

IMPACT DU MICROCREDIT SUR LA RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ EN ALGÉRIE : ÉTUDE EMPIRIQUE DANS LA REGION DE BEJAIA
IMPACT OF MICROCREDIT ON THE REDUCTION OF POVERTY IN ALGERIA: A CASE STUDY IN THE REGION OF BEJAIA

Baya Adjou*

Doctorante

Université de Bejaia, Algérie

Mail : baya.adjou@univ-bejaia.dz

Farida Nemiri

Professeure

Université de Bejaia, Algérie

Mail : farida.nemiri@univ-bejaia.dz

Date de soumission: 24/06/2021 ; **Date d'acceptation:** 17/10/2021; **Date de publication :** 17/12/2021

Résumé : Cet article examine le rôle que peut jouer la microfinance dans la réduction de la pauvreté appréhendée à travers un certain nombre d'indicateurs tels que l'éducation des enfants, l'accès au logement, la sécurité alimentaire et les dépenses des ménages entre autres. L'étude est issue d'une enquête de terrain qui a ciblé les ménages bénéficiaires de la microfinance dans la région de Bejaia (Algérie). Reposant sur une Analyse des Correspondances Multiples (ACM) et une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH), l'étude montre que la microfinance a considérablement contribué à réduire le niveau de la pauvreté de la population étudiée.

Mots-clés : Réduction de la pauvreté, Microfinance, niveau de vie, Analyse des correspondances multiples, Bejaia (Algérie).

Codes JEL : I32, P36, I31.

Abstract: This article examines the role that microfinance can play in the reduction of poverty understood through a number of indicators such as children's education, access to housing, food security and household spending. The study is generated from a survey that targeted households benefiting from microfinance in the region of Bejaia (Algeria). Based on Multiple Correspondence Analysis (MCA) and an Ascending Hierarchical Classification (CAH), the study shows that the microfinance has contributed significantly to reducing the level of poverty of the study population.

Key words: Poverty reduction, microfinance, Quality of life, Multiple Correspondence Analysis, Bejaia (Algeria).

Jel Classification: I32, P36, I31.

***Auteur correspondant : Baya Adjou**

Introduction

La pauvreté est un sérieux problème économique et social, car elle conduit à la perte de la dignité humaine. En 2019, « *le rapport mondial sur le développement humain* » fait état d'une montée du niveau de la pauvreté dans la région de l'Afrique du Nord et Moyen-Orient (ANMO). Mais, la région connaît des inégalités importantes entre les pays : les proportions des personnes qui vivent en dessous du seuil de pauvreté à 1,90 dollars USD sont très élevées dans les pays déstabilisés par les violences et les conflits armés comme la Syrie (59, %) et la Lybie (59,6 %). Ces deux pays sont suivis par la Tunisie et l'Algérie avec des taux respectifs de 35,9 % et 30,1%.

Les données d'enquête les plus récentes accessibles au public et utilisées pour estimer l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle de l'Algérie concernent les années 2012 et 2013¹ montrent que 2.1 % de la population (soit 887 milliers de personnes) vivent en situation de pauvreté multidimensionnelle et 5.8 % sont considérées comme des personnes vulnérables à la pauvreté multidimensionnelle (soit 2,465 milliers de personnes) : il y a donc une nette détérioration du niveau de vie de la population algérienne.

La réalité observée a conduit les autorités algériennes à maintenir, malgré le contexte de crise politique, économique et sociale, les dispositifs d'appui institutionnel mis en place dans le cadre des programmes de développement antérieurs visant la promotion de l'auto emploi et la réduction du chômage. Parmi ces dispositifs, celui qui a probablement le plus contribué à lutter contre la pauvreté, pour des raisons de flexibilité et de ciblage, c'est bien le dispositif du microcrédit dont la gestion a été confiée à l'Agence Nationale du Micro crédit (ANGEM).

Il est délicat d'établir si le dispositif du microcrédit a réellement contribué à réduire le niveau de la pauvreté. Mais, le fait de disposer d'une enquête de terrain portant sur l'évaluation du dispositif du microcrédit dans la région de Bejaia nous a aidés à répondre à cette question. Nous avons adopté l'hypothèse opérationnelle que la microfinance joue un rôle significatif dans la lutte contre la pauvreté et la protection des populations les plus démunies. Ainsi, l'objet de cette étude consiste à examiner le rôle que peut jouer la microfinance dans la lutte contre la pauvreté et la réduction des inégalités dans la région de Bejaia (Algérie). Pour ce faire, l'étude commence, d'abord, par une revue de la littérature théorique et empirique ayant traité de l'impact de la microfinance sur le niveau de vie de la population (section 1). Elle présente, ensuite, les variables retenues pour identifier le niveau de vie des bénéficiaires ainsi que la méthodologie utilisée dans cette étude (section 2). Elle présente, enfin, les résultats d'une analyse factorielle en correspondances multiples et une classification ascendante hiérarchique appliquée à l'échantillon ; ces résultats rendent compte de l'existence d'une relation entre la microfinance et la réduction de la pauvreté (section 3).

¹ Rapport mondial sur le développement humain 2020.

1. Intérêt de la microfinance dans la lutte contre la pauvreté : revue de la littérature

Dans son ouvrage intitulé « *la microfinance : un outil de développement durable ?* [Blondeau, 2006, 196] analyse l'impact du secteur micro-financier sur le niveau de vie de la population. Il affirme qu'aux exclus du système financier formel, la microfinance fournit des services diversifiés. L'auteur a pris l'initiative de résumer les retombées du secteur de la microfinance en fonction des progrès réels obtenus par les clients en termes d'augmentation de leurs revenus, de réduction de leur vulnérabilité, d'accès aux soins et à l'éducation, d'accès au logement, de la hausse de la confiance et d'estime de soi.

