

Les déterminants du chômage des jeunes dans la wilaya de Tizi-Ouzou (Algérie): un modèle logit appliqué au genre

Dr. Lamia Benhabib¹ & Pr. Philippe Adair²

Résumé:

Cet article identifie les déterminants du chômage juvénile au travers d'un modèle Logit appliqué à un échantillon de 1294 actifs issu d'une enquête ménages réalisée dans la wilaya de Tizi-Ouzou en 2012. Les résultats indiquent que l'âge, le capital humain (niveau d'instruction et qualification professionnelle) ainsi que le genre influent significativement sur la probabilité des actifs d'être au chômage plutôt qu'en emploi. Par ailleurs, l'influence des caractéristiques individuelles diffère selon le genre des jeunes actifs (15-24 ans); le statut matrimonial semble affecter la probabilité de chômage des femmes uniquement et la taille du ménage seulement celle des hommes. La spécificité du genre au regard du chômage, qui est mise en évidence, contribue à élargir les perspectives de l'analyse sur les choix d'occupation.

Mots clés : Algérie, chômage, genre, jeunes, Logit, marché du travail.

Classification JEL: E24, J21, J24

Abstract:

The paper identifies the determinants of youth unemployment thanks to a logit model applied to a sample of 1,294 active individuals from a household survey conducted in the region of Tizi-Ouzou in 2012. Results show that age, human capital (education and professional experience) and gender affect significantly the likelihood of active people to be unemployed rather than access employment. Furthermore, the influence of individual characteristics differs according to the gender of young people (15-24 years old). Marital status seems to affect the likelihood of unemployment for women only and household size only that of men. Unemployment is gender specific and this finding enlarges the perspectives of the analysis of occupational choice.

Keywords: Algeria, gender, labour market, Logit model, unemployment, youth.

¹ ERUDITE (Équipe de Recherches sur l'Utilisation des Données Individuelles en lien avec la Théorie Économique), Université Paris-Est Créteil. lamia.benhabib@hotmail.com

² ERUDITE (Équipe de Recherches sur l'Utilisation des Données Individuelles en lien avec la Théorie Économique), Université Paris-Est Créteil. adair@u-pec.fr

Nous tenons à remercier Omar Babou pour nous avoir permis d'accéder à la base de données relative à l'enquête réalisée au niveau de la région de Tizi-Ouzou.

Introduction :

Le chômage demeure une réalité préoccupante en Algérie et revêt un caractère structurel sur le marché du travail qui a été confronté à de profondes mutations durant ces trois dernières décennies et notamment à partir des années 1990: une forte croissance de la population active résultant de la transition démographique et de l'accès croissant des femmes à l'emploi ; une modification des structures de l'emploi qui se traduit par la baisse de la part de l'emploi dans le secteur public ; un déficit d'emplois décents et une inadéquation entre l'offre et la demande de travail. Ceci contribue à maintenir le chômage à des niveaux élevés, notamment chez les jeunes actifs, avec de fortes disparités liées au genre et au niveau d'instruction.

Un certain nombre de travaux ont été menés dans le but de comprendre le fonctionnement du marché du travail algérien (Lassassi et Muller, 2013 ; Musette, 2010; 2013 a; Lassassi et Hammouda, 2012a, 2015). D'autres travaux ont porté sur les politiques publiques de promotion de l'emploi et de lutte contre le chômage (Barbier, 2006 ; Arhab, 2010 ; Musette 2003 ; 2011 ; 2014) ou sur l'analyse des déterminants du chômage au regard des performances économiques, des institutions du marché du travail ou encore des chocs macroéconomiques (Bouklia et Talahite, 2005 ; 2008 ; Loko et Kpodar, 2007 ; Gijón *et al*, 2012 ; Furceri, 2012 ; Bouriche, 2013). Lassassi et Hammouda (2012b) s'intéressent aux déterminants de la participation des hommes et des femmes à l'activité économique. Le segment jeune de la population active mérite cependant une exploration profonde, et particulièrement les diplômés de l'enseignement supérieur et les femmes ; ces segments restent peu connus estime Musette (2012). Cette article se propose ainsi d'analyser les déterminants du chômage des jeunes en Algérie au regard des caractéristiques personnelles des actifs en intégrant deux éléments structurants dans notre étude : le genre et le capital humain.

Les analyses du processus d'insertion professionnelle retiennent traditionnellement les caractéristiques personnelles des individus comme facteurs d'explication des différentiels occupationnels sur le marché du travail (Doeringer et Piore, 1971 ; Bergman, 1974 ; Pignatti, 2010). Outre le gain salarial mis en évidence par la théorie du capital humain (Becker, 1964 ; Mincer, 1974), l'investissement en éducation protégerait son détenteur du risque de se trouver sans emploi et diminuerait substantiellement les périodes éventuelles de chômage (Nickell, 1979 ; Mincer, 1993). Ainsi, certaines des caractéristiques individuelles (productives et non productives) prédisposent certaines catégories

