

LES DETERMINANTS DE LA DEMANDE DE L'ASSURANCE VIE AU MAROC

THE DETERMINANTS OF THE DEMAND FOR LIFE INSURANCE IN MOROCCO

Par

Mustapha AIT KASSI

Professeur chercheur à la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Ain Chock- Casablanca, Membre du laboratoire Business, Intelligence et Gouvernance des Organisations, Finance et Criminalité Financière, Université Hassan II.

mustapha.aitkassi@etu.univh2c.ma

&

Tarik AIT EL MOUMEN

Doctorant à la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Souissi- Rabat, Laboratoire de Recherche en Management des Organisations, Droit des Affaires et Développement durable, Université Mohammed V.

**tarik.aitelmoumen@um5s.net.ma
+212622153293**

Résumé

Cet article est une contribution à une modélisation de la demande de l'assurance-vie par le ménage marocain. En effet, nous avons essayé de comprendre les variables les plus significatives et explicatives de l'assurance-vie au Maroc.

Nous avons revisité et synthétisé la littérature, confronté cette dernière avec les écrits et les études afférentes aux pays de l'OCDE et d'autres pays d'Afrique. Cette tentative n'a pas été sans apports dans notre positionnement et dans la position de notre modèle.

Celui-ci est une régression multiple basée sur des variables estimées sur plus de trois décennies. Les chiffres ont été récupérés sur des bases de données de structures officielles et ont permis d'estimer la fonction Consommation de l'assurance-vie.

Mots clés : Demande de l'assurance-vie, variables économiques, variables socioculturelles, variables démographiques.

Absract:

This paper is a contribution to a model of the demand for life insurance by the Moroccan consumer. Indeed, we have tried to understand the most significant and explanatory variables of life insurance in Morocco.

We reviewed and synthesized the literature and compared it with the literature and studies from OECD and other African countries. This attempt has not been without contributions in our posture and in the position of our model.

This is a multiple regression based on variables estimated over three decades. The figures were collected from data bases of official structures and we reused to estimate the consumption function of life insurance.

Keywords : Life insurance demand, economic variables, socio-cultural variables, demographic variables.

1. Introduction

Le principal objectif d'une nation est de garantir un niveau de vie élevé et en accroissement à ses citoyens. Or, cette capacité à assurer ce niveau de vie dépend foncièrement du niveau des ressources financières disponibles à investir pour garantir une croissance économique en aboutissant à un développement durable. Autrement dit, le bien-être des citoyens est conditionné par un niveau du développement de la nation et sa capacité à créer des richesses. Cette dernière nécessite la création d'une valeur ajoutée par les agents économiques via les capitaux investis.

En effet, l'Etat doit mettre à disposition des agents économiques les moyens de financement nécessaires pour répondre à leur besoin aigu de financement. « Pour atteindre un niveau de développement satisfaisant et une croissance forte et durable, l'économie d'un pays doit disposer des ressources internes nécessaires à son financement, d'où l'importance de la mobilisation de l'épargne intérieure. En ce qui concerne le Maroc, le niveau de l'épargne intérieure est insuffisant pour financer les investissements nécessaires à la réalisation d'une croissance soutenue. L'économie marocaine est dépendante des financements extérieurs. En plus de son caractère insuffisant, l'épargne intérieure est liquide et de court terme, ce qui la rend volatile et difficilement exploitable pour le financement de l'économie. Pour remédier à cette situation, les pouvoirs publics, en plus de la libéralisation du secteur financier, ont lancé un chantier de réformes visant la consolidation du niveau de l'épargne intérieure et la conversion de l'épargne liquide en une épargne à moyen et à long termes plus à même de répondre aux impératifs du développement global et durable. Cette politique de mobilisation de l'épargne intérieure repose sur deux axes : le développement de l'épargne institutionnelle et la réforme du marché des capitaux »¹.

Au cœur de cette réforme du secteur financier aux fins de booster l'épargne, les assurances fournissent des produits favorisant la réalisation des objectifs assignés au secteur financier. A ce stade, la prise de conscience au Maroc, quant à l'importance cruciale des assurances dans le processus de développement économique, financier et social du pays est en passe de prendre une portée significative justifiée par un contexte économique de sous liquidité.

¹ Rapport de DEPF sur l'épargne intérieure au Maroc 2001 p2.

De par son rôle de locomotive économique, d'investisseur institutionnel et de mobilisateur de l'épargne, permettant la création des emplois et la valeur ajoutée et son rôle dans l'indemnisation des victimes, la prise de risque, l'activité d'assurance constitue une activité socio-économique, bien entendu le secteur d'assurance joue un rôle crucial dans le développement économique et social dans un pays. De ce fait, l'assurance est considérée comme un élément sine qua non dans le processus de consolidation de l'économie nationale, elle est une source de financement de l'économie par excellence. En définitive, Pour atteindre un niveau de développement satisfaisant et une croissance forte et durable, l'économie d'un pays doit disposer des ressources internes nécessaires à son financement, d'où l'importance de la mobilisation de l'épargne intérieure.

L'assurance-vie peut constituer un levier d'épargne intérieure et favoriser la croissance économique. La question est de s'interroger s'il s'agit vraiment d'un produit d'épargne dans le contexte marocain. On s'accorde à considérer l'assurance-vie comme le produit d'épargne préféré des français « L'assurance-vie est le placement préféré des Français. Si les pays riches utilisent largement ce type de produits financiers, la France est singulièrement bien placée tant par le volume des actifs que par la sophistication des produits offerts aux épargnants, Également en France l'assurance vie a une place importante dans le patrimoine des ménages français par exemple : « L'assurance-vie occupe une place centrale dans le paysage de l'épargne en France. À la fin 2010, son encours s'élève à 1.360 Md€, soit 35 % de l'épargne financière des ménages, contre 24 % en 1997. Cette masse financière considérable, près de 70 % du PIB, constitue une spécificité en Europe. Plus de 20 millions de contrats ont été souscrits par 17 millions de ménages. Toutes les catégories de population sont concernées à des degrés divers et 41 % des ménages détiennent aujourd'hui une assurance en cas de vie et de capitalisation. La diversité des montants est particulièrement forte : de quelques milliers d'euros à plusieurs centaines de millions. Pur produit d'assurance à l'origine, les contrats d'assurance en cas de vie se sont développés peu à peu comme des produits d'épargne et de placement tout en restant régis par le code des assurances »²

Ce travail de recherche est une contribution aux nouvelles alternatives de financement mobilisatrices de l'épargne intérieure. Elle a pour but d'identifier les déterminants de la

² Avis du Conseil économique, social et environnemental « l'assurance-vie : protection individuelle et financement du développement économique p 8.

demande de l'assurance vie au Maroc, en vue de mener une étude exploratoire sur ce type particulier d'épargne en se fixant comme moyen d'opérer une modélisation économétrique. L'arrêt des facteurs déterminants pourrait éclairer les décideurs sur les leviers pouvant accroître la demande de l'assurance vie au Maroc. Dans la même optique, l'économie marocaine est dans la demande de plus de liquidité pour ses besoins de financement. La question qui est posée, est celle de savoir, quelles sont les déterminants économiques, démographiques et socioculturels auxquels les pouvoirs publics marocains peuvent recourir afin de promouvoir la demande de l'assurance vie pour jouer pleinement son rôle d'instrument par excellence de mobilisation de l'épargne au Maroc ?

2. Revue de littérature

L'approche par les déterminants est recherchée, dans notre cas, pour opérationnaliser l'étude des liens entre la variable à expliquer, celle de la demande de l'assurance-vie et les paramètres pouvant expliquer cette dernière.

Au Maroc particulièrement, compte tenu de l'absence d'études qui se sont focalisées sur la demande de l'assurance-vie, la recherche des variables explicatives de la demande de l'assurance-vie s'avère nécessaire. Les résultats des études étrangères et des rapports ont bien montré qu'il est question d'approche aussi, il nous est difficile à ce stade d'opérer un choix d'analyse par les éléments économiques (micro-économiques ou macro-économiques) et d'autres variables non économiques. En effet, la relation entre l'assurance-vie et l'épargne constitue le fondement même de notre recherche. Il conviendrait d'être sensible dans notre étude à cette fonction et à ses déterminants.

