

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA - BEJAJA
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES,
COMMERCIALES ET DES SCIENCES DE GESTION
DEPARTEMENT DES SCIENCES ECONOMIQUES

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences économiques
Option : Économie Appliquée et Ingénierie Financière

Thème :

*Le secteur des assurances en Algérie et sa contribution à l'économie
nationale*

Présenté par :

Mr. SADI Nafaa

Mr. SEBA Mohand-Akli

Encadré par : Dr. OUCHICHI Mourad

Soutenue devant le jury composé de :

Président : Mr :BOUMOULA, Samir.

Examineur :Mr : KEBEICHE, Hichem.

Promotion : 2016/2017

REMERCIEMENTS

Nos remerciements sont destinés à notre encadreur

D' OUCHICHI Mourad, d'avoir cru en nous et ne pas avoir hésité de nous encadrer, ainsi à ses orientations et ses aides précieuses.

Nous souhaiterions, également, exprimer notre gratitude à M^r Abderrahmani Fares, pour tout le temps qu'il a bien voulu nous consacrer et pour tous les conseils qu'il nous a prodigués.

Nos remerciements s'adressent aussi à Mme Assoul, pour toutes les informations qu'elle nous a communiquées.

Nous n'aimerions pas, non plus, omettre de citer **Aloui Koko**, de notre promotion, qui nous a été d'une aide si précieuse.

Enfin, nous remercions toutes personnes qui nous ont aidés à l'élaboration de ce mémoire de près ou de loin.

Dédicace

Je dédie ce travail :

Á mes chers merveilleux, courageux et généreux parents qui ont su par leurs tendresses et leurs patiences me propulser encore plus loin dans mon parcours, ils étaient de vrai moteur d'encouragement et pour qui tous les mots de remerciements seraient insuffisants ;

Á mon cher frère, Azzedine, qui a été toujours à mes côtés durant mes études ;

Á ma chère sœur, Aicha et son époux Nacer Eddine ;

Á ma chère petite sœur Hassina ;

Á ma belle sœur Hassina ;

Á tous mes amis, ainsi à tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin à la réalisation de ce travail ;

Á toute la promotion 2017 Master 2 « EAIF »

SEBA Mohand-Akli.

Dédicace

Je dédie ce travail :

A ma chère mère et mon père qui m'ont aidé durant mes études la
profonde gratitude, leurs consécration et leurs sacrifices,

A mon grand frère SARIF et mes sœurs, SALIMA et DALILA.

Je dédie aussi ce modeste travail aux enseignants(es) et à mes amis
sans exception surtout Mustapha, Nafaa, Atman, Nacer, Razik, et
Bouزيد surtout mon binôme Mohand Akli, et en particulier ZOHIRA.

À toute la promotion 2017 Master 2 « EEIF »

SADI Nafaa.

Sommaire

Introduction générale	1
CHAPITRE 1 : Evolution et structure de secteur des assurances en Algérie	4
Section 01 : Historique du marché Algérien des assurances.....	4
Section 02 : La structure et la dynamique du marché Algérien des assurances.....	11
Section 03 : Les bases techniques de l'assurance.....	17
CHAPITRE 2 : L'environnement économique de l'assurance	28
Section 01 : Approches théoriques relatives à la croissance économique.....	28
Section 02 : L'impact qualitatif des assurances sur le développement économique.....	36
Section 03 : Analyse de la contribution des assurances a l'économie Algérienne.....	44
CHAPITRE 3 : Etude économétrique de la relation entre l'assurance et l'économie nationale	54
Section 01 : Approches théoriques sur l'économétrie.....	55
Section02 : Analyse économétrique de l'impact des assurances sur la croissance économique en Algérie.....	63
Conclusion générale	81

2A	Algérienne des assurances
ADF	Augmented Dickey-Fuller
AIC	Akaike Information Criteria
ANGEM	Agence Nationale de gestion du Micro-crédit
ANSEJ	Agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes
ARDL	Auto-Regressif Distributed Lags
BADR	Banque Agricole du Développement Rural
BDL	Banque de Développement locale
BEA	Banque Extérieur d'Algérie
BNP	Banque PARIBAS
CA	Chiffre d'Affaire
CAAR	Compagnie Algérienne d'Assurance et de Réassurance.
CAAT	Compagnie Algérienne d'Assurance de Transport.
CAGEX	Compagnie d'Assurance et de Garantie des Exportations
CASH	Compagnie d'Assurance des hydrocarbures
CCR	Compagnie Centrale de Réassurance
CIAR	Compagnie internationale d'Assurance et de Réassurance
CNA	Conseil National des Assurances
CNAC	Caisse nationale d'assurance-chômage
CNEP	Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance
CNMA	Caisse Nationale de Mutualité Agricole
CR	Centrale des Risques
CRSP	Crédits fourni au Secteur Privé
CSA	Commission de Supervision des Assurances
DA	Dinars Algérien
DW	Durbin-Watson
FNI	Fond National d'Investissement
GAM	Générale d'Assurance Méditerranéenne
IARD	Incendie, Accident et Risque Divers

MMA	Mutuelles du Mans Assurances
MAATEC	Mutuelle Algérienne d'Assurance pour le Transport pour métier de l'Enseignement et de la Culture
MACIF	Mutuelle assurance des commerçants et industriels de France
MCO	Moindre Carré Ordinaire
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
PIB	Produit Intérieur Brut
PPA	Parité des Pouvoir d'Achat
RC	Responsabilité Cevile
SAA	Société Algérienne d'Assurance
SBC	Schwarz Bayesian Criterion
SC	Schwarz
SGCI	Société de Garantie de Crédit Immobilier
SIC	Schwarz information criteria
SPA	Société Par Action
TVA	Taxes et Valeurs Ajoutée
VAR	Vecteur Auto-Régressif

Introduction générale

Assurance, prime, sinistre, police, des termes évoqués tout le temps, partout et par tout le monde. Personne ne peut s'en passer. Actes d'achat, accidents de la circulation, du travail, vols, pertes, incendies, tout y passe. Notre vie quotidienne est devenue synonyme d'assurance, Incompréhensible pour certains, complexes pour d'autres, l'assurance est devenue un élément vital dont le commun des mortels ne peut plus se passer. Elle est présentée à tous les niveaux de notre vie, depuis la naissance jusqu'au décès de la personne « assurée ». Imaginez l'inverse : une vie sans assurance. Qu'advient-il de celui qui serait victime d'un accident ou d'une catastrophe quelconque susceptible de le rendre invalide, sans capacité physique ?

Inventée par les Européens dans la foulée de la révolution industrielle qui a fait le bonheur économique de l'Europe, l'assurance a fait le tour du monde pour devenir en quelques années une industrie financière aux multiples acteurs.

L'économie, d'aujourd'hui et de demain, est celle fondée sur la connaissance. Mais, aussi, sur l'effort coordonné et commun à tous les secteurs. Le développement économique est fondé, également, sur l'assurance.

Malgré l'importance primordiale de l'assurance dans l'activité économique d'un pays, il est difficile d'apprécier son rôle dans le processus de développement. Son importance a pourtant bien été identifiée depuis le début des années 1960, la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement a reconnu qu'un marché national d'assurance est fondé sur une base rationnelle est un élément essentiel de la croissance économique.

Par le truchement de divers mécanismes, les sociétés d'assurance peuvent offrir à l'économie des possibilités de croissance offrant ainsi une voie de financement aux besoins publics et contribuant au développement des entreprises.

La contribution du secteur de l'assurance à la croissance économique est donc une évidence pour la majorité des pays et notamment pour les pays industrialisés. Cependant, cette réalité n'est pas toujours observée au sein des pays en développement et, lorsqu'elle est confirmée, elle est très faible.

L'étude empirique de Ward et Zurbruegg(2000) qui analyse le niveau d'assurance dans 9 pays de l'OCDE durant la période (1961-1996), fait état d'une grande relation causale entre le secteur de l'assurance et la croissance économique, une autre Etude faite par OUTREVILLE (1990) qui vise à déterminer la relation de corrélation entre le développement de l'assurance et la croissance économique. Cette étude met en évidence deux variables à savoir la prime

d'assurance par habitant, permettant de cerner les aspects relatifs aux assurances, et le PIB qui permet de mesurer la croissance économique. Le résultat du traitement économétrique montre l'existence d'une relation causale entre l'assurance et la croissance économique

L'assurance est donc un secteur indispensable dans l'économie, et la littérature économique a affirmé que le développement du secteur des assurances et la croissance économique sont interdépendant et qu'une économie sans service d'assurance serait moins développée.

Le secteur algérien des assurances a connu plusieurs réformes depuis l'indépendance, toutes ces réformes (la spécialisation, la déspecialisation, la libéralisation) se sont soldées par un taux de pénétration de l'assurance qui est actuellement de 0.67% du PIB, un taux qui reste faible en comparaison a nos voisins marocains et tunisiens qui est respectivement de 3.15% et 1.95%.

Le chiffre d'affaires réalisé par ce secteur est de 130,82 milliards de DA (mds DA) en 2015 contre 128,03 mds DA en 2014 soit un taux de croissance de 2.13%, le but de ce mémoire et de découvrir l'effet de ce secteur sur l'économie nationale en se posant la question suivante :

Quel est l'impact de secteur des assurances sur la croissance économique en algerie ?

Pour nous faire guider dans la tâche de répondre a la question principale ci-dessus, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

H1 : le secteur des assurances contribue à la croissance économique en algerie.

H2 : Il existe un autre facteur qui contribue à la croissance économique en algerie, tel que les crédits accordé au secteur privé.

Pour vérifier nos hypothèses nous avons devisé notre travail en trois chapitres :

Le premier chapitre est consacré pour les notions de bases sur le marché des assurances, dans la première section, nous présenterons un aperçu historique sur les assurances en générale et en Algérie en particulier, dans la deuxième section, nous exposerons la structure et la dynamique du marché des assurances et les intervenants dans le marché assurantiel en algerie, puis dans la troisième section, on tentera de donner quelques bases techniques sur les assurances

Le deuxième chapitre traite tous se qui relie l'assurance à la croissance économique dans trois sections, en premier lieu une approche théorique pour expliquer la croissance économique,

puis l'impact de secteur des assurances sur le développement économique, et pour finir, on entamera le cœur de notre étude, l'impact des assurances sur la croissance économique en Algérie.

En fin, le troisième chapitre sera consacré à une étude économétrique sur l'impact du secteur des assurances sur la croissance économique à l'aide du logiciel Eviews4.1.

Nos résultats sont présentés corrélativement à la structure de la modélisation, (modèle VAR et ARDL)

Chapitre I

Introduction

L'histoire de l'assurance revêt un intérêt certain pour comprendre nombre de mécanismes et de règles applicables aujourd'hui, elle met aussi une évidence : l'assurance n'existe que pour satisfaire des besoins.

Le développement des activités économiques ont engendré une croissance des activités assurantielles, avec l'augmentation des risques liés au travail. Sans les assurances il n'y aurait pas de gratte-ciel, car aucun ouvrier n'accepterait de travailler à une hauteur pareille, en risquant de faire une chute mortelle et de laisser sa famille dans la misère.

L'assurance aujourd'hui est devenue, plus qu'une nécessité, a travers son rôle primordial dans la protection de personnes et de leurs patrimoines.

Le but de ce chapitre est de fournir une introduction générale de l'assurance. Pour se faire, nous avons jugé utile de partager le chapitre de la manière suivante :

Dans la première section, nous commençons par donner des repères historiques ayant marqués la naissance et l'évolution de l'assurance en général et en Algérie en particulier.

En suite, dans la seconde section, le travail sera focaliser sur le marché algérien des assurances, nous allons présenter la structure de ce secteur et son dynamisme dans l'économie. Et en fin, dans la troisième section, nous tacherons d'apporter un éclaircissement sur le champ de l'étude par une présentation des fondements sur les quels se base l'assurance, à savoir les aspects techniques et juridiques se rapportant en métier d'assurance.

Section 01 : Historique du marché Algérien des assurances.

L'histoire de l'assurance revêt un intérêt certain pour comprendre nombre de mécanismes et de règles applicable aujourd'hui. Elle met aussi en exergue une évidence : l'assurance n'existe que pour satisfaire des besoins. Nous allons démontrer en exposant comment est née l'assurance, puis voir comment s'est évoluée en algérie.

1 : Origine de l'assurance

L'assurance est une institution relativement récente, en réalité elle n'a fait son apparition qu'à la fin du moyen âge sous la forme de l'assurance maritime, comme conséquence du développement du commerce de mer dans tous les pays du bassin méditerranéen.

1.1 : Le prêt a la grosse aventure

Le recours est fait aux négociants-banquiers pour obtenir une assistance en cas d'avaries, de naufrage ou de capture par les pirates. Ces premières pratiques d'assistance dans le commerce sur mer aux périodes médiévale ont suscité plusieurs débats d'ordre politique, philosophique et même éthique. Les négociants-banquiers, attirés par les profits qu'ils pouvaient tirer en assistant les armateurs pour couvrir leurs risques sur mer, ont proposé à ces derniers, en contrepartie, des taux d'intérêts exagérés (entre 15% et 50%)¹. Il s'agit d'opérations que l'on a qualifiées de prêts à « la grosse aventure ». Le trait caractéristique des prêts a la grosse aventure est que l'avance faite majorée d'importants intérêts ne pouvait être remboursée que si la cargaison arrivait à destination et retournait à bon port sans risques. Il s'agissait en fait d'une opération financière aux termes de laquelle le prêteur aventurait son argent au-delà des mers et l'emprunteur payait un intérêt élevé, compensant l'insécurité permanente des voyages en mer.

1.2 : l'assurance terrestre

Bien que les assurances maritimes aient été les premières à apparaître ; suite aux grands besoins de l'homme à se protéger contre les risques, les assurances terrestres n'ont pas tardées à se manifester sous forme d'assurance vie et incendie².

1.2.1 : assurance incendie :

Pour les assurances terrestres, on note en premier lieu la naissance de l'assurance Incendie instaurée à cause des 13 200 maisons brûlées en Grande-Bretagne au XVIII^e siècle³.

Ce désastre national a provoqué une prise de conscience sur la nécessité d'instaurer des systèmes efficaces de prévention et de compensation contre les incendies.

En 1667, le gouvernement anglais autorise l'ouverture d'un bureau des incendies à l'origine du corps des pompiers de Londres et achète les premières pompes à eau. En 1684, naît la première société d'assurance de Londres, la « Friendly Society Fire Office ». Cette première ouvre la voie à d'autres dont l'« Amicable » en 1696, la « Sun » en 1710, l'Union et la London en 1714, la « Westminster » en 1717. Ces Sociétés organisèrent leurs propres corps de secours en leur donnant comme instruction, en cas d'incendie, d'intervenir en priorité en faveur des immeubles assurés sur lesquels il y avait une marque d'assurance. C'est de cette manière

¹ MEZDAD, Loundja. Essai d'analyse du secteur des assurances et de sa contribution dans l'intermédiation financière nationale, thèse de magistère : monnaie finance et globalisation. Université de Bejaia, 2006, p15.

² COUILBAULT, François .ELAISHBERG,Constant. *Les grands principes de l'assurance*. Paris : 10^e édition LARGUS, 2011.

³ *Collection de l'école nationale d'assurance*, (1985). L'assurance 1, A.A éditeurs, Paris, P.11.

qu'est née l'assurance incendie. En même temps, les « Lloyd's » proposaient les premières garanties en réassurance.

1.2.2 Les assurances sur la vie :

C'est en Italie du nord que prirent naissance les prémices de l'assurance sur la vie. D'abord prohibée dans certains pays, puis elle réapparaît sous le nom de Tontine, pour devenir enfin ce que l'on appelle aujourd'hui l'assurance-vie.

- Les paris sur la vie des personnes :

Les Italiens pariaient sur la vie ou le décès d'une personne ce qui entraîna de très grands abus, on pariait même sur la vie des Rois, la faveur d'un courtisan, etc. Les essais s'étendirent à l'étranger, mais, très vite, considérée comme immorale cette forme primitive de l'assurance sur la vie fut prohibée au XVIème siècle, partout sauf en Angleterre.

Cette prohibition fut officiellement confirmée en France par l'ordonnance sur la marine " Défendons de faire aucune assurance sur la vie des personnes ". Cependant, les Italiens, loin d'être découragés, créèrent une autre forme d'assurance sur la vie : Les tontines.

- Les tontines :

La tontine créée par le Napolitain Lorenzo Tonti, est une sorte d'assurance d'épargnant par laquelle la part des prémourants profite aux survivants soit qu'ils se partagent le capital constitué, soit qu'ils perçoivent une rente viagère constituée à l'aide de ce capital.

Constatant que cette forme d'assurance a eu l'adhésion d'un nombre assez important de la population, le banquier napolitain Tonti a eu alors une nouvelle idée en 1653, qu'il proposa à Mazarin (1602-1661), cette idée consistait en une nouvelle combinaison d'emprunt public fondé sur un principe nouveau, il préconisait une augmentation des arrérages payés aux survivants au fur et à mesure des décès, offrant ainsi aux petits épargnants l'espoir d'une vieillesse dorée. Les tontines privées et les tontines publiques ont cédé le pas devant le progrès de l'assurance-vie.

2. Evolution du marché algérien des assurances

Le marché algérien des assurances est passé par différentes étapes depuis l'indépendance. Afin de mieux illustrer son évolution, on va présenter dans cet espace un résumé des quatre étapes importantes qui ont marquées l'histoire de l'assurance en Algérie⁴.

⁴ Compagnie centrale de réassurance, Bulletin de CCR, N°9, 2012.

2.1 : la période d'avant 1962

L'Algérie était considérée par les autorités coloniales comme étant une partie intégrante du territoire français et par conséquent la législation applicable aux compagnies d'assurance en France était applicable à leurs agences en Algérie. Le gouverneur général se contentait de donner son avis sur les agréments des agences principales et de publier un rapport annuel sur l'industrie des assurances en Algérie.

La majorité des algériens vivait en deçà du seuil de pauvreté. Ils n'avaient donc rien à assurer et encore moins les moyens de payer les primes. On veut dire par là, qu'à l'instar des autres activités économiques, l'assurance a été introduite et développée en Algérie pour les besoins des populations européennes. Ainsi, au cours des années 1950, deux assurances obligatoires ont été instituées :

- L'une relative aux accidents de travail en 1950 ;
- L'autre relative à l'automobile en 1958.

Suite à leurs institutions, le marché des assurances a connu une certaine expansion qui incita les sociétés mères dont le siège était en France à ouvrir des agences en Algérie.

2.2 : La période 1962-1973

Au lendemain de l'indépendance, en attendant la mise en place d'une réglementation spécifique, le législateur Algérien a reconduit par la loi 62-157 du 21 décembre 1962, tous les textes afin de sauvegarder les intérêts de la nation.

A cette époque, 236 sociétés d'assurance étaient titulaires d'un agrément pour exercer leurs activités en Algérie, cet agrément leur était délivré en qualité de délégation ou d'agence spéciale de sociétés mères ayant leur siège en France⁵.

