

Youghourta Bellache

Adresse : Université de Bejaia, Campus Aboudaou, Route de Tichy RN9, Bejaia, Algérie

Courriel : youghourta.bellache@gmail.com , youghourta.bellache@univ-bejaia.dz

Les deux dernières publications

Bellache, Y., Babou, O., Nezhyvenko, O. & Adair, P. (2021). Informal employment in the Kabylia region (Algeria): labour force segmentation, mobility and earnings. *The European Journal of Comparative Economics*, 18(2), 139-172

Hanniche, B & Bellache, Y. (2020). Chine-Algérie : opportunités et défis d'une relation grandissante. *Revue Finance et Marchés*, 7(2), 88-107.

L'entrepreneuriat des jeunes en Algérie : déterminants et inégalités de genre

Résumé

L'étude exploite un échantillon de 1004 jeunes actifs comprenant 127 entrepreneurs et identifie, à l'aide de modèles probit, les déterminants du choix de l'entrepreneuriat. Les caractéristiques sociodémographiques des jeunes ainsi que leur réseau familial jouent un rôle important dans l'accès à l'entrepreneuriat. Les hommes, les moins éduqués ainsi que les individus ayant un père déjà entrepreneur ou issus de classes sociales aisées ont plus de chances d'être entrepreneurs. La typologie des entrepreneurs, élaborée grâce à une classification ascendante hiérarchique, révèle des inégalités entre les hommes et les femmes. Celles-ci se distinguent par de plus faibles revenus et par l'absence de réseaux de soutien. Parmi les hommes, des entrepreneurs purement informels, faiblement éduqués, avec des revenus modestes et sans réseaux de soutien se distinguent des entrepreneurs formels, très éduqués, issus de familles privilégiées, gagnant des revenus plus élevés et bénéficiant du réseau familial. Des politiques ciblées et axées sur le genre sont nécessaires pour promouvoir l'entrepreneuriat des jeunes en général et celui des femmes en particulier.

Mots clés : Algérie, choix d'occupation, emploi indépendant, entrepreneuriat, genre, jeunes

JEL : C25, J23, J24

Youth entrepreneurship in Algeria: determinants and gender inequalities

Abstract

The study uses a sample of 1004 active young people including 127 entrepreneurs and identifies, using probit models, the determinants of the choice of entrepreneurship. The socio-demographic characteristics of young people and their family network play an important role in access to entrepreneurship. Men, the less educated and individuals with a father who is already an entrepreneur or from wealthy social classes are more likely to be entrepreneurs. The typology of entrepreneurs, developed using an ascending hierarchical classification, reveals inequalities between men and women. These last are distinguished by lower incomes and the absence of support networks. Among men, purely informal entrepreneurs, poorly educated, with modest incomes and without support networks stand out from formal entrepreneurs, who are highly educated, from privileged families, earning higher incomes and benefiting from the family network. Targeted and gender-focused policies are needed to promote youth entrepreneurship in general and that of women in particular.

Keywords: Algeria, entrepreneurship, gender, occupation choice, self-employment, youth

Introduction

L'entrepreneuriat est souvent présenté par les organisations internationales et gouvernementales comme une solution au chômage élevé des jeunes dans les pays en développement (Krafft & Reham Rizk, 2018; Burchell & Coutts, 2018; Faghih & Zali, 2018) notamment pour les pays de la région MENA qui connaissent des taux de chômage des jeunes les plus élevés au monde (Islam *et al*, 2022; Farzanegan & Gholipour, 2021) et des taux d'emploi indépendamment les plus faibles (Burchell & Coutts, 2018).

En Algérie, en dépit d'une forte croissance du nombre de PME au cours des deux dernières décennies, le pays accuse un retard important en matière de création d'entreprises et d'entrepreneuriat. Il y a un déficit de près d'un million de PME au regard de la norme internationale relative à la densité de la PME (45 PME pour 1000 habitants) (Ministère de l'industrie, 2022). Il existe des dispositifs publics d'aide à la création d'activités au profit des jeunes, à l'instar de l'Agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes (ANSEJ), mais le taux de mortalité des microentreprises créées par les jeunes grâce à ses dispositifs est très élevé et l'impact sur l'emploi est limité (Adair & Bellache, 2009). En outre, comme dans la plupart des pays de la région MENA (OECD-IDRC, 2013 ; OCDE, 2017), il existe en Algérie des écarts importants entre les sexes en termes de niveau de l'activité entrepreneuriale et de la nature et des motivations de cette dernière (Amoros & Bosma, 2014).

La problématique de l'entrepreneuriat en Algérie a fait l'objet de nombreuses études, mais celles consacrées à l'entrepreneuriat des jeunes sont rares. Hormis quelques études (Lassassi & Hammouda, 2012, 2015 ; Himrane & Bouznit, 2016 ; Benhabib & *al*, 2014), il s'agit essentiellement d'études descriptives qui n'analysent pas les déterminants de l'entrepreneuriat et abordent rarement ou superficiellement la dimension genre.

La présente étude analyse les déterminants de l'entrepreneuriat des jeunes en Algérie dans une perspective de genre en exploitant un échantillon de 2036 jeunes, dont 1004 actifs comprenant 127 entrepreneurs, tiré de la base de données SAHWA (2016). L'article est structuré en trois sections. La première présente le contexte de l'étude et une revue de littérature sur l'entrepreneuriat en Algérie et dans la région MENA, en mettant l'accent sur l'entrepreneuriat des jeunes et la dimension genre. La seconde section présente les données,

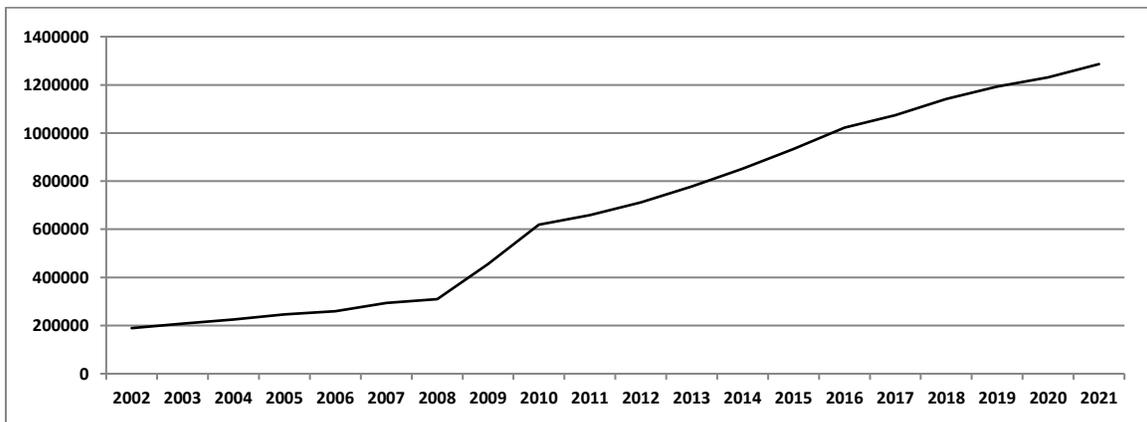
les méthodes statistiques et les variables utilisées pour identifier les déterminants de l'entrepreneuriat et élaborer une typologie des jeunes entrepreneurs. La troisième et dernière section analyse et met en perspective les résultats obtenus. La conclusion récapitule les principaux résultats de l'étude et formule des recommandations.