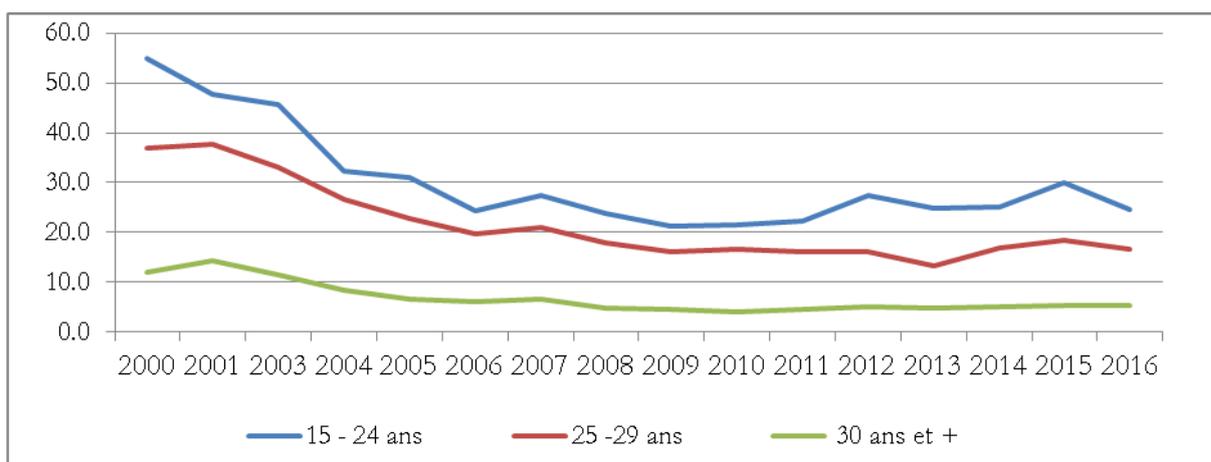
d'actifs au risque de chômage. Nous étudions comment la situation d'un jeune actif peut être affectée par son niveau de capital humain et ses caractéristiques sociodémographiques au regard de l'environnement socio-économique et dans un contexte de frictions d'appariement sur le marché du travail (Pissarides 1990 ; Mortenen et Pissarides 1994).

La première section met en exergue les spécificités du chômage des jeunes en Algérie, en nous appuyant sur les statistiques publiées par l'ONS dans le cadre des enquêtes ménages annuelles. La deuxième section présente la source de données et l'échantillon ainsi que la méthodologie qui sont utilisés. Enfin, la troisième section expose les principaux résultats de l'estimation économétrique de l'influence des caractéristiques individuelles des actifs sur le risque de se retrouver en situation de chômage plutôt qu'en emploi.

1. Les jeunes face au chômage en Algérie:

En dépit de l'amélioration de la situation de l'emploi, le clivage jeune/adulte persiste sur le marché du travail algérien. La baisse du taux de chômage de près de 20 points de pourcentage en l'espace de quinze ans (9,9% en 2016 contre 29,5% en 2000) n'a pas été homogène; les jeunes et les femmes sont plus touchés par le chômage, comme le souligne l'effet du récent contre-choc pétrolier qui a touché l'Algérie au courant de l'année 2014. La figure 1 décrit l'évolution du taux de chômage selon l'âge des actifs sur la période 2000-2016. Un recul significatif est constaté chez les 15-24 ans passant d'un pic de 55% en 2000 (contre 18% pour les adultes) à 24,7% en 2016 (contre 7,5% pour les adultes). Le chômage affiche une relation inverse avec l'âge des demandeurs d'emploi ; plus on avance (recule) dans l'âge et plus (moins) il y a de chances de décrocher un emploi. Le manque d'expérience fragilise les jeunes primo-demandeurs dans un contexte économique où les employeurs recherchent des profils immédiatement productifs. Par ailleurs, le chômage des jeunes est sensible à la conjoncture du pays. Après un déclin constant jusqu'à un taux plancher de 21,3% en 2010 (ONS, 2012b), le niveau de chômage des jeunes augmente pour atteindre en 2015 son niveau le plus élevé depuis 10 ans (29,9%, ONS, 2015). Ce pic fait suite au ralentissement de l'activité économique de l'Algérie résultant du contre-choc pétrolier et pèse sur raréfaction de l'embauche des jeunes déjà alarmante.

Figure 1 – Évolution du taux de chômage par groupes d'âge (2000-2016)



Note : absence d'enquête emploi auprès des ménages pour l'année 2002.

Source : ONS (2001 - 2016)

Les jeunes femmes (15-24 ans) sont plus exposées au chômage relativement à leurs homologues masculins. En 2016, l'écart est de plus de 18 points de pourcentage chez les 15-24 ans, 12 points pour les 25-29 ans et d'à peine 5,3 points entre les femmes et hommes âgés de plus de 30 ans (ONS, 2016).

Outre les inégalités liées au genre et à l'âge dans les rangs des chômeurs, le niveau d'instruction vient renforcer ces disparités³. En 2016, les diplômés du niveau supérieur affichent un taux de chômage de 12,2% contre 4,6% pour les personnes sans la moindre instruction. Cette situation est due principalement à l'inadéquation des qualifications aux besoins du marché. En outre, près de la moitié (47,9%) des femmes en situation de chômage disposent d'un niveau d'instruction supérieur contre 13% d'hommes chômeurs (ONS, 2016). Cette interaction entre l'âge, le genre et le niveau d'instruction met en évidence la *vulnérabilité multiple*⁴ des femmes sur le marché du travail algérien. Afin de comprendre cette répartition différenciée, souvent au détriment des jeunes, nous recourons à des données individuelles issues d'une enquête réalisée auprès des ménages dans la région de Tizi-Ouzou.