Au mois de Décembre 1962, deux projets de loi ont été élaborés. Ils avaient pour but de contrôler le marché des assurances en Algérie. Le premier ayant trait à la création de la Compagnie Algérienne d'Assurance et de Réassurance (CAAR), les compagnies d'assurances étrangères se sont ainsi vues notifiées l'obligation de céder 10% (cession légale) de leurs portefeuilles au profit de la CAAR.

Le second était relatif aux obligations et garanties exigées des entreprises d'assurance qui exerçaient une activité en Algérie. Ces deux projets de loi qui sont devenus par la suite, les lois 63/197 concernant la création de la CAAR, et 63/201 concernant les obligations et garanties des entreprises d'assurance, constitueront les premiers instruments de contrôle du marché des assurances en Algérie.

⁵ Compagnie centrale de réassurance. Op Cit.

Au mois d'Avril 1963, et pour faire face au retrait éventuel des sociétés d'assurance étrangères, la présidence a ordonné la création d'une société d'assurance d'économie mixte algéro-égyptienne à raison de 10% pour la CAAR, 51% pour l'Etat algérien et 39% pour l'Etat égyptien avec pour dénomination Société Algérienne d'Assurance (SAA).

En Octobre 1963, suite à l'institution de la cession légale au profit de la CAAR, plusieurs sociétés d'assurances ont quitté l'Algérie, et seulement 13 compagnies sont restées. Ces dernières ont d'ailleurs décidé de limiter leur agrément à une ou deux branches seulement. Ce retrait massif des sociétés étrangères a entraîné le départ de la quasi-totalité des professionnels y compris les nationaux qui se sont vu proposer des mesures alléchantes pour rejoindre le siège des sociétés mères en France.

Par la suite, l'ordonnance n°66-127 du 27 mai 1966 a instituée le monopole de l'Etat sur toutes les opérations d'assurances. En plus de la nationalisation, l'institution du monopole de l'Etat a fonctionnalisé l'activité c'est-à-dire que toutes les personnes qui travaillaient au niveau des entreprises sont devenues des fonctionnaires de l'Etat.

Suite au retrait des sociétés d'assurance étrangères, la CAAR et la SAA ont décidé de recourir aux intermédiaires (courtiers et agents généraux) afin d'assurer la plus large présence possible sur le territoire national. Mais comme les intermédiaires exerçaient une activité privée et qu'après l'institution du monopole de l'Etat en 1966, les sociétés d'assurance étaient gérées socialement, ces dernières ont décidé fin 1972, de ne plus recourir aux intermédiaires et par conséquent mettre fin à leur fonction⁶.

2.3 : La période 1973-1989

La création de la Compagnie Centrale de Réassurance (CCR) en 1973, parachevait le contrôle de l'État sur toutes les opérations d'assurance. De la distribution des polices au placement en réassurance, toute la chaîne de transformation de la prime était sous le contrôle de l'Etat. Dans ce contexte, la CCR avait pour objectif de défendre l'indépendance économique du pays et de retenir le plus de primes possibles à l'intérieur du marché. Cette période a été caractérisée par une spécialisation de l'activité d'assurance, la CAAR et la SAA ont été spécialisées par décision du Ministère des finances N° 828 du 21 Mai 1975 :

- La CAAR s'occupait des risques industriels et le transport ;
- La SAA s'occupait exclusivement de l'assurance automobile et des risques des particuliers.

Une accentuation de la spécialisation a été entamée en 1982, avec la création de la Compagnie

⁶ OUBAAZIZ SAID, les réformes institutionnelles dans le secteur des assurances, cas de l'industrie assurancière Algérienne, thèse de Magister « Management des entreprises », Université MMTO, 2012,p34.

Algérienne d'Assurance Transport (CAAT), qui monopolisait les risques de transport prenant ainsi, une part de marché à la CAAR qui monopolisa alors les risques industriels. Cette spécialisation a eu deux effets :

- Altérer les relations avec les assurés qui, se trouvant face à un seul fournisseur ne pouvaient ni discuter les conditions des contrats, ni remettre en questions les réductions et rejets abusifs des indemnités ;
- Réduire considérablement l'intérêt du démarchage de la clientèle.

2.4 : la période 1989-2015

En 1989, la parution des textes relatifs à l'autonomie des compagnies publiques⁷ entraîne la déspecialisation. A compter de cette date, les sociétés ont pu souscrire dans toutes les branches. Ainsi, les trois compagnies publiques existantes ont modifié leurs statuts en inscrivant dans leurs exercices toutes les opérations d'assurance et de réassurance, ce qui a entraîné l'émergence d'une réelle concurrence entre ces compagnies.

Mais, ce n'est qu'en 1995, avec l'ordonnance n° 95-07 du 25 janvier 1995, que l'Algérie s'est dotée d'un cadre juridique des assurances. En effet, cette ordonnance est le texte de référence du droit algérien des assurances. Elle met fin au monopole de l'Etat en matière d'assurances et permet la création de sociétés privées algériennes. Ce texte a réintroduit les intermédiaires d'assurances (agents généraux et courtiers), disparus avec l'institution du monopole de l'Etat sur l'activité d'assurance.

Les compagnies étrangères désireuses de s'implanter en Algérie peuvent se constituer en sociétés d'assurances de droit local, en succursales ou en mutuelles d'assurances. Elles peuvent également opter pour la création d'un bureau de représentation depuis janvier 2007.

A chacune de ces structures correspond un régime juridique qui lui est particulier.

L'ordonnance n° 95-07 du 25 janvier 1995 a été complétée et modifiée par la loi n° 06-04 du 20 février 2006. Les principaux apports de cette loi sont :

- Le renforcement de l'activité d'assurances de personnes ;
- La généralisation de l'assurance de groupe ;
- La réforme du droit du bénéficiaire ;
- La création de la bancassurance ;
- La séparation des activités vie et non-vie des compagnies d'assurances ;
- Le renforcement de la sécurité financière ;
- La création d'un fonds de garantie des assurés ;

⁷ Guide des Assurances en Algérie 2009. Edité par KPMG SPA Janvier 2009. P.14.

- L'obligation de libération totale du capital pour agrément ;
- L'ouverture du marché aux succursales des sociétés d'assurances et/ou de réassurance étrangères.

La loi n° 06-04 du 20 février 2006 a instituée une commission de supervision des assurances qui est chargée de :

- Veiller au respect, par les sociétés et intermédiaires d'assurances agréés, des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'assurance et à la réassurance.
- S'assurer que ces sociétés tiennent et sont toujours en mesure de tenir les engagements qu'elles ont contractés à l'égard des assurés.
- Vérifier les informations sur l'origine des fonds servant à la constitution ou à l'augmentation du capital social de la société d'assurance et/ou de réassurance.

L'année 2008 a été marquée par le règlement définitif du contentieux algéro-français sur les assurances. Le contentieux remonte à l'année 1966, lorsque le secteur des assurances a été nationalisé par l'État algérien nouvellement indépendant. Une fois les sociétés françaises parties, leurs engagements ont été honorés par les sociétés algériennes. Cependant, les biens immobiliers acquis en contrepartie de ces engagements étaient restés juridiquement en possession des sociétés françaises. De ce fait, les sociétés algériennes ont dû régler les sinistres sans pouvoir utiliser pour ce faire les actifs correspondants.

L'accord du 7 mars 2008, entre les sociétés françaises AGF, Aviva, AXA, Groupama et MMA et les sociétés publiques algériennes SAA et CAAR, régularise en droit algérien la situation de fait décrite précédemment : il organise un transfert de portefeuille entre les deux parties signataires à effet rétroactif à compter de 1966.

L'année 2009 a quand à elle vu la publication dans le Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire du décret exécutif n° 09-375 du 16 novembre 2009. Ce décret a fixé le capital social (ou fonds d'établissement) minimum des sociétés d'assurance et/ou de réassurance. Ainsi, le capital social minimum des sociétés d'assurance et/ou de réassurance est fixé à :

- Un milliard de dinars, pour les sociétés par actions exerçant les opérations d'assurances de personnes et de capitalisation.
- Deux milliards de dinars, pour les sociétés par actions exerçant les opérations d'assurances de dommages.
- Cinq milliards de dinars, pour les sociétés par actions exerçant exclusivement les opérations de réassurance.

Enfin, le décret exécutif n°10-207 du 9 septembre 2010, modifiant et complétant le décret exécutif n° 95-409 du 9 décembre 1995, relatif à la cession obligatoire en réassurance, fixe le taux minimum de la cession obligatoire des risques à réassurer à 50 % au bénéfice de la Compagnie Centrale de Réassurance (CCR). La mesure vise notamment à réduire les transferts de devises vers l'étranger et à faire de la CCR une puissante compagnie nationale de réassurance.

Section 02 : La structure et la dynamique du marché algérien des assurances.

Selon l'étude annuelle 2014 sur les marchés mondiaux de l'assurance réalisée par la compagnie de réassurance mondiale, Swiss Re⁸, l'Algérie se classe à la 64ème place mondiale (67ème en 2013) par le montant des primes encaissées (sur 147 pays étudiés), avec une part de marché mondiale de 0,03%, et à la 6ème place en Afrique, derrière l'Afrique du Sud (18ème), le Maroc (52ème), l'Egypte (60ème), le Nigéria (61ème) et le Kenya (62ème) . Selon cette étude, l'Algérie, avec l'équivalent de 1,59 Md USD de primes encaissées en 2014 (1,52 Md en 2013), participe à hauteur de 2,32 % au marché de l'assurance du continent africain (68,9 Mds USD), qui lui-même ne pèse que 1,44 % du marché mondial (4 778 Mds USD).

1. La composition du secteur Algérien des assurances.

Les compagnies d'assurances et de réassurance sont au nombre de vingt-et-une⁹, 10 sociétés publiques, neuf sociétés privées et deux mutuelles. Le phénomène nouveau est la création de filiale « vie » par certaines compagnies pour respecter la réglementation qui impose la séparation des activités Dommages et Vie en deux entités distinctes.

Neuf sociétés publiques et un monopole public de la réassurance

Quatre compagnies généralistes opèrent dans toutes les branches d'assurances, la CAAR, la SAA, la CAAT et la CASH (filiale de la Sonatrach). Les trois premières compagnies publiques ont créé trois filiales d'assurances de personnes en application de la loi 06/04 qui impose aux sociétés d'assurances de séparer les assurances de dommages et celles de personnes. Les trois sociétés en question sont : « TAAMINE LIFE ALGERIE » SPA, filiale de la CAAT ; « CAARAMA assurance » SPA, filiale de la CAAR et « Société d'assurance de prévoyance et de santé » SPA, filiale issue du partenariat entre la SAA et la compagnie française MACIF; deux compagnies publiques sont spécialisées dans l'assurance du risque crédit : la CAGEX (assurance crédit à l'exportation) et la SGCI (assurance crédit à

⁸ www.Swissre.com, (2017).

⁹ *Revue de l'assurance : N°8 / 1er Semestre 2015.- Revue éditée par le Conseil National des Assurances.*

l'immobilier) ; une société publique de réassurance, la CCR, Compagnie centrale de réassurance, bénéficie des cessions préférentielles du marché et de la garantie de l'Etat.

Six sociétés privées algériennes

2A, Algérienne des assurances.

Alliance Assurances (société cotée sur la bourse d'Alger).

CIAR, Compagnie internationale d'assurance et de réassurance et sa filiale d'assurance de personnes Macir-Vie.

« Macir-Vie » qui a obtenu son agrément par arrêté n°67 du 11 août 2011 du ministère des Finances pour la distribution des produits d'assurances de personnes (filiale de la CIAR).

Salama Assurances (ex Al Baraka Oua Al Amane). TRUST Algeria.

Trois sociétés privées étrangères

Axa Algérie qui a ouvert sa première agence en décembre 2011 et dispose de 2 filiales (Dommages et Vie), en partenariat avec le FNI (36%), et la BEA (15%) (filiale de l'entreprise française Axa).

Cardif El Djazaïr, première société agréée spécialisée en assurances de personnes en Algérie (filiale de l'entreprise française BNP).

GAM, Générale d'assurance méditerranéenne (appartenant au groupe ECP, société de capital-investissement panafricaine).

Deux sociétés mutuelles

CNMA, mutuelle agricole, héritière de la mutualité agricole française, représente une part de marché de 6 %.

MAATEC, mutuelle des travailleurs de l'éducation nationale et de la culture.

La part de marché des assureurs privés a fortement progressé au cours des années 2000 pour se situer à 20% en 2008 et à 21,8% au 2015, alors qu'elle s'établissait à 5% en 1999.

Malgré l'ouverture des activités d'assurance aux opérateurs privés, le secteur de l'assurance demeure encore dominé par les opérateurs publics qui représentent les $\frac{3}{4}$ ¹⁰ du chiffre d'affaires de l'assurance en Algérie.

Pour la vente de leurs produits, ces sociétés disposent d'un réseau de distribution de 2 397 Agences publiques et privées confondues et de 62 caisses régionales de mutualités

¹⁰ Le secteur des assurances en Algérie (2015) Ambassade de France en Algérie - Service économique régional, juillet 2015.

agricoles. A titre comparatif, en France, le secteur compte 17 000 agences qui emploient 50 000 personnes. Les professionnels du courtage sont actuellement au nombre de 28 contre 36.000 dans ce même pays (France).

2. La structure et la part relative par branche d'activité du secteur.

Le tableau ci-dessus nous montre la situation et la part de chaque branche d'activité dans la production du secteur selon le type de capitaux (privés/publique) au 31/12/2015. Nous allons le comparé a l'année précédente du même période pour analyser sa situation.

Les chiffres entre parenthèses représentent la part ou le montant au 31/12/2014.

Tableau N° 1 : La part du secteur des assurances publique/privé au 31/12/2015

Branches d'assurances En DA	Sociétés publiques	Sociétés privées	Sociétés mixtes	Total marché	Part de capitaux privés
Assurance Automobile	45 429 316 348	19 183 010 715	1 636 101 714	66 248 428 777 (61 354 031 000)	28.9% (29.5)
IRD	33 239 033 508	6 892 260 093	1 013 841 935,7	41 145 135 537 (38 862 918 000)	16.8% (14.6)
Assurances agricoles	3 496 181 761	243 188 203	-	3 739 369 964 (2 929 593 000)	6.5% (5.6)
Assurances transports	4 546 354 658	979 277 515	232 438 443	5 758 070 615,7 (6 356 539 000)	17% (14.8)
Assurances Crédit	1 209 077 467	1 983 419	-	1 211 060 885 (1 030 428 000)	0.2% (0.2)
Total ass.dommage	87 919 963 741	27 299 719 946	2 882 382 093	118 102 065 779 (110 533 509 000)	32.1% (22.5)
Ass. de personnes	4 756 251 368	3 053 418 539	2 772 886 816	10 582 556 722 (8 361 548 000)	28.8%
Total	92 676 215 109	30 353 138 485	5 655 268 909	128 684 622 501	23.5% (21.5)

Source : Conseil national des assurances.

Au 31 décembre 2015, le poids des sociétés d'assurance (dommage et personne) à capitaux privés s'élève à 23,5%. Leur chiffre d'affaires commun, d'un montant de près de 30,3 milliards de dinars, connaît une hausse de 2 % comparativement à la même période de 2014.

La structure et la part relative par branche d'activité est fortement déséquilibrée. La branche automobile qui relève de l'assurance obligatoire est dominante.

L'assurance automobile obligatoire représente près de 50% du marché d'un montant de 66,2 milliards de dinars et l'assurance de personnes est d'un montant de 10,5 milliard de dinars, elle représente moins de 9% de la totalité de marché, mais cette dernière progresse assez vite à

cause essentiellement des assurances de groupes et de l'assurance exigée pour l'obtention d'un crédit bancaire (immobilier uniquement depuis la suppression du crédit à la consommation), en comparant avec l'année précédente nous remarquons une hausse de 21% de cette branche d'assurance de personne, avec un montant de 8.3 milliard de dinars au 31 décembre 2014, et qui est passé a 10.5 milliard de dinars au 31/12/2015.

La branche « Transport » a enregistré une baisse de 9,4% qui provient essentiellement de la diminution du chiffre d'affaires de l'assurance maritimes, en baisse de plus de 20% en 2015, Parallèlement, le volume des importations a connu, toujours au 31 décembre 2015, une baisse de 10% par rapport à la même période de 2014.

3. les intervenants sur le marché algérien des assurances

Le cadre institutionnel du marché algérien des assurances est composé de trois institutions autonomes : Le Conseil National des Assurances (CNA), la commission de supervision des assurances (CSA), et la Centrale des Risques (CR).

D'autres acteurs interviennent dans le marché Algérien des assurances, à l'image des : Agents généraux, les courtiers et les banques.

Tous ces intervenants sont sous la tutelle du Ministère des finances.

3.1 Le ministère des finances :

Les sociétés d'assurance et de réassurance ne peuvent exercer leur activité qu'après avoir obtenu l'agrément du ministère des finances.

Le ministère veille à la protection des droits des assurés et des bénéficiaires des contrats d'assurance, à la solidité de l'assise financière des entreprises d'assurance et de réassurance ainsi qu'à leur capacité à honorer leurs engagements.

De ce fait, le ministère des finances a un rôle de régulateur et a pour mission de protéger les droits des assurés et veille à ce que les entreprises d'assurance et de réassurance honorent leurs engagements et respectent les réglementations en vigueur, il intervient dans le contrôle des entreprises d'assurance et de réassurance et des professions liées au secteur, dans le suivi de l'activité du secteur et supervise toutes les questions d'ordre juridique et technique se rapportant aux opérations d'assurance et de réassurance, de la préparation des textes aux études touchant au développement et à l'organisation du secteur.

3.2 Les institutions autonomes

3.2.1 Le conseil national des assurances

Le conseil national des assurances et le cadre de concertation entre les diverses parties impliquées par l'activité d'assurance, à savoir :

- Les assureurs et intermédiaires d'assurance.
- Les assurés.
- Les pouvoirs publics.
- Le personnel exerçant dans le secteur.

Le conseil est une forte de réflexion et de proposition a même de préserver les intérêts des parties impliquées dans la concertation. Présidé par le Ministère des finances, il représente l'organe consultatif des pouvoirs publics sur tout ce qui se rapporte « a la situation, l'organisation et au développement de l'activité d'assurance et de réassurance ».

Il se prononce sur tout projet de texte législatif ou réglementaire concernant l'activité d'assurance. Son avis est notamment requis pour l'étude des demandes d'agrément de compagnie d'assurance et de courtiers.

A travers les travaux scientifiques qu'il entreprend et les recommandations qu'il présente aux décideurs, le conseil national des assurances apparait comme un instrument de première importance dans la détermination de la politique générale de l'Etat en matière d'assurance.

3.2.2 La commission de supervision des assurances (CSA)

La commission agit en qualité d'administration de contrôle au moyen de la structure chargée des assurances au ministère des finances, et cela par le biais des inspecteurs d'assurance.

Dans l'objectif de garantir la solvabilité des compagnies d'assurance, la CSA peut requérir des expertises d'évaluation liées aux engagements réglementés.