1. Entrepreneuriat des jeunes en Algérie : contexte et revue de littérature

1.1. PME et entrepreneuriat en Algérie

L'Algérie a connu une forte croissance du nombre de PME privées au cours des deux dernières décennies. Leur nombre est passé de 189 552 en 2002 à 1 286 140 en 2021, soit une hausse de 678% (figure 1). Plus de la moitié (51,4%) de ces PME opèrent dans les services, 23,6% dans l'artisanat, 15,5% dans le BTPH ; 8,8% dans l'industrie et 0,6% dans l'agriculture en 2021. Selon les données de l'enquête emploi de l'Office national des statistiques (ONS) de 2014, la moitié des entrepreneurs (employeurs et indépendants) est âgée de moins de 40 ans. Ils sont relativement peu instruits¹, ce qui limite fortement leur performance entrepreneuriale (OECD-IDRC, 2013).

Figure 1. Évolution du nombre de PME privées en Algérie (2002-2021)



Source : Bulletins statistiques de la PME (2002-2021) du Ministère de l'industrie et des mines

À l'instar des autres pays en développement (Burchell & Coutts, 2018) et ceux de la région MENA en particulier (Krafft & Reham Rizk, 2018 ; OECD-IDRC, 2013 ; OCDE, 2017), on relève des écarts importants entre les hommes et les femmes quant au niveau et

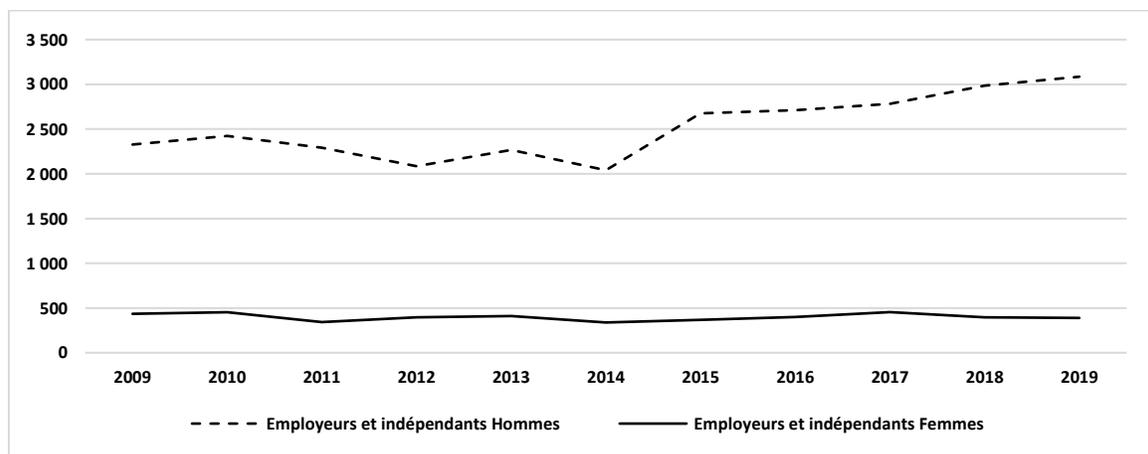
¹ Près des trois quarts des entrepreneurs ont au plus un niveau moyen et près de 80% n'ont aucun diplôme. (ONS, 2014).

à la nature de l'activité entrepreneuriale. Selon l'enquête *GEM* 2013 incluant l'Algérie, le taux d'activité entrepreneuriale des femmes (3%) représente la moitié de celui des hommes (6%) (Amoros & Bosma, 2014). Alors que le taux d'activité entrepreneuriale des femmes au stade précoce s'est amélioré dans d'autres pays de la région MENA entre 2012 et 2016, induisant une baisse de l'écart hommes-femmes², l'Algérie enregistre durant cette période une baisse de l'activité entrepreneuriale féminine et une aggravation de l'écart hommes-femmes (Hill & Akhrass, 2018).

Les bulletins statistiques annuels de la PME ne fournissent pas de données ventilées par sexe. En revanche, les enquêtes emploi annuelles de l'ONS fournissent des données sur les employeurs et indépendants détaillées par sexe. Ces dernières révèlent des différences importantes entre les hommes et les femmes en termes de niveau et de la nature de l'activité entrepreneuriale. Alors que le nombre d'entrepreneurs masculins a connu une croissance remarquable au cours de la dernière décennie, celui des entrepreneurs féminins a connu globalement une stagnation voire une légère baisse (figure 2).

Plus que les hommes, les femmes entrepreneures opèrent majoritairement dans le secteur informel³. Ceci corrobore le constat établi par l'enquête *GEM* qui montre que l'entrepreneuriat de nécessité concerne les femmes plus que les hommes (Amoros et Bosma, 2014).

Figure 2. Évolution du nombre d'employeurs et indépendants en Algérie par genre, en milliers (2009-2019)



Source : Enquêtes emploi de l'ONS (2009-2019)

² L'écart est passé de 3 hommes pour 1 femme en 2012 à moins de 2 hommes pour 1 femme en 2016 (Hill & Akhrass, 2018).

³ 85% des entrepreneurs féminins ne sont pas affiliés à la sécurité sociale contre 65% pour les hommes (ONS, 2014)

1.2. Entrepreneuriat des jeunes : une revue de littérature

Face au chômage structurel des jeunes dans la région MENA, les organisations internationales et les gouvernements préconisent des politiques de promotion de l'entrepreneuriat en faveur des jeunes dans un contexte de stagnation voire de recul de l'emploi public (Assaad & Barsoum, 2019 ; Zengyu & *al*, 2013). Cependant, plusieurs études mettent en évidence le peu d'engouement des jeunes pour l'entrepreneuriat et l'emploi indépendant. Ce dernier est souvent choisi par nécessité, faute d'avoir accès à un emploi salarié formel. Ces études révèlent également la multiplicité des déterminants du choix de l'entrepreneuriat et des disparités liées au genre.

1.2.1. Les déterminants du choix du statut d'entrepreneur et inégalités de genre

Les caractéristiques démographiques des individus jouent un rôle dans le choix du statut d'entrepreneur. L'effet de l'âge est ambivalent. L'étude de Krafft & Reham Rizk (2018), qui s'intéresse aux déterminants du choix du statut d'entrepreneur dans trois pays de la région MENA (Égypte, Jordanie et Tunisie), montre que ce sont les personnes relativement âgées et peu instruites qui sont plus susceptibles d'être entrepreneurs. Les plus jeunes et les plus instruits ont plus de chances de rester chômeurs. Lassassi & Hammouda (2015), qui analysent les déterminants du choix du statut d'indépendant en Algérie, montrent que tant les actifs jeunes que les actifs âgés sont susceptibles de choisir l'auto-emploi relativement aux classes d'âge intermédiaire qui préféreraient le statut de salarié. Dans une étude antérieure, Lassassi & Hammouda (2012), montrent que les adultes âgées, tant les hommes que les femmes, sont plus susceptibles de travailler comme salariées dans le secteur public.

L'effet du genre est également ambivalent et dépend du contexte national et de certaines caractéristiques individuelles (âge et niveau d'éducation). Selon Krafft & Reham Rizk (2018), les femmes sont moins susceptibles que les hommes d'être entrepreneures en particulier comme employeurs dans les trois pays étudiés. Burchell & Coutts (2018), qui analysent le travail indépendant des jeunes dans les pays à revenu faible ou intermédiaire incluant des pays de la région MENA montrent que les femmes sont plus susceptibles d'être indépendantes contrairement aux hommes qui ont plus de chances d'être salariés ou employeurs. L'étude de Chennouf & Hafsi (2009), qui analyse les déterminants du choix

du statut d'entrepreneur versus le statut de salarié en Algérie, met en évidence l'effet du genre sur l'accès des actifs au statut d'entrepreneur. Pour les hommes, ce sont les actifs ayant un niveau d'éducation élevé qui ont plus de chances d'être entrepreneurs alors que pour les femmes, ce sont les moins éduquées qui sont plus susceptibles d'accéder au statut d'entrepreneur.