L'auteur s'inscrit donc dans la lignée de ses prédécesseurs. En effet, les travaux de Jeffrey Sachs menés au Bangladesh ont déjà montré que la microfinance réduit la vulnérabilité des clients : les petits entrepreneurs trouvent, dans cet outil, les moyens d'investir dans leurs familles ou dans leurs entreprises et d'augmenter ainsi leurs revenus. En substance, Blondeau reconnaît que le microcrédit peut faire reculer la pauvreté à condition que cela s'accompagne de politiques de santé, d'éducation, d'environnement et d'infrastructures adéquates. Cette analyse rejoint le point de vue [Nowak, 2003, 32] qui soutient que la microfinance représente un outil performant de lutte contre l'exclusion et une opportunité à ceux qui n'ont pas les moyens de développer leurs activités et d'atteindre leur indépendance¹. Dans ce même registre [Hulme & Mosley, 1996, 396] travaillant sur treize Institutions de Microfinance (IMF) ont constaté que l'octroi du microcrédit avait un impact positif sur le revenu des emprunteurs. [Mosley, 2001, 125] réaffirme ces résultats avec de nouveaux travaux menés en Bolivie : il a noté un accroissement des actifs et des revenus des bénéficiaires du micro-prêt².

De leur côté [Boyéal, 2006, 101] aboutissent à la même conclusion selon laquelle la microfinance possède un impact positif sur le niveau de vie des bénéficiaires et qu'elle peut se révéler comme un instrument efficace de lutte contre la pauvreté. Plus récemment encore, le rôle de la microfinance dans la réduction de la pauvreté est encore réaffirmé. [Sayed, al 2015, 727] ont étudié le cas de la Malaisie dans le cadre de programmes dédiés à la lutte contre la pauvreté. Leurs conclusions ont établi l'existence d'un impact positif sur le revenu des emprunteurs ; cet impact était plus perceptible chez ceux qui avaient passé trois ans dans le programme par rapport aux nouveaux emprunteurs n'ayant pas reçu de traitement.

Cette relation positive est également mise en évidence dans le cas du Nigéria [Imoisi, al 2014, 37]. Les études indiquent qu'il existe une relation positive entre la microfinance et le niveau de vie de la population au Nigéria. L'enquête a révélé que 78% des répondants ont obtenu des microcrédits pour créer des petites entreprises, 67% ont déclaré avoir utilisé le prêt pour développer leurs entreprises, 24% pour investir dans de nouvelles technologies pour leurs entreprises et les 9% restants ont obtenu des prêts pour faciliter l'exportation de leurs produits. Le cas du Bangladesh est illustré par l'étude menée avec des données de panel qui révèle un effet positif de la microfinance sur la réduction de la pauvreté ; cet effet est particulièrement visible à travers l'augmentation des dépenses alimentaires des ménages [Khandker, 2005, 274].

Le lien positif entre la microfinance et la réduction de la pauvreté est également démontré par [Gubet, 2005, 52] dans son étude sur les différences de consommation entre les ménages bénéficiaires du microcrédit et les échantillons témoins. Les dépenses de santé, d'éducation et de nutrition sont clairement supérieures au sein des ménages bénéficiaires.

Enfin, une analyse en termes de performance des institutions de microfinance est réalisée dans le sous-comté de Meru Sud (Inde). Elle révèle que la microfinance a un impact positif sur le revenu des emprunteurs en particulier dans les zones urbaines [Imai al, 2010, 23].

Les institutions de microfinance s'engagent donc dans l'éradication de la pauvreté extrême dans le sous-comté de Meru [Makunyi & Rotich, 2017, 57]. On retrouve également dans la littérature consacrée à « *la microfinance et à l'autonomie féminine* » de nombreuses contributions dont celle de [Guérin, 2002, 7]. L'auteur ne plaide pas seulement le fait de donner aux femmes les moyens de développer des activités génératrices de revenus, mais, aussi, le fait de les former en vue de leur autonomisation. De ce fait, la lutte contre la féminisation de la pauvreté s'appuie forcément sur les dispositifs de microfinance ; l'effet revenu conduit à l'amélioration du niveau de vie en général et à une meilleure éducation des enfants [Jeannin & Sangare, 2008, 2].

En Algérie, la relation qui existe entre la microfinance et la pauvreté a été examinée par de nombreux chercheurs. Nous reprenons ici les résultats des deux études. La première est celle de [Smahial, 2010, 17] qui a concerné un échantillon composé de 192 femmes bénéficiaires d'un microcrédit dénommé Prêt Non Rémunéré (PNR) géré par ANGEM. L'étude conclut qu'en dépit de la faiblesse des montants accordés, 68,8 % des bénéficiaires admettent que le microcrédit a eu un impact positif sur leurs conditions de vie. Cet effet est perceptible à travers l'accès aux soins, l'amélioration de leur alimentation et l'accès à l'habitat. La seconde étude est menée par [Moutassem & Hadeffi, 2016, 11] sur un échantillon de 150 bénéficiaires du Microcrédit dans la région de Maascara. Les résultats sont clairement ressemblants ; 66% des répondants trouvent que le microcrédit a amélioré le niveau de vie de leurs ménages. Le rôle positif du microcrédit dans la lutte contre la pauvreté est réaffirmé dans les deux cas ; ce qui corrobore le principe « *Petite Somme, Grand Effet* ».

Enfin, les études d'impact des IMF sur la réduction de la pauvreté sont aussi très abondantes. Cependant, les résultats auxquels elles aboutissent sont plutôt mitigés ; tantôt, elles mettent en évidence des impacts positifs, tantôt elles concluent à une absence d'impact, voire même des impacts négatifs. Entre ces deux positions extrêmes, l'adoption d'une attitude intermédiaire serait plus équilibrée en reconnaissant l'existence d'effets bénéfiques, mais en faisant valoir que la microfinance n'aide pas toujours les plus pauvres, contrairement à ce qui est généralement revendiqué.

2. L'expérience du microcrédit dans la région de Bejaia.

Il est assez intuitif que l'expérience de la microfinance dans la région de Bejaia ne soit différente des autres régions d'Algérie. Les mêmes dispositifs couvrent, en effet, tout le territoire national.

Pour compléter les études antérieures, et afin d'aller un peu plus dans la compréhension de ce phénomène, ce travail tente d'analyser et de classer un échantillon de 200 bénéficiaires du microcrédit dans la région de Bejaia.