La commission peut également restreindre ou interdire la libre disposition des éléments de son actif ou encore désigne un administrateur provisoire. La commission est aussi habilitée a demander aux sociétés d'assurance la mise en place d'un dispositif de contrôle interne et d'un programme de détection et de lutte contre le blanchiment d'argent.

3.2.3 La centrale des risques (CR)

La centrale est rattachée à la structure chargée des assurances au ministère des finances. Elle a pour mission la collecte et la centralisation des informations afférentes aux contrats d'assurance-dommage souscrit auprès des sociétés d'assurance et les succursales d'assurance étrangères agréent.

3.3 Les banques

L'Algérie s'est ouverte à la bancassurance en vertu de la loi 06-04 du 20 février 2006, qui a autorisé la distribution des produits d'assurance par la banque, établissements financiers et assimilés. Il faut savoir que la bancassurance est une forme d'intermédiation qui permet à l'assureur de distribuer ses produits par l'intermédiaire des banques. Les produits d'assurance concernés sont limités à cette liste :

- Les assurances crédits, les assurances de personne, les assurances des risques simples d'habitation et les assurances agricoles.

La période 2008 à 2014 a été marquée par la concrétisation de plusieurs accords de bancassurance :

- La SAA a noué des partenariats avec deux banques publiques : la Banque du Développement Local (BDL) et la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (BADR).
- Le groupe bancaire BNP PARIBAS, via sa filiale Cardif, s'est associé avec la CNEP Banque pour créer une filiale commune dans la bancassurance.
- La CAAT et la CAAR ont noué un partenariat avec la Banque Extérieure d'Algérie (BEA).

3.4 Les agents généraux

Plus de 560 agents généraux d'assurance interviennent en dehors du réseau direct des compagnies pour une distribution de proximité, ils représentaient en 2012 plus de 20% de la production des compagnies d'assurances.

Certaines sociétés, surtout privées, travaillent davantage avec des agents généraux qu'avec leurs propres salariés. C'est le cas de la CIAR dont 75% du chiffre d'affaires est réalisé par les agents généraux.

3.5 Les courtiers

Les courtiers sont au nombre de 28, exclusivement nationaux car la loi interdit aux courtiers internationaux d'exercer directement leurs activités. Les courtiers représentent, en 2014, 6% de la production des compagnies, contre 2% en 2002.

Le chiffre d'affaire moyen généré par les courtiers a été de 82 millions de dinars en 2014, très supérieur à la moyenne des points de vente. Ceci s'explique par le fait que les courtiers interviennent davantage dans les entreprises où les primes moyennes des contrats sont plus élevées.

Le marché algérien des assurances accélère sa mue, les différentes modifications apportées à l'ordonnance 95-07 qui ont étendu la libéralisation du secteur, visent à offrir de nouvelles perspectives de développement.

Section 03 : Les bases techniques de l'assurance

Cette partie sera consacrée à expliquer les concepts de bases et technique d'assurance et tous les éléments fondamentaux des activités d'assurance, dans cette section nous intéressons à la notion de l'assurance, les intervenants et les éléments d'une opération d'assurance, classification et fonctionnement de l'assurance et enfin les intermédiaires d'assurance.

1. Définition de l'assurance :

L'assurance se définit sous deux aspects différents : le premier est technique, le deuxième est juridique.

1.1 Définition technique

Selon M. Joseph Hémard : « *l'assurance est une opération par laquelle une partie, l'assuré, se fait promettre, moyennant une rémunération (la prime ou cotisation), pour lui ou pour un tiers, en cas de réalisation d'un risque, une prestation par une autre partie, l'assureur, qui prenant en charge un ensemble de risques, les compense conformément aux lois de la statistique*¹¹ ».

1.2 Définition juridique

L'assurance est « *l'opération par laquelle un assureur, organisant en mutualité une multitude d'assurés exposés à la réalisation de certains risques, indemnise ceux d'entre eux qui subissent un sinistre grâce à la masse commune des primes collectées*¹² »

Dans la définition juridique on constate que l'opération d'assurance est organisée sous forme de mutualité c'est-à-dire l'assurance est une activité qui consiste à transformer des risques individuelles en risques collectifs en garantissant les paiements de somme (indemnité ou prestation).

¹¹ Jérôme Yeatman Manuel international de l'assurance, Economica 1998. Page 1.

¹² Lambert Faivre. Y Droit des assurances, Précis Dalloz, 1986. Page 12.

2. Les intervenants dans une opération d'assurance

Les différents intervenant dans l'opération de l'assurance se distingue en 3. Les elements d'une opération d'assurance

3 acteurs sont :

2.1 L'assuré : C'est la personne dont la vie, les actes ou les biens sont garantis par un contrat d'assurance contre les différents risques, moyennant le versement d'une certaine somme (la prime ou la cotisation)

Autrement dit l'assuré c'est la personne exposée au risque et qui veut se protéger contre sa réalisation.

2.2 Le bénéficiaire (tiers) : c'est toute personne étrangère au contrat d'assurance, et qui va bénéficier d'une indemnisation, exemple d'une assurance décès, des victimes d'une assurance de responsabilité, d'assurance est souscrit, et qui s'engage à fournir des prestations prévues en cas de réalisation du risque¹³

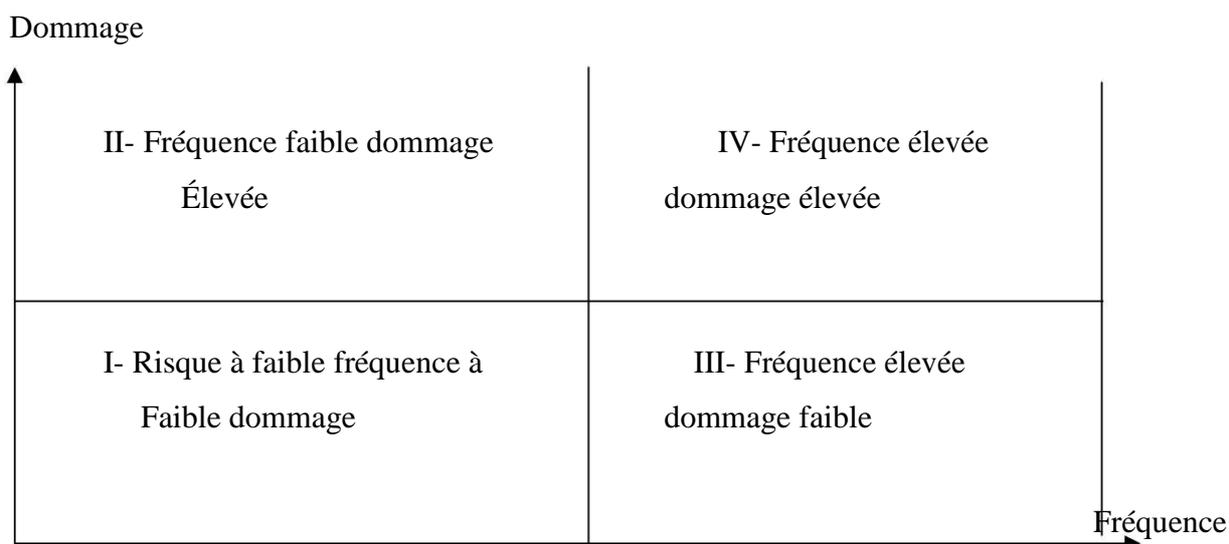
3. Les éléments d'une opération d'assurance

Les éléments qui font partie dans une opération d'assurance sont : le risque, la prime, l'indemnisation et la compensation au sein de la mutualité.

3.1 Le risque

Le risque est un évènement futur, incertain et ne dépendant pas exclusivement de la volonté de l'assuré ; ou un évènement certain mais dont la date de survenance est inconnue.

Figure N° 1 : les risques et leurs fréquences



Source : Construit par nous même.

¹³ Revue Centre de Recherche pour les budgets familiaux, « Bien utiliser les assurances », les éditions de l'épargne, 1990, p22.

3.2 La prime

La prime est la contribution que verse l'assuré à l'assureur en échange de la garantie qui lui est accordée. Elle est payable au départ de l'opération d'assurance ou de l'année d'assurance¹⁴.

3.3 L'indemnisation

C'est la somme versée à l'assuré victime d'un sinistre, en parle en effet, d'une compensation financière destinée à réparer un dommage ou de règlements sans égard au type de dommage subis, qu'il soit corporel, moral, ou patrimonial¹⁵, Le montant de cette indemnité est déterminé selon trois procédés et selon la nature de l'assurance.

L'indemnité peut être fixée à l'avance, c'est-à-dire lors de la conclusion du contrat tel que l'assurance vie et l'assurance décès.

Le montant de l'indemnité sera fixé après la réalisation du risque, et ce par une personne spécialisée qui procédera à l'évaluation des dommages et à la détermination de la valeur de l'indemnité sans toute fois dépasser la valeur réelle de l'objet assuré.

Dans les assurances de responsabilité, si la garantie accordée à l'assuré est illimitée, l'assureur indemnise la victime jusqu'à concurrence du préjudice réellement subi dans le cas ou la garantie accordée à l'assuré est limitée, l'indemnisation ne peut dépasser une certaine somme parfois inférieure au préjudice subi, elle répond à 2 principes :

3.3.1 Principe indemnitaire

Il consiste à déterminer l'indemnisation par rapport à l'importance des dégâts occasionnés selon le principe l'assurance ne peut être un moyen d'enrichissement ou d'accroissement du patrimoine de l'assuré

3.3.2 Principe forfaitaire

Il stipule que la valeur de l'indemnisation est fixée dans le contrat avant la réalisation du sinistre

3.4 La compensation au sein de la mutualité

C'est l'ensemble des personnes qui cotisent pour un même risque, elle consiste a ce que la majorité des assurés échappant au risque payant pour les personnes sinistrés.

Ou bien, chaque souscripteur verse sa cotisation sans savoir si c'est lui ou un autre qui en bénéficier, mais conscient du fait que c'est grâce à ses versements et à ceux des autres souscripteurs que l'assureur pourra indemniser ceux qui auront été sinistrés¹⁶.

¹⁴ Couibault, F, Eliashberg, C (2011), Les grands principes de l'assurance, l'argus, Paris, p.59.

¹⁵ dictionnaire du droit privé de Serge Braudo 1996-2007, www.dictionnaire-juridique.com

¹⁶ Couiba ult, F, Eliashberg, C (2011), Les grands principes de l'assurance, l'argus, Paris, p.60.

3.5 Les statistiques

Sont représentées par la loi des grands nombres et les données statistiques passées de l'assurance

- ✓ La loi des grands nombres représentant le fondement de la mutualisation des risques
- ✓ Les statistiques du passé, c'est-à-dire l'historique des sinistres antérieurs contenant des données relatives aux fréquences et aux coûts moyens des sinistres.

3.5.1 La loi des grands nombres

Comme nous l'avons cité en haut, le phénomène du risque est caractérisé par une incertitude quant à sa réalisation. Le résultat de l'assureur sera donc aléatoire : il espère faire des bénéfices mais peut aussi faire des pertes. Pour éviter ce dernier cas, la technique de l'assurance repose sur des méthodes statistiques, reposant sur une loi qui s'appelle la loi des grands nombres

Cette loi a été énoncée par le mathématicien suisse Jacques Bernouli au XVIII^e siècle, et dont la grâce revient au mathématicien Français Blaise Pascal du XVII^e siècle, qui a abouti à conclure que le hasard obéit à des lois¹⁷, la loi des grands nombre stipule que : « plus est grand le nombre d'expériences effectuées, plus les résultats de ces expériences se rapprochent de la probabilité théorique de survenance d'un événement.

Prenons un dé à jouer. La probabilité théorique de sortir l'as es de $1/6^e$, puisque le dé a 6 faces, et que chaque face à autant de chances de sortir que les autres. Si nous jouons un nombre de fois limité, nous pouvons obtenir l'as 1 fois, 2 fois, toutes les fois ou pas du tout.

Mais, si nous jouons 1 000 fois, 10 000 fois, 1 000 000 fois (des mathématiciens l'ont fait grâce à des ordinateurs) nous constatons que le nombre total des sorties de l'as tend à se rapprocher de la probabilité théorique de $1/6^e$

La loi des grands nombres est indispensable en assurance : elle permet aux assureurs de connaître la probabilité de survenance d'un sinistre (la fréquence) qui est déterminée à partir de ces statistiques lorsque les assureurs réunissent un grand nombre de statistiques portant sur un grand nombre de risques. Comme ces statistiques permettent d'indiquer combien de risques survenus dans le passé, elles permettent également, non seulement de déterminer la fréquence du risque mais aussi le coût d'un sinistre.

¹⁷ LAMBERT-FAIVRE Y. (2001) : « Droit des assurances », 11^e édition DALLOZ, PARIS.

3.5.2 Les données statistiques passées de l'assurance

La loi énoncée précédemment est capitale. Nous devons garantir l'assuré contre un risque qui, par définition est aléatoire, relève du hasard. Globalement, on peut connaître, avec une précision acceptable, la probabilité de survenance du risque.

Et pour cela et afin de garantir un risque et établir des prévisions pour l'avenir, l'assureur a recours aux statistiques du passé parce que les informations, sous forme de statistiques, relatives à des expériences passées, lui permettant de calculer quelle prime demandée à chaque assuré pour pouvoir payer les préjudices qui seront provoqués par la réalisation du risque¹⁸

4. Les mécanismes de l'assurance

C'est les procédures suivies par les compagnies d'assurances afin de garantir leur équilibre financier et pouvoir honorer leurs engagements dont elles s'appuient sur la compensation des risques, ou ces derniers doivent réunir plusieurs conditions

4.1 Techniques de compensation des risques

4.1.1 La sélection des risques

Il y'a quelque qu'il va rejeter et d'autre vont accepter par la compagnie d'assurance, peut être la sélection effectuée selon la fréquence ou le coût de risque

4.1.2 L'homogénéité des risques

C'est de rassembler tous les risques dans la même catégorie par leurs objets, par secteur d'activité

4.1.3 La dispersion des risques

Il consiste à accepter les risques qui ne se réalisent pas au même temps (la diversification dans l'assurance des personnes pour que l'assurance ne soit pas dans l'incapacité de remboursement en cas d'un incendie qui touche les assurés c'est-à-dire pour la compensation en cas de risque)

4.1.4 La division des risques

La distinction entre un grand risque et un petit risque, prendre une multitude de petits risques et un nombre limité des grands risques qui permet de faire une compensation entre les petits et les grands risques c'est-à-dire pour éviter une sinistralité importante qui ne pourrait être compensée par les primes, il ne faut pas qu'un seul sinistre puisse menacer la mutualité¹⁹

¹⁸

CARLOT J-F. (2013) : « La place de l'assurance dans la gestion des risques : Notion, Historique, Intérêt et Mécanisme, support de droit des assurances », In <http://www.jurisques.com>

¹⁹ LOUBERGE. H., « Economie et finance de l'assurance et de la réassurance, Editions Dalloz.

4.2 Les techniques de division de risque

Tous les assureurs ont recours à deux techniques de division de risque : la réassurance et la coassurance et par l'inversion du cycle de production. Ces techniques sont indisponibles et peuvent être mises au même temps

4.2.1 La Réassurance

La Réassurance est une technique qui permet à l'assureur direct de se décharger d'une partie du risque qu'il a souscrit auprès d'une autre partie appelée « Réassureur » moyennant le paiement d'un prix appelée « Prime de Réassurance »

Nous trouvons dans cette définition quelques éléments typiques de la Réassurance:

- 1- C'est une assurance au second degré;
- 2- Le Réassureur suit le sort de l'assureur;
- 3- L'assuré ignore tout de l'opération dont il n'est pas partie;
- 4- La Réassurance permet de stabiliser le résultat de l'assureur.

Il y'a deux types de réassurance :

4.2.1.1 La Réassurance proportionnelle

Si la compagnie d'assurance a reçu un montant de primes et qu'elle veut se réassurer a un taux qui s'appelle le taux de cession (entre 0% et 100%) du montant, la compagnie d'assurance paie le taux à la compagnie de réassurance, si le risque se réalise il aura un remboursement du taux de cession par la compagnie de réassurance

4.2.1.2 La réassurance non proportionnelle

Cette technique vient par rapport à la nature du risque, si le risque se réalise mais il n'a pas dépassé le seuil fixé par la compagnie de la réassurance négocié dans le contrat, mais si le risque dépasse le seuil fixé, l'assurance peut rembourser sinon elle peut ne pas rembourser.

4.2.2 La coassurance

La coassurance est une technique dont une compagnie d'assurance qui est « *le chef de file* » contacte d'autres compagnies d'assurance pour assurer un client ou cette compagnie visée ne peut pas le prendre en charge c'est-à-dire la compagnie visée à un plan de souscription, chacune des autres compagnies contactées accepte un certain pourcentage du risque, reçoit en

échange ce même pourcentage de la prime, et en cas de sinistre, sera tenu au paiement de la même proportion des prestations dues.

-La Réassurance et la Coassurance:

Il convient de bien faire la distinction entre Réassurance et la Coassurance. Cette dernière consiste dans la division des risques entre divers assureurs qui s'engagent chacun pour une fraction déterminée, le contrat mentionne expressément chaque Quote-part, la gestion du contrat et des sinistres est confiée à une compagnie désignée comme apéritrice. Il faut signaler également que la Coassurance n'implique pas, sauf convention contraire, la solidarité entre les assureurs.

4.2.3 L'inversion du cycle de production

Dans une entreprise classique, le prix d'achat (le prix des matières premières) est connu et payé avant le prix de vente.

En assurance, l'assureur encaisse les primes avant de payer les sinistres. On peut donc dire que le prix de vente de l'opération d'assurance (le montant de la prime) est connu et payé avant le prix d'achat (le montant du sinistre). C'est cela l'inversion du cycle de production²⁰.

L'avantage de l'inversion du cycle de production est que la trésorerie de l'assurance est toujours alimentée, car elle reçoit les primes avant l'indemnisation

L'inconvénient c'est que parfois l'indemnisation est plus coûteuse par rapport aux primes reçus à cause des mauvaises calculs dans les prévisions

5. Classification des assurances

On distingue deux différents principaux types de classification : classification juridique et classification technique

5.1 Classification juridique

On distingue trois catégories d'assurances différentes : les assurances de choses, les assurances de responsabilité et les assurances de personnes

5.1.1 Les assurances de choses

Dans les assurances de choses, ou assurances de dommages aux biens de l'assuré, l'assureur s'engage à indemniser l'assuré des dommages subis par ses biens

Dans ses assurances, l'assuré, le souscripteur et le bénéficiaire ne forment généralement qu'une seule et même personne. Les garanties sont limitées aux dommages matériels.

²⁰TOSETTI.A, BEHAR.T (2002) Assurance : Comptabilité, Réglementation, Acturiat, Economica, Paris, p. 25.

L'indemnisation des dommages correspond rarement à l'intégralité du dégât subis par l'assuré, puisque généralement elle est effectuée sous déduction d'une franchise. En effet, la pratique nous montre qu'une partie du dégât doit rester à charge de l'assuré de façon à l'inciter à tout mettre en œuvre pour protéger ses biens et à diminuer ainsi la fréquence et le coût des sinistres.