Le choix du statut d'entrepreneur est souvent associé à un faible niveau d'éducation des actifs (Krafft & Reham Rizk, 2018 ; Burchell & Coutts, 2018; Lassassi & Hammouda, 2015). En revanche, pour Chennouf & Hafsi (2009), ce constat est uniquement valable pour les femmes. Pour les hommes, ce sont les plus instruits qui ont plus de chances d'accéder au statut d'entrepreneur. L'étude exploratoire de Tahir Metaiche & Bendiabdellah (2016), consacrée aux femmes entrepreneures dans l'Ouest algérien, relève la prédominance des femmes diplômées. Himrane & Bouznit (2016), qui analysent des données macroéconomiques dans trois pays du Maghreb (Algérie, Maroc, Tunisie), mettent en évidence la corrélation positive entre l'activité entrepreneuriale des femmes et leur niveau de scolarisation.

Pour Krafft & Reham Rizk (2018) et Chennouf & Hafsi (2009), le fait d'être marié accroît la probabilité d'être entrepreneur alors que pour Lassassi & Hammouda (2015), les personnes mariées ont moins de chances d'accéder au statut d'entrepreneur comparativement aux célibataires. Ces auteurs relèvent aussi que les personnes ayant le statut de chef de ménage ont plus de chances d'être entrepreneurs.

L'environnement familial joue un rôle important dans l'accès des individus, notamment jeunes au statut d'entrepreneur. Les personnes dont le père est entrepreneur sont plus susceptibles d'être entrepreneurs (Krafft & Reham Rizk, 2018). La présence d'indépendants dans le ménage accroît aussi la probabilité de choix de l'auto-emploi (Lassassi & Hammouda, 2015). Cela montre l'importance des réseaux familiaux dans l'accès des jeunes à l'entrepreneuriat et que ce dernier est souvent lié à des entreprises familiales (Krafft & Reham Rizk, 2018). Les individus dont les parents sont moins instruits sont plus susceptibles d'être entrepreneurs (Krafft & Reham Rizk, 2018). Cela suggère que les jeunes entrepreneurs proviennent essentiellement de milieux défavorisés.

L'auto-emploi est souvent lié à l'absence de couverture sociale (Krafft & Reham Rizk, 2018; Lassassi & Hammouda, 2012; Chennouf & Hafsi, 2009). Notons enfin que l'entrepreneuriat et l'emploi indépendant sont souvent associés au secteur des services, le commerce et l'agriculture (Krafft & Reham Rizk 2018; Lassassi & Hammouda, 2015).

1.2.2. Le statut d'entrepreneur : un choix par défaut

L'analyse des transitions entre les divers statuts du marché du travail et la comparaison des niveaux de revenus et de satisfaction vis-à-vis de l'emploi occupé entre les entrepreneurs et les salariés montrent que l'entrepreneuriat, notamment le travail indépendant constitue essentiellement un choix par défaut pour les individus, notamment les jeunes. Burchell & Coutts (2018), en analysant les parcours des jeunes actifs, montrent que l'emploi salarié est largement préféré à l'emploi indépendant. Krafft & Reham Rizk (2018) montrent également pour le cas de l'Égypte que le statut de salarié est nettement préféré à celui d'entrepreneur et que très peu de chômeurs optent pour ce dernier statut, ce qui fragilise selon les auteures l'hypothèse de l'entrepreneuriat comme solution au chômage des jeunes. Ces deux études montrent aussi que les revenus des entrepreneurs sont en général inférieurs à ceux des salariés. En revanche, dans certains pays comme la Tunisie, les employeurs ont des revenus supérieurs à ceux des salariés (Krafft & Reham Rizk, 2018 ; Burchell & Coutts, 2018). Les revenus des indépendants sont inférieurs à ceux des salariés pour toute distribution âge-éducation (Krafft & Reham Rizk, 2018). Dans les pays de la région MENA, les indépendants sont également moins satisfaits de leur travail que les salariés (Burchell & Coutts, 2018). La trajectoire triphasée des actifs (indépendant-salarié-indépendant) mise en évidence par Lassassi & Hammouda (2015), à partir de l'analyse des cohortes, suggère que le statut de l'auto-emploi relève d'un choix volontaire pour les personnes âgées et d'un choix contraint pour les plus jeunes.

2. Données, méthodes et variables utilisées

2.1. Données et méthodes statistiques

Nous exploitons un sous-échantillon de 1004 actifs, dont 127 entrepreneurs (employeurs et indépendants), tiré d'un échantillon de 2036 jeunes Algériens (15-29 ans) de la base de

données SAHWA⁴. Les chômeurs représentent la moitié des actifs de l'échantillon (500), les entrepreneurs 12,6% et les salariés 37,5%. La quasi-totalité des entrepreneurs sont des indépendants (117) (tableau 1).

Tableau1. Répartition des actifs de l'échantillon selon le statut sur le marché du travail

Statut	Nombre	%
Entrepreneurs (employeurs et indépendants)	127	12,6
Salariés permanents	157	15,6
Salariés non permanents	220	21,9
Chômeurs	500	49,8
Total	1004	100

Nous estimons deux modèles probit (binaire) pour identifier les déterminants du choix du statut d'entrepreneur. Le premier estime les probabilités de choix du statut d'entrepreneur versus le statut de salarié permanent et le second évalue les probabilités d'être entrepreneur par rapport au statut de chômeur. Afin d'élaborer une typologie des entrepreneurs, nous réalisons une classification ascendante hiérarchique (CAH) sur l'échantillon des 127 entrepreneurs. Étant donné la nature qualitative des nos variables, nous avons d'abord effectué une analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM) dont les résultats ont servi à la classification ascendante hiérarchique.

2.2. Variables utilisées

Dans le premier modèle probit, la variable dépendante est binaire et prend deux valeurs : 1 si l'individu est entrepreneur, 0 si l'individu occupe un emploi salarié permanent. Dans le second modèle, la variable dépendante prend la valeur 1 si l'individu est entrepreneur, 0 si l'individu est chômeur. Les variables indépendantes retenues dans les deux modèles sont de deux types : qualitatives binaires et qualitatives catégorielles (tableau I, annexes). Elles concernent les caractéristiques sociodémographiques des actifs (âge, sexe, état matrimonial, statut dans le ménage), le capital humain des individus (niveau d'éducation, spécialité des études et qualification professionnelle), l'environnement familial (taille du ménage, autonomie vis-à-vis des parents, niveau d'éducation des parents ainsi que leur catégorie socioprofessionnelle) et le lieu de résidence (urbain, rural). Pour la classification des 127 entrepreneurs, outre les variables indépendantes utilisées dans les régressions

⁴ SAHWA est une enquête financée par l'Union européenne, menée en 2015 auprès d'un échantillon de 10000 jeunes âgés de 15 à 29 ans de cinq pays de la région MENA (Algérie, Maroc, Tunisie, Égypte et Liban).

probit, nous avons intégré d'autres variables comme le secteur d'activité, le revenu des entrepreneurs, l'affiliation ou non à la sécurité sociale, l'accès ou non à des aides, etc. (tableau IV, annexes).