2.1 Sélection de l'échantillon et de la zone d'étude

Les données utilisées dans cette étude proviennent d'une enquête de terrain menée en 2019 dans la région de Bejaia. La population ciblée comprend les bénéficiaires du microcrédit ANGEM de Bejaia. Un échantillon de 200 bénéficiaires sur le nombre total de 20 339 bénéficiaires, soit 0.98% de l'ensemble des bénéficiaires de la wilaya de Bejaia ³Le dispositif ANGEM est bien adapté pour l'étude d'impact du microcrédit sur la réduction de la pauvreté. Il cible notamment les femmes au foyer qui représentent la part la plus élevée des bénéficiaires de sexe féminin (64.58%), soit 13 136 personnes. La part des bénéficiaires de sexe masculin est de 35.41%, soit 7203 bénéficiaires. Toutefois, l'échantillon est choisi aléatoirement, ce qui signifie que tous les bénéficiaires du microcrédit peuvent faire partie de la population de l'enquête. Les données de l'enquête ont été collectées au moyen de questionnaires structurés en deux parties. La première partie du questionnaire porte sur les caractéristiques sociodémographiques des bénéficiaires. La seconde partie du questionnaire regroupe des questions liées à la perception (subjective) des bénéficiaires de l'impact de la microfinance sur le niveau de vie de leurs ménages (annexe 2).

La revue de la littérature empirique présentée dans la section 1 nous a guidés dans la formulation d'une l'hypothèse de recherche. Nous admettons que les indicateurs retenus sont fondés pour mettre en évidence la perception (subjective) des bénéficiaires qui traduit un lien positif entre la microfinance et la réduction de la pauvreté.

2.2 Définition des variables de l'enquête

Les variables considérées dans l'étude sont l'accès aux soins de santé, l'éducation des enfants, l'accès à l'alimentation, l'accès aux actifs ménagers et l'accès au logement. Ces variables reflètent tout à fait le niveau de vie des ménages.

L'éducation des enfants : l'amélioration du niveau d'éducation joue un rôle positif dans la réduction de la pauvreté. Elle peut directement engendrer la hausse des revenus, l'accroissement de la sensibilisation et la prise en charge sanitaire et la réduction de la taille de la famille [Chen Martha & Snodgrass, 2001,88], [Naeem A, al, 2014,136].

Les actifs des ménages : un lien positif a été trouvé entre l'acquisition d'actifs ménagers et la participation aux programmes de la microfinance [Kondo T, al, 2008, 13]. Afin de mesurer les différences de pauvreté relative, la valeur des actifs de consommation (y compris les actifs ménagers) est prise en considération [Henry C, al, 2000,119].

La sécurité alimentaire : plusieurs recherches insistent sur l'existence d'une association significative entre la microfinance et la sécurité alimentaire [Barnes, 2001, 5], [Chen Martha & Snodgrass, 2001,91]. Cette variable vise à rechercher la trace de la pauvreté en termes de consommation alimentaire du ménage.

Le logement : l'accès au logement est un droit fondamental pour l'individu. Il permet aux plus démunis d'avoir une vie décente et de sortir de la trappe de la pauvreté extrême. Il devient donc un facteur clé dans la réduction de la pauvreté [Chen Martha & Snodgrass, 2001,82].

Le genre : l'impact de la microfinance est particulièrement visible sur les femmes emprunteuses. Grâce au microcrédit, les femmes peuvent réaliser des activités productives multiples et diversifier leurs sources de revenus [Chen Martha & Snodgrass, 2001,157-162].

Le niveau de pauvreté : cet indice est une variable qualitative avec trois (03) modalités : les pauvres, les très pauvres et les non pauvres. Elle particulièrement utilisée pour le ciblage de la clientèle par les Institutions de la Microfinance (IMF) [Daley-Harris, 2005,22] et [Cuong, 2008, 154].

Tableau 1 : Les variables retenues pour l'ACM

Les variables	Modalités	Signification
Genre	Genr-1	Hommes
	Genr-2	Femmes
Accès à la scolarisation	A. Scol-1	Non amélioré
	A. Scol-2	Oui transport
	A. Scol-3	Oui fourniture scolaire et cours particuliers
Accès aux soins	A. Soins-1	Soins de santé non améliorée
	A. Soins-2	Oui Achat de médicaments
	A. Soins-3	Oui Analyse médicale
	A. Soins-4	Oui Médecin privé
Amélioration de l'alimentation	Alim-1	Alimentation non améliorée
	Alim-2	Alimentation améliorée
Actifs ménagers	Actifs- 1	Pas d'impact sur les actifs ménagers
	Actifs-2	Oui Meubles et literies
	Actifs-3	Oui meubles électroménagers (Télévision, cuisinière, Réfrigérateur)
Accès aux logements	A. Log-1	Les conditions d'habitat non améliorées
	A. Log-2	Oui achat et Construction d'une maison
	A. Log-3	Oui paiements réguliers des loyers et location d'une maison.
	A. Log-4	Oui Travaux de rénovation et d'extension
Niveau de pauvreté	N. Pauv-1	Les non-pauvres
	N. Pauv-2	Très pauvres
	N. Pauv-3	Les pauvres

Source : réalisé par nos soins.

2.3 Méthodologie

La méthodologie repose sur une Analyse Factorielle en Correspondances Multiples (ACM). Cette méthode est bien adaptée pour étudier de vastes ensembles de données qualitatives. Elle est suivie d'une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH).

L'étude est exploratoire, mais reste utile pour tirer le maximum de renseignements sur les profils des bénéficiaires et leur perception de l'impact du microcrédit sur l'amélioration de leur niveau de vie.

3. Présentation des résultats de l'analyse des correspondances multiples (ACM) et de la classification ascendante hiérarchique (CAH).

Dans cette section, nous allons présenter une analyse statistique multidimensionnelle en réalisant d'abord une analyse des correspondances multiples (ACM), puis une classification ascendante hiérarchique (CAH). Cette dernière nous permettra d'élaborer des groupes plus ou moins homogènes des bénéficiaires de la microfinance selon leurs caractéristiques saillantes.

3.1 Présentations des résultats de l'ACM

La première étape de l'étude consiste à réaliser une analyse des correspondances multiples (ACM).

3.1.1 Analyse du tableau des valeurs propres et pourcentage d'inertie :

Le premier résultat généré par le logiciel utilisé (XLSTAT) est le tableau des valeurs propres.