5.1.2 Les assurances de responsabilité

Dans les assurances de responsabilité, l'assureur s'engage à indemniser, à la place de l'assuré, les tierces victimes de dommage-matériels ou corporels-dont l'assuré est responsable.

C'est aussi le cas de l'assurance RC du chef de famille, qui permet, par exemple, d'indemniser le voisin du dessous en cas d'inondation, ou de l'assurance RC du constructeur de maisons, qui permet d'indemniser l'acquéreur d'une maison neuve en cas de malfaçon

Le souscripteur et l'assuré sont souvent une seule personne, en revanche le bénéficiaire est systématiquement un tiers

5.1.3 Les assurances de personne :

Dans les assurances de personne, l'assureur s'engage à verser un capital ou une rente définis par le contrat si se réalisent des risques touchant à la personne même de l'assuré (maladie, accident, décès et survie)

Lorsque les risques sont la maladie ou l'accident, on parle d'assurances de dommages corporels. Lorsque les risques sont le décès-quelle qu'en soit la cause-ou la survie de l'assuré, on parle d'assurance vie²¹.

5.2 Classification technique

On distingue deux types : les assurances gérées en répartition et les assurances gérées par capitalisation

5.2.1 Les assurances gérées par répartition

Selon les assurances gérées par répartition, l'assureur ne fait que répartir entre les assurés sinistrés, les cotisations acquittées par l'ensemble des membres de la mutualité. Cette répartition s'opère par année. Les assurances gérées en répartition sont les assurances IARD (Incendie, Accident, Risques Divers). Elles englobent les assurances de bien et de

²¹ TOSETTI.A, BEHAR.T (2002) Assurance : Comptabilité, Réglementation, Acturiat, Economica, Paris,pp. 16,17.

responsabilité ainsi que certaines assurances de personne comme les assurances complémentaires santé et dommages corporels.

5.2.2 Les assurances gérées par capitalisation

Elles sont souscrites à long terme et comportent un aspect « épargne ». L'assureur doit mettre de côté tout ou partie des primes pour faire face à ses engagements dans l'avenir et de plus les primes doivent bénéficier d'intérêts composés, c'est-à-dire capitalisées la différence entre ses deux technique c'est que dans la première la fréquence de réalisation du risque est fixe par rapport dans la deuxième la fréquence est variable.

6. Le fonctionnement technique de l'assurance

Le fonctionnement technique ou bien les provisions techniques son importantes dan la gestion des entreprises d'assurance, on distingue deux types de provisions :

6.1 Les provisions gérées en répartition

Il existe deux types provisions pour primes non acquise et provisions pour sinistre à payer

6.1.1 Provision pour prime non acquise

L'assurance met du côté une somme d'argent à la date de clôture du bilan sous forme de provision de prime pour tout les contrats de l'année N qui ne sont pas arrivées à la date de l'échéance

6.1.2 Provision pour sinistre à payer

C'est le cas ou le sinistre est réalisé durant l'année N, mais la prime à payer est déterminée durant l'année N+1, et pour cela les assurances vont faire des provisions pour déterminer le montant de l'indemnisation

6.2 Les provisions gérées par capitalisation

Les provisions techniques sont égales à la différence entre les valeurs actuelles des engagements respectivement pris par l'assureur et par les assurés, l'assureur doit mettre de côté, pour le compte du client, les primes d'épargne afin de pouvoir honorer ses engagements dans l'avenir, comme par exemple, verser un capital dans X années

Les provisions techniques dites aussi les provisions mathématiques correspondent à l'aspect « nivellement des primes » qu'ont calcule :

$$P = M + X + E$$

M : Le montant destiné à couvrir le risque

X : Frais de gestion

E : épargne constitué qui permet d'égalisé les primes.

7. Les intermédiaires d'assurances

Un intermédiaire d'assurance est toute personne ayant le statut d'agent général d'assurance ou de courtier d'assurance et ayant pour rôle la présentation des opérations d'assurance²².

7.1 L'agent général

Il peut être une personne morale ou bien physique qui travaille pour le compte d'une assurance qui est mandaté par l'assurance pour travailler pour son compte (il peut être pour quelque branches d'assurance), son rôle est de conseiller et orienté les clients et les assiste en cas de réalisation du sinistre jusqu'à l'indemnisation.

C'est une fonction libérale qui est mandaté par les compagnies d'assurances pour quelque branche d'assurance

7.2 Le courtier d'assurance

C'est une personne physique ou morale qui est considérée comme un commerçant qui va représenter les clients apurés des compagnies d'assurances pour trouver le contrat le plus adapté

Le courtier n'est pas mandaté par les compagnies d'assurances, mais par l'assuré

7.3 Banque d'assurance

La banque vend les produits (contrats d'assurances), car il y'a de la diffusion de secteur bancaire au sein de la société c'est-à-dire définir les avantages bancaires car elles sont mieux implanté dans la société

Conclusion

L'assurance est une discipline qui s'est développée au cours de l'histoire, depuis l'antiquité et à travers le moyen âge, les assurances maritimes sont apparues et c'est au 19^{eme} siècle que l'assurance moderne a vu le jour, suite au développement des activités économiques

L'assurance répond à un besoin impérieux des individus de se prémunir contre la survenance de certains événements affectant leur personne ou leur bien. De manière générale, l'assurance contribue à la sécurité de l'homme et de ses activités.

²² Après l'article 2 du décret exécutif n°95-340 du 30 octobre 1995, fixant les conditions d'octroi d'agrément, de capacités professionnelles de rétribution et de contrôle des intermédiaires d'assurance.

En Algérie, malgré tout les réformes du cadre réglementaire du secteur sur l'ouverture des activités d'assurances aux opérateurs privés, le secteur d'assurance demeure encore dominé par les opérateurs publics qui représentent plus de 70% du marché en 2015.

Cette reconfiguration s'interprétera en pratique par une augmentation de la concurrence et une modification de la structure du marché, par le passage d'un marché relativement concentré (oligopole) détenu en intégralité par les pouvoirs publics et identifié par les compagnies d'assurances publiques (SAA, CAAR, CAAT, CASH) et les mutuelles (CNMA, MAATEC) à une structure atomisée caractérisée par une déréglementation du secteur assurantiel et l'arrivée de nouveaux acteurs sur le marché, avec l'intégration d'un nombre plus élevé d'offreur proposant un plus grand nombre de produits alternatifs, tel que les entreprises privées algériennes (2A, GAM et ALLIANCE) et les compagnies privées étrangères (CIAR, TRUST ASSURANCE et la SALAMA ASSURANCE).

Parmi les fonctions de l'activité des assurances déréglementées, la réassurance reste la méthode identifiée de la répartition du risque sur le marché algérien, représentant l'une des typologies d'un contrat d'assurance porté à l'échelon des compagnies d'assurances et représentés en Algérie, par la compagnie de réassurance CCR.

Chapitre II

Introduction

L'assurance assure des fonctions et joue un rôle primordial dans les économies. C'est ce qui explique le poids et la place qu'occupe le secteur des assurances dans l'économie moderne.

A fin de montrer la place de l'assurance dans l'économie, il est nécessaire de revoir les différentes théories d'assurance ainsi que les différentes études empirique réalisée dans le sens de la relation entre les assurances et la croissance économique.

Pour ce faire, la première section sera consacrée a faire un rappel sur les théories relatives a la croissance économique en générale, pour bien apprécier l'effet des assurances sur l'économie, la deuxième section sera consacrée a démontrer l'impact qualitatif des assurances sur le développement économique, en premier lieu nous allons faire une brève revues de littératures sur les assurances, puis ressortir le rôle socio-économique des assurances dans une économie, en fin, en troisième section nous allons analyser quelque indicateurs de mesure de la contribution des assurances a la croissance économique en algerie, dont il s'agit en effet de taux de pénétration des assurances, la densité d'assurance, ainsi faire une brève analyse sur l'évolution du chiffre d'affaire des assurance en algerie.

Section 01 : Approches théoriques relatives à la croissance économique.

La croissance économique est une préoccupation majeur des pays en voie de développement en général et de l'Algérie en particulier. Elle est essentiellement un processus visant à améliorer la vie des individus en leur procurant plus des biens et des services.

Cette évolution est amenée par des mesures d'accroissement de la seule production économique fondée sur les facteurs classiques, tel que la quantité de capital, de travail ou encore de la productivité et l'innovation à la plupart des modèles de croissance, que soit celui de Harrod-Domar, ou celui de Solow fondaient leurs mécanismes sur ses variables essentielles.

1. Définition de la croissance économique

Selon G. Abraham-fois et ALL : la croissance économique est : « *l'augmentation soutenue, pendant une ou plusieurs périodes longues, d'un indicateur dimension, le produit globale net en terme* »¹

¹ GILBERT, Abraham-Fois. PHILLIPPE, Hugon. PIERRE, Llau. FRANCOISE, Renversez. Caire. Dictionnaire d'économie, Paris : 2^e édition DALLOZ, p86

Une autre définition de la croissance selon J.Longatte, P.Vanhove : « *La croissance économique est l'augmentation soutenue, sur longue période, de la production d'un pays* »²

La croissance peut-être définie comme l'accroissant des biens et des services produits sur un espace donné au cours d'une période donnée (moyen et longue période).

2. Les théories de la croissance économique

La plupart des manuels de théorie économique, d'histoire de la pensée économique et d'histoire des faits économiques, font remonter les origines de la croissance à la première révolution industrielle. Initié en 1776 par la vision optimiste d'Adam Smith (vertus de la division du travail), le thème de la croissance réapparaîtra au XIXe siècle dans les travaux de Malthus, Ricardo et Marx. Il faudra cependant attendre le XXe siècle et les années 50 pour que les modèles théoriques de la croissance connaissent un véritable succès. Les modèles post-keynésiens (Harrod-Domar) et néoclassiques (Solow) ont introduit un véritable débat sur la question de la croissance équilibrée. Depuis les années 70-80, la croissance a connu un nouvel essor sous l'impulsion des théoriciens de la régulation et de la croissance endogène.

2.1. Les précurseurs

Depuis plus de deux siècles, les économistes s'interrogent sur les causes de la croissance.

Adam Smith, Thomas Malthus, David Ricardo et Karl Marx sont les véritables précurseurs de cette réflexion.

2.1.1. La division internationale d'Adam Smith (1776)

Dans ses *Recherches sur la nature et les causes de la Richesse des Nations* (1776), Adam Smith met en évidence le rôle de la division du travail (surplus, marché, gains de productivité) comme facteur de croissance. Cette division du travail se trouve renforcée par la participation du pays au commerce international (théorie des avantages absolus). L'optimisme de Smith apparaît à travers les traits d'une croissance illimitée (elle dure tant que l'on peut étendre la division du travail et le marché).³

2.1.2. Le principe de population de Thomas Malthus (1796)

Dans son *Essai sur le principe de population* (1796)⁴, Thomas Malthus considère que la croissance est limitée en raison de la démographie galopante. Il attribue la misère en

² JEAN, Longatte. PASCAL, Vanhove. Economie générale. Paris : DUNOD, 2001, P53.

³ SMITH A. (1776) *Recherche sur la nature et les causes de la Richesse des Nations*, Vol I et II (réimpression, GF-Flammarion, 1991)

⁴ MALTHUS R. (1798) *An essay on the principle of population*, (réimpression, Cambridge Press, 1992)

Angleterre au décalage entre deux lois : la loi de progression arithmétique des subsistances et la loi de progression géométrique. La sortie de cet état passe par la mortalité, la baisse de la natalité et le célibat.

2.1.3. Les rendements décroissants de David Ricardo (1817)

Dans ses *principes de l'économie politique et de l'impôt* (1817)⁵, David Ricardo souligne que la croissance est limitée par la loi des rendements décroissants. La valeur ajoutée se répartit entre trois agents : les propriétaires fonciers (rente foncière), salariés (salaire de subsistance) et le capitaliste (profit). Précisons que le profit des capitalistes est résiduel, c'est-à-dire qu'il intervient une fois le salaire et la rente foncière payés. Lorsque la population s'accroît, il convient d'augmenter la production agricole, or les nouvelles terres mises en culture sont de moins en moins productives. Le coût de production va donc s'élever, entraînant inévitablement la hausse des salaires et de la rente foncière. Les profits vont se réduire jusqu'au moment les capitalistes ne seront plus incités à investir. L'économie atteint la situation d'état stationnaire. Afin de retarder cette situation, Ricardo préconise d'augmenter les gains de productivité dans l'agriculture grâce au progrès technique et de s'ouvrir au commerce international (théorie des avantages comparatifs).

2.1.4. La destruction du capitalisme selon Marx (1844)

Karl Marx a été le premier économiste à proposer un modèle formel de croissance, à l'aide de ses schémas de reproduction élargie. Il considère que la croissance est limitée dans le mode de production capitaliste en raison de la baisse tendancielle des taux de profit (1867, *Le Capital*)⁶. En effet, la recherche d'une plus-value toujours plus importante (notamment grâce à des salaires bas, que Marx appelle, Minimum de Subsistance) et la concurrence entre capitalistes devraient provoquer une paupérisation des ouvriers et un blocage dans le développement du système capitaliste (crise).

2.2. Les autres théories

2.2.1. Modèle de Harrod-Domar

Le modèle de Harrod-Domar est le premier modèle économique formalisé de la croissance. Ce modèle a ouvert la voie aux modèles modernes de la croissance, il vise à étendre sur la longue période la théorie générale de Keynes, qui ne portait que sur le court terme, il vise à faire ressortir le caractère instable de la croissance économique, et la nécessité

⁵ RICARDO D. (1817), *Les principes de l'économie politique et de l'impôt* (Réimpression, Champs-Flammarion, 1977).

⁶ MARX K. (1867), *Le capital* (Réimpression, Editions Sociales, 8 vol, 1978)

de l'intervention étatique. Rien ne garantit qu'une économie soit sur un sentier de croissance stable⁷

Le modèle Harrod-Domar conçu initialement comme un modèle du cycle des affaires, à exercé une importante influence sur l'économie du développement durant les trente glorieuses. Dans la mesure où la productivité du capital (égale à I/k) était supposée à l'époque constante, car dépendante de paramètres technologiques, le modèle suggérait que le seul moyen pour un pays en développement d'accroître son taux de croissance passait par une augmentation de son épargne. L'épargne privée étant insuffisante dans les pays en développement, seule l'aide étrangère et l'Etat, par une politique d'excédents budgétaires, pouvaient accroître le taux d'épargne de l'économie, finançant ainsi un taux d'investissement plus élevé. Toutefois, le développement dépend plus de l'accroissement de la productivité du capital que de l'accroissement du taux d'investissement. Par ailleurs, rien ne garantit que l'aide étrangère se traduise par un accroissement identique de l'investissement

2.2.2. La théorie néoclassique (modèle de Solow)

L'introduction du modèle néoclassique de croissance, spécialement avec la contribution de Solow (1956), fournit l'antidote nécessaire au droit démesuré donné par l'accumulation du capital. Dans les modèles néoclassiques à un secteur, l'ultime déterminant du taux de croissance de chaque économie est, en fait le taux de croissance autonome de la population. La politique fiscale devient, ainsi, un instrument non persuasif pour la réalisation de croissance élevée, mais, elle aura toujours un rôle à jouer⁸.

Pour cette théorie, il existe un troisième ingrédient de croissance qui est le progrès technique. Cet ingrédient est reconnu comme étant l'élément prépondérant dans l'équation de croissance néoclassique. Mais, spécialement dans la parution de Solow (1956), il n'existe aucune explication satisfaisante des déterminants du changement technologique. Ainsi, il a été considéré comme exogène. Il faut noter que dans cette théorie néoclassique de croissance, où l'expansion de la population et le changement technologique sont considérés exogènes, il n'y a aucune place pour l'intervention des gouvernements

2.2.3. La croissance endogène

Le modèle de Solow n'explique pas la croissance, mais il indiquait que grâce au progrès technique, la croissance peut perdurer. Pour les tenants de la théorie de la croissance endogène, le progrès technique ne tombe pas du ciel. La croissance est ainsi assimilée à un

⁷ HARROD R.F (1960), *Second Essay in Dynamic Theory*, Economic Journal, vol LXIXI, juin, pp. 277-293.

⁸ SOLOW R.M, TOBIN J., Von WEIZSACKER C.C, YAARI M. (1966), *Neoclassical Growth with fixed factors proportions*, Review of Economic Studies, vol 33, pp. 79-115.

phénomène autoentretenu par accumulation de quatre facteurs principaux⁹ : La technologie, le capital physique, le capital humain et le capital public. Le rythme d'accumulation de ces variables dépend des choix économiques, c'est pourquoi on parle de théories de la croissance endogène.

3. Les déterminants de la croissance

La plupart des économistes accordent beaucoup de vertus à la croissance, ce qui amène à s'interroger sur ses principaux déterminants. Toute production résultant de la combinaison des facteurs de production travail et de capital, il s'agit dans un premier temps de déterminer les contributions respectives de ces deux facteurs, ainsi l'intérêt porté du progrès technique à la croissance économique.

3.1 Le facteur travail

Les économistes classiques (Adam Smith, David Ricardo, Stuart Mill), à la fin du XVIIIe et au début du XIXe siècle, et Karl Marx (1818-1883) considèrent que seul le travail est productif de richesses, en particulier le travail dans l'industrie¹⁰. Marx va distinguer :

Le travail qui correspond aux *quantités d'heures passées dans l'entreprise pour produire* en sachant que la durée du travail est déterminée par les propriétaires des moyens de production et que, depuis le début du XXe siècle, elle est encadrée par la loi (durée légale du travail)¹¹ ;

La force de travail, c'est-à-dire *les capacités physiques et intellectuelles que le travailleur mobilise au moment de son travail*. Le salarié loue sa force de travail contre un salaire qui tend à être égal à la valeur des biens de consommation nécessaires à la reproduction du travailleur et de sa famille. Autrement dit, le salaire est proche du minimum vital dans une société donnée.

Le capitaliste loue la force de travail pour en extraire une valeur supérieure à son coût. Il va donc faire travailler le salarié le temps nécessaire pour que ce dernier crée une valeur supérieure à la valeur de sa force de travail (le salaire). La plus-value est donc égale à la différence entre la valeur créée par le travailleur et sa propre valeur (son salaire). Lorsque le capitaliste vend les biens qu'il a fait produire, il transforme la plus-value en un profit qui va servir à accumuler du capital et des richesses. Le travail est donc au cœur de la dynamique du capitalisme.

⁹ GUELLEC, D. RALLE, P. *Les nouvelles théories de la croissance*. Paris : LA DECOUVERTE, 2001, p46

¹⁰ SMITH, A. *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des Nations* (1776)

¹¹ MARX, K. Op, Cit p.29.

3.2 Le facteur capital (physique ou technique)

Le capital physique ou technique prend la forme d'un stock de biens et de services servant à la production. Il comprend :

Le capital circulant : stock de biens et de services détruits ou transformés au cours de la production, ce qui correspond aux consommations intermédiaires.