3. Déterminants du choix du statut d'entrepreneur et typologie

3.1. Les déterminants de l'accès au statut d'entrepreneur

3.1.1. Entrepreneur versus salarié

Le modèle 1 porte sur un échantillon de 284 actifs (127 entrepreneurs et 157 salariés permanents). Deux tiers des actifs vivent en milieu urbain ; 7 actifs sur 10 sont des hommes et près de 9 actifs sur 10 sont célibataires. Un peu plus du quart des actifs possède un niveau d'éducation supérieur ; 28,8% ont un niveau secondaire et 44,7% ont au plus un niveau moyen. Seul un tiers des actifs a suivi une formation professionnelle et 9 jeunes sur 10 vivent au moins chez un des parents (voir tableau II, annexes).

Le tableau 2 fournit les résultats des régressions probit. Les variables influant sur la probabilité d'accès au statut d'entrepreneur plutôt qu'à celui de salarié sont l'âge des individus, le statut dans le ménage, le niveau d'éducation, la qualification professionnelle et la catégorie socioprofessionnelle du père. Les jeunes plus âgés (25-29 ans) sont plus susceptibles d'accéder au statut d'entrepreneur. Ils ont 10 fois plus de chances d'être entrepreneurs relativement aux plus jeunes (15 à 24 ans). Ceci est cohérent avec l'étude de Krafft & Reham Rizk (2018) qui montre que l'accès au statut d'entrepreneur augmente avec l'âge. Le fait d'être chef de ménage ou époux (se) du chef de ménage accroît la probabilité d'être entrepreneur de 29,3% relativement aux jeunes ayant le statut d'enfant du chef de ménage. Ce résultat est conforme à l'étude de Lassassi & Hammouda (2015) qui montre que les chefs de ménage ont plus de chances d'être entrepreneurs. Les jeunes ayant un niveau d'éducation secondaire sont moins susceptibles d'être entrepreneurs par rapport à ceux ayant un niveau d'éducation moyen ou moins. Ces derniers ont près de 20 fois plus de chances d'être entrepreneurs. Ce résultat corrobore les résultats de Krafft & Reham Rizk, (2018), Burchell & Coutts (2018) et Lassassi & Hammouda (2015). Les jeunes plus instruits préfèrent travailler comme salariés. Le fait d'avoir suivi une formation professionnelle réduit la probabilité d'être entrepreneur. Enfin, conformément aux résultats de Krafft & Reham Rizk, (2018) et Lassassi & Hammouda (2015), la catégorie

socioprofessionnelle du père influe sur l'accès au statut d'entrepreneur. Avoir un père entrepreneur accroît la probabilité d'être également entrepreneur par rapport aux individus dont le père est employé ou ouvrier. Les jeunes ayant un père inactif ont 30 fois moins de chances d'être entrepreneurs comparativement à ceux dont le père est déjà entrepreneur.

3.1.2. Entrepreneur versus chômeur

Le modèle 2 porte sur un échantillon de 627 actifs (dont 500 chômeurs). Près de 6 actifs sur 10 vivent dans des zones urbaines et près des deux tiers sont des hommes. Les célibataires représentent près de 94% des individus de l'échantillon ; 57,6% des individus ont au plus un niveau d'éducation moyen et 42,4% possèdent un niveau secondaire ou universitaire (tableau II, annexes).

Le tableau 3 fournit les résultats du modèle probit estimé. Les variables influant sur la probabilité d'être entrepreneur sont le genre, l'âge, la dépendance ou non vis-à-vis des parents et la catégorie socioprofessionnelle des parents. L'effet du genre est statistiquement très significatif. Les femmes sont moins susceptibles d'être entrepreneures. Elles ont 9 fois moins de chances d'accéder au statut d'entrepreneur par rapport aux hommes. Ce résultat est cohérent avec celui de Krafft & Reham Rizk (2018) qui montrent que le fait d'être une femme réduit la probabilité d'être entrepreneure. En revanche, selon l'étude de Burchell & Coutts (2018), les femmes sont plus susceptibles d'être indépendantes. Comme dans les études citées (Krafft & Reham Rizk, 2018; Tahir Metaiche & Bendiabdellah, 2016), la probabilité d'être entrepreneur augmente avec l'âge. Les plus âgés (25-29 ans) ont 20 fois plus de chances d'être entrepreneurs par rapport aux plus jeunes (15-19 ans). Le faible niveau de l'emploi indépendant chez les jeunes dans la région MENA (5,5%) (Burchell & Coutts, 2018), suggère que ce dernier serait plus répandu chez les adultes plus âgés. Le fait de vivre avec ses deux parents réduit la probabilité d'être entrepreneur. Les jeunes vivant seuls ont presque 10 fois plus de chances d'être entrepreneurs. Enfin, la catégorie socioprofessionnelle des parents est également déterminante. Avoir un père employé ou ouvrier ou encore inactif réduit la probabilité d'être entrepreneur respectivement de 6,1% et 21,3% par rapport aux individus dont le père est entrepreneur. Aussi, avoir une mère entrepreneure plutôt qu'employée, ouvrière ou inactive accroît la probabilité d'être entrepreneur.

Tableau 2. Probabilité d'accéder au statut d'entrepreneur versus statut de salarié

Variables indépendantes	Modèle 1	
	Coefficient	Écart-type
Genre		
Homme	-0.0338764	0.0693192
Femme (réf)		
Âge		
25-29 ans	0.1017058*	0.0583749
15-24 ans (réf)		
Statut matrimonial		
Marié	-0.0922124	0.1277418
Célibataire (réf)		
Statut dans le ménage		
Chef de ménage ou époux (se) du chef de ménage	0.2930187*	0.1578575
Autre lien avec le chef de ménage	0.0269135	0.1443064
Enfant du chef de ménage (réf)		
Strate de résidence		
Urbain	0.0404548	0.0634477
Rural (réf)		
Niveau d'éducation		
Secondaire	-0.1979569***	0.0648298
Supérieur	-1.602748	42.44379
Au plus moyen (réf)		
Spécialisation des études		
Sciences naturelles/maths	-0.1408463	0.2214731
Économie/administration/droit	0.0403344	0.1550793
TIC/agriculture/santé/sciences vétérinaires	0.1899628	0.1611641
Autres spécialités	0.2629696	0.1771602
NC	-1.137254	42.44401
Éducation en enseignement/sciences humaines/sciences sociales (réf)		
Formation professionnelle		
Formation professionnelle	-0.1725767***	0.0596904
Absence de formation professionnelle (réf)		
Taille du ménage		
5-7 membres	-0.0113592	0.0713737
8 membres et plus	0.1090468	0.084836
1-4 membres (réf)		
Autonomie vis-à-vis des parents		
Vit avec les 2 parents	0.0465246	0.1389802
Vit avec un seul parent	0.0942727	0.142672
Ne vit pas avec les parents (réf)		
Éducation père		
Primaire-moyen	0.0441955	0.0689307
Secondaire-supérieur	0.1229755	0.0972586
Sans instruction (réf)		
Catégorie socioprofessionnelle du père		
Professionnel et cadre supérieur/manager moyen	-0.1295923	0.1062273
Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié	-0.1578655**	0.0659162
Inactifs	-0.3020813***	0.0926212
Employeur/commerçant/indépendant/agriculteur (réf)		
Éducation mère		
Primaire-moyen	-0.0620519	0.0678667
Secondaire-supérieur	-0.0654973	0.1000012
Sans instruction (réf)		
Catégorie socioprofessionnelle de la mère		
Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié	-0.1975031	0.1947735
Inactifs	-0.0932214	0.1374416
Employeur/commerçant/indépendant/agriculteur//professionnel et cadre supérieur/manager moyen (réf)		
Log likelihood = -162.42975		
LR chi2(27) = 65.67 (0.0000)		
Pseudo R ² = 0.1682		
Nombre d'observations = 284		

Note: La variable dépendante = 1 si l'individu est entrepreneur (employeur ou indépendant), 0 si l'individu occupe un emploi salarié (permanent). * p<0.1; **p<0.5; *** p<0.01.