³ Il y a lieu de noter que les statistiques nationales publiées par l'ONS ne fournissent pas de répartition des chômeurs (ni de taux de chômage) selon un croisement de l'âge, du sexe et du niveau d'instruction.

⁴ En référence à la notion de « double vulnérabilité » (*double jeopardy*) introduite par Beale (1970) pour décrire la double discrimination (racisme et sexisme) subie par les femmes noires.

2. Source de données et modélisation économétrique:

2.1. L'échantillon:

L'échantillon exploité est tiré d'une enquête mixte (ménages/entreprises) menée dans la wilaya de Tizi-Ouzou⁵ auprès de 550 ménages répartis entre 8 communes (Tizi-Ouzou, Draa-Ben-Khedda, Tizi-Rached, Larbaa-N'ath-Irathen, Beni-Zmenzer, Souk-El-Tenine, Maatkas, Tadmait) sur les 67 que compte la wilaya. L'enquête repose sur un questionnaire structuré en trois modules suivant un système de filtres par arborescence pour un total de 65 questions⁶.

Bien que représentatif de la région enquêtée, deux biais peuvent être relevés au niveau de l'échantillon exploité : (i) les informations recueillies peuvent être imprécises, les interlocuteurs étant – dans certains cas – autres que le principal intéressé (Bellache *et al.*, 2014); (ii) un biais de sélection des communes réside dans le troisième critère⁷ (économique) qui repose sur le nombre de PME et d'artisans. Ce qui suggère que les opportunités d'emploi seraient plus importantes dans les communes enquêtées débouchant sur un micromarché du travail plus dynamique relativement aux communes non retenues dans l'enquête.

Les caractéristiques occupationnelles des individus enquêtés sont représentées dans le tableau 1.

⁵Enquête mixte réalisée en 2012 par Omar Babou dans le cadre de la préparation de sa thèse de Doctorat intitulée « L'économie informelle en Algérie : étude à travers une enquête mixte (ménage et entreprise) réalisée dans la wilaya de Tizi-Ouzou ».

⁶ Voir Babou et Adair (2015) pour plus de détails quant à la méthodologie de l'enquête.

⁷Les deux autres critères, géographique et démographique, distinguent les communes urbaines et rurales et tiennent compte de l'effectif de la population communale.

Tableau 1– Données générales relatives à l'échantillon

Catégories	Femme		Homme		Ensemble	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Échantillon global	1384	48,5	1467	51,5	2851	100
Population en âge de travailler (15-59 ans)	1064	37,2	1099	38,5	2163	75,7
Population active (1) + (2)	418	32,3	876	67,7	1294	100
Population occupées (15 ans et plus) (1)	281	21,7	741	57,3	1022	79,0
<i>Employeurs et Indépendants</i>	41		263		304	
<i>Salariés permanents et non permanents</i>	234		465		699	
<i>Apprentis, aides familiaux et femmes partiellement occupées</i>	6		13		19	
Population au chômage (15 ans et plus) (2)	137	10,6	135	10,4	272	21,0
Population inactive (15 ans et plus)	746	67,3	363	32,7	1109	100
<i>Femmes au foyer</i>	446	59,8	-	-	446	40,2
<i>Autres inactifs*</i>	300	27,5	363	32,7	663	59,8
Principaux indicateurs du marché du travail						
Taux d'activité		39,3		78,9		59,8
Taux d'emploi		26,4		67,4		47,2
Taux de chômage		32,8		15,3		21,0

* Invalide, étudiant, retraité, pensionné, au service national, dispose d'un emploi qui débute plus tard.

Source : auteurs, à partir de l'échantillon de Tizi-Ouzou

L'échantillon comprend 2163 individus en âge de travailler. La population active est de 1294 individus, dont 1022 occupés et 272 chômeurs. La population inactive est composée de 1109 individus dont 40,2% de femmes au foyer qui représentent près de trois femmes inactives sur cinq.

L'échantillon nous permet par ailleurs de calculer les principaux indicateurs du marché du travail que nous comparons à ceux de l'enquête emploi nationale pour 2012 (ONS, 2013). Le taux d'activité de l'échantillon est de 59,8% et de 42% à échelle nationale ; le taux d'emploi (47,2%) est également supérieur au niveau national (37,4%,) de près de 10 points de pourcentage. Cette différence peut s'expliquer par le dynamisme économique relatif des communes enquêtées. Cependant, le taux de chômage (21%) est presque deux fois supérieur au taux national (11%). Ceci s'explique en partie par la méthodologie adoptée pour le recensement des chômeurs⁸. Notons par ailleurs qu'à Tizi-Ouzou ce taux est chargé par le poids du taux de chômage féminin (32,8% contre 15,3% chez les hommes). Le taux de chômage des jeunes âgés entre 15 et 24 ans est quant à lui de 48,9%. Il convient de préciser que 89% des individus enquêtés sont des primo-demandeurs d'emploi (98% des 15-24 ans).

⁸ L'enquête répertorie en tant que *chômeur* l'ensemble des individus ayant répondu positivement à la question : « Êtes-vous à la recherche d'un emploi ? ». Ce qui ne permet pas d'identifier les chômeurs au sens du BIT (annexe 1), les critères de « disponibilité » et de prise en compte d'une « période de référence » étant absents.