Le capital fixe : stock de biens d'équipement durables, de bâtiment et de logiciels utilisé plus d'un an dans le processus de production.

Pour analyser la croissance d'un pays, les économistes néo-classiques s'intéressent essentiellement au rôle du capital fixe dans la production. La quantité de capital au sens strict correspond au stock de capital fixe que possèdent les agents économiques d'un pays. Ce stock comprend :

Des biens d'équipement durable (durée de vie est supérieure à 1 an) ;

Des bâtiments (bureaux, usines, établissements scolaires...);

Des logiciels.

3.3. Le progrès technique

En économie, le progrès technique représente l'amélioration des connaissances scientifiques et de l'organisation de la production qui permettent une amélioration de la productivité, c'est-à-dire une augmentation de la production pour une quantité fixe de facteurs de production utilisés (le travail, mais aussi le capital, comme les machines). Il contribue pour une large part à la « *productivité globale des facteurs* » (PGF).

Au sens large, le progrès technique désigne l'ensemble des innovations qui peuvent améliorer :

- la productivité du travail et du capital : par exemple la mécanisation, l'organisation scientifique du travail ou encore la formation.
- la productivité générale de l'économie : création de nouveaux marchés, nouveaux produits, réglementations ou dérèglementations de l'État.

Le progrès technique est dû à une amélioration des connaissances humaines appliquées à la production. Il a permis l'enrichissement de nos sociétés depuis les origines de l'humanité (invention de l'agriculture, de la roue, ...), et, de manière plus importante, depuis le début de la révolution industrielle.

C'est le principal facteur de croissance du PIB par habitant et du niveau de vie. La croissance due au progrès technique est la croissance intensive, par opposition à la croissance extensive.

4. Mesure de la croissance économique

Pour mesurer la croissance économique, on fait généralement référence à plusieurs agrégats économiques, la parité des pouvoirs d'achat, le niveau de vie et le produit intérieur brut.

4.1 Le produit intérieur brut (PIB)

Selon Christian.R : « *Le PIB est l'un des indicateurs statistiques les plus fréquemment utilisés pour estimer la situation économique d'un pays* »¹²

Ou bien le PIB est la valeur des biens et services produits dans une économie au cours d'une période (en général annuel).

Dans la Comptabilité nationale Algérienne, ainsi que dans la plupart des statistiques internationales, elle est évaluée par le PIB. C'est un agrégat représentant la valeur des biens et services produits pendant l'année par les agents résidant à l'intérieur du territoire national (quelle que soit leur nationalité).

Le PIB est calculé en additionnant les valeurs ajoutées des différentes branches. On ajoute à ce total la TVA et les droits de douane de façon à mesurer le PIB aux prix du marché. Ce dernier se décompose en un produit marchand (évalué par le biais des prix) et un produit non marchand (évalué à partir du coût des facteurs de production).

L'évolution du PIB mesure le rythme de la croissance. Le PIB aux prix du marché est un agrégat représentant le résultat final de l'activité de production des unités productives résidentes.

1 - La création de richesse est mesurée par la Valeur Ajoutée.

$VA = \text{Valeur de la production} - \text{Valeur des consommations intermédiaires.}$

2 - Le PIB est égal à la somme des valeurs ajoutées brutes des différents secteurs institutionnels augmentée des impôts moins les subventions sur les produits.

3 - Le PIB total est composé du PIB marchand et du PIB non marchand. Le PIB non marchand représente l'estimation de la valeur des services proposés à un prix inférieur (de 50% par convention) à leur coût de production. C'est principalement la valeur produite par les administrations publiques, valeur estimée au coût des facteurs de production utilisés.

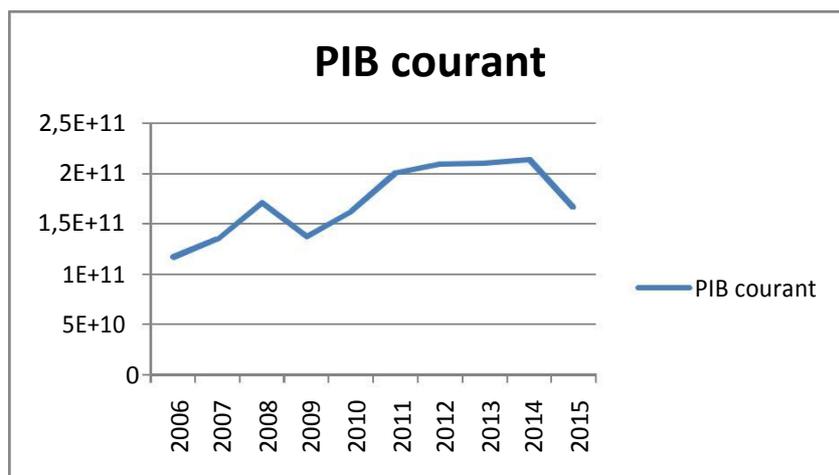
¹²ROMAIN, Christian. 24 mots clés de l'économie et de la gestion. France : VRODARD et TAUPIN, 2004, p197.

PIB TOTAL = PIB Marchand + PIB non marchand

PIB Marchand = S VA + droits à l'importation + TVA - subventions aux importations
PIB non marchand = S des coûts des facteurs des administrations.

Le montant du PIB est un indicateur de la capacité productive de la nation, et le taux de croissance du PIB, pour une période donnée, mesure l'augmentation de cette richesse. La différence de taux de croissance entre les économies montre une évolution de la compétitivité relative des États. En dessous, l'évolution du PIB en algérie.

Graphes N°01 : évolution du PIB en Algérie (2006-2015)



Source : réaliser par nos soins à partir des données du CNA.

Limite de la mesure de croissance économique (PIB)

L'indicateur de mesure de la croissance économique est restrictif. Ainsi, la production domestique n'est pas prise en compte dans le PIB. De même, le secteur informel couvrant les activités économiques non officielles (c'est-à-dire l'économie souterraine comprenant le travail au noir, non déclaré, et d'autres activités illicites comme le trafic de stupéfiants) échappe aux statistiques.

Or, dans de nombreux pays en développement une partie importante de l'activité s'effectue hors marché : échanges sous forme de troc, rémunérations en nature, autoconsommation.

En outre, le PIB prend mal en compte les effets externes (ou externalités), c'est-à-dire les conséquences des activités économiques sur l'environnement.

4.2 Le niveau de vie

La mécanisation du travail et la standardisation des produits, la croissance fordiste accroît la productivité du travail et génère des économies d'échelle. Le surplus dégagé permet d'accroître les salaires, la consommation et donc les profits. Dans ce modèle, la consommation

de masse permet d'absorber la production de masse. D'une manière plus générale la croissance permet d'accroître le revenu des agents et de satisfaire d'avantage de besoins. La croissance est une condition nécessaire à l'amélioration du niveau de vie.

4.3 La parité de pouvoir d'achat

Cette méthode consiste que le pouvoir d'achat de la monnaie est la quantité de biens et de services qu'il est possible de se procurer avec une unité monétaire. Du fait de la hausse des prix, le pouvoir d'achat de la monnaie se déprécie au cours du temps. A l'extérieur du pays il diminue en cas de dépréciation et de dévaluation et augmente dans les cas inverses. Pour observer l'évolution réelle de l'activité économique (production, consommation,...) il est donc nécessaire de tenir compte des effets de l'inflation. On distingue ainsi les évolutions à prix courants (sans correction de l'effet de l'inflation) des évolutions à prix constants (avec correction de l'effet de l'inflation). Dans le premier cas il s'agit d'une évolution en valeur et dans le second d'une évolution en volume, naturellement les experts qui calculent la PPA utilisent beaucoup d'autre biens et services comparable dans tous les pays. En effet, le panier est constitué de 3000 produits qui couvrent l'ensemble des biens et services qui constituent le PIB¹³

Conclusion

Nous avons fait à travers de cette section un tour d'horizon sur la croissance économique sans trop s'attarder sur toutes les problématiques qui touchent à ce phénomène, et nous avons vu quel est le facteur le plus décisif en ce qui concerne le niveau de vie d'un pays.

C'est de moins pour cette raison la que les économistes se sont intéressés aux déterminants de la croissance en construisant des théories explicatives de ce phénomène.

SECTION 2 : l'impact qualitatif des assurances sur le développement économique.

1. brèves Revues de littératures sur les assurances

Pour bien comprendre la suite de notre travail, nous devons faire recours aux théories économiques des assurances. Depuis plusieurs années les économistes ont pressenti la convergence entre la théorie d'assurance et la théorie de l'économie.

¹³ Mémoire Bouderas Sara, Badi Nafissa et Sebaat Khaled, « Etude économétrique de l'impact de l'inflation sur la croissance en Algérie(1980-2010) », ENSSEA Alger, 2012.

Les différentes recherches qui ont eu lieu au cours du temps, ont affirmées le rapprochement de manière progressif entre ces derniers, l'objectif essentiel de ces théories est de déterminer la relation et le rôle des assurances dans le développement économique.

Dans ce qui suit, nous allons présenter une brève revues de la littérature historique sur la théorie économique de l'assurance.

1.1. Revues de littérature théorique

1.1.1. Risque et incertitude

De nombreux travaux ont été consacrés à cette problématique centrale de la prise décision face aux risques et aux incertitudes et qui peuvent être considérés comme le commencement de l'actuelle analyse économique des activités d'assurances. On peut évoquer les publications des années 1960 de ARROW K. J. et BORCH K. (ARROW, 1963, 1965 ; BORCH K. (1960, 1961, 1962) et plus récemment DIONE G., (1990)¹⁴, qui indique notamment les notions de : l'aversion aux risques, la demande d'assurance, la couverture optimale avec une richesse moyenne, le choix du portefeuille d'assurance et l'épargne, l'auto-assurance et l'autoprotection, le risque moral ex-ante et ex-post, la fausse information, la catégorisation des risques, la forme organisationnelle et structurelle des marchés, la régulation de l'assurance, etc. Le risque, dans le langage actuel des assureurs, est à la fois l'événement qui déclenche l'obligation de l'assureur, parfois le bien lui-même, l'objet de contrat. C'est aussi et surtout, l'objet de l'obligation de l'assureur, autrement dit les conséquences qu'il s'est engagé à compenser, d'un événement incertain atteignant une personne, un bien ou un patrimoine (6) C'est aussi l'ensemble des périls couverts par l'assurance et classés dans une même catégorie selon FAVRE A. R. et COURTIEU G., (1998)¹⁵.

Entre 1890 et 1910 CLARK J. B., HAWLEY F. B., CARVERT T. N., suivis de LITTLE L.T., (1937) et WILLET A. H., (1951) font partie des auteurs économistes qui discutaient le «Risk » comme se rapportant à la « Profit and Distribution Theory ». La controverse a été autour du profit, de celui à qui il est payé et pourquoi il est payé. La principale discussion était centrée autour du problème de celui qui doit être désigné comme porteur ou preneur du risque. Quelques économistes comme HAWLEY insistaient que le profit est la récompense payée à l'entrepreneur pour la prise du risque. D'autres écrivains, comme CLARK, WILLET A. H., et HAYNES J., (1895), affirmaient que le propriétaire du capital, en risquant ses avoirs

¹⁴ DIONE G. and al., (1990). « Foundations of Insurance Economics », Readings in Economics and finance, Boston Kluwer Academic Publisher.

¹⁵ FAVRE A. R. et COURTIEU G., (1998). Le droit du contrat d'assurance, LGDJ 1-225, Paris, PUF, Coll. Droit fondamental .Ed.1.

était le porteur du risque. En définitive, l'importance de cette controverse n'est pas de savoir à qui et pourquoi le profit est payé, mais c'est la première fois qu'une attention est accordée au concept « risque ».

Dans « Insurance and Economic Theory », PFEFFER Ir, (1956) de son côté a apporté une des plus importantes contributions dans l'étude du risque. Il décrit l'incertitude comme un état d'une pensée relative à une situation spécifique de fait. Elle reflète l'état de connaissance d'une personne, ses sentiments etc. Il conclut en disant : « *Le Risque est la combinaison des hasards et est mesuré par la probabilité, alors que l'incertitude est mesurée par le degré de croyance. Le risque est un état du vécu (monde) alors que l'incertitude est état de pensée (de l'imagination)*¹⁶ ».

Finalement, dans le langage actuel des assureurs, le risque est à la fois l'événement qui déclenche l'obligation de l'assureur, parfois le bien lui-même, l'objet de contrat. C'est aussi et surtout, l'objet de l'obligation de l'assureur, autrement dit les conséquences qu'il s'est engagé à compenser, d'un événement incertain atteignant une personne, un bien ou un patrimoine selon LAMBERT-FAIVRE Y. et LEVENEUR L., (2005). C'est aussi l'ensemble des périls couverts par l'assurance et classés dans une même catégorie selon FAVRE A. R. et COURTIEU G., (1998).

1.1.2 Les assurances et la croissance économiques

Plusieurs travaux ont été réalisés afin de montrer l'importance du secteur de l'assurance dans le développement économique d'une nation. La plupart de ces études aboutissent au fait que ce secteur est essentiel pour le développement d'une économie et, qu'un solide secteur de l'assurance est une des caractéristiques essentielles d'un système économique performant d'où son installation et sa diversification surtout pour les Pays en Voie de Développement.

Pour Thierry (2005), l'appréciation de la place de l'assurance dans une économie nationale peut se faire selon deux approches pertinentes : la cotisation par habitant (densité) et le ratio cotisations/PIB. Pour ce dernier, si l'on considère la répartition de l'épargne financière, on observe que, parmi les différents opérateurs du marché financier, les sociétés d'assurances occupent une place relativement restreinte, représentant une fraction limitée du total des engagements du secteur financier. Si l'on examine le ratio cotisations/PIB, critère le

¹⁶ MULUMBA.KENGA M. (2011) : L'Assurance : Catalyseur du Développement : cas de la République Démocratique du Congo, thèse de doctorat en sciences économique et de gestion, Université catholique de Louvain, p.7

plus souvent utilisé pour évaluer l'importance de l'assurance dans une économie, la relative faiblesse du secteur de l'assurance est évidente au sein des économies des pays en développement.

Plusieurs autres économistes ont intéressés aux institutions financière qu'ils considèrent avoirs un effet positif sur la croissance économique. Les premières réflexions théoriques sur le sujet remontent à Schumpeter (1911), qui évoquait déjà le rôle fondamental du secteur financier dans le développement économique, les travaux théoriques de Mac Kinnon (1973) et Shaw (1973) restent marquants dans la littérature. Ils ont donné une envergure mondiale aux débats en inspirant les recommandations de politique économique faites par les institutions internationales aux pays en développement : la libéralisation du secteur financier serait porteuse de croissance et de développement.

1.2. Revues de littérature empirique

Au-delà des travaux, théoriques réalisés par les économistes pour rapprocher l'assurance à l'économie, plusieurs études empiriques ont été menées en vue d'établir une relation de causalité entre les deux domaines « l'assurance et la croissance économique ».

L'étude de BEENSTOCK M., DICKINSON G., KHAJURIA S, (1988) qui a inspire plusieurs autres recherches par la suite¹⁷. Les auteurs ont démontrés la relation entre la demande et l'offre des assurances a partir d'un échantillon de données de 12 pays industrialises pour une période allant de 1970 a1981. Il s'agit des Etats-Unis, de l'Allemagne, du Japon, de la Grande Bretagne, de la France, du Canada, de l'Italie, de l'Australie, des Pays-Bas, de la Suède, de la Suisse, de la Belgique. Les auteurs se sont inspirés de l'étude empirique de CARTERR. L., and DICKSON G., (1982). Les travaux de BEENSTOCK M., DICKINSON G., KHAJURIA S., (1988) concluent a la relation entre la demande d'assurance et son offre avec les considérations suivantes :

1. la propension moyenne à s'assurer n'est pas un indicateur de la propension marginale à s'assurer.
2. la propension marginale a s'assurer est plus élevée que la propension moyenne a s'assurer.
3. la propension marginale à s'assurer a long terme est plus grande que la propension marginale à s'assurer a court terme.

¹⁷ BEENSTOCK M, DICKINSON G, KHAJURIA S.(1988): The relationship between property liability insurance premiums and income: An international analysis, Journal of risk & insurance, pp.259-273.

4. la propension marginale séculaire à s'assurer est plus grande que la propension cyclique à s'assurer.
5. les propensions marginales à s'assurer diffèrent d'un pays à l'autre.
6. l'assurance de responsabilité des biens est « un produit supérieur », et est disproportionnellement représentée dans la croissance économique.
7. les primes varient directement avec les taux réels d'intérêt.

Il y a également l'étude d'OUTREVILLE. J. F., (1990)¹⁸, essentiellement réservée à l'impact des marchés d'assurance dans les pays en voie de développement. Ces travaux sont essentiellement dirigés vers la mesure de la relation entre le développement d'assurance et le développement financier. Ils concernent un échantillon de 65 pays en voie de développement. Dans cette étude, OUTREVILLE J. F., a montré que le développement de l'assurance est supposé être corrélé avec le développement financier¹⁹. Par hypothèse, la relation entre les primes d'assurance des dommages par habitant et le PIB par habitant est une relation non linéaire estimée avec la méthode des Moindres Carres Ordinaires (MCO)²⁰. Les propositions théoriques que OUTREVILLE J.F., (1990) avancé sont les suivantes :

1. la demande d'assurance est une fonction croissante du revenu.
2. la quantité réelle de l'assurance demandée est une fonction décroissante de son prix réel
3. il existe une relation positive entre le développement financier et l'habileté individuelle et/ou la bonne volonté de payer l'assurance. Les grands moments de l'histoire des assurances, l'utilisation d'un concept fondamental commun qui est l'incertitude (risque : calculable pour l'assurance), la convergence des théories et les quelques études empiriques ci-dessus indiquent un réel rapprochement entre l'assurance et l'économie dont les formes méritent d'être explorées davantage. La recherche de la relation de causalité constitue l'une de ces formes.

Ces modèles techniques de référence sont complétés par les références organisationnelles qui justifient les bons résultats en assurance observés au niveau des pays industrialisés et des pays émergents.

¹⁸Outreville Jean-François. Les services d'assurance : mesure de leur rôle et création de valeur ajoutée. In: Revue d'économie financière, n°106, 2012. Système financier et création de valeur. p.65.

¹⁹OUTREVILLE J-F. (2011): The relationship between insurance growth and Economic Development: 80 empirical papers for A Review of the literature, international Centre For Economic Research, w.p n°12/11.

²⁰Notre étude se fait avec la même méthode (méthode d'analyse statistique linéaire).

2. Le rôle de l'assurance dans l'économie et la société

On a fait ressortir l'importance de l'assurance en s'inspirant sur ce qu'a dit HENRY Ford « *New York n'est pas la création des hommes, mais celle des assurances* »²¹. Sans les assurances, il n'y aura pas de Gratte-ciel, car aucun ouvrier n'accepterait de travailler à une pareille hauteur, en risquant de faire une chute mortelle est de laisser sa famille dans la misère.