Tableau 2 : Valeurs propres et pourcentages d'inertie

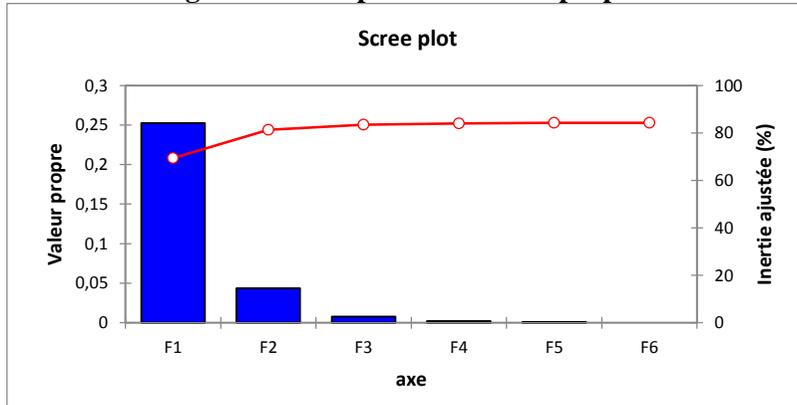
	F1	F2	F3
Valeur propre	0,5735	0,3214	0,2181
Inertie (%)	28,6728	16,0704	10,9036
% cumulé	28,6728	44,7432	55,6468
Inertie ajustée	0,2524	0,0434	0,0077
Inertie ajustée (%)	69,3878	11,9305	2,1171
% cumulé	69,3878	81,3183	83,4354

Source : Réalisé sous le logiciel « XL-STAT ».

Dans ce tableau sont affichées les valeurs propres non nulles ainsi que le pourcentage d'inertie correspondant. Contrairement à ce qui est le cas en Analyse Factorielle des Correspondances, les pourcentages ne sont pas interprétables en termes de qualité de la représentation, seul élément important pour l'utilisateur de la méthode. [Greenacre, 2005, 22] proposent d'utiliser une inertie ajustée, plus proche de la réalité. Alors que le calcul habituel donne seulement 44,74% avec les deux premiers axes factoriels, la méthode basée sur l'inertie ajustée donne 81.31%. Graphiquement, le nombre d'axes principaux se détermine en visualisant les valeurs propres à travers un histogramme ou scree plot (figure 1).

Le graphique aide pour le choix du nombre de facteurs à extraire. Ici, l'histogramme représentatif des valeurs propres change d'allure à partir du deuxième facteur. On a détecté une décroissance brutale de l'inertie. Ce qui représente 81.31% de la dispersion globale. Deux dimensions sont alors retenues F1 et F2.

Figure 1 : Screeplot des valeurs propres



Source : Réalisé sous le logiciel « XL-STAT »

3.1.2 Interprétation des axes factoriels

Notons d'abord que le premier axe factoriel F1 restitue 69.38% de l'inertie totale contre 11.93% pour le second axe F2. Les contributions, les cosinus carrés et les valeurs tests sont les résultats les plus communément utilisés lors de l'interprétation de ces deux axes factoriels.

Cette interprétation nécessite alors de procéder en deux étapes : dans un premier temps, nous analysons la contribution des modalités aux facteurs à travers leurs valeurs-test. Celles-ci fournissent une aide à l'interprétation ; elles expriment la part prise par une modalité de la variable dans l'inertie (ou variance) expliquée par un facteur. L'examen des contributions (des différentes modalités) permet ainsi d'identifier les éléments responsables de la construction de chaque axe factoriel. Une modalité est d'autant plus significative sur un axe que sa valeur test est plus grande [Escofier, Pagès, 2008, 283]⁴.

Dans un second temps, nous nous appuyons sur les cosinus carrés (\cos^2). Le paramètre qui caractérise la qualité de représentation d'un individu sur un axe est le \cos^2 .

Plus la qualité de représentation est proche de 1, plus l'individu est bien représenté. En revanche, plus le \cos^2 est proche de 0, plus l'individu est mal représenté sur l'axe. Nous limitons notre analyse au premier plan factoriel constitué de (F1 & F2), qui explique le maximum d'information (81.31%) de l'inertie totale. Selon le critère des contributions, les modalités ayant plus d'influence dans la construction de l'axe F1 sont : A. soin-1, A. soin-4, A. scol-1, A. scol-3, Alim-1, Alim-2, Actifs utils-1, Actifs util-3, A.log-1, A.log-4, N. pauv-1, N. pauv-3.

En examinant leurs cosinus carrés ainsi que leurs valeurs tests (significatives), on constate que ces modalités ont une meilleure qualité de représentation sur l'axe indiqué F1.

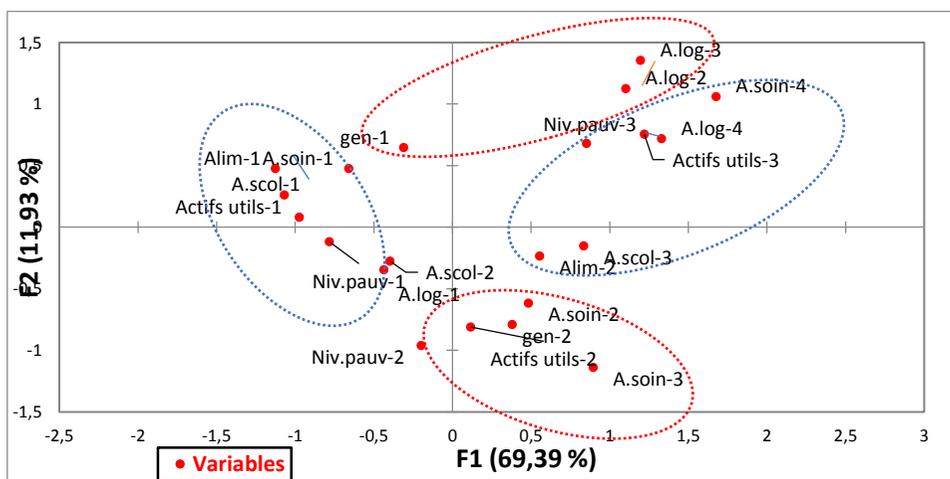
Sur l'axe F1 qui représente 69.38% de l'inertie totale, on voit une nette discrimination entre les modalités A. Soins, A.Scol.1, Alim.1, Actifs utils-1, A. Log-1, N. Pau-1 et les modalités A. Soins-4, A. Scol-3, Alim-2, Actifs utils-3, A. Log-4, N. Pau-3.