Le choix des variables n'a pas été fait au hasard, mais, il s'appuie sur la revue de littérature existante en matière d'assurance. En effet, il est possible de distinguer trois types de variables explicatives de la demande de l'assurance-vie à savoir :

- Les variables économiques
- Les variables socioculturelles
- Les variables démographiques

2.1. Les variables économiques

À partir des revues de la littérature existante, il est nécessaire de mettre l'accent sur les variables économiques impactant positivement ou négativement la demande de l'assurance-vie et notamment.

- Le revenu

Le niveau de revenu est la variable prédominante qui affecte la demande d'assurance vie. Des études antérieures montrent principalement qu'il existe une relation significative et positive entre le niveau de revenu et la demande d'assurance-vie (Campbell (1980), Lewis (1989), Outreville (1996), Beck & Webb (2003), Hwang& Gao (2003), Lim & Haberman (2004), Hwang&Greenford (2005), Lenten&Rulli (2006), Li & al (2007), Sen (2008), K Josevski (2011).

Le revenu est la somme d'argent perçue par un agent économique, ainsi le pouvoir d'achat est la quantité des biens et services que l'on peut acheter grâce à ce revenu, certes une corrélation positive apparaît entre le revenu et le pouvoir d'achat. Bien évidemment, « l'accroissement du revenu est susceptible d'induire une amélioration des conditions de vie de l'individu, une plus grande préférence pour les produits et services de luxe et de meilleures perspectives d'épargne et d'investissement ; donc une augmentation de la consommation des produits d'assurance-vie. ».

Le revenu peut être considéré comme une variable indispensable à la demande de l'assurance-vie. En effet, la partie de revenu non utilisée, autrement dit la partie épargnée peut être consacrée à la souscription d'un contrat d'assurance-vie, on constate qu'une augmentation de la demande de l'assurance-vie exige une augmentation souhaitable des revenus afin de garantir une épargne minimale susceptible d'impacter la demande de cette branche d'assurance. En définitive, l'analyse du revenu comme un facteur principal déterminant de la demande de l'assurance-vie est nécessaire dans cette approche comparative.

- Le taux d'intérêt réel :

La littérature existante a mis l'accent sur le taux d'intérêt comme un facteur significatif impactant la demande de l'assurance-vie. Par ailleurs, « Le taux d'intérêt réel est positivement corrélé à la pénétration de l'assurance-vie » Beck & Webb (2003)¹. De ce fait, une augmentation probable de taux d'intérêt réel peut promouvoir la demande de l'assurance-vie

par l'augmentation de rendement des sommes à encaisser dans le futur, par contre une baisse des taux d'intérêt peut démotiver l'individu à la souscription d'un contrat d'assurance-vie.

- **Le taux d'inflation :**

L'effet négatif de l'inflation sur la demande d'assurance vie a été signalé dans de nombreuses études. Browne et Kim (1993), Outreville (1996), Hwang et Greenford (2005) ont fourni des preuves empiriques que l'inflation anticipée a un effet négatif sur la consommation d'assurance-vie. Malgré les politiques indexées, Babbel (1981) a montré que la demande d'assurance-vie au Brésil diminuait encore pendant les périodes d'inflation.

La maîtrise de taux d'inflation est l'un des objectifs principaux des banques centrales mondiales. Cet objectif, cherche à stabiliser le pouvoir d'achat des agents économiques en améliorant un niveau de vie et ainsi un niveau d'épargne. Ainsi, « proposent l'idée que l'inflation anticipée freine la demande des produits d'assurance-vie en augmentant le coût réel de ces produits » Babbel (1979), Browne & Kim (1993), Outreville (1996). L'inflation est considérée comme un élément absorbant du pouvoir d'achat, donc une augmentation de taux d'inflation impacte négativement le niveau de consommation du coup, un impact négatif sur le niveau d'épargne donc sur la demande l'assurance-vie.

- **Le développement financier :**

L'accès, la disponibilité, l'efficacité et la performance des produits financiers exige un développement financier avancé, autrement dit, l'avancement de ce dernier est susceptible d'impacter la demande des produits financiers dont l'assurance-vie. « Une relation positive et significative entre le développement financier et la demande d'assurance-vie. Le marché financier des pays sous-développés et en voie de développement est caractérisé par une forte prédominance des banques dans leur structure financière » Outreville (1996), Beck & Webb (2003)¹⁸, Li & al (2007), Sen (2008), Kjosovski (2011). Le développement financier est corrélé positivement avec la demande de l'assurance-vie, bien évidemment une augmentation de l'assurance-vie peut promouvoir la demande de l'assurance-vie et vice versa. Ainsi, les États doivent accélérer le développement financier comme un élément important de la promotion de la consommation de l'assurance-vie.

- **L'épargne des ménages :**

L'épargne est la partie non dépensée du revenu, cette partie est généralement placée dans les marchés des capitaux par l'acquisition des produits financiers. De plus, « La demande à court terme pour l'assurance-vie est influencée par la confiance des consommateurs, des taux d'intérêt et les taux d'épargne » Headen et Lee (1974) Ainsi, « Celles-ci relèvent une influence positive et significative sur la demande de l'assurance-vie, expliquée par le fait que l'importance en valeur absolue des contrats croît avec l'épargne nette dont ils sont un emploi » Headen et Lee (1974). En effet, l'assurance-vie est considérée envisagée comme un produit d'épargne par excellence, bien évidemment, la demande de l'assurance-vie nécessite une épargne à priori. Nous pouvons en déduire qu'il existe une relation réciproque entre l'épargne et la demande de l'assurance-vie.

Au final, l'épargne est classée parmi les variables déterminantes de la demande de l'assurance-vie.

- **Le ratio d'emploi**

Le ratio emploi est la proportion de la population d'un pays qui a un emploi. Dans cette étude, le ratio emploi-population est utilisé, personnes âgées de 15 ans et plus, total (%), de la Banque mondiale qui stipule que les personnes âgées de 15 ans et plus sont en règle générale considérées comme la population en âge de travailler. D'après Hammond, Houston & Melander (1967) le ratio l'emploi est positivement corrélés aux dépenses d'assurances vie des ménages, autrement dit le ratio d'emploi impacte positivement la demande de l'assurance.

2.2. Les variables socioculturelles

L'analyse des revues de littérature assurancielle, nous permet de dégager trois variables socioculturelles :

- **La sécurité sociale :**

La propagation des systèmes de sécurité sociale peut substituer les produits de l'assurance-vie. Outre cela, « Les systèmes de sécurité sociale réduisent les besoins en assurance-vie des agents » Browne & Kim (1993) et Beck & Webb (2002). En effet, on peut conclure que les systèmes de la sécurité sociale peuvent freiner les produits de l'assurance-vie.

- **Le niveau d'éducation :**

Le niveau d'éducation des consommateurs est déterminant dans la demande de l'assurance-vie, cette dernière est influencée par le niveau intellectuel des ménages. De plus, « le niveau d'éducation considéré comme ayant une incidence sur la décision de la consommation

d'assurance » Truett et al. (1990). Finalement, le niveau d'éducation peut jouer un rôle important dans la demande de l'assurance-vie. Il est une variable nécessaire dans la promotion de la consommation de l'assurance-vie.

2.3. Les variables démographiques

À travers les revues de littérature existantes, nous avons dégagé trois variables démographiques susceptibles d'impacter positivement ou négativement la demande de l'assurance-vie.

- Urbanisation :

La propagation du périmètre urbain, peut encourager la proximité des entreprises d'assurance dans le territoire d'un pays. De ce fait, « Les compagnies d'assurance-vie sont fortement concentrées dans les capitales des pays et leurs offres de couverture restent très sélectives, s'adressant généralement aux entreprises et aux particuliers, évoluant dans les secteurs d'activités formels, à revenus salarial » (Kamega, 2012 ; Bertomeu Gilles & al, 2012). La stratégie marketing des entreprises est sélective, bien évidemment les entreprises d'assurance cherchent à s'installer dans les villes, donc une augmentation de périmètre urbain peut contribuer à la proximité des entreprises d'assurance, donc une augmentation probable de la demande de l'assurance-vie.