2.2.Choix des variables et méthodologie de l'étude:

Notre analyse vise à déterminer l'influence des caractéristiques individuelles sur les probabilités d'être au chômage en particulier chez les jeunes.

Le nombre de variables de l'échantillon est de 10 pour un total de 40 modalités (*cf.* annexe 3). En ce qui concerne les variables explicatives, nous en considérons huit : le sexe, l'âge, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, la qualification professionnelle, le fait d'être chef de ménage, la taille du ménage et le milieu de résidence. La plupart des variables étant de nature qualitative, nous les transformons en variables binaires afin de pouvoir les introduire dans les régressions et ainsi mesurer les effets de certaines modalités par rapport aux modalités de référence.

Afin de conduire cette étude, nous réalisons une régression logistique binaire (*cf.* encadré) dans laquelle la variable dépendante est dichotomique et prend la valeur « 1 » lorsque l'individu déclare être en recherche d'emploi et « 0 » s'il déclare être en emploi. Afin de vérifier notre hypothèse de recherche, nous appliquons dans un premier temps un modèle Logit à l'échantillon total des actifs tout en veillant à distinguer les classes d'âge. Puis, nous réalisons deux régressions logistiques selon le genre des actifs au sous-échantillon des jeunes (15-24 ans) uniquement.

Encadré – Le modèle de régression logistique

Le principe du modèle de la régression logistique est de relier la (non) survenance d'un événement au niveau de variables explicatives en élaborant un modèle de prédiction (Lebart *et al.*, 2000).

Dans le cadre de la régression logistique binaire, la variable dépendante recouvre deux modalités possibles {1,0}. Le modèle Logit s'écrit alors comme suit :

$$\Pr(Y_i = 1 | \mathbf{x}_i) = F(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})$$

avec

Y_i : variable dépendante. Dans le cas présent : $Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si l'individu est chômeur} \\ 0 & \text{si l'individu est occupé} \end{cases}$

F : fonction de répartition de la loi logistique

\mathbf{x}_i : variables explicatives

$\boldsymbol{\beta}$: ensemble des paramètres à estimer

La méthode d'estimation des paramètres est celle du maximum de vraisemblance. Une série de tests statistiques est réalisée dans le but de vérifier la significativité du modèle et la pertinence des variables (Leblanc *et al.*, 2000 ; Rakotomalala, 2015).

3. Principaux résultats et interprétation :

Les tableaux 2 et 3 présentent les résultats issus de ces estimations. La première colonne fournit les coefficients obtenus sur chaque variable incluse dans la régression. La colonne SE donne l'écart-type estimé des coefficients. La colonne Wald renseigne la statistique du test de significativité lié au coefficient estimé. La p-value est la probabilité critique associée à ce test. L'avantage du modèle Logit sur d'autres modèles, tels que le modèle Probit, c'est qu'il permet de calculer les Odds-Ratios⁹ (OR) qui sont présentés dans la dernière colonne du tableau.

Nous considérons dans un premier temps l'effet des caractéristiques sociodémographiques sur le risque de chômage avant d'appréhender la question du niveau de capital humain pour les catégories d'âge les plus jeunes notamment.

3.1.L'effet des caractéristiques sociodémographiques :

Régression logistique sur l'échantillon total

Le pouvoir prédictif du modèle est élevé (taux de prédiction = 0,811). Le Chi-2 correspondant vaut 299,48 (significatif au seuil de 1%). La probabilité de chômage est plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Le coefficient associé à cette variable est positif et significatif au seuil de 1%. OR est égal à 2,257, ce qui signifie qu'une femme a 2,3 fois plus de risque de se retrouver au chômage qu'un homme. Nos résultats rejoignent ceux d'une étude réalisée à Bejaia révélant que les hommes ont plus de chances d'être en emploi (salarié formel et informel, indépendant) relativement aux femmes (Bellache *et al.*, 2014).

⁹ Les OR, appelés également *rappports des chances* ou *rappports des cotes* (Leblanc *et al.*, 2000), permettent de mesurer plus explicitement les risques de survenue de l'évènement étudié qui représente ici le chômage. Lorsque l'OR est supérieur (inférieur) à 1, cela veut dire que le risque est plus élevé (faible) par rapport à cette variable. D'une manière générale, lorsque le coefficient est positif (négatif), l'OR sera supérieur (inférieur) à 1.

Tableau 2– Influence des caractéristiques sociodémographiques sur la probabilité de chômage

Variabes explicatives	Coefficient	SE	Wald	P-value	Odds ratios
Sexe (réf. : homme) Femme	0.814***	0.175	21.592	0.000	2.257
Age (réf. : 15-24 ans) Age 25-30ans Age plus de 30 ans	-0.539*** -1.37***	0.205 0.235	6.88 33.825	0.009 0.000	0.583 0.254
Statut matrimonial (réf. : célibataire) Marié Autre (divorcé, séparé, veuf)	-0.718*** -1.605	0.23 1.079	9.724 2.215	0.002 0.137	0.488 0.201
Niveau instruction (réf. : aucun, primaire, moyen) Niveau secondaire Niveau supérieur	-0.094 -0.359*	0.204 0.202	0.211 3.146	0.646 0.076	0.91 0.699
Qualification professionnelle (réf. : non) Chef ménage (réf. : non)	-0.838*** -1.497***	0.16 0.437	27.372 11.736	0.000 0.001	0.432 0.224
Taille ménage	0.07**	0.033	4.565	0.033	1.072
Milieu urbain (réf. : rural)	0.273*	0.166	2.728	0.099	1.315
Constante	-0.428	0.348	1.515	0.218	0.652
Nombre d'observations=1294 ; Chi2=299.48 ; P>Chi2=0.000 ; taux de prédiction=0.811					