Tableau 3. Probabilité d'accéder au statut d'entrepreneur versus statut de chômeur

Variables indépendantes	Modèle 2	
	Coefficient	Écart-type
Genre		
Homme	0.0944457***	0.0340474
Femme (réf)		
Âge		
20-24 ans	0.1227327***	0.0458419
25-29 ans	0.2046224***	0.045343
15-19 ans (réf)		
Statut matrimonial		
Marié	0.0649966	0.0866471
Célibataire (réf)		
Statut dans le ménage		
Chef de ménage	0.0982552	0.1197749
Époux (se) du chef de ménage	-0.0388229	0.1473619
Enfant du chef de ménage	-0.0324144	0.0802698
Autre lien (réf)		
Strate de résidence		
Urbain	0.0239616	0.0325196
Rural (réf)		
Niveau d'éducation		
Secondaire		
Supérieur		
Au plus moyen (réf)		
Moyen	.0624174	.0546721
Secondaire	-.0027476	.060225
Supérieur	.0161292	.3089279
Sans instruction-primaire (réf)		
Spécialisation études		
Spécialité 2	-0.151953	0.1553022
Spécialité 3	0.0132041	0.10309
Spécialité 4	0.1573283	0.1265175
Spécialité 5	0.0553086	0.1208683
Spécialité 6	0.0060788	0.3141171
Spécialité 1 (réf)		
Formation professionnelle		
Formation professionnelle	0.0081958	0.0375406
Absence de formation professionnelle		
Taille du ménage		
5-7 membres	0.0409515	0.0395527
8 membres et plus	0.0643535	0.0463408
1-4 membres (réf)		
Autonomie vis-à-vis des parents		
Vit avec les 2 parents	-0.0990034**	0.0396007
Vit avec un seul parent	0.0208248	0.0851094
Ne vit pas avec les parents (réf)		
Éducation père		
Primaire-moyen	0.0407864	0.0374778
Secondaire-supérieur	0.0133263	0.0530817
Sans instruction (réf)		
Catégorie socioprofessionnelle du père		
Professionnel et cadre supérieur/manager moyen	-0.0589134	.0597707
Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié	-0.0641088*	0.0341987
Inactifs	-0.2130903***	0.0503561
Employeur/commerçant/indépendant/agriculteur (réf)		
Éducation mère		
Primaire-moyen	-0.0110501	0.0382577
Secondaire-supérieur	-0.046602	0.0591602
Sans instruction (réf)		
Catégorie socioprofessionnelle de la mère		
Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié	-0.2694912**	0.1120178
Inactifs	-0.2188725**	0.0871606
Employeur/commerçant/indépendant/agriculteur/professionnel et cadre supérieur/manager moyen (réf)		
Log likelihood = -267.45608		
LR chi2(30) = 97.00 (0.0000)		
Pseudo R ² = 0.1535		
Nombre d'observations = 627		

Note: La variable dépendante = 1 si l'individu est entrepreneur (employeur ou indépendant), 0 si l'individu est chômeur. * p<0.1; **p<0.5; *** p<0.01.

3.2. Typologie des entrepreneurs

Afin de classer les 127 entrepreneurs de notre échantillon⁵, nous avons utilisé la classification ascendante hiérarchique (CAH). Cette technique permet de produire une arborescence en mettant en évidence les liens hiérarchiques entre des individus et des groupes d'individus, aboutissant à la formation de classes homogènes. La classification obtenue, en utilisant la méthode de Ward qui permet de minimiser la variabilité à l'intérieur de chaque classe, a permis d'obtenir 5 classes (tableau 4)⁶.

Tableau 4. Typologie des entrepreneurs

Caractéristiques	Classe 1 (44)	Classe 2 (23)	Classe 3 (28)	Classe 4 (13)	Classe 5 (19)
Profil sociodémographique	Hommes, célibataires, plus âgés (25-29 ans), vivant avec les parents dans un ménage moyen	Femmes, célibataires, plus jeunes (< 25 ans), vivant avec les parents dans un ménage moyen	Hommes, célibataires, vivant avec les parents au sein d'un grand ménage	Hommes, mariés, plus âgés et chefs de ménage (sans les parents) vivant au sein d'un petit ménage	Hommes, célibataires, plus jeunes, vivant avec les parents au sein d'un ménage moyen
Milieu de résidence	Rural	Urbain	Urbain	Urbain-rural	Urbain
Niveau d'éducation	Faible	Moyenne	Faible	Faible	Élevée
Niveau d'éducation des parents	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Élevée
Catégorie socioprofessionnelle du père	Entrepreneur	Employé/ouvrier	Employé/ouvrier	Entrepreneur	Professionnel/cadre supérieur/manager moyen
Revenus (mensuels)	Moyens ou élevés	Faibles	Faibles ou moyens	Moyens	Moyens ou élevés
Ancienneté dans le travail	Relativement anciens	Débutants	Relativement anciens	Anciens	Débutants
Durée hebdomadaire du travail	Élevée	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
Affiliation à la sécurité sociale	Informels/formels	Informels/formels	Informels	Plutôt informels	Plutôt formels
Secteur d'activité	Commerce, BTP, agriculture	Services	Commerce, services	Commerce	Commerce
Aide des parents	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Satisfaction vis-à-vis de l'emploi	Satisfais	Assez satisfaits	Insatisfaits	Satisfaits	Satisfaits

Note : Revenu faible (< 20 000 DA) ; revenu moyen (20 000- 40 000 DA) ; revenu élevé (> 40 000 DA)

Taille du ménage : petit ménage (1-4 membres) ; ménage moyen (5-7 membres) ; grand ménage (8 membres et plus)

Ancienneté dans le travail : débutant (au plus 3 ans) ; relativement ancien (4-7 ans) ; ancien (8 ans et plus)

Durée hebdomadaire de travail : faible (< 40 heures) ; moyenne (40-50 heures) ; élevée (> 50 heures)

⁵ Le tableau III en annexes présente les variables utilisées pour effectuer cette classification ainsi que les statistiques descriptives de l'échantillon des entrepreneurs.

⁶ Le dendrogramme et les paramètres de la classification figurent en annexes.

Il ressort de la classification obtenue que les entrepreneurs qui ont de meilleurs revenus sont ceux dont le père est entrepreneur (classes 1 et 2) ou professionnel, cadre supérieur ou manager (classe 5) et qui ont bénéficié de l'aide de leurs parents lors du lancement de leur activité. Ils opèrent principalement dans le commerce et se disent tous satisfaits de leur emploi. En revanche, les autres entrepreneurs, particulièrement les jeunes femmes (classe 2) et les entrepreneurs purement informels (classe 3) dont le père est employé ou ouvrier et qui n'ont bénéficié d'aucune aide lors de la création de leur entreprise, se distinguent par de faibles revenus. Ces entrepreneurs qui opèrent notamment dans les services (femmes) ou les services et le commerce (hommes) en milieu urbain sont peu satisfaits, voire insatisfaits de leur emploi. Cela montre l'importance des réseaux notamment familiaux dans l'activité entrepreneuriale des jeunes, déjà soulignée par plusieurs études (Zengyu Huang & al, 2013; Burchell & Coutts, 2018; Lassassi & Hammouda, 2015 ; Laffineur & al, 2018 ; Sarafaraz & al, 2013). Ces réseaux familiaux, comme le montrent Zengyu Huang & al (2013) dans leur étude portant sur 14 pays de la région MENA dont l'Algérie, sont importants notamment pour les entrepreneurs débutants, particulièrement lors du lancement de l'activité. Laffineur & al (2018), qui analysent l'entrepreneuriat féminin dans six pays de la région MENA⁷, montrent que le manque de réseau notamment familial constitue un problème majeur particulièrement pour les femmes entrepreneures faiblement éduquées. Hormis les entrepreneurs de la classe 5, tous les autres entrepreneurs se distinguent par un faible niveau d'éducation. Le niveau de leurs revenus semble être lié à la présence ou non de réseau (familial), à l'ancienneté dans l'activité et la catégorie socioprofessionnelle du père. Les entrepreneurs de la classe 5, plus jeunes, très éduqués et issus de milieux privilégiés, quoique débutants, se distinguent par des revenus moyens ou élevés.