- L'espérance de vie :

L'espérance de vie est l'un des indicateurs de développement, l'amélioration de cet indicateur est conditionnée par l'amélioration des services de santé. En effet, « *L'état d'une corrélation positive entre l'espérance de vie et la demande d'assurance-vie* » Williams (1986), Li & al (2007) et de Sen (2008). Enfin, une augmentation probable de l'espérance de vie peut promouvoir la demande de l'assurance-vie.

- Le ratio de dépendance

La structure démographique peut influencer positivement ou négativement la demande de l'assurance-vie selon la catégorie de la population dominante. Alors, « Le ratio de dépendance démographique est fonction de la structure par âge de la population. C'est le rapport du nombre d'individus supposés « dépendre » des autres pour leur vie quotidienne - jeunes et personnes âgées – et le nombre d'individus capables d'assumer cette charge. L'indicateur clé de la dépendance démographique, utilisé ici, rapporte le nombre d'individus de moins de 20 ans et de plus de 65 ans à la population de 20 à 64 ans.

Deux autres indicateurs sont présentés ici : le taux de dépendance des jeunes (individus de moins de 20 ans) et le taux de dépendance des personnes âgées (65 ans et plus), tous deux calculés par rapport au nombre d'individus de 20 à 64 ans. Ensemble, ces ratios donnent des informations sur les évolutions démographiques qui ont caractérisé les pays de l'OCDE jusqu'ici et auxquelles on peut s'attendre pour l'avenir»³. « Un ratio de dépendance jeune élevé implique une baisse de la consommation des produits d'assurance-vie-épargne » Beck & Webb (2003). Enfin, la demande de l'assurance-vie est impactée positivement par un ratio de dépendance des vieux et négativement par le ratio de dépendance des jeunes.

La recherche est à domination quantitative. Les enquêtes menées et les études panels à l'international nous servent de sources d'analyse initiale (de première main) et nous éclairent quant aux difficultés de mesure de la demande l'assurance vie dans un contexte d'incertitude et de gestation des produits de cette assurance spécifique liée à l'homme (revenu, épargne, espérance de vie, décès, choix de consommation, ...).

Ce pourquoi, il est fait appel à une approche exploratoire internationale du phénomène assurantiel, avant de procéder à une exploration d'ordre national, à partir des données recueillies depuis les bases de données qui nous ont été fournies, suite à des entretiens et des visites au HCP, au ministère des finances (DAPS, ACAPS ...) et des rapports officiels de la DPEF, HCP, BAM ...et également à partir des bases de données de la banque mondiale, ... OCDE et de l'Afrique.

Elle entreprend une recherche économétrique dans le champ de l'assurance. La branche assurance-vie étant la cible de la réflexion, nous menons une analyse critique et interprétative des liens entre la demande de l'assurance-vie et les variables explicatives de cette dernière au Maroc. Il est fait appel à une modélisation basée sur une régression multiple à partir d'un modèle éprouvé dans les pays de l'OCDE et dans la Zone UEMOA.

Nous testons ce modèle avec des adaptations au cadre du marché marocain et essayons de réfléchir sur les liens entre les différents déterminants de la demande de l'assurance-vie au Maroc dans la perspective de promouvoir cet instrument d'épargne qui n'a pas encore pris toute sa place sur l'échiquier des outils d'épargne et de financement de l'économie marocaine.

3. Méthodologie de la recherche

³ Définition et mesure de l'OCDE

La recherche est à domination quantitative. Les enquêtes menées et les études panels à l'international nous servent de sources d'analyse initiale (de première main) et nous éclairent quant aux difficultés de mesure de la demande l'assurance vie dans un contexte d'incertitude et de gestation des produits de cette assurance spécifique liée à l'homme (revenu, épargne, espérance de vie, décès, choix de consommation, ...).

Ce pourquoi, il est fait appel à une approche exploratoire internationale du phénomène assurantiel, avant de procéder à une exploration d'ordre national, à partir des données recueillies depuis les bases de données qui nous ont été fournies, suite à des entretiens et des visites au HCP, au ministère des finances (DAPS, ACAPS ...) et des rapports officiels de la DPEF, HCP, BAM ...et également à partir des bases de données de la banque mondiale, ... OCDE et de l'Afrique.

Elle entreprend une recherche économétrique dans le champ de l'assurance. La branche assurance-vie étant la cible de la réflexion, nous menons une analyse critique et interprétative des liens entre la demande de l'assurance-vie et les variables explicatives de cette dernière au Maroc. Il est fait appel à une modélisation basée sur une régression multiple à partir d'un modèle éprouvé dans les pays de l'OCDE et dans la Zone UEMOA.

Nous testons ce modèle avec des adaptations au cadre du marché marocain et essayons de réfléchir sur les liens entre les différents déterminants de la demande de l'assurance-vie au Maroc dans la perspective de promouvoir cet instrument d'épargne qui n'a pas encore pris toute sa place sur l'échiquier des outils d'épargne et de financement de l'économie marocaine

4. Présentation du modèle économétrique

La détermination des variables explicatives de la demande de l'assurance-vie au Maroc nécessite sans nul doute l'adoption d'un modèle économétrique. Dans notre travail de recherche, d'après les revues de littérature ainsi que la posture épistémologique, notre modèle adopté est la régression linéaire multiple. Ce modèle est composé d'une équation dans laquelle une variable endogène « la demande de l'assurance-vie au Maroc » est expliquée par plusieurs variables économiques, démographiques et socioculturelles.

Les paramètres de ce modèle sont estimés par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) lorsque certaines hypothèses sur les aléas sont satisfaites.

Par ailleurs, dans toutes les études économétriques, des tests statistiques sont pratiqués afin d'établir des résultats satisfaisants d'un point de vue statistique et économique.

Le modèle de régression Falissard(2001) multiple à K variables explicatives peut s'écrire comme suit :

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_k X_{kt} + \varepsilon_t$$

Où $t = 1, \dots, T$, Y_t est la variable expliquée, $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{kt}$ sont les K variables explicatives et ε_t est le terme d'erreurs. On constate que ce modèle correspond à une extension du modèle de régression simple au de variables explicatives avec K est supérieur strictement à 1.

Dans notre travail de recherche, nous aspirons à expliquer la demande de l'assurance-vie au Maroc par les variables économiques, démographiques et socioculturelles :

| La variable à expliquer (Y_t) | Les variables explicatives ($X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{kt}$) |
|--|--|
| La demande de l'assurance-vie au Maroc | 1. Le taux d'intérêt réel |
| | 2. L'épargne des ménages |
| | 3. Le taux d'inflation |
| | 4. L'espérance de vie |
| | 5. Le taux d'urbanisation |
| | 6. Le ratio de dépendance des jeunes |
| | 7. Le ratio de dépendance des vieux |
| | 8. Le développement financier |
| | 9. Le taux de scolarisation |
| | 10. La sécurité sociale |
| | 11. Le revenu |
| | 12. Le ratio d'emploi |

5. Démarche du choix des variables significatives

Il est nécessaire dans une modélisation économétrique d'adopter une démarche pour déterminer la significativité des variables.