Seuils de significativité : *** 1% ; ** 5% ; * 10% ; Réf. : modalité de référence

Source : auteurs, traitement SPSS

S'agissant de l'âge des actifs, on constate que les jeunes (15-24 ans) sont plus exposés au risque d'être chômeurs relativement aux autres groupes d'âge. Lassassi et Hammouda (2012b) parviennent aux mêmes résultats à travers une régression logistique appliquée à un échantillon issu de l'enquête emploi ménages réalisée par l'ONS en 2005.

Nos résultats indiquent par ailleurs que les célibataires ont plus de probabilité d'être au chômage que les personnes mariées (significatif au seuil de 1%). En outre, les chefs de ménage, majoritairement des hommes (95% de l'échantillon), ont plus de chances d'être occupés que les autres membres de la famille. Ceci peut s'expliquer – en partie – par un chômage volontaire des individus que ne prennent pas de famille en charge, ce qui constitue le résultat d'un choix rationnel de ces derniers. Le chômage volontaire tend ainsi à diminuer face à la prise de responsabilités familiales et la nécessité de subvenir à leurs besoins. L'augmentation de la taille du ménage semble en revanche favoriser significativement (au seuil de 5%) le chômage.

La probabilité de chômage apparaît également plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (faiblement significatif au seuil de 10%) avec un OR égal à 1,319. Ce qui signifie que la probabilité qu'un individu résidant en milieu urbain soit au chômage est 1,3 fois plus élevée que pour un résidant en milieu rural.

Régressions logistiques selon le genre des jeunes actifs (15-24 ans)

Dans la seconde étape d'analyse, nous confrontons deux modélisations économétriques réalisées sur le sous-échantillon des jeunes actifs (15-24 ans) selon le sexe des individus. La taille des deux sous-échantillons dégagés est de 63 jeunes femmes et 113 jeunes hommes (tableau 3).

Le pouvoir prédictif des deux modèles, respectivement 69,9% et 69,8%, est satisfaisant. Le Chi2 est de 26,27 pour le premier modèle et 11,97 pour le second, et sont fortement et faiblement significatifs respectivement aux seuils de 1% et 10%.

Tableau 3 – Régressions logistiques selon le genre des jeunes actifs (probabilité d'être en chômage)

Variables explicatives	Hommes âgés entre 15 et 24 ans					Femmes âgées entre 15 et 24 ans				
	Coef.	SE	Wald	P-value	OR	Coef.	SE	Wald	P-value	OR
Marié (réf. célibataire)	-1.069	1.666	0.412	0.521	0.343	-0.205*	1.665	0.015	0.902	0.815
Niveau secondaire	1.084*	0.596	3.311	0.069	2.956	1.012	0.819	1.527	0.217	2.752
Niveau supérieur	0.338	0.719	0.222	0.638	1.403	-1.264*	0.649	3.794	0.051	0.283
Qualification (réf. : non)	-1.933***	0.461	17.558	0.000	0.145	-0.612	0.637	0.923	0.337	0.542
Tailleménage	0.266**	0.122	4.757	0.029	1.304	-0.008	0.128	0.004	0.948	0.992
Milieu urbain (réf. : rural)	0.267	0.459	0.339	0.560	1.306	-0.339	0.62	0.3	0.584	0.712
Constant	-1.429	1.006	2.019	0.155	0.239	1.172	1.288	0.827	0.363	3.227
	Nombre d'observations=113 ; Chi2=26.265 ; P>Chi2=0.000 ; taux de prédiction=0.699					Nombre d'observations=63 ; Chi2=11.974 ; P>Chi2=0.062 ; taux de prédiction=0.698				

Note : Les coefficients des variables « divorcé, séparé, veuf » et « chef ménage » ne peuvent pas être identifiés pour le groupe d'âge 15-24 ans (aucun individu n'est divorcé, séparé ou veuf ni chef de ménage dans ce groupe) ; OR : Odds ratio ; Réf. : modalité de référence ; seuils de significativité : *** 1% ; ** 5% ; * 10%

Source : auteurs, traitement SPSS

L'analyse comparative des déterminants du chômage des jeunes (15-24 ans) nous permet de constater que l'influence des caractéristiques individuelles diffère selon le genre des actifs. Le statut matrimonial semble affecter la probabilité de chômage des femmes uniquement et la taille du ménage seulement sur celle des jeunes hommes. En effet, une jeune femme mariée a un risque plus faible d'être en situation de chômage relativement aux célibataires. Le coefficient associé à cette variable est faiblement significatif au seuil de 10%. Pour ce qui est du nombre d'individus au sein du ménage, il semble que cette variable influence positivement et significativement (au seuil de 5%) le risque

de survenue du chômage chez les jeunes hommes uniquement. Les autres caractéristiques individuelles des jeunes (hommes et femmes) âgées de 15-24 ans selon le genre apparaissent non significatives face au risque de se retrouver en situation de chômage.