Cette nette opposition concerne essentiellement le niveau de bien-être des ménages et détermine, par conséquent, le niveau de vie en général. Cet axe peut être alors interprété comme l'axe du

niveau de vie. Il distingue entre les bénéficiaires de la microfinance dont le niveau de vie s'est amélioré et ceux dont le niveau de vie ne s'améliore pas.

Une lecture plus attentive de la figure 2 montre que les bénéficiaires qui se trouvent à droite de l'axe F1 et qui déclarent que leur niveau de vie s'est amélioré sont quasiment ceux qui se trouvaient dans une situation de départ pauvre, voire très pauvre. En revanche, les bénéficiaires qui se trouvent à gauche du même axe (F1) et qui déclarent que leur niveau de vie ne s'est pas amélioré étaient relativement moins pauvres par rapport aux précédents (ceux qui se trouvent à droite).

Figure 2 : Représentation graphique des modalités dans le plan factoriel (F1- F2)



Source : Réalisé sous le logiciel « XL-STAT

L'axe F2 représente 11,93% de l'inertie totale. Les modalités qui ont plus d'influence dans la construction de cet axe sont : Gen-1, Gen-2, A. soin-2, A.soin-3, Actifs utils-2, A.log-2, A.log-3, N.pau-2, N. pauv-3. En examinant les contributions de ces modalités sur l'axe F2, on remarque qu'elles sont plus élevées que celles observées sur l'axe F1 ; les valeurs test sont d'ailleurs plus significatives. Pour cet axe F2, les modalités Gen-1, A. Soins-4, A. Log-2, A. Log-3, N. pauv-3 s'opposent aux modalités Gen-2, A. soin-2, A. soin-3, Actifs utils-2, N.pau2.

On peut donc le considérer comme celui qui détermine le niveau de vie selon le genre. L'axe F2 peut être interprété alors comme l'axe du genre.

Tableau 03 : Table des contributions (variables)

	Poids	Poids (relatif)	F1	F2		Poids	Poids Relatif	F1	F2
Gen-1	110	0,0786	0,0132	0,1022	Actifs utils-1	80	0,0571	0,0946	0,0012
Gen-2	90	0,0643	0,0161	0,1249	Actifs utils-2	62	0,0443	0,0010	0,0907

A. soin-1	105	0,0750	0,0570	0,0527	Actifs utiles-3	58	0,0414	0,1076	0,0736
A. soin-2	61	0,0436	0,0178	0,0514	A.log-1	148	0,1057	0,0350	0,0394
A. soin-3	22	0,0157	0,0220	0,0635	A.log-2	12	0,0086	0,0181	0,0337
A. soin-4	12	0,0086	0,0420	0,0301	A.log-3	14	0,0100	0,0249	0,0572
A. scol-1	78	0,0557	0,1111	0,0118	A.log-4	26	0,0186	0,0573	0,0300
A. scol-2	15	0,0107	0,0029	0,0025	Niv.pauv-1	74	0,0529	0,0567	0,0022
A. scol-3	107	0,0764	0,0929	0,0055	Niv.pauv-2	47	0,0336	0,0023	0,0963
Alim-1	66	0,0471	0,1044	0,0333	Niv.pauv-3	79	0,0564	0,0716	0,0814
Alim-2	134	0,0957	0,0514	0,0164					

Source : réalisé par nos soins à l'aide de logiciel « XL-STAT ».

Les bénéficiaires qui admettent que la microfinance a amélioré leur niveau de vie sont les plus souvent caractérisés par une situation plus pauvre et représentent exclusivement les femmes. L'accès aux soins de santé et l'acquisition d'actifs ménagers sont favorisés grâce aux crédits accordés. Pour les bénéficiaires de sexe masculin, c'est à travers l'accès au logement qu'ils perçoivent l'amélioration de leur niveau de vie.

L'interprétation du plan factoriel (F1- F2) se fait comme suit : le **premier axe factoriel F1** : regroupe deux catégories de bénéficiaires. La première catégorie regroupe les bénéficiaires de la microfinance qui se caractérisent par un niveau de vie amélioré à travers l'accès aux soins de santé (médecin privé), la scolarisation (fournitures scolaires et cours particuliers), l'amélioration de l'alimentation, l'accès à l'habitat (travaux de rénovation et d'extension) et l'acquisition d'actifs ménagers (meubles électroménagers) ; c'est la première catégorie constituée de cibles plutôt pauvres.

La seconde catégorie regroupe les bénéficiaires de la microfinance qui se caractérisent par un niveau de vie non amélioré à travers l'accès au bien-être (scolarisation, soins, logement, alimentation, actifs ménagers).

Le second axe factoriel F2 regroupe les bénéficiaires dont le niveau de vie s'est amélioré. Cette amélioration du niveau de vie est perceptible à travers l'accès aux soins de santé, l'achat de médicaments et l'accès à des soins chez des médecins privés. L'acquisition des actifs ménagers (meubles et literies) montre que les personnes appartenant à ce groupe sont très pauvres ; ce sont surtout des femmes bien ciblées. La troisième catégorie des bénéficiaires sont des hommes dont le niveau de vie s'améliore grâce à l'accès aux logements et aux revenus qui leur permettent de réaliser soit des travaux de réfection ou d'extension de leurs habitats.