5.1. Codification des variables

Dans le but de simplifier l'analyse économétrique, nous avons choisi la codification suivante :

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| ASSURANCE-VIE | INSURANCE LIFE | IL ou IF |
|---------------|----------------|----------|

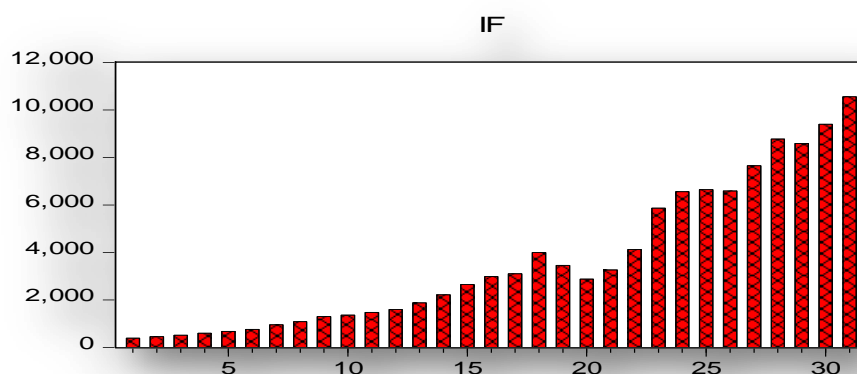
| | | |
|--------------------------------|------------------------|-----|
| LE TAUX D'INTERET REEL | REAL INTEREST RATE | RIR |
| EPARGNE DES MENAGES | PRIVATE SAVINGS RATE | PSR |
| LE TAUX D'INFLATION | INFLATION RATE | IR |
| ESPERANCE DE VIE | LIFE EXPECTANCY | LE |
| LE TAUX D'URBANISATION | URBANIZATION | UR |
| RATIO DE DEPENDANCE DES JEUNES | YOUNG DEPENDENCY RATIO | YDR |
| RATIO DE DEPENDANCE DES VIEUX | OLD DEPENDENCY RATIO | OYR |
| DEVELOPPEMENT FINANCIER | FINACIAL DEVELOPMENT | FD |
| LE TAUX DE SCOLARISATION | SCHOOLING | SC |
| SECURITE SOCIALE | SOCIAL SECURITY | SS |
| REVENU | INCOME | INC |
| RATIO D'EMPLOI | EMPLOYMENT RATIO | ER |

5.2. Analyse graphique des variables étudiées

Les graphiques montrent la tendance d'évolution des variables durant la période étudiée 1985-2015.

- Evolution de la variable à expliquer entre 1985 et 2015

Figure n° 1– Evolution de la demande d'assurance-vie au Maroc entre 1985 et 2015



Source : sortie Eviews

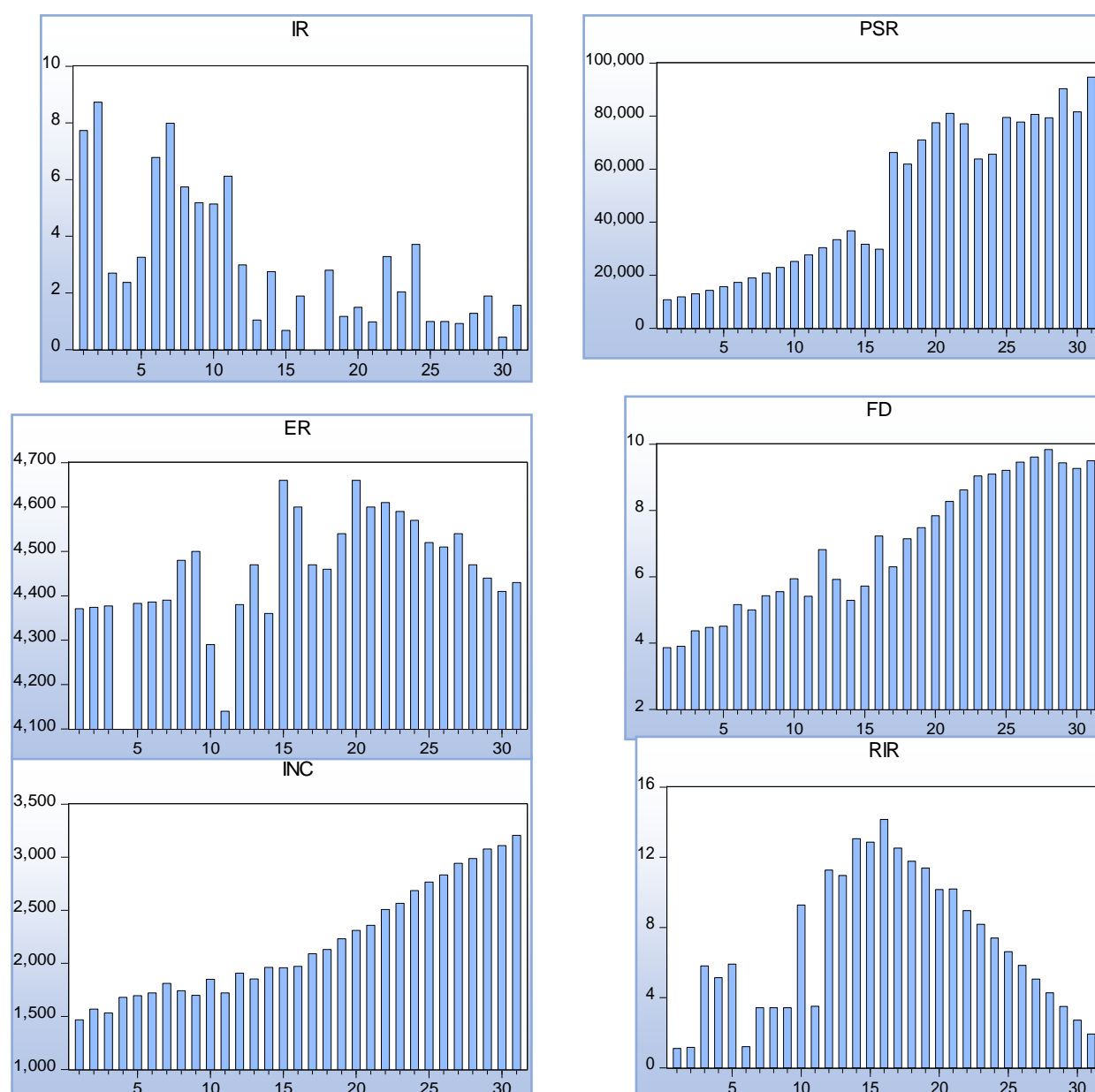
La demande de l'assurance-vie a enregistré une évolution moyenne annuelle de 12% entre 1985 et 2015. Généralement, nous constatons une tendance haussière sauf en 2003, 2004, 2010

et 2013, où les primes émises ont enregistré respectivement une tendance baissière de 13%, 17%, 1% et 2%.

- Évolution des variables explicatives économiques

Les graphiques ci-après permettent de présenter l'évolution des variables explicatives économiques au Maroc entre 1985 et 2015 :

Figure n° 2– Evolution des variables explicatives économiques au Maroc entre 1985 et 2015



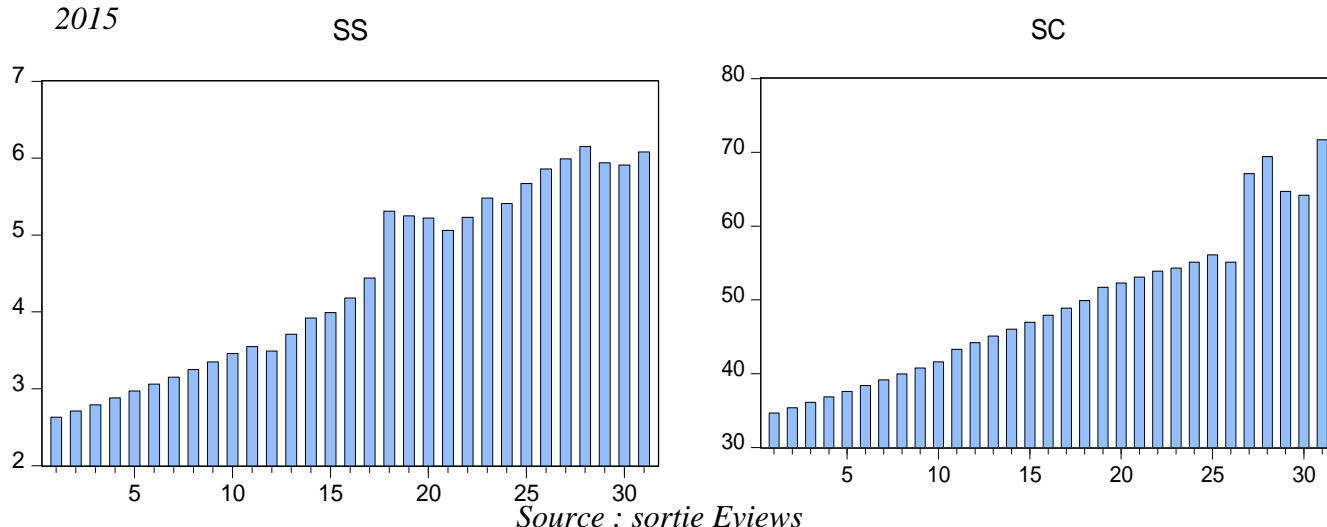
Source : sortie Eviews

Les variables, revenu, développement financier et épargne des ménages évoluent au même rythme que la demande de l'assurance-vie, ce qui confirme l'existence d'une forte dépendance entre ces 3 variables explicatives avec la variable la demande d'assurance-vie. Cette évolution peut être expliquée par l'existence d'une relation de colinéarité entre les trois variables économiques explicatives. Par contre, les variables explicatives le taux d'intérêt réel, le taux d'inflation et le ratio d'emploi évoluent d'une manière hétérogène haussière à la fois ou baissière avec la demande d'assurance-vie.