Conclusion

Notre étude visait à analyser les déterminants de l'entrepreneuriat des jeunes en Algérie dans une perspective de genre. Pour ce faire, nous avons utilisé des modèles probit binaire en comparant les entrepreneurs aux salariés (modèle 1) et aux chômeurs (modèle 2) et une

⁷ Égypte, Jordanie, Liban, Maroc, Tunisie et Palestine.

classification ascendante hiérarchique ayant permis d'élaborer une typologie des jeunes entrepreneurs.

Nos résultats mettent en évidence l'effet des caractéristiques sociodémographiques (âge, genre, éducation) et du réseau familial des jeunes sur l'accès à l'entrepreneuriat. Les jeunes plus âgés et chefs de ménage sont plus susceptibles de s'engager dans une activité entrepreneuriale. L'accès à l'entrepreneuriat est aussi associé à un faible niveau d'éducation. Les jeunes plus éduqués ont tendance à préférer le statut de salarié ou rester au chômage. Aussi, la formation professionnelle des jeunes favorise l'accès à un travail salarié plutôt qu'à l'entrepreneuriat. Le genre est un déterminant significatif. Les femmes sont moins susceptibles que les hommes d'accéder à l'entrepreneuriat. Nos résultats montrent aussi que la catégorie socioprofessionnelle des parents, notamment celle du père, constitue un déterminant majeur de l'accès des jeunes à l'entrepreneuriat. Les jeunes dont les parents sont entrepreneurs ont plus de chances de devenir eux aussi entrepreneurs.

La typologie des entrepreneurs élaborée montre que les femmes se distinguent nettement par des revenus plus faibles et par l'absence de réseaux de soutien ainsi que la nature de leur activité (services). Cette typologie met aussi en évidence une classe d'entrepreneurs purement informels, vivant avec leurs parents au sein de familles plutôt nombreuses, relativement anciens, avec des revenus relativement modestes et dépourvus de réseaux de soutien. Les trois autres classes se caractérisent par de meilleurs revenus et par la présence de réseaux familiaux (aide des parents, père entrepreneur). Ces résultats montrent l'importance cruciale des réseaux familiaux dans l'activité entrepreneuriale des jeunes, particulièrement pour les femmes peu instruites. Les jeunes entrepreneurs, dans un environnement contraignant (Amir & Bellache, 2018 ; Adair & Bellache, 2009), dépendent davantage, comme le soulignent Zengyu Huang & al (2013), de ces réseaux privés, qui leur apportent les ressources nécessaires au démarrage et à la pérennisation de leur activité.

Ces résultats ont des implications en termes de politiques à mener pour promouvoir l'entrepreneuriat des jeunes en général et l'entrepreneuriat féminin en particulier. L'Algérie, comme la plupart des pays de la région MENA, se distingue par une très faible activité entrepreneuriale avec un écart important entre les sexes qui s'est aggravé ces dernières années. Cette situation s'explique par l'environnement global qui demeure

fortement contraignant pour les entrepreneurs, a fortiori pour les jeunes et aussi par des facteurs individuels propres aux entrepreneurs et leur environnement immédiat.

Les jeunes entrepreneurs souffrent notamment d'un manque d'éducation et de formation qui limite leur performance. Les entrepreneurs étudiés sont majoritairement peu instruits et sans formation professionnelle. Il serait judicieux de concevoir des programmes de formation adaptés au profit de ces jeunes et de renforcer ceux déjà existants en améliorant leur efficacité (Bellache & Souami, 2017). Il est aussi important d'impliquer les chambres professionnelles, les associations professionnelles et les collectivités locales dans ces programmes de formation afin de faciliter l'accès au plus grand nombre.

Le rôle des réseaux dans l'entrepreneuriat est bien documenté par la littérature. La performance et le degré d'engagement des entrepreneurs est positivement corrélé à leur participation aux réseaux (professionnels, associatifs et familiaux) (Zengyu Huang & *al*, 2013 ; Laffineur & *al*, 2018). Certains des jeunes entrepreneurs étudiés sont confrontés à l'absence totale de soutien et d'accompagnement à toutes les phases de leur activité entrepreneuriale. Ce problème affecte particulièrement les femmes peu instruites. Il convient ainsi d'encourager la création de réseaux professionnels et associatifs et de renforcer ceux déjà existants. Compte tenu des besoins spécifiques des femmes entrepreneures, moins socialisées que les hommes (Hill & Akhrass, 2018), il convient d'encourager la création de réseaux dédiés exclusivement aux femmes. Renforcer et améliorer l'efficacité et la gouvernance des dispositifs d'aide à la création d'activités dédiés aux jeunes est également nécessaire (Adair & Bellache, 2009). De façon plus générale, les pouvoirs publics devraient offrir un cadre global favorable à l'entrepreneuriat en favorisant la création d'écosystèmes entrepreneuriaux au niveau local, impliquant les acteurs locaux, les centres de formation et les universités (Laffineur & *al*, 2018).

L'existence chez les femmes d'un décalage important entre les intentions entrepreneuriales et les créations effectives d'entreprises (Amoros & Bosma, 2014 ; Hill & Akhrass, 2018) devraient inciter les pouvoirs publics à concevoir des mesures spécifiques pour promouvoir l'entrepreneuriat des femmes. En Algérie, comme ailleurs dans la région MENA (Hill & Akhrass, 2018 ; Laffineur & *al*, 2018 ; Sarfaraz & *al*, 2018), les femmes rencontrent des problèmes spécifiques. Outre leurs difficultés particulières d'accès au

financement⁸, elles sont confrontées à un manque de réseaux et à des obstacles culturels liés à des normes sociales et stéréotypes qui les dissuadent d'entreprendre (Laffineur & al, 2018). Il convient de leur faciliter l'accès au financement⁹, ainsi qu'aux réseaux professionnels et associatifs, d'une part, et de mener, à l'instar de ce qui se fait dans d'autres pays (Laffineur & al, 2018) des campagnes d'information et de communication pour valoriser l'entrepreneuriat féminin pour inciter plus de femmes à entreprendre.

Références

Adair, P. & Bellache, Y. (2009). Emploi informel et dispositifs publics d'aide à la création d'activités en Algérie. In Barnay, T & Legendre, F. *Emploi et politiques sociales, Tome I*. Paris, l'Harmattan, 315-329.

Amir, O. & Bellache, Y. (2018). Institutions et organisations : quelle articulation dans une problématique de l'entrepreneuriat en Algérie ?. *Marché et organisations*, 3 (33), 173-195.