Tableau n4 : Table des Cosinus carrés (variables) et des valeurs tests

Cosinus carrés			Valeurs tests		Cosinus carrés			Valeurs tests	
	F1	F2	F1	F2		F1	F2	F1	F2
Gen.1	0.1175	0.5109	-4.8363	10.0832	Actifs utils.1	0.6330	0.0044	- 11.2235	0.9331
Gen.2	0.1175	0.5109	4.8363	- 10.0832	Actifs utils.2	0.0060	0.2957	1.0942	- 7.6705
A.soin- 1	0.4818	0.2498	-9.7920	7.0499	Actifs utils.3	0.6083	0.2331	11.0020	6.8107
A.soin- 2	0.1027	0.1665	4.5217	-5.7559	A.log-1	0.5410	0.3408	- 10.3761	- 8.2347
A.soin- 3	0.0991	0.1605	4.4411	-5.6541	A.log-2	0.0775	0.0808	3.9265	4.0090
A.soin- 4	0.1793	0.0720	5.9729	3.7839	A.log-3	0.1075	0.1385	4.6258	5.2492
A.scol- 1	0.7308	0.0435	- 12.0597	2.9432	A.log-4	0.2642	0.0775	7.2510	3.9268
A.scol- 2	0.0128	0.0062	-1.5948	-1.1106	N.pauv- 1	0.3610	0.0080	-8.4754	- 1.2632
A.scol- 3	0.8023	0.0264	12.6354	-2.2916	N.pauv- 2	0.0122	0.2833	-1.5603	-7.582
Alim-1	0.6256	0.1118	- 11.1573	4.7166	N.pauv 3	0.4751	0.3026	9.7239	7.7598
Alim-2	0.6256	0.1118	11.1573	-4.7166					

Source : réalisé par nos soins.

Malgré l'essai effectué en matière d'explication et d'interprétation de la contribution ou la représentativité des individus sur les différentes dimensions, une analyse complémentaire est plus détaillée des individus permettra de distinguer les individus les uns des autres en fonction des variables les caractérisant. Cela nous conduit, en effet, à combiner les résultats d'ACM et ceux de la typologie en vue d'une conclusion globale de l'analyse des données.

3.2 Présentation des résultats de la Classification ascendante hiérarchique CAH

La CAH permet de réaliser des regroupements en classes homogènes d'un ensemble d'individus. Le regroupement d'individus similaires est nommé *cluster*.

Cette méthode cherche à ce que les individus regroupés au sein d'une même classe soient le plus semblables possibles (homogénéité intra-classe) tandis que les classes soient le plus dissemblables possibles (hétérogénéité inter-classes).

Pour ce faire, nous définissons les critères de proximité en utilisant la méthode la plus courante celle de Ward. Elle consiste à réunir les deux clusters dont le regroupement fera moins baisser l'inertie interclasse. Cette méthode de classification est basée sur la distance euclidienne entre les individus. Afin de produire des classes plus stables, il est recommandé de faire une

classification sur la base des résultats obtenus de l'ACM. Nous avons choisi d'utiliser les données des coordonnées des observations générées par l'ACM pour réaliser la Classification Ascendante Hiérarchique (CAH), démarche proposée par le tutoriel d'XLSTAT. Avant de présenter les classes générées par la méthode CAH, notons qu'une bonne qualité de partition est observée lorsque la variabilité intra-classe est petite et la variance inter-classes est grande (tableau n°05).

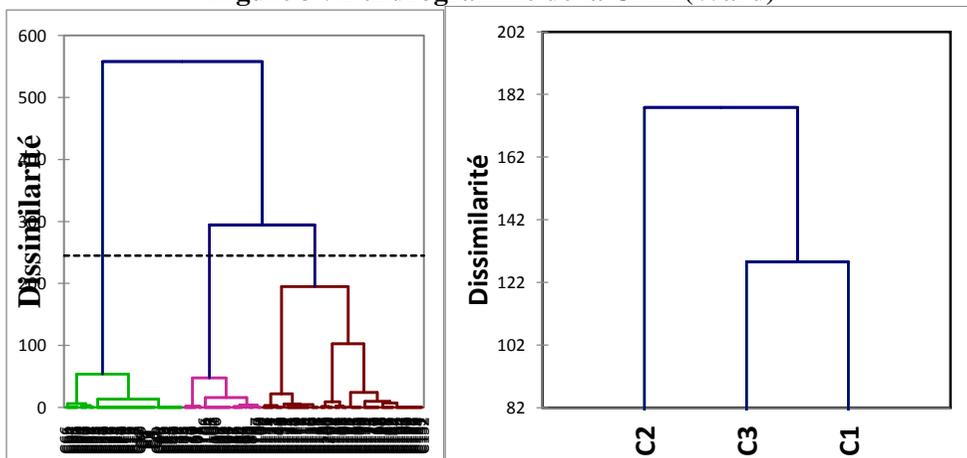
Tableau 5 : Décomposition de la variance pour la classification optimale

	Absolu	Pourcentage
Intra-classe	0,1927	21,43%
Inter-classes	0,7066	78,57%
Totale	0,8994	100,00%

Source : Réalisé sous le logiciel « XL-STAT »

La figure 3 représente le dendrogramme de la CAH généré par le logiciel. La ligne en pointillé représente le dendrogramme dit arbre hiérarchique. Elle fait apparaître trois classes de clientèle de la microfinance. L'annexe 02 identifie ces trois classes. On constate que la première classe est la plus dominante.

Figure 3 : Dendrogramme de la CAH (Ward)



Source : Réalisé sous le logiciel XL- STAT

Le graphique asymétrique des observations (figure n°4) illustre le positionnement des observations par rapport aux vecteurs des modalités qui leur sont associées ; ces derniers indiquant des directions. Si deux observations sont dans la direction d'une modalité vectrice, l'observation qui est la plus éloignée de l'origine est celle pour laquelle la modalité a le plus vraisemblablement été choisie. Nous utiliserons cette démarche afin d'interpréter ces trois classes. Les résultats sont consignés dans le tableau n°7 avec une lecture grandissante de la figure n°4 :

Tableau7 : Identification des observations positionnées sur les vecteurs des modalités leur sont associées

Les vecteurs des modalités sur lesquels sont positionnées les observations	Les observations alignées sur les vecteurs de ces modalités sont :
A. Log.1 – A. Scol.1 - A.util.1 – A. alim.1 N. Pau.1 – A.util.2 –A. Scol.2 - N.pau.2.	C139 C140 C142 C130 C134 C136 C50 C60 C48 C125 C123 C58 C34 C4
A. Lim.2 – A.Scol.3 – A.Log.4 – A. Util.3 – N. Pau.3 – A. Soin.4 – A.Log.2	C85 C80 C99 C107 C108 C185 C188 C180 C198 C199 C200
A. Soin2 – A. Soin3 -A. Util2 -genre2 –	C143 C150 C160 C176 C177

Source : Réalisé par nos soins à travers une lecture agrandissent de la figure 4.