- Evolutions des variables explicatives socio-culturelles

Les graphiques ci-après permettent de présenter l'évolution des variables explicatives socioculturelles au Maroc entre 1985 et 2015 :

Figure n° 3– Evolution des variables explicatives socioculturelles au Maroc entre 1985 et 2015

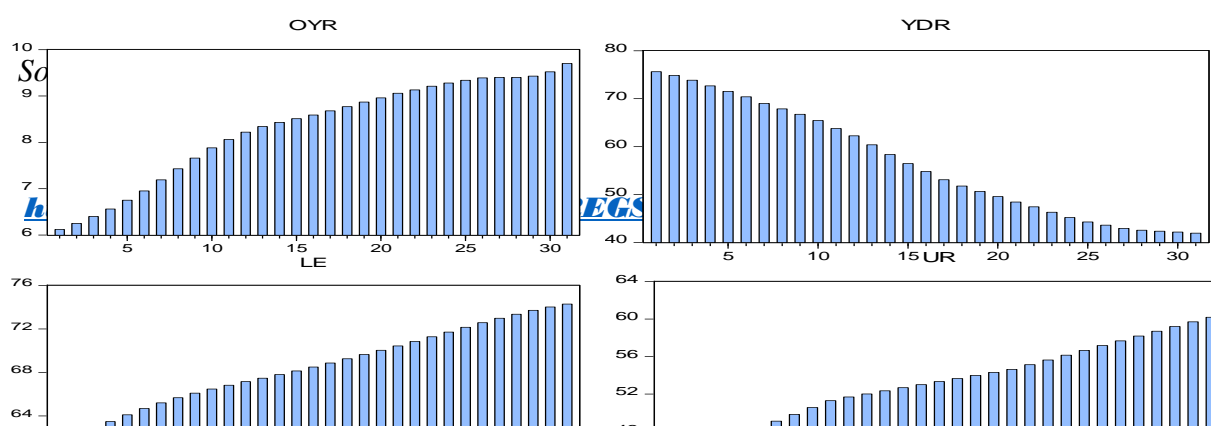


Les deux variables socioculturelles évoluent dans le même sens avec la demande de l'assurance-vie .

- Evolutions des variables explicatives démographiques

Les graphiques ci-après permettent de présenter l'évolution des variables explicatives démographiques au Maroc entre 1985 et 2015 :

Figure n° 4- Evolution des variables explicatives démographiques entre 1985 et 2015



Le ratio de dépendance des vieux, l'espérance de vie et le taux d'urbanisation varient dans le même sens que la demande d'assurance-vie contrairement au ratio de la dépendance des jeunes qui varie dans le sens inverse.

5.3. Étude de la corrélation

Le coefficient de corrélation est un coefficient statistique permettant de mettre en évidence une liaison entre deux types de séries de données statistiques.

- Matrice des coefficients de corrélation

| Correlation | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
| | IF | PSR | INC | LE | OYR | UR | SS | YDR | FD | ER | IR | RIR | SC |
| IF | 1.000000 | 0.875013 | 0.978745 | 0.928621 | 0.839241 | 0.922223 | 0.922586 | -0.899962 | 0.914515 | 0.307937 | -0.585025 | -0.093913 | 0.964442 |
| PSR | 0.875013 | 1.000000 | 0.929183 | 0.941837 | 0.912280 | 0.928319 | 0.969932 | -0.958081 | 0.929496 | 0.482939 | -0.679441 | 0.150364 | 0.922998 |
| INC | 0.978745 | 0.929183 | 1.000000 | 0.960146 | 0.880904 | 0.948984 | 0.954975 | -0.938584 | 0.956662 | 0.384812 | -0.616650 | -0.030777 | 0.968884 |
| LE | 0.928621 | 0.941837 | 0.960146 | 1.000000 | 0.975031 | 0.997953 | 0.972789 | -0.986140 | 0.968291 | 0.453690 | -0.697909 | 0.182941 | 0.960817 |
| OYR | 0.839241 | 0.912280 | 0.880904 | 0.975031 | 1.000000 | 0.979792 | 0.940150 | -0.977830 | 0.930115 | 0.500029 | -0.720308 | 0.359204 | 0.901960 |
| UR | 0.922223 | 0.928319 | 0.948984 | 0.997953 | 0.979792 | 1.000000 | 0.960873 | -0.979979 | 0.957618 | 0.429021 | -0.695515 | 0.198993 | 0.957112 |
| SS | 0.922586 | 0.969932 | 0.954975 | 0.972789 | 0.940150 | 0.960873 | 1.000000 | -0.984438 | 0.966546 | 0.496655 | -0.682266 | 0.156825 | 0.950634 |
| YDR | -0.899962 | -0.958081 | -0.938584 | -0.986140 | -0.977830 | -0.979979 | -0.984438 | 1.000000 | -0.964361 | -0.535372 | 0.724638 | -0.260600 | -0.940253 |
| FD | 0.914515 | 0.929496 | 0.956662 | 0.968291 | 0.930115 | 0.957618 | 0.966546 | -0.964361 | 1.000000 | 0.497943 | -0.642863 | 0.117486 | 0.935912 |
| ER | 0.307937 | 0.482939 | 0.384812 | 0.453690 | 0.500029 | 0.429021 | 0.496655 | -0.535372 | 0.497943 | 1.000000 | -0.523219 | 0.435418 | 0.382620 |
| IR | -0.585025 | -0.679441 | -0.616650 | -0.697909 | -0.720308 | -0.695515 | -0.682266 | 0.724638 | -0.642863 | -0.523219 | 1.000000 | -0.546852 | -0.654160 |
| RIR | -0.093913 | 0.150364 | -0.030777 | 0.182941 | 0.359204 | 0.198993 | 0.156825 | -0.260600 | 0.117486 | 0.435418 | -0.546852 | 1.000000 | 0.042692 |
| SC | 0.964442 | 0.922998 | 0.968884 | 0.960817 | 0.901960 | 0.957112 | 0.950634 | -0.940253 | 0.935912 | 0.382620 | -0.654160 | 0.042692 | 1.000000 |

Source : sortie Eviews

Les coefficients de corrélation sont forts, autrement dit, nous constatons une forte corrélation entre les variables explicatives. Par conséquent, l'omniprésence de la dépendance entre les variables révèle la présence de problème de multi-colinéarité à tester et à corriger.

- Régression initiale via le logiciel Eviews⁴

La régression initiale cherche à distinguer entre les variables significatives et non significatives. En d'autres termes, nous voulons éliminer les variables non significatives dans le cas marocain. Rappelons que la significativité d'une variable est conditionnée par sa probabilité qui doit être inférieure à 5%, 1% ou 10%.

La première régression du modèle a montré l'existence de cinq variables explicatives qui ne sont pas significatives à savoir le ratio d'emploi, le taux d'intérêt réel, le développement financier, le taux d'inflation et le taux de scolarisation.

⁴Logiciel d'économétrie. Les principaux domaines d'utilisation sont la régression et ses extensions, l'analyse des séries temporelles et l'économétrie des données de panel.

Par contre, sept variables sont significatives :

- ✓ L'espérance de vie ;
- ✓ L'épargne des ménages ;
- ✓ Le ratio de la dépendance des vieux ;
- ✓ Le ratio des dépendances des jeunes ;
- ✓ Le taux d'urbanisation ;
- ✓ La sécurité sociale ;
- ✓ Le revenu.

En effet, la significativité de sept variables et la non-significativité des cinq autres peut être expliquée par la présence d'une forte corrélation entre les variables explicatives. Ce qui nous amène à vérifier la présence de multi-colinéarité.