3.2.L'effet du capital humain :

Nous nous intéressons à présent à l'effet du capital humain, déterminé ici par le niveau d'instruction et la qualification professionnelle, sur le risque de chômage. Pour ce faire, nous recourons successivement aux tableaux des régressions logistiques précédentes.

Régression logistique sur l'échantillon total

Bien qu'ils représentent 35% des chômeurs de l'échantillon, il ressort de la régression Logit (tableau 2) que les sortants de l'enseignement supérieur ont davantage de chances d'être en emploi qu'au chômage relativement aux niveaux d'instruction inférieurs. Notons ici que la modalité de référence comprend trois niveaux (aucun, primaire et moyen) en raison du faible nombre d'observations pour chacun d'entre eux. Il apparaît en outre que les individus ayant une qualification professionnelle souffrent moins du chômage que ceux qui ne disposent d'aucune qualification (significatif au seuil de 1%).

Régressions logistiques sur l'échantillon des jeunes (15-24 ans) selon le genre

Le tableau 3 indique que les jeunes femmes diplômées (15-24 ans) ont davantage de chances d'être en emploi plutôt qu'au chômage relativement aux non diplômées (faiblement significatif au seuil de 10%). Les jeunes hommes de niveau secondaire ont quant à eux une probabilité près de trois fois plus élevée (OR=2,96) de se retrouver au chômage que les niveaux inférieurs. Ce résultat est faiblement significatif au seuil de 10%. La qualification professionnelle influence positivement et très significativement (au seuil de 1%) la probabilité de chômage des jeunes hommes mais ne semble pas avoir d'effet sur celle des jeunes femmes, bien que le coefficient associé à cette variable soit négatif.

Conclusion:

Nos résultats révèlent l'influence significative de l'âge, du genre, du statut matrimonial, du capital humain (niveau d'instruction et qualification professionnelle) et du milieu de résidence dans l'accès à l'emploi. Il en ressort qu'un niveau de capital humain élevé permet aux adultes âgés de plus de 30 ans d'accéder à l'emploi relativement aux niveaux inférieurs, mais ne semble pas protéger les jeunes hommes contre le chômage, bien que la présence d'une qualification professionnelle y contribue. Les jeunes femmes diplômées ont quant à elles plus de chances d'être occupées mais la qualification professionnelle ne semble pas déterminante.

Nous avons vérifié l'hypothèse selon laquelle certaines catégories d'actifs seraient prédisposées au chômage. Nous mettons en évidence les caractéristiques de l'offre de travail de la population au chômage sur la base des données individuelles que les statistiques nationales agrégées ne permettent pas d'identifier.

Notre étude demeure exploratoire. Elle comporte des limites relatives à la non-représentativité de l'échantillon et les résultats obtenus ne peuvent être extrapolés à l'ensemble du marché du travail algérien (Benhabib, 2017).

Un prolongement envisagé de cette étude consiste à utiliser un modèle Logit multinomial à trois modalités en distinguant les chômeurs, les occupées et les inactifs, afin de tester la probabilité de survenue de chaque variable dépendante au regard de l'âge, du genre et du capital humain.

Références bibliographiques :

1. Arhab B. (2010) Contribution à la réflexion sur la promotion de l'emploi et la lutte contre le chômage en Algérie : étude analytique et empirique, Thèse de Doctorat, Université de Bejaia.
2. Babou O. et Adair P. (2015) L'économie informelle à Tizi-Ouzou (Algérie): déterminants, segmentation et mobilité, *Les cahiers de l'Association Tiers Monde*, n° 31, pp. 141-150.
3. Barbier J. P. (2006) L'intermédiation sur le marché du travail dans les pays du Maghreb, Etude comparative entre l'Algérie, le Maroc et la Tunisie, Bureau International du Travail, Genève.
4. Beale F. (1970) Double Jeopardy: To Be Black and Female, in Cade T. eds., *The Black Woman: An Anthology*, New American Library, New York, pp. 109-122.
5. Becker G. S. (1964) *Human Capital*, 2nd eds., New York, Columbia University Press.
6. Bellache Y., Adair P. et Bouznit M. (2014) Secteur informel et segmentation de l'emploi à Bejaia (Algérie) : déterminants et fonctions de gains, *Mondes en développement*, n° 166, pp. 31-44.
7. Benhabib L. (2017) Chômage des jeunes et inégalités d'insertion sur le marché du travail en Algérie : analyses multidimensionnelles et expérimentation, thèse de Doctorat, Université Paris-Est Créteil.
8. Bergman B. (1974) Occupational Segregation, Wages and Profits when Employers Discriminate by Race or Sex, *Eastern Economic Journal*, vol. 1, n° 2, pp. 103-110.
9. Bouklia Hassane R. et Talahite F. (2008) Marché du travail, régulation et croissance économique en Algérie, *Revue Tiers Monde*, n° 194, pp. 413-437.
10. Bouklia Hassane R. et Talahite F. (2005) Rapport du FEMISE, Profil pays : Algérie, chapitre 1 : Le marché du travail.
11. Bouriche L. (2013) Les déterminants du chômage en Algérie : une analyse économétrique (1980-2009), Thèse de Doctorat, Université de Tlemcen.
12. Doeringer P. and Piore M. (1971) *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Lexington, D.C. Heath and Co.
13. Furceri D. (2012) Unemployment and Labor Market Issues in Algeria, International Monetary Fund, Working Paper, WP12/99, Washington, April.
14. Gherbi H. (2014) Caractéristiques et déterminants de l'emploi informel féminin en Algérie. Le cas de la wilaya de Bejaia, *Mondes en développement*, n° 166, pp. 45-58.
15. Gijón J., Furceri D. et Crivelli E. (2012) Algérie : Questions choisies, rapport n° 12/22, Fonds Monétaire International, Washington, février.
16. Lassassi M. et Hammouda N-E. (2015) Déterminants du choix du statut self-employment vs salariat en Algérie, analyse en pseudo Panel, *Les Cahiers du CREAD*, n° 113/114, pp. 157-191.
17. Lassassi M. et Hammouda N-E. (2012a) 50 ans d'indépendance : quelle évolution de la situation du marché du travail en Algérie ?, *Les Cahiers du CREAD*, n° 100, pp. 101-136.
18. Lassassi M. et Hammouda N-E. (2012b) Le fonctionnement du marché du travail en Algérie : population active et emploi occupé, *Région et Développement*, n° 35, pp. 99-120.
19. Lassassi M. et Muller C. (2013) Réseaux sociaux et insertion sur le marché du travail en Algérie, Economic Research Forum, Working Paper series, n° 756.
20. Lebart L., Morineau A. et Piron M. (2000) *Analyse exploratoire multidimensionnelle*, Dunod, Paris.
21. Leblanc D., Lollivier S., Marpsat M. et Verger D. (2000) L'économétrie et l'étude des comportements, Les modèles univariés à résidus logistiques ou normaux (LOGIT, PROBIT), document de travail, Institut National de la Statistique et des Études Économiques (Insee).

