.1. Le choix des variables étudiées: 32

2.1.1. Participation des femmes au marché du travail :…….32

2.1.2. Produit intérieur brut par habitant :…….32

2.1.3. La fécondité chez les femmes ……...….33

2.1.4. Education des femmes dans le secondaire : ……...33

2.2. Analyse graphique des séries :.....33

2.3. Détermination de nombre de retard : 36

2.4. Test de racine unitaire :.....36

2.5. Estimation du modèle ARDL (2.1.0.0.2).....37

2.6. Test de cointegration (Bounds-test):.....38

2.7. L'estimation du modélé ARDL à long et court terme : 39

2.8. Validation du modèle :.....40

2.9. Interprétation des résultats :.....40

Conclusion : 41

Conclusion générale 42

Bibliographe

Liste des tableaux

Liste des figures

Annexes

Résumé :

La littérature économique montre une grande attention sur la relation entre la participation des femmes sur le marché du travail et la croissance économique. Cette étude examine le lien entre la participation des femmes dans le marché du travail et la croissance économique pour l'économie de l'Algérie sur la période 1980-2014. À cet égard, on tente de trouver la relation existante entre la participation des femmes sur le marché du travail et la croissance économique sous forme d U en utilisant le modèle ARDL. Nos principaux résultats soutiennent l'hypothèse sous forme d'U. Notre étude montre que la participation des femmes au marché du travail en Algérie a atteint le niveau minimum et elle va commencer à augmenter du moment que le produit intérieur brut par habitant augmente continue à augmenter également.

Mots clés : Participation des femmes sur le marché du travail, croissance économique, l'hypothèse sous forme d'U, ARDL.

Abstract:

The economic literature shows great attention to the relationship between women's participation in the labor market and economic growth. This study examines the link between women's participation in the labor market and economic growth for Algeria's economy over the period 1980-2014. In this regard, an attempt is made to find the relationship between women's participation in the labor market and U-shaped economic growth using the ARDL model. Our main results support the U-shaped hypothesis. Our study shows that the participation of women in the labor market in Algeria has reached the minimum level and it will start to increase as long as the gross domestic product per capita increases continue to increase as well.

Key words: Female labor force participation, economic growth, U-shaped hypothesis, ARDL.