Ci-après les sorties d'Eviews de la régression initiale :

| Dependent Variable: IL Method: Least Squares Date: 04/16/18 Time: 13:50 Sample: 1985 2015 Included observations: 30 | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| ER | -6.509183 | 115.7166 | -0.056251 | 0.9558 |
| FD | -106.0220 | 205.0216 | -0.517126 | 0.6117 |
| INC | 3.282567 | 1.624489 | 2.020677 | 0.0594 |
| IR | -47.46487 | 67.72179 | -0.700880 | 0.4929 |
| LE | -2378.395 | 808.3179 | -2.942401 | 0.0091 |
| OYR | -3012.433 | 1601.995 | -1.880426 | 0.0773 |
| PSR | -0.035622 | 0.012926 | -2.755919 | 0.0135 |
| RIR | -58.83081 | 49.59785 | -1.186157 | 0.2519 |
| SC | 46.17039 | 45.55976 | 1.013403 | 0.3251 |
| SS | 1038.813 | 563.6948 | 1.842864 | 0.0829 |
| UR | 2256.559 | 782.3104 | 2.884481 | 0.0103 |
| YDR | -249.7178 | 107.7715 | -2.317105 | 0.0332 |
| C | 75134.00 | 26345.35 | 2.851888 | 0.0110 |
| R-squared | 0.989475 | Mean dependent var | | 3450.673 |
| Adjusted R-squared | 0.982045 | S.D. dependent var | | 2935.524 |
| S.E. of regression | 393.3496 | Akaike info criterion | | 15.08596 |
| Sum squared resid | 2630307. | Schwarz criterion | | 15.69314 |
| Log likelihood | -213.2894 | Hannan-Quinn criter. | | 15.28020 |
| F-statistic | 133.1789 | Durbin-Watson stat | | 1.254236 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Source : sortie Eviews

- Facteur d'inflation de la variance

Le facteur d'inflation de la variance représente le degré d'augmentation de l'erreur lié à la multi-colinéarité. Il faut effectuer la régression multiple de chaque variable exogène X_i par les autres variables exogènes.

Ainsi, plus le facteur VIF sera élevé pour une variable exogène X_i et plus la variance de l'estimateur de cette variable sera basse. Par conséquent, la valeur de t de Student sera très faible, ce qui entraînera le non significativité de la variable dans le modèle.

Des valeurs élevées de VIF ($VIF > 10$) indiquent donc la présence de multi-colinéarité.

Le résultat du vecteur d'inflation de la variance (VIF) est le suivant :

| Variance Inflation Factors | | | |
|----------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| Date: 04/16/18 Time: 13:57 | | | |
| Sample: 1985 2015 | | | |
| Included observations: 30 | | | |
| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
| ER | 13390.33 | 5174.845 | 3.357319 |
| FD | 42033.85 | 409.6643 | 29.58238 |
| INC | 2.638963 | 2532.449 | 133.6534 |
| IR | 4586.240 | 13.78461 | 5.059793 |
| LE | 653377.7 | 593080.4 | 1643.219 |
| OYR | 2566388. | 34607.16 | 579.8906 |
| PSR | 0.000167 | 99.35841 | 25.81246 |
| RIR | 2459.947 | 31.43170 | 8.120316 |
| SC | 2075.692 | 981.1977 | 38.31160 |
| SS | 317751.8 | 1240.480 | 84.64722 |
| UR | 612009.5 | 334512.9 | 2117.709 |
| YDR | 11614.69 | 7638.004 | 289.8484 |
| C | 6.94E+08 | 134577.3 | NA |

Source : sortie Eviews

D'après les résultats affichés sur Eviews, nous constatons spécialement des variables causant un problème ($VIF > 10$), notamment développement financier, revenu, espérance de vie, ratio de dépendance des vieux, ratio de dépendance des jeunes, épargne des ménages, taux de scolarisation, taux d'urbanisation et sécurité sociale. Nous pouvons en déduire la forte multi-colinéarité.

6. Modèle économétrique final après la correction de la multi-colinéarité

La multi-colinéarité peut être définie par le fait qu'une variable indépendante est prédictible par une combinaison linéaire des autres variables indépendantes.

En termes plus simples, une combinaison linéaire est une variable que nous obtenons en faisant la somme pondérée de plusieurs autres variables.

Ainsi, si nous créons une variable X3 en faisant la somme pondérée de deux autres variables X1 et X2, par exemple $X3 = 2X1 + 3X2$, alors X1, X2 et X3 seront multi-colinéaires.

Parmi les conséquences de multi-colinéarité, dans le cas d'une multi-colinéarité parfaite, les coefficients du modèle de régression sont indéterminés.

Dans le cas d'une multi-colinéarité forte, les écarts types des estimations de coefficients du modèle de régression sont plus élevés donc des faibles valeurs de la statistique de Student.

6.1. Équation du modèle économétrique

L'équation économétrique est estimée sous logiciel « Eviews 10 ».

| |
|---|
| Estimation Equation : |
| $IL = C(1) + C(2)*INC + C(3)*LE + C(4)*PSR + C(5)*SS + C(6)*UR + C(7)*OYR + C(8)*YDR$ |
| Substituted Coefficients : |
| $IL = 81533.3151956 + 3.10855716272*INC - 2779.88747856*LE - 0.0261795665454*PSR + 1062.99247967*SS + 2912.55243246*UR - 4449.82018153*OYR - 272.829317095*YDR$ |

La présentation de la régression finale est la suivante :

$$IL = 81533,31 + 3,108*INC - 2779,8874*LE - 0,026*PSR + 1062,99*SS + 2912,5524*UR - 4449,820*OYR - 272,8293*YDR$$

La méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) à fournir des estimateurs suivants :

| Dependent Variable: IL | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 04/16/18 Time: 13:51 | | | | |
| Sample: 1985 2015 | | | | |
| Included observations: 30 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 81425.61 | 22120.61 | 3.680983 | 0.0013 |
| INC | 3.050648 | 1.302363 | 2.342395 | 0.0286 |
| LE | -2784.877 | 574.6229 | -4.846443 | 0.0001 |
| PSR | -0.026810 | 0.010423 | -2.572158 | 0.0174 |
| SS | 1098.373 | 482.8750 | 2.274653 | 0.0330 |
| UR | 2932.109 | 471.7590 | 6.215268 | 0.0000 |
| OYR | -4513.037 | 1107.767 | -4.073995 | 0.0005 |
| YDR | -273.8494 | 89.40267 | -3.063101 | 0.0057 |
| R-squared | 0.987828 | Mean dependent var | 3450.673 | |
| Adjusted R-squared | 0.983955 | S.D. dependent var | 2935.524 | |
| S.E. of regression | 371.8437 | Akaike info criterion | 14.89800 | |
| Sum squared resid | 3041890. | Schwarz criterion | 15.27166 | |
| Log likelihood | -215.4700 | Hannan-Quinn criter. | 15.01754 | |
| F-statistic | 255.0538 | Durbin-Watson stat | 1.614404 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Source : sortie Eviews

6.2. Qualité du modèle

D'après ces résultats, la régression est de bonne qualité. Le coefficient de détermination $R^2 = 0,98782$. Alors, les 7 variables exogènes expliquent 98,782% de la variabilité de la variable endogène « la demande de l'assurance-vie » au Maroc.

Il reste seulement 1,28% à expliquer par d'autres variables non prises en compte dans le modèle.

- Significativité globale du modèle

Le modèle est globalement significatif au seuil $\alpha = 5\%$. La p-value de statistique de Fisher (F-Statistic) est égale à 0.00000 inférieur au seuil $\alpha = 0,05$. Le modèle est significativement avec constante positive au seuil $\alpha = 5\%$ car la p-value de statistique de Student est égale à 0.00000 inférieur à 0,05.

- Significativité individuelle du modèle

Toutes les variables sont significatives au seuil de 5%, vu que la probabilité associée de Student de chaque variable explicative est inférieure à 5%.

6.3. Tests économétriques de validation du modèle

Le principe des tests de validation du modèle sert à vérifier si les hypothèses sur lesquelles il se base sont bien respectées donc dans notre cas, nous devons vérifier l'autocorrélation des erreurs, l'hétéroscédasticité, via le test ARCH et le test de normalité.