L'assurance a une profession très spécifique caractérisée par l'inversion de son cycle de production en ce sens, l'assureur perçoit un prix de vente (la prime) avant de connaître son prix de revient (le sinistre), ces caractéristiques donnent aux assurances un rôle primordial et spécifique dans l'économie et la société. L'assurance a deux missions : une mission sociale et l'autre économique²².

2.1 Rôle social de l'assurance

La mission essentielle de l'assurance est d'apporter aux hommes cette sécurité dont ils ressentent le besoin. Elle les protège contre les risques du hasard qui les menace dans leur personne comme dans leurs biens et leur donne ainsi confiance dans l'avenir. C'est une vente de sécurité au profit de l'action.

D'un point de vue individuel, l'assurance à une valeur morale indéniable, c'est un acte de prévoyance donnant à son auteur conscience de ses responsabilités, lui permettant d'accroître son indépendance et sa liberté et même d'accomplir parfois un devoir moral envers autrui.

D'un point de vue plus général, l'assurance joue un rôle important dans la vie économique et sociale. Rôle social car c'est un facteur de sécurité car elle garantit la réparation et favorise la création.

2.1.1 Fonction réparatrice de l'assurance

L'assurance vise à indemniser une partie des assurés qui sont victimes des sinistres, grâce aux cotisations prépayées par l'ensemble des assurés.

Avant tous, l'assurance joue un rôle purement social. Offrir à un sinistré les fonds nécessaires pour reconstruire ou racheter une maison après avoir perdu la sienne à cause d'un tremblement de terre ; garantir des revenus à la veuve et aux orphelins après la mort soudaine du père de famille ; versé des sommes substitutives au salaire pour un employé qui a perdu

²¹JEROME Yeatman, (1998). Manuel international de l'assurance, Ed : Economica, p.1

²²DADDI Mohamed, (2010), analyse du comportement du consommateur dans le marché Algérien des assurances : ENSSEA, p.81

son poste de travail à cause d'un accident qui l'a rendu incapable d'exercer sa profession ; aider les malades financièrement pour s'offrir des méthodes de soins plus efficaces afin de récupérer rapidement leurs capacités physiques, tels sont des exemples du rôle social de l'assurance qui consiste à sécuriser les individus et leurs patrimoines ainsi que leurs revenus, et ce pour sauvegarder la stabilité sociale et le bonheur des individus.

Elle joue généralement ce rôle dans l'intérêt de l'assuré lui-même car cela lui permet de conserver l'équilibre de son patrimoine et même de sauvegarder des intérêts extra patrimoniaux comme sa santé, sa capacité de travail. L'assurance permet une certitude d'indemnisation pour les victimes.

2.1.2 Fonction créatrice de l'assurance

L'assurance joue aussi un rôle déterminant dans la survie des entreprises car elle leur fournit les fonds nécessaires pour surmonter des situations difficiles peuvent porter atteinte à la stabilité de l'entreprise tels que (incendie, inondation, faillite d'un client débiteur...), et en aidant les entreprise à survivre, l'assurance sauve des emplois et donc des individus et des familles.

En apportant la sécurité aux hommes, l'assurance favorise l'éclosion d'un grand nombre d'activité qu'il n'oserait entreprendre sans elle.

Nombreuses sont les activités qui ne seraient pas entreprises sans un tel soutien qu'il s'agisse de la pratique de sport dangereux, de métiers dangereux, de l'utilisation de nouveaux modes de transports, de l'exploitation de nouvelles formes d'énergie...

L'assurance est devenue une nécessité pour l'homme d'action et l'homme d'affaire. Elle doit s'adapter à ses besoins, s'étendre sans cesse à des risques nouveaux, elle encourage de ce fait l'innovation, c'est un facteur de progrès social et de développement économique.

2.2 Rôle économique de l'assurance

On fait introduire le rôle économique de l'assurance par la citation suivante : « *un marché d'assurance et de réassurance fondé sur une base rationnelle est un élément essentiel à la croissance économique*²³ », L'assurance est un moteur essentiel du développement économique, il se manifeste par les aspects fondamentaux suivants.

²³ François Ewald-Jean, (1997), Encyclopédie d'assurance, Economica, p 432.

2.2.1 L'assurance : moyen de crédit

C'est un aspect moderne de l'assurance qui vient aujourd'hui relayer les formes classiques du crédit, d'abord elle permet à l'assuré d'obtenir du crédit en renforçant les garanties qu'il offre à ses créanciers.

Il assurera contre l'incendie l'immeuble hypothéqué. Il va souscrire une assurance en cas de décès pour une somme égale à la valeur du prêt.

Ensuite elle permet à l'assuré de consentir lui-même du crédit à ses clients, c'est l'assurance crédit qui garantit au créancier le paiement en cas d'insolvabilité du débiteur et favorise la conclusion de nouveaux marchés.

L'assurance remplit même une fonction de crédit au profit de l'économie générale car les réserves que les compagnies sont obligées de constituer contribuent à soutenir le crédit général du pays.

2.2.2 L'assurance : une méthode d'épargne

L'accumulation des primes des assurés permet la constitution de capitaux importants surtout dans les assurances sur la vie car les prestations d'assureurs s'exécutent sur une échéance lointaine.

L'assurance apparaît comme une méthode particulière de formation de l'épargne.

Lorsque le versement d'un capital par l'assureur est certain, l'incertitude portant seulement sur le moment où il interviendra (décès prématuré, survie).

La fonction d'épargne de l'assurance l'emporte sur celle de couverture du risque.

Le législateur tend à encourager cette forme d'épargne scientifiquement organisée apportant des avantages fiscaux au souscripteur.

En effet l'assureur en drainant une partie de l'épargne nationale facilitera le financement des investissements.

2.2.3 L'assurance : mode d'investissement

Les sommes considérables que les compagnies d'assurance prélèvent sous la forme de prime doivent être placées pour la sécurité des assurés et des victimes puisqu'elles garantissent l'exécution des obligations. *De ce fait, les placements de ces sommes sont soumis à des règles très strictes.*

Ces règles sont justifiés par l'intérêt que peut présenter à l'économie ces masses de capitaux car ils vont apporter à l'Etat et aux collectivités locales des ressources considérables et vont permettre de couvrir une part importante des emprunts publics.

SECTION 03 : Analyse de la contribution des assurances a l'économie algérienne.

Pour pouvoir analyser la situation du secteur des assurances en Algérie, on s'est intéressé aux données statistiques du conseil national des assurances, CNA, ainsi a la deuxième compagnie mondiale de réassurance, Swiss Re.

Les résultats obtenus indiquent que la production du marché mondial des assurances pour l'année 2015 s'élève a 4 553 milliards USD, et celle du marché algérien des assurances est a 1.26 milliards USD, une production qui représente que 0.027% du marché mondial, et occupe le 69^{eme} rang au niveau mondial et la 6^{eme} position sur le plan africain après l'Afrique du sud, Maroc, Egypte, Kenya et le Nigéria²⁴.

Pour apprécier au juste la contribution des assurances au PIB, nous allons analyser quelques indicateurs de mesure de la contribution du secteur de l'assurance à la croissance économique en algerie.

1. Analyse de quelque indicateur de mesure de la contribution du secteur de l'assurance à la croissance économique en Algerie.

Pour évaluer la contribution de l'assurance dans l'économie, plusieurs approches nous sont appropriées dont principalement l'approche macro-économique représentée par le ratio de cotisations d'assurance par rapport au PIB appelé « Taux de pénétration de l'assurance au PIB », et le rapport entre les primes d'assurance et la population appelé « Densité d'assurance », avant d'analyser ces derniers, nous allons commencer par l'analyse du chiffre d'affaire des assurances en Algérie.

1.1. Le chiffre d'affaire

Le tableau ci-dessous nous montre l'évolution du chiffre d'affaire des assurances en algerie.

Tableau N°02 : Evolution du chiffre d'affaire des assurances en Algérie.

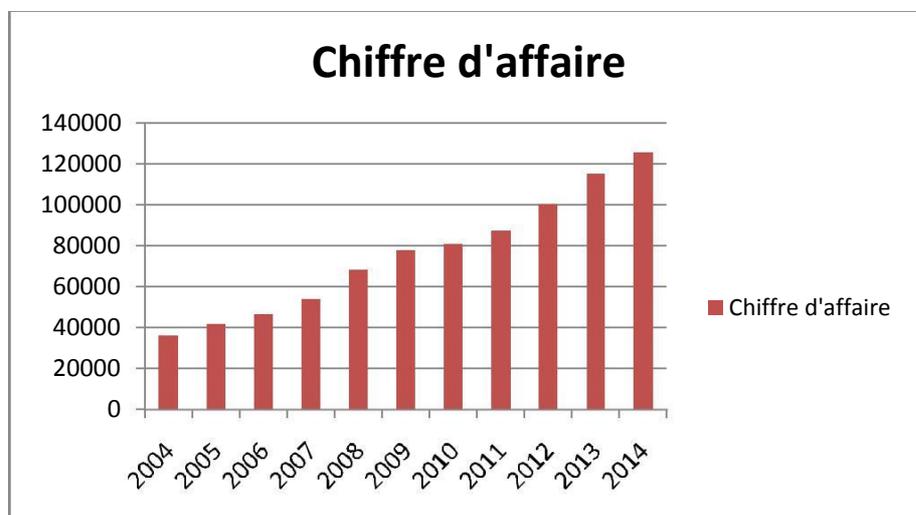
en millions de DA	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Automobile	15 516	18 873	21 082	24 540	29 566	35 337	39 645	43 552	52 466	60 922	63 879
IARD	13 060	14 829	16 990	19 403	25 641	28 533	26 507	28 909	32 055	36 470	41 834
Transport	3 925	4 366	4 495	5 128	5 761	6 185	6 093	5 708	5 333	5 436	6 497
Risques Agricoles	968	738	569	520	717	1 044	1 237	1 626	2 247	2 786	3 269
Assurances de Personnes	2 081	2 602	3 045	3 547	5 430	5 760	7 180	7 044	7 499	8 619	8 976
Assurance crédit caution	298	240	322	723	895	820	422	489	582	873	1 017
TOTAL	35 849	41 647	46 504	53 861	68 009	77 678	81 082	87 329	100 182	115 107	125 472

Source : CNA

²⁴Swiss Re, Sigma N°3/2016

Le chiffre d'affaire comme il apparaît, il est croissance au fil du temps, comme il nous montre le graphe suivant.

Graphe N°02 : Evolution du chiffre d'affaire des assurances en Algérie



Source : CNA

Le graphe N°02 nous montre que le chiffre d'affaire des sociétés d'assurances augmente d'une année à l'autre durant la période 2004-2014. En effet, après avoir enregistré un chiffre d'affaire de 35.8 milliards de dinars en 2004, il atteint 125.4 milliards de dinars en 2014 avec un taux de croissance de 9% en le comparant avec le chiffre d'affaire de l'année 2013.

D'après les données statistiques de Swiss Re, le chiffre d'affaire atteint des sociétés d'assurances algérienne en 2015 est de 1 262 USD, en le comparant avec le chiffre d'affaire du Maroc qui est de 3 122 USD, on constate qu'il est faible malgré nous les dépassons du nombre d'habitants, ce qui signifie que la demande d'assurance en Algérie est très faible.

1.2 Le taux de pénétration des assurances dans le PIB.

Cet indicateur mesurant la contribution de l'assurance au PIB est révélateur, car il permet de constater le degré de présence du secteur de l'assurance dans le PIB. Pour ce faire le tableau N°03 présente l'évolution du taux de pénétration du secteur algérien des assurances dans l'économie.

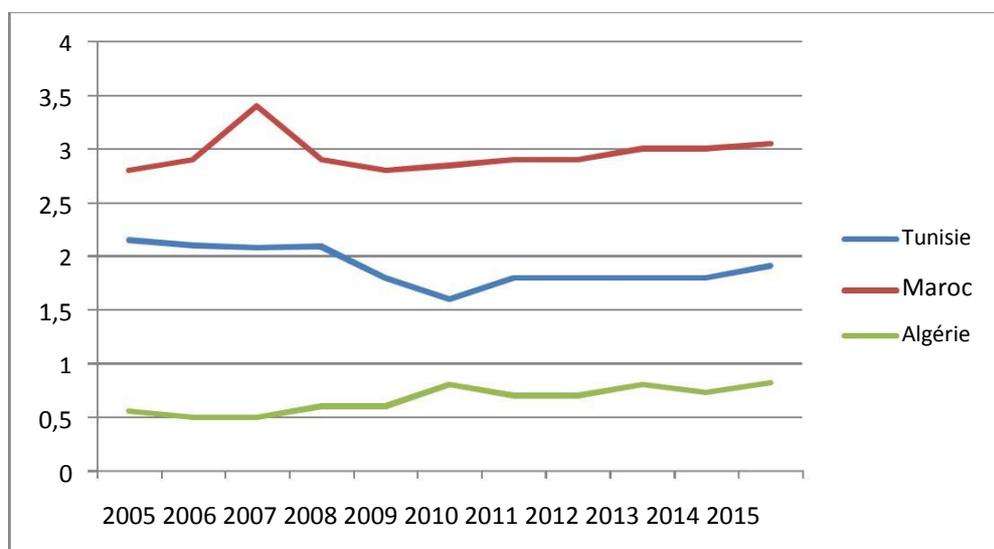
Tableau N°03 : Evolution du taux de pénétration d'assurance dans le PIB en algérie de 2004 a 2014 (En % du PIB)

Milliards DA	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Taux de pénétration	0.56	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7	0.8	0.73	0.82

Source :SwissRe,Sigma,,n°5/2006,n°4/2007,n°3/2008,n°3/2009,n°2/2010,n°2/2011,n°3/2012,n°2/2013,n°3/2014,n°4/2015.n°3/2016

Le taux de pénétration observé des compagnies d'assurances algérienne, est fluctuant sur toute la période 2005-2015, ce taux est passé de 0.56% en 2005 pour se retrouver à près de 0.82% en 2015, ce qui veut dire que la contribution de l'assurance à la croissance reste encore faible. Cette contreperformance explique la position inférieure de l'Algérie par rapport au Maroc et la Tunisie. Le graphe N° 03, ci-dessous nous permet de faire une comparaison entre ces trois pays maghrébins :

Graphe N°03 : Evolution de taux de pénétration dans les pays maghrébins.



Source : réalisé par nous même, a partir de données de SWISS-RE

Le taux de pénétration observé montre que le secteur de l'assurance en Algérie ne participe que très faiblement au PIB, soit un taux de pénétration de 0.82%, ce qui explique la position inférieure de l'Algérie par rapport à la Tunisie et au Maroc, en revanche, le Maroc étant le premier pays du Maghreb, affiche un taux de pénétration autour de 3% , suivi par la Tunisie qui affiche un taux de 1.91%, moins que le Maroc, mais supérieure à celui de l'Algérie, et aussi si en compare avec le taux de pénétration moyen mondiale en 2015 qui est de l'ordre de 6.23% de participation au PIB mondial, la moyenne des trois pays maghrébins

1.92% reste largement inférieure à celle mondiale, en outre une comparaison hors pays maghrébins de la même année, l'Afrique de sud reste le leader africain avec un taux de 14.69%, qui est très loin de celui de l'Algérie.

1.3 La densité d'assurance

Ce taux représente la prime payée par habitant, il est obtenu par le rapport entre primes émises et la population totale.

Pour apprécier la contribution du marché algérien à l'économie nationale, on fait appel à une analyse qui s'étale sur la période 2005-2015 de cet indicateur.

Le tableau N°04, montre l'évolution de la densité de prime d'assurance durant ces dernières années.

Années	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Population globale en millions	32.9	33.4	34	34.7	35.2	35.9	36.7	37.4	38.2	39.1	39.7
Densité D'assurance (USD)	17.4	18.7	21	30	22.9	32.8	33	34	39	40	31.8

Source : Swiss-Re (2017).

Le ratio chiffre d'affaire sur l'effectif de la population total traduisant la densité d'assurance a été de 31.8 USD en 2015 contre 40 USD il y a un an, soit une diminution de 8.2 USD. Et cette chute est due suite à une politique gouvernementale qui induit à la diminution des importations qui a un effet négatif sur les primes des assurances maritime et les parcs automobiles.

En termes de comparaison avec les pays maghrébins, le Maroc et la Tunisie ont les densités les plus importantes par rapport à l'Algérie. En 2015, le Maroc a réalisé une densité supérieure à 90 USD soit le triple de la densité en Algérie, suivi par la Tunisie qui a réalisée dans la même année une densité de 73.1 USD qui est largement supérieur à celle de l'Algérie.

En outre, la densité en Algérie reste insignifiante en comparaison à la densité moyenne mondiale, qui est de 621.2 USD par habitant durant la même année de 2015. Cependant si nous comparons la prime par habitant avec le leader africain dont il s'agit en effet de l'Afrique du sud qui a réalisé une prime de 842.5 USD par habitant, l'Algérie demeure très loin, comme nous montre le tableau N°05 suivant :

Tableau N°05 : Densité moyenne d'assurance en 2015 en dollar.

	Algérie	Tunisie	Maroc	Afrique du sud	Monde
Densité en USD (2015)	31,8	73,1	90,8	842,5	621,2

Source : Swiss-Re, (2017).

2. Les obstacles et les perspectives de développement du secteur des assurances

Le pouvoir public a consacré beaucoup d'efforts depuis l'indépendance pour dynamiser l'activité assurantielle en Algérie, mais d'après l'analyse des indicateurs de développement de ce dernier, on remarque qu'il reste encore des obstacles majeurs qui empêchent l'assurance de jouer pleinement son rôle en Algérie. Pour exploiter amplement le potentiel de l'assurance, il est nécessaire de mener une stratégie de réformes approfondies et solides. Après avoir cité les obstacles qui freinent le développement de ce secteur, nous proposons quelques perspectives qu'on trouve nécessaire pour le développement de ce dernier.

2.1 Les obstacles au développement de secteur des assurances

2.1.1 La réglementation

A titre d'exemple on peut évoquer le cas du décret 375-09 du 16 novembre 2009, exigeant l'augmentation du capital des sociétés d'assurances de personnes à 1 milliard de dinars (contre 200 millions de dinars) et celui des autres sociétés dommages à 2 milliards de dinars (contre 500 millions de dinars), les opérateurs estiment qu'il a freiné le développement de l'activité Vie, puisqu'il faut mobiliser pour chaque compagnie spécialisée en vie un capital de 1 md DA, pour un marché global en 2010 de seulement 7 mds. Une seule compagnie privée, la CIAR, a été en mesure, à côté des trois compagnies publiques, de créer sa filiale de personne. Les autres compagnies privées n'ont pour le moment pas pu ou pas voulu suivre.