Amoros, J.E. & Bosma, N. (2014). *Fifteen Years of Assessing Entrepreneurship Across the Globe*, Global Entrepreneurship Monitor, Global Report 2013, Badson, Universidad del Desarrollo, Universiti Tun Abdul Razak

Assaad, R. & Barsoum, G. (2019). Public Employment in the Middle East and North Africa. Does a changing public sector workforce in the MENA region provide an opportunity for efficient restructuring?, *IZA World of Labor* 463, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn

Bellache, Y & Souami, D. (2017). Artisanat et développement territorial. Cas du SPL poterie dans la wilaya de Bejaia. In Ait Sidhom-Taleb, H., Taleb, N. & Bellache, Y. *Valorisation du patrimoine traditionnel, formation aux métiers de l'artisanat et développement local. Expériences nord-africaines*. Alger, CREAD, 98-120.

Benhabib, A., Merabet, A., Benachenhou, S., Grari, Y., Boudia, F. & Merabet, H. (2014). Les déterminants de l'intention entrepreneuriale féminine en Algérie, cas des diplômées de l'enseignement supérieur. *Les cahiers du CREAD*, n° 110, 75-99.

Burchell, B.J. & Coutts, A.P. (2018). The Experience of Self-Employment Among Young People: An Exploratory Analysis of 28 Low- to Middle-Income Countries. *American Behavioral Scientist*, 0(0), 1-19.

Chennouf, S. & Hafsi, T. (2009). Entrepreneurs et salariés en Algérie : application d'un Probit bi-varié par genre et par secteur. *Les cahiers du CREAD*, n° 89, 23-51.

⁸ Aucun entrepreneur de l'échantillon étudié n'a bénéficié de financement bancaire.

⁹ Renforcer et diversifier les activités de l'Agence nationale de gestion du microcrédit (ANGEM) qui aide les femmes indépendantes et encourager la création d'institutions de microfinance (IMF), qui sont trop peu développées en Algérie (Bellache & Souami, 2017).

Faghih, N & Zali, MT. (2018). *Entrepreneurship Ecosystem in the Middle East and North Africa (MENA). Dynamics in Trends, Policy and Business Environment*, Springer

Farzanegan, M.R. & Gholipour, HF. (2021). Youth Unemployment and Quality of Education in the MENA: An Empirical Investigation. In Ben Ali, M S. *Economic development in the MENA region. New perspectives*, 65-84

Hill, S & Akhrass, E. (2018). Gender and Entrepreneurship: Recent Developments in MENA (Middle East and North Africa). In Faghih, N & Zali, MT. *Entrepreneurship Ecosystem in the Middle East and North Africa (MENA). Dynamics in Trends, Policy and Business Environment*, Springer, 691-693

Himrane, M & Bouznit, M. (2016). L'entrepreneuriat féminin dans le Maghreb. L'influence des déterminants du genre, *13eme Congrès international Francophone en Entrepreneuriat et PME*.

Islam, A M., Dalal Moosa, D. & Saliola, F. (2022). Jobs undone. Reshaping the Role of Governments toward Markets and Workers in the Middle East and North Africa, World Bank.

Krafft, C. & Reham Rizk, R. (2018). The promise and peril of youth entrepreneurship in MENA, Economic Research Forum, Working Paper, n° 1257, November 2018

Laffineur, C., Tavakoli, M., Fayolle, A., Amara, N. & Carco, M. (2018). Insights from Female Entrepreneurs in MENA Countries: Barriers and Success Factors. In Faghih, N & Zali, MT. *Entrepreneurship Ecosystem in the Middle East and North Africa (MENA). Dynamics in Trends, Policy and Business Environment*, Springer, 351-397

Lassassi, M. & Hammouda, N.E. (2015), Déterminants du choix du statut self-employment vs salariat en Algérie, analyse en pseudo-panel. *Les Cahiers du CREAD*, Vol. 113/114, 157-191.

Lassassi, M. & Hammouda, N.E. (2012). Le fonctionnement du marché du travail en Algérie : population active et emplois occupés. *Région et Développement*, n° 35, 99-120.

Mehtap, S., Pellegrini, M.M., Caputo, A. & Welsh, D. H. B. (2017). Entrepreneurial Intentions of Young Women in the Arab World: Socio-Cultural and Educational Barriers. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 23(6), 880-902.

Ministère de l'Industrie. (2022). *Bulletin d'information statistique de la PME*, N°40, mars 2022. Alger

OCDE/La Commission européenne/ETF. (2014). *Politiques en faveur des PME Afrique du Nord et Moyen-Orient 2014 : Évaluation sur la base du Small Business Act pour l'Europe*, Éditions OCDE.

OCDE. (2014). *Les femmes et l'entreprise 2014 : Accélérer le développement de l'entrepreneuriat dans la région Afrique du Nord et Moyen-Orient*, Éditions OCDE, Paris

OCDE. (2017). *L'autonomisation économique des femmes dans la région MENA : L'impact des cadres juridiques algérien, égyptien, jordanien, libyen, marocain et tunisien*, Compétitivité et développement du secteur privé, Éditions OCDE, Paris.

OECD-IDRC. (2013). *New Entrepreneurs and High Performance Enterprises in the Middle East and North Africa*, Editions OCDE, Paris

ONS. (2014). *Enquête emploi auprès des ménages 2014*. Collections statistiques N° 198, Série S : Statistiques sociales.

Sarfaraz, L., Mian, SA., Karadeniz, EE., Zali, MR. & Qureshi, MS. (2018). Conclusion and Recommendations. In Faghih, N & Zali, MT. *Entrepreneurship Ecosystem in the Middle East and North Africa (MENA). Dynamics in Trends, Policy and Business Environment*, Springer, 691-693

SAHWA. (2016). *Sahwa Documentation Report*, Barcelona. Centre for International Affairs (CIDOB) and European Commission, Seventh Research Framework Programme.

Tahir Metaiche, F. & Bendiabdellah, A. (2016). Les femmes entrepreneures en Algérie : savoir, vouloir et pouvoir !. *Marché et organisations*, 2 (26), 219-240

Zengyu Huang , V., Nandialath, A., Kassim Alsayaghi, A. & Esra Karadeniz, E. (2013), Socio-demographic factors and network configuration among MENA entrepreneurs. *International Journal of Emerging Markets*, 8(3), 258-281

Annexes

Tableau I. Dictionnaire des variables utilisées dans les régressions Probit

Variab les	Modalités
Statut sur le marché du travail	Entrepreneur Salarié permanent Chômeur
Strate de résidence	1. Urbain 2. Rural
Taille du ménage	1. 1-4 membre 2. 5-7 membres 3. 8-16 membres
Sexe	1. Homme 2. Femme
Âge	1. 15-19 ans 2. 20-24 ans 3. 25-29 ans
État matrimonial	1. célibataire 2. marié (incluant divorcé, séparé et veuf)
Lien de parenté avec le chef de ménage	1. Chef de ménage (CM) ou époux (se) du CM 2. Enfant du CM 3. Autres liens (parent CM, petit-enfant CM, autres relations et autres liens)
Autonomie ou non vis-à-vis des parents	1. Vit avec les deux parents 2. Vit avec un seul parent 3. Ne vit pas avec les parents
Niveau d'éducation	1. Sans instruction ou primaire, moyen 2. Secondaire 3. Supérieur
Spécialisation des études	1. Éducation en enseignement/sciences humaines/sciences sociales 2. Sciences naturelles/math 3. Économie/administration/droit 4. TIC/agriculture/santé/sciences vétérinaires 5. Autres spécialités 6. Non concerné
Formation professionnelle	1. Oui 2. Non
Éducation du père	1. Sans instruction 2. Primaire- moyen 4. Secondaire- supérieur
Catégorie socioprofessionnelle du père	1. Employeur/commerçant/indépendant/agriculteur 2. Professionnel et cadre supérieur/manager moyen 3. Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié 4. Inactifs
Éducation de la mère	1. Sans instruction 2. Primaire- moyen 4. Secondaire- supérieur
Catégorie socioprofessionnelle de la mère	1. Employeur/commerçant/indépendant/agriculteur//professionnel et cadre supérieur/manager moyen 2. Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié 3. Inactifs