- Auto-corrélation des erreurs

L'autocorrélation peut se définir comme la corrélation entre éléments de séries ou d'observations rangés dans le temps ou dans l'espace. Dans le cadre d'une régression, le modèle classique des régressions linéaires suppose qu'une telle autocorrélation est absente des erreurs st, symboliquement.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

Le calcul de la statistique D.W à partir des résidus est alors :

DW= 1,61 qui est proche de 2. Nous acceptons alors l'hypothèse H0 et nous concluons que les erreurs sont non auto-corrélées.

Test de Breusch-Godfrey :

Principe : Pour éviter certains pièges du test DW sur l'autocorrélation, les statisticiens Breush et Godfrey ont proposé un test général en ce sens qu'il prend en compte des régresseurs non stochastiques tel que les valeurs décalées de la variable indépendante du système autorégressif d'ordre plus élevé tel qu'AR (1), AR(2)... .

Test d'hypothèses sur l'équation intermédiaire.

$H_0 : p_1 = p_2 = 0$ absence d'autocorrélation des erreurs d'ordre 2

H_1 : risque d'autocorrélation erreurs d'ordre 2

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.358115 | Prob. F(2,21) | 0.2788 |
| Obs*R-squared | 3.550442 | Prob. Chi-Square(2) | 0.1694 |

Source : sortie Eviews

Prob.Chi-Square=0,16>5%

Nous acceptons l'hypothèse d'indépendance. Nous concluons qu'il n'existe pas une auto corrélation d'ordre 2

- L'hétéroscédasticité

Une hypothèse importante du modèle classique de régression linéaire (hypothèse 4) est que les erreurs apparaissant dans la fonction de régression sont homo-scédastiques, c'est-à-dire ont toutes la même variance.

- Test ARCH :

Les modèles de type ARCH (« Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity ») permettent de modéliser des chroniques (la plupart du temps financières) qui ont une volatilité (ou variance ou variabilité) instantanée et qui dépend du passé. Il est ainsi possible d'élaborer une prévision dynamique de la chronique en termes de moyenne et de variance. Le test est fondé soit sur un test de Fisher classique, soit sur le test du multiplicateur de Lagrange (LM).

Test d'ARCH

| Heteroskedasticity Test: ARCH | | | |
|-------------------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.066692 | Prob. F(1,28) | 0.7981 |
| Obs*R-squared | 0.071286 | Prob. Chi-Square(1) | 0.7895 |

Source : sortie Eviews

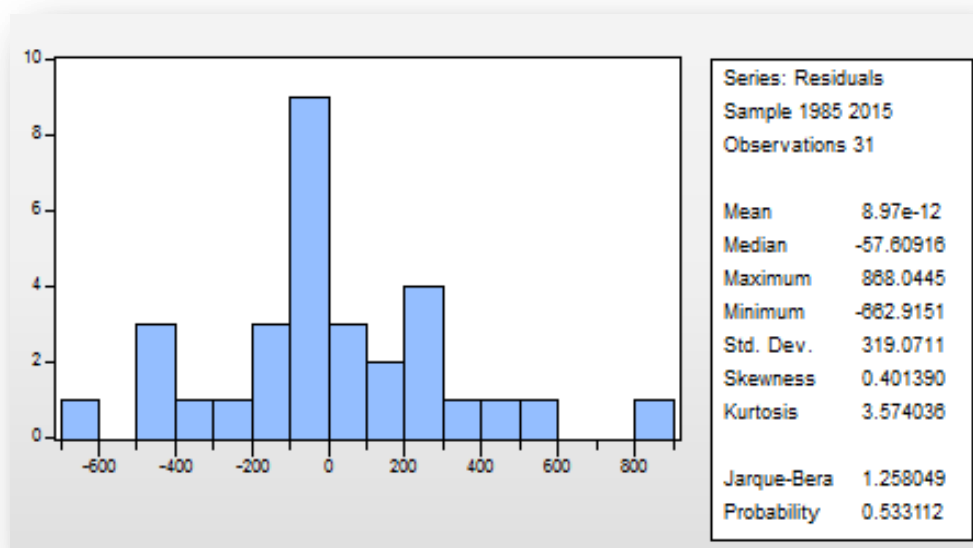
Nous constatons que la probabilité (0,789) associée au test d'homoscédasticité est supérieure à 5%. Le modèle est donc homoscédastique.

- La normalité des erreurs

Le test de Jarque-Bera s'utilise pour déterminer si les résidus suivent une distribution normale (la loi normale). Nous posons :

H0 : les résidus suivent une loi normale

H1 : les résidus ne suivent pas une loi normale



Source :sortieEviews.

Vu que la probabilité relative au test de JB est égale à $0,53 > 5\%$, les erreurs suivent la loi normale.

7. Analyse et interprétation des résultats

Après avoir identifié les déterminants de la demande au Maroc par modélisation économétrique, il est temps d'analyser et d'interpréter les résultats obtenus en prenant en considération travaux ressortant du cadre théorique présenté dans le premier chapitre.

7.1. Analyse des résultats

Le premier résultat de cet article est de déterminer la fonction de la consommation de l'assurance vie ainsi que l'estimation de cette dernière à partir des variables significatives.

6.1.1 Fonction de la demande d'assurance vie au Maroc

Il est nécessaire dans notre recherche d'identifier la fonction de la demande de l'assurance vie après avoir déterminé les variables les plus significatives impactant positivement ou négativement la demande de l'assurance vie au Maroc.

- La présentation de la fonction de la demande de l'assurance au Maroc

La demande de l'assurance vie sur le marché marocain est le nombre des contrats souscrits par un ménage dans le temps.

Elle dépend de nombreux facteurs à savoir :

- Le revenu (INC) ;
- L'espérance de vie (LE) ;
- L'épargne des ménages (PSR) ;
- Le ratio de la dépendance des vieux (OYR);
- Le ratio des dépendances des jeunes (YDR);
- Le taux d'urbanisation (UR);
- La sécurité sociale (SS).

Cette dépendance peut s'exprimer par la fonction suivante :

$$\text{Primes émises} = f(\text{INC}, \text{LE}, \text{PSR}, \text{SS}, \text{UR}, \text{OYR}, \text{YDR})$$

Primes émises : étant le nombre des contrats que les ménages désirent souscrire.

- La détermination de la fonction de la demande de l'assurance vie au Maroc

D'après les tests faits, il s'avère que la méthode de régression multiple que nous avons adoptée est bel et bien valide. Ceci dit, nous pourrions toujours utiliser ce modèle afin de déterminer la fonction de la demande de l'assurance-vie au Maroc.

La fonction de la demande de l'assurance vie au Maroc selon la méthode de régression multiple est la suivante :

| |
|---|
| $\text{Primes émises} = f(\text{INC}, \text{LE}, \text{PSR}, \text{SS}, \text{UR}, \text{OYR}, \text{YDR})$ |
| $\text{Primes émises} = 81533,31 + 3,108 \cdot \text{INC} - 2779,8874 \cdot \text{LE} - 0,026 \cdot \text{PSR} + 1062,99 \cdot \text{SS} + 2912,5524 \cdot \text{UR} - 4449,820 \cdot \text{OYR} - 272,8293 \cdot \text{YDR}$ |

D'après la fonction de la demande de l'assurance vie au Maroc, nous distinguons deux grandes catégories de variables à savoir :

- Les variables accélératrices de souscription d'un contrat d'assurance vie tel que le revenu, la sécurité sociale et le taux d'urbanisation.
- Les variables de blocage de la souscription d'un contrat d'assurance vie tel que l'espérance de vie, l'épargne des ménages, le ratio de la dépendance des vieux et le ratio des dépendances des jeunes.

7.2. Présentation et discussion des résultats

Il y a lieu de rappeler, le présent article a pour objectif d'expliquer la demande de l'assurance vie au Maroc par les variables économiques socioculturelles et démographiques.

D'après notre étude empirique, nous avons eu certains nombres de résultats permettant d'identifier les déterminants de la demande de l'assurance-vie au Maroc.

- *Revenu (INC)*

La variable revenu est significative et exerce une influence positive sur la demande de l'assurance-vie au Maroc. Autrement dit une augmentation du PIB par habitant entraîne une hausse de la demande de l'assurance.