La typologie des bénéficiaires de la microfinance semble assez cohérente eu égard aux profils et à la nature des variables considérées. Les résultats obtenus indiquent que la microfinance a une influence positive sur la réduction de la pauvreté évaluée à partir du niveau de vie des ménages. Au total, les résultats de l'analyse ACM et CAH illustrent l'hypothèse selon laquelle la microfinance accroît le niveau de vie des bénéficiaires. Ces résultats s'accordent donc avec les travaux antérieurs menés en Algérie [Moutassem & Hadeffi, 2016,12], [Smahi al, 2010, 17] en Algérie.

Conclusion

À travers cette contribution, nous avons tenté de montrer l'impact de la microfinance sur la réduction de la pauvreté dans la région de Bejaia. La démonstration s'est appuyée sur une analyse exploratoire de données provenant d'une enquête de terrain. L'analyse des correspondances multiples (ACM) suivie d'une classification ascendante hiérarchique (CAH) ont permis de dégager un certain nombre de conclusions.

Les résultats issus de l'analyse de données (ACM) indiquent que la microfinance a considérablement contribué à réduire le niveau de pauvreté de la population étudiée à travers les variables retenues : l'accès à la scolarisation, l'accès aux soins, l'acquisition d'actifs ménagers, l'accès au logement et l'amélioration de l'alimentation. L'hypothèse de départ se vérifie. La CAH a permis d'identifier des profils homogènes constituant des classes distinctes.

Toutefois, nous gardons à l'esprit que cette typologie a été opérée à partir d'approches individuelles et de perception subjective de l'amélioration du niveau de vie.

Ces résultats nous amènent à conjecturer que l'échantillon de départ n'était pas homogène. Parmi les bénéficiaires, il y a lieu de faire la distinction entre trois types de clientèles : des clients pauvres et des clients très pauvres qui devraient être mieux ciblés par l'ANGEM et des clients non pauvres qui pourraient être orientés vers d'autres dispositifs de financement.

Malgré l'étroitesse de l'échantillon, on peut tout de même dire que l'expérience du microcrédit dans la région de Bejaia a révélé que l'ANGEM est une institution qui joue un rôle actif dans la lutte contre la pauvreté et la réduction des inégalités sociales et économiques.

Les femmes restent la cible privilégiée de cette institution. L'impact induit reste encore insuffisant et l'accès au microcrédit ne peut être qu'une solution partielle au problème complexe de la pauvreté.

Pour avoir un impact plus large, l'ANGEM doit étendre sa gamme de services vers la satisfaction d'autres besoins et dépasser le cadre du crédit destiné au financement des petites activités productives. L'action des pouvoirs publics doit converger pour consolider les efforts des institutions de microfinance et tendre vers une meilleure performance financière. La lutte contre la pauvreté passe aussi à la performance des institutions de microfinance.

Bibliographie.

- [1] **Barnes C** (2001) Microfinance Program Clients and Impact: An Assessment of Zambuko Trust, Zimbabwe. AIMS paper20024-2488 : 9p.
- [2] **Boyé S, al** (2006) Le guide de la microfinance : microcrédit et épargne pour le développement. Édition Eyrolles, paris, 305p.
- [3] **Blondeau N** (2006) La microfinance. Un outil de développement durable ? Revue Étude 9: 188-198.
- [4] **Chen Martha A, Snodgrass D** (2001) Managing resources, activities and risk in urban India: The impact of SEWA bank. AIMS paper20024-2488: 216p.
- [5] **Cuong N V** (2008) Is a Governmental Micro-credit Program for the Poor Really Pro-poor? Evidence from the Vietnam. The Developing Economies 46(2): 151-187.
- [6] **Daley-Harris S** (2005) "State of the Microcredit Summit Campaign Report 2005". Microcredit Summit Campaign, Washington, DC 20001, 68P.
- [7] **Escoffier B, Pagès J** (2008) Analyses factorielles simples et multiples : Objectifs, méthodes et interprétation. Édition Dunod, paris, 328p.
- [8] **Guérin I** (2002) Microfinance et autonomie féminine, Social Finance Programme. Working Paper 32 : 2-70 p.
- [9] **Gubert R, Roubaud F** (2005) Analyser l'impact d'un projet de microfinance : l'exemple d'AdéFI à Madagascar. DIAL Working Paper 19: 60p.
- [10] **Greenacre M J** (2005) From Correspondence Analysis to Multiple and Joint Correspondence Analysis. Ramon Trias Fargas, 25-27: 42.
- [11] **Henry C.al** (2000) Assessing the relative poverty of microfinance clients: A CGAP operational tool. WASHINGTON, D.C. 20006: 161.
- [12] **Hulme D, Mosley P** (1996) Finance Against Poverty. Edition Routledge, London , 472p.
- [13] **Imai Katsushi S, al** (2010) Microfinance and household poverty reduction: New evidence from India. World Development, Elsevier 38 (12): 1760-1774.
- [14] **Imoisi Anthony L, Opara G** (2014) Microfinance and its Impact on Poverty Alleviation: A Case Study of some Microfinance Banks in Edo State, Nigeria. American Journal of Humanities and Social Sciences 2(1) : 27-41.
- [15] **Jeannin P, Sangere M** (2008) La microfinance : Quels impacts économiques et sociaux ? Communication soumise au CNRIUT (Colloque National de la Recherche en IUT), Lyon, 29-30 Mai, 9p.
- [16] **Khandker S** (2005) Micro-finance and poverty: Evidence using panel data from Bangladesh.theWorld Bank Economic Review, 19(2): 263–286p.
- [17] **Kondo T, al** (2008) Impact of microfinance on rural households in the Philippines.Working Paper 05: 37.