2.1.2 La déficience du marché financier

Le marché financier n'offre pas encore des opportunités d'investissement pour les épargnants. A titre d'exemple, le développement de l'activité vie se heurte également à l'insuffisance des produits d'épargne (marché financier quasi-inexistant), au contrôle des changes qui interdit les placements à l'étranger et à l'imposition par l'Etat d'un rendement minimum sur les produits d'épargne difficilement atteignable avec les instruments disponibles (bons du Trésor principalement). Enfin, il faut signaler que l'activité de courtage est toujours réservée aux

seuls nationaux algériens. »²⁵, avec près d'une cinquantaine de banques, de sociétés d'assurances et d'établissements financiers, aux statuts divers : publics, privés, mixtes et étrangers, le nouveau paysage financier algérien tarde à amorcer sa, sinon opérer des réajustements qui devraient lui permettre de jouer le rôle qui lui est dévolu, les opérations de "nettoyage" ont déjà révélé des dysfonctionnements hors normes : un manque de liquidité persistant, un taux excessif de fraudes, une absence de transparence dans les comptes, une solide couverture des opérations d'import-export au détriment du financement de projets industriels. Certaines banques ont présenté un niveau d'endettement de 70% de leurs capacités de réserves alors que d'autres finançaient des projets fictifs qui n'ont jamais vu le jour.

2.1.3 La caducité du système d'information

Le secteur de l'assurance accuse un retard considérable en matière de système d'information. Aucune compagnie ne semble actuellement en mesure de fournir une information globale exhaustive et en temps réel. Le décalage est d'autant plus surprenant que l'Algérie forme des informaticiens de très bon niveau.

2.1.4 Le retard technologique en matière d'outils de gestion

L'assurance algérienne est très démunie en matière de réseau et d'outils de gestion, les logiciels présents dans les compagnies ont été développés en interne en fonction des besoins des différentes branches, l'introduction de systèmes d'information modernes et performants permettra de franchir une nouvelle étape qualitative dans le mode de fonctionnement des compagnies d'assurance.

2.1.5 Le déficit en matière de formation

Tous les acteurs du secteur de l'assurance en Algérie, sont unanimes pour affirmer que les besoins en conseil et en formation sont importants. Les démarches visant à améliorer les performances des compagnies, à instaurer un management de qualité et à développer le contrôle interne, indispensables à l'amélioration du service rendu aux assurés, ne peuvent se faire dans un contexte de pénurie quantitative et qualitative des moyens d'encadrement managérial.

2.1.6 La déficience managériale des sociétés d'assurance

La déficience en terme de marketing et d'agressivité commerciale des sociétés d'assurance qui n'a pas imprimé par une stratégie de conquête de nouveaux segments de

²⁵ Amer MELLAL : le marché des assurances en Algérie : une nouvelle dynamique en marche, mémoire pour le diplôme de L'ENASS, (Master II), 2007, Paris, p.92.

marché et de l'élargissement de l'éventail des clientèles ainsi que de la gamme de produits commercialisés. L'examen des polices proposées aux assurés durant les cinq dernières années montre la prépondérance des produits standards dans les différentes branches et ne fait pas ressortir l'originalité et l'innovation qui devraient caractériser toute dynamique commerciale réussie²⁶.

On peut aussi ajouter d'autres facteurs relevant du culturel qui sont souvent avancés pour expliquer notamment le manque d'engagement des algériens dans l'assurance-vie. Il s'agit :

- **Les habitudes culturelles** : Ce sont l'ensemble des comportements et des réflexes collectifs développés dans les structures sociales traditionnelles pour faire face aux aléas. Le système de fonctionnement de la solidarité sociale en Algérie repose encore en grande partie sur la famille et dans une certaine mesure sur la tribu.
- **La perception religieuse de l'assurance**, qui, mal comprise, est assimilée à l'usure et aux jeux de hasard notamment en assurance-vie. Elle est perçue comme un moyen de contredire la volonté divine.

2.1.7 L'image de marque de la profession

L'émergence de l'assurance de masse (l'assurance automobile) en Algérie sous le double aspect obligatoire et indirect (la RC étant une assurance qui profite aux tiers) a contribué à forger chez l'assuré une image du produit de l'assurance qui l'assimile à l'impôt et l'éloigne de sa véritable nature de moyen de satisfaction d'un besoin de sécurité économique ou d'un moyen d'épargne.

2.2 Les perspectives de développement

Les perspectives de développement du secteur des assurances en Algérie sont conditionnées par l'approfondissement des réformes qui doivent être systémiques et non conjoncturelles qui interpelle autant les pouvoirs publics que les professionnels du secteur.

2.2.1 Le rôle des pouvoirs publics

Pour les pouvoirs publics, il s'agit certes de répondre au souci de la levée des contraintes objectives qui freinent au plan réglementaire le développement des activités du secteur. Il s'agit en l'occurrence pour les pouvoirs publics, d'adopter un cadre réglementaire

²⁶ Mohamed Lezoul : « *La situation Actuelle du Secteur Des Assurances en Algérie, Quelles Sont Les Alternatives ?* » communication au colloque international sur : *Les sociétés d'assurance traditionnelles et les sociétés d'assurance Takaful : entre la théorie et l'expérience pratique* , Université de Sétif, Faculté des Sciences Economiques , 25/26/ Avril 2011.

souple, non rigide qui facilite l'activité des opérateurs du secteur, tout en sauvegardant naturellement les intérêts du pays comme cela se pratique partout dans le monde.

2.2.2 Le rôle des sociétés d'assurance

Deux grands défis collectifs doivent être levés par les sociétés privées et publiques qui activent sur marché algérien de l'assurance.

Le premier est d'ordre interne, à savoir la maîtrise du métier sur toute la chaîne de valeur, la construction d'offres adaptées au marché et une organisation qui garantit l'amélioration de la qualité du service.

Le deuxième défi est d'une dimension externe, à savoir la conquête de la confiance du grand public. Cela suppose évidemment de larges campagnes de communication, d'information et des efforts internes pour être au diapason des messages communiqués au public. Les assurés doivent pouvoir trouver des espaces d'écoute au sein des compagnies qui répondront à leurs doléances.

Les sociétés de l'assurance devraient aussi trouver des moyens plus appropriés pour régler rapidement les sinistres, le tout dans une démarche de qualité totale et d'écoute client, mettre en place une gestion intégrée des risques effective. Parallèlement, leur capacité à adapter leur offre de produits aux évolutions des besoins du marché et les efforts entrepris en matière de transparence seront également mis à l'épreuve.

2.2.3 La bonne gouvernance

La bonne gouvernance est une autre problématique autour de laquelle il s'avère plus que nécessaire d'engager une réflexion sérieuse

Cette question de bonne gouvernance des compagnies d'assurance doit être assurée par les organes spécialisés du ministère des Finances, son financement pourrait être pris en charge par toutes les compagnies opérant en Algérie, ses conclusions serviront à coter la performance réelle de chaque compagnie intervenant sur le marché des assurances en Algérie, note-t-il. L'ouverture du capital social dans le cadre de la loi sur les investissements étrangers est, par ailleurs, un autre instrument de compétitivité à même d'aider les entreprises d'assurances à améliorer notablement leurs performances.

2.2.4 La prise de participation des grands assureurs mondiaux

La prise de participation des grands assureurs mondiaux dans le capital de nos compagnies publiques est un moyen de pénétration des marchés étrangers et d'amélioration des méthodes de gouvernance de nos entreprises économiques. Pour cela, l'introduction des

compagnies d'assurance en Bourse est un moyen efficace d'opérer sur des marchés internationaux grâce à la présence au sein de ces entreprises d'actionnaires de référence. La présence du français Groupama dans le capital de la Société tunisienne d'assurance et de réassurance (STAR) à hauteur de 35% de ses actions a encouragé la souscription de l'assurance auprès de cette compagnie et, par conséquent, à l'augmentation de son chiffre d'affaires, argumentera-t-il. A ce titre, poursuit-il, l'activation de la Bourse d'Alger pourrait constituer un cadre financier idéal pour le commerce des actions, les enseignements des expériences étrangères sous le contrôle de l'Etat. (Mais il faudrait sans doute bien considérer ces associations au regard des transferts de bénéfices en devises qui peuvent en découler)

2.2.5 La concurrence

Enfin, il faudrait dans une économie de marché en quête d'efficience, développer la concurrence. Les enseignements théoriques autant que les expériences historiques ont largement démontré qu'il s'agit d'un aiguillon. Cette concurrence fera que la société d'assurance ne se contentera plus d'attendre à ce que le client -souscripteur revienne à ses guichets commerciaux mais elle sera contrainte d'aller chercher ce client dans le potentiel assurable par le moyen de l'attractivité commerciale, le marketing, la communication, c'est sur ce terrain que se décidera, en partie, le devenir d'une société d'assurances, et par extension, celui du marché national.

Conclusion

Les études théoriques et empiriques qui ont été réalisées par plusieurs auteurs ont montré qu'il existe une forte relation entre les assurances et la croissance économique.

L'économie de marché est une économie où les activités économiques sont initiées par des entrepreneurs qui sont contraints aux risques liés aux incertitudes. Les Assurances permettent de prendre en charges ces risques et par conséquent contribuer au développement des activités créatrices de richesses.

Dans les économies de marché modernes, l'assurance occupe une place de choix et joue un rôle considérable. Cela s'explique par le souci des Policy Makers²⁷, des entreprises autant que des citoyens, dont s'est devenu une culture depuis bien longtemps, de se prémunir des risques et de l'incertitude qui, autrement (sans système d'assurance performant), condamne le progrès économique et social comme l'explique la théorie économique consacrée dans ce domaine. C'est ainsi que l'assurance assure des fonctions et joue un rôle

²⁷ Personne responsable du maintien de l'ordre et de la politique de l'état.

primordial dans les économies de marché efficaces. Et c'est ce qui explique le poids et la place qu'elle occupe dans l'économie moderne²⁸.

L'assurance joue un rôle très important au double plan micro et macroéconomique, et est même fortement corrélée au développement économique.

D'abord, dans le cadre de sa mission fondamentale qui est de garantir la protection des patrimoines et des personnes, l'assurance indemnise les assurés en cas de sinistre et permet ainsi la reconstitution des outils de production et la préservation des revenus. Sans l'assurance, de nombreuses entreprises victimes de sinistres importants n'auraient probablement pas pu poursuivre leurs activités avec les conséquences négatives que cela implique sur l'emploi. Ensuite, l'assurance est également un puissant levier de mobilisation de l'épargne permettant aux compagnies d'assurance d'intervenir comme investisseur sur les marchés. Les fonds collectés par les compagnies d'assurances au titre des primes d'assurances, sont en effet investis pour une grande part dans l'économie sous forme de dépôts auprès des banques, de placements sur le marché financier en obligations ou en actions, en investissements immobiliers, et également en prise de participations dans des sociétés ou dans la création de sociétés. Ainsi, par les placements et participations qu'elles effectuent, les compagnies d'assurances participent directement au financement de l'économie et à la croissance²⁹.

Généralement, la taille du marché est appréciée à travers deux paramètres : le taux de pénétration des assurances dans le PIB et la densité d'assurance qui correspond au montant de la prime moyenne par habitant. S'agissant du taux par rapport au PIB, le marché affiche toujours un taux en deçà de 1%. En effet, Il s'agit d'un taux qui n'a pas évolué d'une marge importante de ces trois dernières années. Quant à la densité d'assurance, le marché affiche une prime moyenne par habitant, estimée à 3 208 DA en 2014, contre 3 006 DA en 2013³⁰, soit, une appréciation de 6.2%. Le niveau de ces deux paramètres permet de dire que le marché algérien dispose, encore, de la marge pour se développer davantage. Il reste à cibler les mesures à engager, soit au plan réglementaire, soit au plan des pratiques du marché, pour favoriser plus de croissance de ce secteur.

²⁸Revue de L'ASSURANCE N°8 - Mars 2015, p16.

²⁹Revue de l'assurance, Op. cit. p. 22.

³⁰Note statistiques CNA, 2014.

Chapitre III

Introduction

L'objet de l'économétrie est d'étudier les phénomènes économiques à partir de l'observation statistique. Elle formalise la théorie économique sous forme de relations (des modèles) dont les éléments inconnus sont déterminés à partir des données disponibles, l'économétrie teste et quantifie les hypothèses économiques, elle les rend opérationnelles par des prévisions ou par des stimulations de l'impact de politiques ou de décisions économiques.

La méthodologie économétrique repose sur deux éléments : la théorie économique qui sert à choisir les variables, à définir des grandeurs pertinentes à estimer et à limiter la classe des modèles pouvant être utilisés, et les techniques statistiques d'estimation, de test et de prévision.

Les méthodes statistiques utilisées en économétrie sont de plus en plus variées. L'économétrie s'est construite sur les analyses de régression linéaire par la méthode de moindres carrés, mais elle a extrêmement développé l'étendue des outils qu'elle utilise

L'économétrie est le principal outil d'analyse quantitative utilisé par les économistes et gestionnaires dans divers domaines d'application, comme la macroéconomie, la finance ou le marketing. Les méthodes de l'économétrie permettent de vérifier l'existence de certaines relations entre des phénomènes économiques, et de mesurer concrètement ces relations, sur la base d'observations de faits réels.

Dans son acception la plus restreinte, l'économétrie est un ensemble de techniques utilisant la statistique mathématique qui vérifient la validité empirique des relations supposées entre les phénomènes économiques et mesurent les paramètres de ces relations. Au sens large, l'économétrie est l'art de construire et d'estimer des modèles empiriques adéquats par rapport aux caractéristiques de la réalité, et intelligibles au regard de la théorie économique.

La réflexion que l'on peut mener sur une réalité économique quelconque conduit toujours à établir des relations entre les phénomènes économiques concernés. Une réflexion approfondie dans un domaine de science économique ou science de gestion est à la base de toute analyse économétrique. En d'autres termes, la réalisation de travaux économétriques suppose la connaissance préalable des disciplines économiques en jeu, puisqu'elles suggèrent le type de relation à vérifier sur les données réelles observées.

De cet apport de l'économétrie en tant qu'outil de validation, dans ce chapitre l'objectif est l'essai de validation empirique du lien entre la croissance économique et le secteur des assurances en Algérie, tant que la littérature montre qu'il existe un lien entre les deux. Ce chapitre est divisé en deux sections, la première section donne une présentation

générale sur les modèles économétrique, et pour la deuxième section nous étudions l'impacte de secteur des assurances sur la croissance économique dans notre pays par une analyse économétrique pour vérifier la relation de cointégration dans le long terme.

SECTION 1 : Approches théoriques sur l'économétrie.

Introduction

L'économétrie est le principal outil d'analyse quantitative utilisé par les économistes et gestionnaires dans divers domaines d'application, comme la macroéconomie, la finance ou le marketing. Les méthodes de l'économétrie permettent de vérifier l'existence de certaines relations entre des phénomènes économiques, et de mesurer concrètement ces relations, sur la base d'observations de faits réels. Dans son acception la plus restreinte, l'économétrie est un ensemble de techniques utilisant la statistique mathématique qui vérifient la validité empirique des relations supposées entre les phénomènes économiques et mesurent les paramètres de ces relations. Au sens large, l'économétrie est l'art de construire et d'estimer des modèles empiriques adéquats par rapport aux caractéristiques de la réalité, et intelligibles au regard de la théorie économique¹.

Il existe plusieurs modèles économétriques, dans notre travail nous limitons à l'estimation de deux modèles, le premier est un modèle VAR (Vecteur Auto-Regressif), et le second c'est un modèle appelé ARDL (Autoregressive Distributed Lag), dans ce qui suit, nous allons présenter théoriquement les techniques d'analyses et d'estimations pour les modèles retenus. La condition commune pour pouvoir estimer ces deux modèles, est de s'assurer de la stationnarité des séries, pour ce faire, Le test de **Dickey-Fuller** nous permet de vérifier et de stationnariser les séries.

1. Tests de stationnarité

Avant la mise en œuvre des modèles ARDL ou VAR, selon que les séries en étude sont cointégrées ou pas, il est nécessaire de savoir si les séries des variables dont nous disposons sont stationnaires. Dans cette perspective, nous utiliserons trois tests de stationnarité :

1. Le test de **Dickey-Fuller**
2. Le test de **Phillips-Perron**
3. Le test de **Kwiatkowski, Phillips, Schmidt et Shin.**

¹ Eric. DOR(2009), Econométrie : synthèse de cours & exercices corrigés, Ed : Pearson Education, Paris, p 1.

Dans le cadre de notre travail, nous restons sur le 1^{er} test, nous noterons (y_t) , le processus à temps discret dont on veut tester la stationnarité à partir d'une réalisation partielle $(Y_t) 0 \leq t \leq T$.

Sur le plan opérationnel, nous déciderons qu'un processus est stationnaire ou pas, si au moins un de ces tests assurent la stationnarité ou pas.

1.1 Test de Dickey-Fuller Augmenté

Le test de **Dickey-Fuller** simple suppose que dans l'écriture d'une série en fonction de ses observations passées, le résidu (ϵ_t) est un bruit blanc. Or il n'y a aucune raison pour que, a priori, l'erreur soit non corrélée. Le test de Dickey-Fuller Augmenté ne suppose pas que (ϵ_t) est un bruit blanc.

Il s'agit d'un test basé sur une estimation préalable d'un modèle autorégressif AR(p) avec suffisamment de retards, donc avec une valeur suffisante de p, pour que ce modèle soit une approximation acceptable du vrai processus stochastique².

Dans le cas du test de Dickey-Fuller Augmenté, l'hypothèse nulle est :

$$H_0 : \text{processus } (Y_t) \text{ non stationnaire,}$$

Il correspond à une de ces formes de non stationnarité :

$$\begin{aligned} \Delta y_t &= \rho y_{t-1} - \sum_{k=1}^p \gamma_k \Delta y_{t-k} + \eta_t, \\ \Delta y_t &= \rho y_{t-1} - \sum_{k=1}^p \gamma_k \Delta y_{t-k} + c + \eta_t, \\ \Delta y_t &= \rho y_{t-1} - \sum_{k=1}^p \gamma_k \Delta y_{t-k} + bt + c + \eta_t, \end{aligned}$$

ou sous H_0 , $\rho = 0$ (ou alors, en posant $\rho = \phi_1 - 1$, on a $\phi_1 = 1$) et $\eta_t \rightarrow \text{iid}(0, \sigma_\eta)$.

L'hypothèse alternative est :

$$H_1 : \phi_1 < 1$$

Où Δy_t est le différentiel d'ordre 1 de la série Y_t et $\phi_1 = \rho + 1$.

Le risque de première espèce est α .³

1.1.1 Test de Dickey-Fuller avec constante et tendance

Nous partons du modèle (3). On teste alors l'hypothèse de non stationnarité du processus (Y_t) :

$$H_0 : \phi_1 = 1 \text{ et } b = 0 \text{ VS } H_1 : \phi_1 < 1 \text{ ou } b \neq 0 \text{ dans le modèle (3).}$$

On utilise alors la statistique

$$t = \frac{\hat{\phi}_1 - 1}{s_{\hat{\phi}_1}}$$

² Jean.P.F, MARIMOUTOU.V, (2004), Anne.PF ; Economie : modélisation et inférence, Ed ; ARMAND COLIN, Paris, France, p.99.

³ Dor E. (2009) : Econométrie, Collection synthex, Pearson Education, Paris, France.