Ce résultat confirme des travaux théoriques de Campbell (1980), Lewis (1989), Outreville (1996), Beck & Webb (2003), Hwang & Gao (2003), Lim & Haberman (2004), Hwang & Greenford (2005), Lenten & Rulli (2006), Li & al (2007), Sen (2008), et Kjosevski (2011) dans le cas du Maroc.

En effet, tel que déjà cité dans cet article, la demande d'assurance-vie est une fonction croissante du revenu, car un revenu plus élevé, est susceptible d'induire une amélioration des conditions de vie de l'individu. Il permet aussi une plus grande préférence pour les produits et services de luxe. Et de meilleures perspectives d'épargne et d'investissement et bien évidemment une augmentation de la consommation des produits d'assurance-vie qui est lui aussi considéré comme un produit de luxe.

- *L'espérance de vie (LE)*

La variable l'espérance de vie impacte négativement la demande de l'assurance-vie au Maroc, ce qui signifie qu'une amélioration de l'espérance de vie entraîne une baisse de la demande d'assurance-vie.

Ce résultat infirme des travaux théoriques Williams (1986), Li & al (2007) et de Sen (2008) dans le cas marocain.

- *L'épargne des ménages (PSR)*

L'épargne des ménages au Maroc impacte négativement la demande de l'assurance-vie au Maroc, ce qui conduit à un accroissement de l'épargne des ménages.

Ce résultat infirme des travaux de Headen et Lee (1974).

- ***Le ratio de la dépendance des jeunes (YDR)***

Le ratio de la dépendance des jeunes impacte négativement la demande de l'assurance-vie au Maroc. Autrement dit, une augmentation de la dépendance des jeunes entraîne une baisse de la demande de l'assurance-vie. Ce résultat est validé théoriquement déjà par Beck & Webb (2003).

✓ ***Le ratio des dépendances des vieux (OYR)***

Le ratio de dépendance des vieux, impacte négativement la demande de l'assurance-vie au Maroc. Plus de dépendance des vieux équivaut à moins de demande d'assurance-vie au Maroc. Ce résultat du ratio de dépendance vieux infirme les résultats de Beck et Webb (2003) et Lewis (1989), en confirmant les résultats de Sen (2008).

- ***Le taux d'urbanisation (UR)***

Le taux d'urbanisation à un coefficient ou le taux d'urbanisation impacte positivement la demande de l'assurance-vie au Maroc. Bien évidemment, une augmentation du taux d'urbanisation entraîne une augmentation de la demande d'assurance-vie. Ce résultat confirme les travaux empiriques Kamega, 2012, Bertomeu Gilles & al, (2012).

- ***La sécurité sociale (SS)***

Le coefficient de sécurité sociale est positif. Elle impacte positivement la demande de l'assurance-vie au Maroc. Donc l'augmentation de la sécurité sociale entraîne une augmentation de la demande de l'assurance-vie au Maroc. Ce résultat infirme des travaux théoriques de Browne & Kim (1993) et Beck & Webb (2002).

- ***Les déterminants pour promouvoir de la demande de l'assurance-vie au Maroc***

D'après l'équation du modèle économétrique, nous pouvons conclure que les variables qui ont des coefficients positifs impactent positivement la demande de l'assurance-vie au Maroc à savoir :

- ✓ Le revenu
- ✓ Le taux d'urbanisation
- ✓ La sécurité sociale

- ***Les déterminants de frein de la demande de l'assurance-vie au Maroc***

D'après l'équation du modèle économétrique, nous sommes en mesure de déduire que les variables qui ont des coefficients négatifs impactent négativement la demande de l'assurance-vie au Maroc à savoir :

- ✓ L'épargne des ménages
- ✓ Le ratio de dépendance des jeunes
- ✓ Le ratio de dépendance des vieux
- ✓ L'espérance de vie.

8. Conclusion

En guise de conclusion de cet article, nous avons essayé de déterminer opérationnellement les variables susceptibles d'impacter positivement ou négativement la demande de l'assurance vie au Maroc ou la détermination de la fonction de consommation de l'assurance vie au Maroc.

Nous avons utilisé la méthode de régression multiple pour déterminer la fonction de consommation. Après l'analyse, nous avons obtenu les résultats suivants :

- Sur la base de 12 variables testées, nous avons 7 variables déterminantes de la demande de l'assurance vie au Maroc à savoir :
 - ✓ Le revenu
 - ✓ Le taux d'urbanisation
 - ✓ La sécurité sociale
 - ✓ L'épargne des ménages
 - ✓ Le ratio de dépendance des jeunes
 - ✓ Le ratio de dépendance des vieux
 - ✓ L'espérance de vie.
- Le revenu, le taux d'urbanisation et la sécurité sociale impactent positivement la demande de l'assurance-vie au Maroc.

- L'épargne des ménages, le ratio de dépendance des vieux, le ratio de dépendance des jeunes et l'espérance de vie impactent négativement la demande de l'assurance-vie au Maroc.

L'analyse des déterminants de la demande de l'assurance vie au Maroc nous sert à proposer des actions en faveur d'une politique de promotion de l'assurance vie au Maroc pouvant garantir une mobilisation solide de l'épargne intérieure au Maroc.

Références bibliographiques

- Campbell, R. A., 1980, "The Demand for Life Insurance: An Application of the Economics" of Uncertainty, *Journal of Finance*, 35: 1155-1172.
- D.B. Sylla et M. Fall2« Les déterminants de la consommation d'assurance vie : le cas de l'UEMOA ». *Revue d'Economie Théorique et Appliquée* ISSN : 1840-7277 Volume 5 – Numéro 1 – Juin 2015 pp 15-36.
- Ferry, C. "l'approche empirique de la demande d'assurance vie." *Geneva Paper on Risk and Insurance* vol. 5 (1977): 22-34.
- Hinti S. «Economie et management des assurances», publications FSJES –Souissi - rabat, 2012
- Kjosevski, J. "The Determinants of Life Insurance Demand in the central and southern Europe." *International Journal of Economics and Finance* vol. 4, No. 3 (2011).
- Levine, R., N. Loayza, and T. Beck. (2000): « Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes.» *Journal of Monetary Economics* vol. 46, n° 1 p 31-77. .
- Lewis F.D.(1989), «Dependents and the Demand for Life Insurance » ,*American Economic Review* , 79(3),P.452-467.
- Li , D., F. Moshirian, P. Nguyen, and T. Wee. "The Demand for Life Insurance in OECD Countries." *The Journal of Risk and Insurance* vol. 74, No. 3 (2007): 637-652.
- Liedtke, P .M. « What's Insurance to a Modern Economy.» *Geneva Papers on Risk and Insurance* vol. 32 (2007): 211-221.
- Lim ant S. Haberman « Macroeconomic Variables and the Demand for Life Insurance in Malaysia» .www.cass.city.ac.uk (2002)
- Lim, C.C., and S. Haberman. "Modelling Life Insurance Demand from a Macroeconomic Perspective:The Malaysian Case." *Research Paper: The 8th International Congress on Insurance, Mathematics and Economics*, Rome. 2004.

- Lindbeck A. (1994), « Uncertainty under the Welfare-Policy-induced risk », Geneva Papers on Risk and Insurance, 73, P.379-393.
- Lintner J. (1965), « The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets », Review of Economics and statistics, 47(1), pp. 13-37.
- LISLE E. A (1967) : « l'épargne et l'épargnant », Dunod.
- Lisle E. (1967) « L'épargnant », Dunod, Paris).
- Loewenstein G. et Thaler R. (1989), « Anomalies : Intertemporal Choices », Journal of Economic perspectives, 3(4), P. 181-193.
- Lollivier L. et Verger D. (1987), « les différents actifs patrimoniaux : qui possède quoi ? », Economie et Statistique, 202, P. 57-63.
- Lorent, B. « The Link between Insurance and Banking Sectors: An International Cross-Section Analysis of Life Insurance Demand. » CEB Working Paper N° 10/040 (2010).
- Mantis, G., and R.N. Farmer. "Demand for Life Insurance." Journal of Risk and Insurance vol. 35 (1968): 247-256.