- [18] **Makunyi D G, Rotich** (2017) Impact of micro finance institutions on poverty eradication in Meru south sub-county, Kenya. *American Journal of Finance* (1)5 : 41- 58.
- [19] **Moutassem D, Hadeffi Z** (2016) L'impact de la microfinance à travers le microcrédit sur le niveau de vie des ménages algériens (cas d'étude ANGEM de mascara). *Revue les agrégats de connaissances* 2(2) : 4-13.
- [20] **Mosley P** (2001) Microfinance and poverty in Bolivia. *The Journal of Development Studies* 37 (4): 101–132.
- [21] **Naeem A, al** (2014) the social welfare impacts of microfinance on household at district quetta, pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business* 5(9): 126-143.
- [22] **Noreen U, al** (2011) Impact of Microfinance on Poverty: A Case of Pakistan. *World Applied Sciences Journal* 12 (6) : 877-883.
- [23] **Nowak M** (2003) Le microcrédit, un outil contre l'exclusion, évolution et expériences en Europe. *ADADialogue* 31 : 29- 36.
- [24] **PNUD** (2019) Rapport Mondial sur le Développement Humain 2019. One United Nations Plaza NY 10017, New York, 392p.
- [25] **PNUD** (2020) Rapport sur le Développement Humain 2020 La prochaine frontière : Le développement humain et l'Anthropocène.1 UN Plaza, New York, NY 10017, 26p.
- [26] **Sayed S, al** (2015) The Impact of Microfinance on Poverty Reduction: Empirical Evidence from Malaysian Perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 195 : 721 – 728
- [27] **Smahi A, al** (2010) Microfinance et genre en Algérie : Quelle relation en faveur d'une réduction de la pauvreté ? *Les cahiers du MECAS* 6, 11-19.

Notes

¹ Maria Nowak : Fondatrice de l'Association pour le Droit à l'Initiative Economique (ADIE) en France et du Réseau Européen de la Microfinance.

² Ces IMF se trouvent dans sept pays : Indonésie, Kenya, Bolivie, Malawi, Bangladesh, Inde et Sri Lanka.

³ Nous avons utilisé la base de données de l'année 2019 fournie par l'ANGEM de Bejaia et qui fixe le nombre de bénéficiaires du microcrédit dans la wilaya à 20 339 personnes.

⁴ Une valeur-test supérieure à 2 en valeur absolue indique que la modalité correspondante est significativement différente du centre de gravité.

Annexe 1 :

République Algérienne Démocratique et Populaire
UNIVERSITE A-MIRA DE BEJAIA
Faculté : Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion



Enquête auprès des bénéficiaires du microcrédit ANGEM de Bejaia
(Septembre 2019)

I- Identification du bénéficiaire du microcrédit

1. Genre : Homme Femme
2. Tranches d'âges :
 - [16 - 25 ans]
 -]25 - 35 ans]
 -]35 - 45 ans]
 -]45 - 55 ans]
 -]55 - 60 ans]
 - Plus de 60 ans
3. Commune d'habitation : Urbaine Rurale
4. Situation matrimoniale :
 - Célibataire Marié (e) Divorcé (e) Veuf (Ve) Séparé (e)
5. Niveau d'instruction :
 - Sans instruction Primaire Moyen
 - Secondaire Universitaire
6. Quelle activité exercez-vous au moment de la demande du microcrédit ?
 - Chômage Artisan Agriculture Services
 - Autres secteurs (Précisez) ...
7. Indiquez votre niveau de pauvreté ?
 - Pauvre Très pauvre Les non-pauvres

II- impact du microcrédit sur le niveau de vie des ménages

1 : Est-ce que vous trouvez que le microcrédit a amélioré le niveau de vie de votre ménage ?

Non Oui

2. Le microcrédit a-t-il un impact sur l'accès aux soins ?

Non Oui

3. Si oui, est-ce que par l'amélioration de l'accès aux :

Médecin privé Achat de médicament Analyse médicale
 Autres (précisez).....

4. L'accès au microcrédit vous a-t-il permis d'améliorer la scolarisation des enfants à votre charge ?

Non Oui

5. Si oui, à travers l'accès au :

Transport Fourniture scolaire Cours particuliers Autres (précisez)

6. Le microcrédit a-t-il eu un impact sur l'amélioration de l'alimentation de votre ménage ?

Non Oui

7. Le microcrédit a-t-il eu un impact sur l'acquisition d'actifs utiles à votre ménage ?

Non Oui

8. Si oui lesquels ?

Meubles et literie Télévision Cuisinière
 Réfrigérateur Autres (précisez).....

9. L'accès au microcrédit vous a-t-il permis d'améliorer les conditions d'habitats ?

Non Oui

10. Si oui, à travers l'accès au :

Achat et Construction d'une maison
 Paiements réguliers des loyers et location d'une maison.
 Travaux de rénovation et d'extension
 Autres (précisez).....

Merci pour votre collaboration

Annexe 2
Résultats des 3 classes issues de la CAH

Classe	1	2	3
Objets	106	59	35
Somme des poids	106	59	35
Variance intra-classe	0,2534	0,1815	0,0245
Distance minimale au barycentre	0,1490	0,0126	0,0191
Distance moyenne au barycentre	0,4571	0,3424	0,1187
Distance maximale au barycentre	0,8832	0,7727	0,3723
	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 C20 C21 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 C31 C32 C33 C34 C35 C36 C37 C38 C39 C40 C41 C42 C43 C44 C45 C46 C47 C48 C49 C50 C51 C52 C53 C54 C55 C56 C57 C58 C59 C60 C61 C62 C63 C64 C65 C66 C67 C68 C69 C70 C71 C72 C73 C74 C111 C112 C113 C114 C115 C116 C117 C118 C119 C120 C121 C122 C123 C124 C125 C126 C127 C128 C129 C130 C131 C132 C133 C134 C135 C136 C137 C138 C139 C140 C141 C142	C75 C76 C77 C78 C79 C80 C81 C82 C83 C84 C85 C86 C87 C88 C89 C90 C91 C92 C93 C94 C95 C96 C97 C98 C99 C100 C101 C102 C103 C104 C105 C106 C107 C108 C109 C110 C178 C179 C180 C181 C182 C183 C184 C185 C186 C187 C188 C189 C190 C191 C192 C193 C194 C195 C196 C197 C198 C199 C200	C143 C144 C145 C146 C147 C148 C150 C151 C152 C153 C154 C155 C156 C157 C158 C159 C160 C161 C162 C163 C164 C165 C167 C168 C169 C170 C171 C172 C173 C174 C175 C176 C177

Source : Réalisé sous le logiciel « XL-STAT