22. Loko B. et Kpodar K. (2007) Algérie : questions choisies, Rapport du Fonds Monétaire International, n° 07/61, Washington.
23. Mincer J. (1993) *Studies in Human Capital: Collected Essays of Jacob Mincer*, vol. 1, Cambridge, Edward Elgar.
24. Mincer J. (1974) *Schooling, Experience and Earning*, New York, National Bureau of Economic Research.
25. Mortensen D. and Pissarides C. (1994) Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment, *The Review of Economic Studies*, vol. 61, n° 3, pp. 397-415.
26. Musette M. S. (2014) Les politiques de l'emploi et les programmes actifs du marché du travail en Algérie, European Training Foundation (ETF), Alger.
27. Musette M.S. (2013) Le marché du travail en Algérie: une vision nouvelle ?, *Journées de l'entreprise algérienne : Emploi, Formation et Employabilité*, Forum des Chefs d'Entreprises (FCE), CREAD, Alger, 29 octobre,
28. Musette M. S. (2012) Jeunes, Emploi et Migrations : la génération des « born-global », *Société Algérienne de Psychologie*, SARP n° 12, pp. 7-25.
29. Musette M. S. (2011) Au-delà de la structure insider-outsider du marché du travail, Algérie, Document d'information, Banque Mondiale, Alger, 31 juillet.
30. Musette M. S. (2010) Algérie : migration, marché du travail et développement, document de travail, Projet : Faire des migrations un facteur de développement : une étude sur l'Afrique du Nord et l'Afrique de l'Ouest, Organisation Internationale du Travail, Genève.
31. Musette M. S., Isli M. A. et Hammouda N. (2003) Marché du travail et emploi en Algérie, Eléments pour une politique nationale de l'emploi, Programme Des emplois en Afrique, Organisation Internationale du Travail, Genève, octobre.
32. Nickell, S. (1979) Education and Lifetime Patterns of Unemployment, *Journal of Political Economy*, n° 87, pp. 117-131.
33. ONS (2016) Activité, emploi et chômage, avril 2016, *Données Statistiques*, n° 748, Office National des Statistiques, Alger.
34. ONS (2015) Activité, emploi et chômage, sept. 2015, *Données Statistiques*, n° 726, Office National des Statistiques, Alger.
35. ONS (2014a) Activité, emploi et chômage, sept. 2014, *Données Statistiques*, n°683, Office National des Statistiques, Alger.
36. ONS (2014b) Enquête emploi auprès des ménages, sept. 2013, *Collections Statistiques*, n° 185, Office National des Statistiques, Alger.
37. ONS (2013) Enquête emploi auprès des ménages, sept. 2012, *Collections Statistiques*, n° 181, Office National des Statistiques, Alger.
38. ONS (2012a) Enquête emploi auprès des ménages, sept. 2011, *Collections Statistiques*, n° 173, Office National des Statistiques, Alger.
39. ONS (2012b) Enquête emploi auprès des ménages, oct. 2010, *Collections Statistiques*, n° 170, Office National des Statistiques, Alger.
40. ONS (2012c) Rétrospective Statistique 1962-2011, Office National des Statistiques, Alger.
41. ONS (2010) Enquête emploi auprès des ménages, oct. 2009, *Collections Statistiques*, n° 150, Office National des Statistiques, Alger.
42. ONS (2009) Enquête emploi auprès des ménages, déc. 2008, *Collections Statistiques*, n° 146, Office National des Statistiques, Alger.
43. ONS (2008) Enquête emploi auprès des ménages, oct. 2007, *Collections Statistiques*, n° 139, Office National des Statistiques, Alger.
44. ONS (2007) Enquête emploi auprès des ménages, oct. 2006, *Collections Statistiques*, n° 132, Office National des Statistiques, Alger.