Tableau II. Caractéristiques générales des actifs des échantillons des modèles 1 et 2

Variables	Modèle 1		Modèle 2	
	Nombre	%	Nombre	%
Statut de l'emploi				
Entrepreneurs (employeurs et indépendants)	127	44,72	127	20,26
Salariés permanents	157	55,28		
Chômeurs			500	79,74
Strate de résidence				
Urbain	184	64,79	369	58,85
Rural	100	35,21	258	41,15
Genre				
Hommes	200	70,42	406	64,75
Femmes	84	29,57	211	35,25
Âge				
15-24 ans	132	46,48		
25-29 ans	152	53,52		
15-19 ans			141	22,49
20-24 ans			249	39,71
25-29 ans			237	37,80
Statut matrimonial				
Célibataire	254	89,44	589	93,94
Marié (e)	30	10,56	38	6,06
Statut dans le ménage				
Chef de ménage ou époux (se) du chef de ménage	18	6,34		
Chef de ménage			15	2,39
Époux (se) du chef de ménage			12	1,91
Enfant du chef de ménage	248	87,32	573	91,39
Autre lien avec le chef de ménage	18	6,34	27	4,31
Niveau d'éducation				
Sans instruction-primaire-moyen	127	44,72		
Sans instruction-primaire			71	11,32
Moyen			290	46,25
Secondaire	82	28,87	182	29,03
Supérieur	75	26,41	84	13,40
Spécialisation des études				
Éducation en enseignement/sciences humaines/sciences sociales	22	7,75	24	3,83
Sciences naturelles/math	9	3,17	12	1,91
Économie/administration/droit	18	6,34	26	4,15
TIC/agriculture/santé/sciences vétérinaires	15	5,28	9	1,44
Autres spécialités	10	3,52	13	2,07
NC	210	73,94	543	86,60
Qualification professionnelle				
avec qualification professionnelle	90	31,69	132	21,05
Sans qualification professionnelle	194	68,31	495	78,95
Taille du ménage				
1-4 membres	74	26,06	146	23,29
5-7 membres	151	53,17	330	52,63
8 membres et plus	59	20,77	151	24,08
Autonomie vis-à-vis des parents				
vit avec les deux parents	197	69,37	494	78,79
vit avec un seul parent	57	20,07	98	15,63
ne vit pas avec les parents	30	10,56	35	5,58
Éducation du père				
Sans instruction	97	34,15	244	38,92
Primaire- moyen	125	44,01	259	41,31
Secondaire- supérieur	62	21,83	124	19,78
Catégorie socioprofessionnelle du père				
Employeur/commerçant/indépendant/agriculteur	113	39,79	220	35,09
Professionnel et cadre supérieur/manager moyen	28	9,86	55	8,77
Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié	113	39,79	241	38,44
Inactifs	30	10,56	111	17,70
Éducation de la mère				
Sans instruction	144	50,70	338	53,91
Primaire- moyen	100	35,21	214	34,13
Secondaire- supérieur	40	14,08	75	11,96
Catégorie socioprofessionnelle de la mère				
Employeur/commerçant/agriculteur/professionnel et cadre supérieur/manager	13	4,58	16	2,55
Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié	12	4,23	28	4,47
Inactifs	259	91,20	583	92,98
Total	284	100	627	100

Tableau III. Variables utilisées dans la CA et statistiques descriptives

Variables	Codification	Modalités	Effectifs	%
Genre	Sex	Hommes	97	76,4
		Femmes	30	23,6
Âge	âge	1-15-24 ans	56	44,1
		2-25-29 ans	71	55,9
Statut matrimonial	marital	Célibataire	111	87,4
		Marié (e)	16	12,6
Statut dans le ménage	CM	Chef de ménage ou époux (se) du chef de ménage	13	10,2
		Enfant du chef de ménage	106	83,5
		Autre lien avec le chef de ménage	8	6,3
Strate de résidence	resid	Urbain	75	59,1
		Rural	52	40,9
Niveau d'éducation	edu	Sans instruction-primaire-moyen	78	61,4
		Secondaire	31	24,4
		Supérieur	18	14,2
Qualification professionnelle	FP	Avec qualification professionnelle	33	26,0
		Sans qualification professionnelle	94	74,0
Taille du ménage	TM	1-4 membres	34	26,8
		5-7 membres	61	48,0
		8 membres et plus	32	25,2
Autonomie vis-à-vis des parents	parents	vit avec les deux parents	83	65,4
		vit avec un seul parent	30	23,6
		ne vit pas avec les parents	14	11,0
Niveau d'éducation du père	eduP	Sans instruction	47	37,0
		Primaire-moyen	57	44,9
		Secondaire-supérieur	23	18,1
Catégorie socioprofessionnelle du père	cspP	Employeur/commerçant/indépendant/agriculteur	64	50,4
		Professionnel et cadre supérieur/manager moyen	10	7,9
		Employé/ouvrier qualifié/ouvrier non qualifié	45	35,4
		Inactifs	8	6,3
Niveau d'éducation de la mère	eduM	Sans instruction	71	55,9
		Primaire-moyen	42	33,1
		Secondaire-supérieur	14	11,0
Catégorie socioprofessionnelle de la mère	cspM	Toutes catégories sociales confondues	12	9,4
		Inactive	115	90,6
Secteur d'activité	activ	Agriculture	13	10,2
		Industrie	12	9,4
		BTP	14	11,0
		Administration/éducation/services de santé	11	8,7
		Commerce	46	36,2
		Autres services	31	24,4
Affiliation à la sécurité sociale	afSS	Affilié	35	27,6
		Non affilié	92	72,4
Revenu mensuel en (DA)	revel	1. ≤ 20 000	49	38,6
		2. >20 000 – 40 000	47	37,0
		3. > 40 000	31	24,4
Satisfaction vis-à-vis de l'emploi	satisf	Satisfait	83	65,4
		Non satisfait	44	34,6
Ancienneté dans le travail	anc	3 ans au plus	37	29,1
		4 à 7 ans	46	36,2
		8 ans et plus	44	34,6
Durée de travail (heures/semaine)	durée	Moins de 40 H	57	44,9
		40-50 H	36	28,3
		plus de 50 H	34	26,8
Accès aux dispositifs d'aides publiques	aidPub	Oui	9	7,1
		Non	118	92,9
Aide des parents	aidPar	Oui	68	53,5
		Non	59	46,5
Total			127	100,0

Tableau IV. Évolution des indices

Nombre de classes	2	3	4	5
Indice de Silhouette	0,267	0,228	0,194	0,216
Indice de Hartigan (H)	22,924	21,819	20,308	17,982
H(k-1) - H(k)	-1,557	1,105	1,511	2,325
Indice de Calinski & Harabasz	21,367	24,019	25,974	27,615

Tableau V. Décomposition de l'inertie pour la classification optimale

	Absolue	Pourcentage
Intra-classe	330,636	52,48%
Inter-classes	299,364	47,52%
Inertie totale	630,000	100,00%

Figure 1. Classification ascendante hiérarchique (CAH) / Nombre de classes = 5