45. ONS (2006) Enquête emploi auprès des ménages, sept. 2005, *Collections Statistiques*, n° 126, Office National des Statistiques, Alger.
46. ONS (2005) Enquête emploi auprès des ménages, sept. 2003 et sept. 2004, *Collections Statistiques*, n° 123, Office National des Statistiques, Alger.
47. ONS (2002) Enquête emploi auprès des ménages, sept. 2001, Office National des Statistiques, Alger (non numéroté).
48. ONS (2001) Activité, emploi et chômage, juin 2000, *Données Statistiques*, n° 330, Office National des Statistiques, Alger.
49. Pignatti N. (2010) Labor Market Segmentation and The Gender Gap in Ukraine, ESCIRRU Working Paper, n° 17, German Institute for Economic Research, Berlin.
50. Pissarides C. (1990) *Equilibrium Unemployment Theory*, New York, Basil Blackwell.
51. Rakotomalala R. (2015) Pratique de la Régression Logistique, Régression Logistique Binaire et Polytomique, document de travail, Université Lumière Lyon 2.
52. Schultz T. (1961) Investment in Human Capital, *American Economic Review*, n° 51, pp1-17.

Annexes :

Annexe 1 -La mesure du chômage selon les normes internationales

La mesure unique du « *chômage au sens du BIT* » n'est adoptée qu'en 1982 par la 13^e Conférence Internationale des Statisticiens du Travail (CIST). Est considéré « chômeur au sens du BIT » tout individu dépassant un âge spécifié répondant aux critères suivants :

- (i) « Être sans travail » durant la période de référence, ce qui exclut les personnes dans l'emploi, même pour quelques heures ;
- (ii) « Être à la recherche d'un travail », c'est-à-dire avoir pris des dispositions spécifiques au cours d'une période récente pour chercher un emploi, qu'il soit rémunéré ou indépendant mais également un emploi informel, occasionnel, à temps partiel, saisonnier ou d'autres emplois temporaires, suivant la nouvelle définition du BIT lors de la 19^e CIST ;
- (iii) « Être disponible pour travailler » dans un emploi durant la période de référence.

Source : auteurs

Annexe 2 – Taux de chômage par groupes d'âges et sexe (2000-2016)

	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Femmes															
15 - 24 ans	58	51	33	40	32	40	34	35	37	38	39	40	42	45	40
25 -29 ans	40	38	32	26	25	27	26	27	31	22	21	19	24	25	25
> 30 ans *	15	10	7	6	5	8	7	9	8	8	9	9	8	7	9
Total	31	25	18	17	14	18	17	18	19	17	17	16	17	17	17
Hommes															
15 - 24 ans	46	45	32	30	23	25	22	19	19	19	25	22	22	27	22
25 -29 ans	37	32	25	30	19	20	16	13	12	14	15	12	15	16	13
> 30 ans *	14	12	9	7	6	6	4	4	3	4	4	4	4	5	4
Total	27	23	18	15	12	13	10	9	8	8	10	8	9	10	8
Ensemble															
15 - 24 ans	48	46	32	31	24	27	24	21	21	22	27	25	25	30	25
25 -29 ans	38	33	27	23	20	21	18	16	17	16	16	13	17	18	17
> 30 ans *	14	11	8	7	6	7	5	5	4	5	5	5	5	5	5
Total	27	24	18	15	12	14	11	10	10	10	11	10	11	11	10

* Calcul des auteurs à partir des données de l'ONS

Source : Enquêtes ménages ONS (2000-2016) et Rétrospective Statistique (ONS, 2012c)

Annexe 3 – Description des variables de l'échantillon

Variable	Type de variable	Modalités
Sexe	Variable qualitative	Masculin
		Féminin
Age	Variable quantitative	Année révolue
Lien avec le chef de ménage	Variable qualitative	Chef ménage
		Fils/fille
		Père/mère
		Grand père/mère
		Frère/sœur
		Petit fils/fille
		Autre lien de parenté
		Sans lien de parenté
État matrimonial	Variable qualitative	Marié (e)
		Célibataire
		Divorcé (e)
		Veuf (ve)
		Séparé (e)
		Non concerné(e)
Niveau d'instruction	Variable qualitative	Aucun
		Primaire/école coranique
		Moyen
		Secondaire général
		Secondaire technique
		Supérieur
Qualification professionnelle	Variable qualitative	Oui
		Non
Taille ménage	Variable quantitative	Nombre d'individu (de 1 à 14)
Milieu de résidence	Variable qualitative	Urbain
		Rural
Exercice d'une activité	Variable qualitative	Oui (occupé)
		Non (chômeur, inactif)
Si pas d'activité	Variable qualitative	Invalide ou malade de longue durée
		En cours de scolarité
		Retraité
		Pensionné
		Femme au foyer
		Au service national
		Rentier
		Dispose d'un emploi qui commence plus tard
		A la recherche d'un emploi
		Autre
Total échantillon	10	40

Source : auteurs, à partir du questionnaire d'enquête de Tizi-Ouzou