Avec $\widehat{\phi}_1$ l'estimateur de Φ_1 et $S_{\widehat{\phi}_1}$, l'écart-type de Φ_1

Sous H_0 , la statistique t est distribuée selon une table spéciale de Dickey et Fuller, la même table, quel que soit p (le nombre de retards dans le processus (Y_t)).

— Si t est inférieur à la valeur critique en valeur absolue, on rejette l'hypothèse de non stationnarité.

— Si t est supérieur à la valeur critique en valeur absolue, on ne rejette pas H_0 et on passe au modèle (2).

1.1.2 Test de Dickey et Fuller avec constante sans tendance

Dans ce cas (le modèle (2)), on teste alors l'hypothèse de non stationnarité :

$H_0 : \Phi_1 = 1$ et $c = 0$ VS $H_1 : \Phi_1 < 1$ ou $c \neq 0$. On utilise alors la statistique :

$$t = \frac{\widehat{\phi}_1 - 1}{S_{\widehat{\phi}_1}}$$

Sous H_0 , la statistique t est distribuée selon une table spéciale de Dickey et Fuller, la même table, quel que soit p (nombre de retards dans le processus).

— Si t est inférieur à la valeur critique en valeur absolue, on rejette l'hypothèse de non stationnarité.

— Si t est supérieur à la valeur critique en valeur absolue, on ne rejette pas H_0 , et on conclue que le processus correspond au modèle (1)⁴.

2. Le modèle VAR

Un groupe de variables aléatoires temporelles est généré par un modèle VAR (Vector AutoRegressive) si chacune de ces variables est une fonction linéaire de ses propres valeurs passées et des valeurs passées des autres variables du groupe, à laquelle s'ajoute un choc aléatoire de type bruit blanc.

Donc un processus stochastique multivarié X à k composantes est généré par un modèle $VAR(p)$ s'il existe un vecteur μ , des matrices Φ_l de type $k * k$, et un processus stochastique multivarié (ϵ_t), dont chaque composante est un *bruit blanc*, tels que :

$$X_t = \mu + \sum_{l=1}^p \phi_l X_{t-l} + \epsilon_t$$

$$\Rightarrow (I_k - \sum_{l=1}^p \phi_l L^l) X_t = \mu + \epsilon_t$$

$$\Rightarrow \phi(L) X_t = \mu + \epsilon_t$$

⁴ Dor E. (2009), Op.Cit,

Où $\Phi(L)$ est un polynôme matriciel en l'opérateur de retard L ($LX_t = X_{t-1}$), I_k est la matrice identité d'ordre k .

Dans un processus VAR, chacune des équations (constituant le modèle **VAR**) peut être estimée par MCO, indépendamment les unes des autres⁵.

2.1 Détermination du nombre de retards

Pour déterminer le nombre de retards P dans une représentation VAR, il est possible de se baser sur les critères d'Akaike (AIC) et de Schwarz (SC). Cela consiste d'abord à estimer tous les modèles VAR possibles pour un ordre allant de 0 à un retard maximum admissible par la théorie économique, puis à calculer, pour chacun, le critère choisi. Les fonctions $AIC(p)$ et $SC(p)$ sont calculées de la manière suivante :

$$AIC(p) = \ln[\det|\Sigma_e|] + \frac{2k^2p}{n},$$
$$SC(p) = \ln[\det|\Sigma_e|] + \frac{k^2p \ln(n)}{n},$$

Avec :

- \mathbf{k} : le nombre de variables du système ;
- \mathbf{n} : le nombre d'observations ;
- \mathbf{p} : le nombre de retards ;
- Σ_e : la matrice de variance covariance des résidus du modèle.

Le retard P qui minimise le critère AIC ou SC est retenu.

3 La causalité

Une des questions que l'on peut se poser à partir d'un VAR est de savoir s'il existe une relation de causalité entre les différentes variables du système. Il existe ainsi plusieurs définitions de la causalité :

- causalité au sens de Granger
- causalité au sens de Sims

Nous nous limiterons à l'exposé de la causalité au sens de Granger qui est la plus fréquemment utilisée en économétrie.

3.1 Théorie de Granger

Une question essentielle concernant la spécification de modèle est de savoir si une variable possède un lien de causalité avec une autre ou non. Afin de fournir une réponse à

⁵Jean.P.F,MARIMOUTOU.V , Op cit, p.123.

cette question, *Granger* a développé un nouveau concept de lien de *causalité* qui est désormais connu sous l'appellation « *lien de causalité dans le sens de Granger*⁶ ».

Soit $(X_t)_t \in \mathbb{Z}$ et $(Y_t)_t \in \mathbb{Z}$ deux processus stochastiques. Il s'agit de déterminer si une variable Y « cause selon Granger » une variable X en observant tout d'abord dans quelle mesure les valeurs passées de X arrivent à expliquer la valeur actuelle de X et de voir par la suite l'amélioration de l'estimation grâce à la prise en compte de valeurs retardées de la variable Y .

En d'autres termes, Y cause X au sens de Granger si la prédictibilité de X est améliorée lorsque l'information relative à Y est incorporée dans le modèle, c'est-à-dire qu'au moins un des coefficients des variables décalées de Y est statistiquement significatif. Si un processus (X_t) a une représentation *autorégressive*, c'est-à-dire :

$$X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^q \beta_j Y_{t-j} + \varepsilon_t,$$

Où p et q sont respectivement le nombre de retards dans les processus (X_t) et (Y_t) . Nous voulons tester que :

Y ne cause pas X .

En testant l'hypothèse : $H_0 : \beta_i = 0, i = 1, 2, \dots, q$

Au moyen d'un test de *Fisher*.

4. validation de modèle

L'importance de ces hypothèses étant manifeste, il est indispensable de les vérifier pour contrôler la qualité statistique et donc opérationnelle du modèle de régression.

4.1 Test d'hétéroscédasticité

4.1.1 Test Arch-LM

Il s'agit d'un test de conception différente utilisé principalement pour les séries temporelles. Les modèles *AutoRégressifs Conditionnellement Hétéroscédastique* (ARCH) ont été introduits par *Engle* en 1982 pour modéliser la volatilité des cours boursiers. Un représentant de ce modèle est associé au test du Multiplicateur de Lagrange (test du χ^2) pour vérifier l'hypothèse d'homoscédasticité du résidu e_t ⁷ (qui est une série chronologique).

Déroulement du test :

- On considère le modèle suivant, appelé modèle autorégressif de retard p , sur le carré des résidus :

⁶ Granger, C.W.J, (1969). Les relations d'Investigation causées par les modèles économétriques et les méthodes de choix, *économétrica*, p.424.

⁷ ARNAUD, R. NICOLA, V ; *Econometrie : théorie et application*, Ed : NATHAN, Paris, 1998, p.159.

$$e_t^2 = \phi_0 + \phi_1 e_{t-1}^2 + \dots + \phi_p e_{t-p}^2 + \eta_t$$

- On estime le modèle par la méthode des MCO (il s'agit d'un modèle à plusieurs variables qui sera étudié ultérieurement).

$$\hat{e}_t^2 = \hat{\phi}_0 + \hat{\phi}_1 e_{t-1}^2 + \dots + \hat{\phi}_p e_{t-p}^2$$

- On calcule la statistique : nR^2 avec R^2 le coefficient de détermination du modèle
 n le nombre d'observation

- On démontre que : $nR^2 = \chi^2(P)$

Sous l'hypothèse H_0 du test, les coefficients du modèle ne sont pas significativement différents de zéro (ils sont donc significativement égal à zéro) : $\Phi_1 = \dots = \Phi_p = 0$

De ce fait :

$$e_t^2 = \phi_0 + \varepsilon_t \text{ et } V[e_t] = \frac{1}{n} \sum e_t^2 = \frac{1}{n} \sum (\phi_0 + \varepsilon_t) = \bar{\varepsilon} + \phi_0 = \phi_0$$

il y a homoscedasticité D'où le test : $H_0 : \Phi_1 = \dots = \Phi_p = 0$ (homoscedasticité) H_1 : un au moins des coefficients $\neq 0$ (hétéroscedasticité) Si $nR^2 < \chi^2(p)$ on est sous l'hypothèse H_0 donc homoscedasticité. p le nombre de retard est choisi successivement dans N^* ⁸.

4.1.2 Test de White

On effectue une régression entre le carré du résidu et une ou plusieurs variables explicatives en niveau et au carré (ici, on considère une seule variable explicative puisque l'on se place dans le cas du modèle linéaire général simple à 2 variables), c'est-à-dire :

$$e_t^2 = a_0 + a_1 X_{1t} + b_1 X_{1t}^2 + \eta_t$$

Si l'un de ces coefficients de régression (a_1 ou b_1) est significativement différent de 0, on accepte l'hypothèse d'hétéroscedasticité. Deux manières pour effectuer le test :

1) On effectue un test de Fisher : $H_0 : a_1 = b_1 = a_0 = 0$

On construit le Fisher calculé suivant :

$$F_c = \frac{R^2}{1-R^2} \frac{n-k}{k-1}$$

Où k représente le nombre total de paramètres estimés (ici, $k=3$)

$$F_c = F(k-1, n-k)$$

Règle de décision :

Si $F_c < F_{1-p}(k-1, n-k)$ alors H_0 acceptée au risque de 1ère espèce $p \Rightarrow$

homoscedasticité Si $F_c \geq F_{1-p}(k-1, n-k)$ alors H_0 rejetée au risque de 1ère espèce $p \Rightarrow$

hétéroscedasticité 2) Soit on recourt à la statistique $LM = \chi^2(p=K)$

⁸ D.W.K, Andrews : <<Heteroscedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix estimation>>, Econometrica, 59, p.817-858, 1991.

K étant le nombre de variable explicatives, ici K=2

$LM = nR^2 > \chi^2(p)$ H0 rejetée au risque de 1ère espèce p \Rightarrow hétéroscédasticité

$LM = nR^2 < \chi^2(p)$ H0 acceptée au risque de 1ère espèce p \Rightarrow homoscedasticité

4.1.3 Test de normalité des erreurs

On veut tester ξ_t ξ)

Cette hypothèse est indispensable pour calculer les estimateurs du maximum de vraisemblance mais aussi et surtout pour réaliser nombre de tests concernant les caractéristiques du modèle de régression (test de Student des paramètres, test de Fisher du r^2 etc ...). On utilise dans la pratique le test de Jarque et Béra fondé sur la notion de skewness (asymétrie) et du Kurtosis (aplatissement).

Néanmoins il est toujours possible de recourir aux tests standards d'ajustement d'une loi normale à une distribution empirique (comme le test du χ^2), la statistique de JB suit asymptotiquement une loi de χ^2 à 2 degrés de liberté

Le test se déroule de la façon suivante :

Hypothèse : **H0** : la distribution obéit à une loi normale, **H1** : la distribution n'obéit pas à une loi normale.

5. le modèle ARDL (autorégressif a retard échelonné)

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

La stratégie du test de cointégration selon l'approche de Pesaran(ARDL) comprend deux étapes :

1) détermination du retard optimal à l'aide des critères d'information Akaike Information **Criterion** (AIC) et le **Schwarz Bayesian Criterion** (SBC). Le SBC permet de sélectionner le retard le plus petit possible alors que l'AIC permet de choisir le retard le plus élevé possible. Par ailleurs, chaque variable explicative entrant dans le modèle ARDL doit avoir un retard maximal inférieur à p^9 .

2) examen de toutes les combinaisons possibles pour les retards de chaque variable afin de déterminer le modèle ARDL optimal pour ensuite tester la cointégration.

En fait, le modèle ARDL effectue $(p+1)k$ régressions pour obtenir le retard optimal pour chaque variable avec p : le retard maximal , k : le nombre de variables dans l'équation.

⁹ PHILIPPE, Deschamps, (2006) ; Cours d'econometrie, Université Fribourg, Suisse, p.171.

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

$$H_0 : c_1 = c_2 = c_3 = c_4 = c_5 = 0 ; \text{ (Pas de relation de cointégration)}$$

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

Un modèle est dit autorégressif à retard échelonnés (ARDL) si des structures de retard d'ordre (p) et (r) affectent respectivement les variables Y_t et X_t ¹⁰.

Représentation du modèle ARDL

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \gamma_i y_{t-i} + \sum_{j=0}^r \beta_j x_{t-j} + \delta w_t + \varepsilon_t$$

En utilisant l'opérateur de retard, on peut écrire ce modèle ainsi

$$C(L)y_t = \alpha + B(L)x_t + \delta w_t + \varepsilon_t$$

Avec, **C(L)** et **B(L)** = Polynômes de l'opérateur de retard

Le modèle se note : ARDL (p,r). Le cas particulier où $p = 1$ et $r = 0$ correspond au modèle d'ajustement partiel. Dans le cas d'un modèle autocorrélé (d'ordre 1), $p = 1$, $r = 1$ et $\beta_1 = -\gamma_1\beta_0$; et dans le cas du modèle de régression classique, $p = 0$ et $r = 0$.

Le modèle ARDL est un modèle linéaire avec des résidus classiques. L'estimateur des MCO est efficient¹¹.

Soit le modèle ARDL (1.1) suivant :

¹⁰ PHILIPPE, Deschamps, (2006), Op.Cit. p.185.

¹¹ CLAUDIO. Araujo, (2013) ; Macroéconométrie : Naissance de la modélisation macroéconométrique, Université d'Auvergne, France, p.04.

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \alpha_2 y_{t-1} + \alpha_3 x_{t-1} + \epsilon_t$$

En sachant que : $y_t = y_t - y_{t-1}$ & $x_t = x_t - x_{t-1}$

Le modèle peut être réécrit de la façon suivante :

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \alpha_2 y_{t-1} + \alpha_3 x_{t-1} + \epsilon_t$$

- α_0 est le coefficient de court terme
- α_1 est le coefficient qui retrace l'ampleur de l'ajustement, mesure la force de rappel (par construction négatif)
- α_2 est le coefficient de long terme
- $(\alpha_2 - \alpha_3)$ est appelé erreur d'équilibre

Conclusion

Dans cette section nous avons étudié théoriquement les caractéristiques principales des modèles choisis, pour le but de clarifier l'importance de cette démarche pour notre travail empirique, en outre, la réalisation de travaux économétriques suppose la connaissance préalable des disciplines économiques en jeu, puisqu'elles suggèrent le type de relation à vérifier sur les données réelles observées.

Dans la section suivante, nous allons faire une analyse pratique et empirique sur des données réelles de l'économie algérienne, l'analyse économétrique de notre cas, a pour but de vérifier l'impact de secteur des assurances sur la croissance économique en algérie.

SECTION 2 : Analyse économétrique de l'impact des assurances sur la croissance économique en Algérie.

Introduction

Après avoir donné un aperçu théorique sur la représentation d'un modèle à vecteur auto régressif VAR et le modèle ARDL, nous allons menées une étude empirique, en se basant sur les deux modèles dans le but d'apporter une explication sur l'influence du secteur des assurances dans l'évolution de produit intérieur brut, puisque la littérature indique qu'il existe un lien entre les deux, donc l'intérêt et de confirmer ou d'infirmer ce lien à court terme par l'analyse du modèle VAR et à long terme par l'étude de cointégration entre les variables avec le modèle ARDL. En premier lieu, nous allons faire une présentation théorique du modèle, la première condition qui doit être présente pour estimer ces modèles, c'est la

stationnarité des variables, pour ce faire, nous avons fait recours au test de Dickey-Fuller augmenté.

1. présentation des variables

Pour cette étape, le choix des variables dépend essentiellement sur l'objet de notre travail, qui s'agit en effet d'évaluer l'impact de secteur des assurances sur la croissance économique en Algérie.

Pour cela, les principales variables retenues dans la modélisation de cette relation sont : le Produit Intérieur Brute (PIB) comme variable endogène ou expliquée qui mesure la croissance économique, et le chiffre d'affaire des assurances(CA) qui mesure le niveau de développement du secteur des assurances, on ajoute une troisième variable qui est supposée qu'elle apporte une explication à la relation entre le secteur des assurances et la croissance économique, elle s'agit en effet de crédit intérieur fourni au secteur privé en pourcentage du PIB (CRSP).

Nous disposons des données annuelles pour une période de 35 ans, allant de 1980 jusqu'à 2015.

1.1 Le produit intérieur brut (PIB)

Le produit intérieur brute est la variable expliquée du model, est considéré comme l'un des meilleurs indicateur pour mesurer la croissance économique d'un pays, cette variable dépendante permettra d'appréhender le poids du marché des assurances dans la contribution à la croissance économique. Nous avons utilisé le PIB à prix constant, c'est-à-dire, nous avons retiré l'influence d'une modification des prix sur l'évolution du PIB, les données sont extrait dans la base de données de la banque mondiale en 2017.

1.2 Le Chiffre d'affaire des assurances (CA)

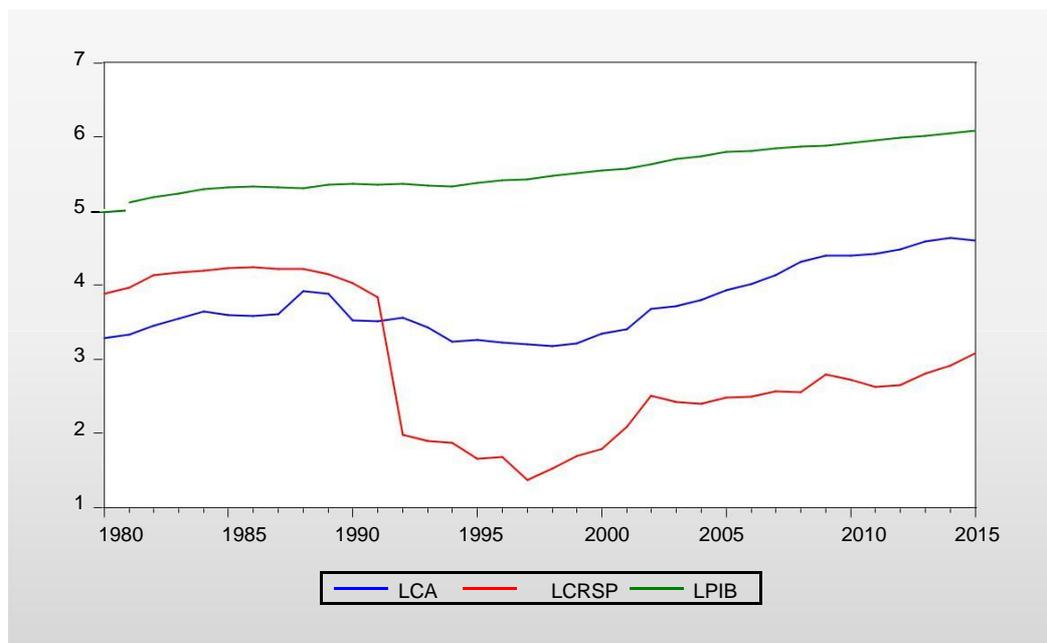
Le chiffre d'affaire (CA) des assurances représente la taille de marché des assurances appréhendé par le chiffre d'affaire des compagnies d'assurances, ou les primes annuelles réalisées par toutes les compagnies en Algérie, les données de cette variables sont obtenues à partir du CNA, en Dinar nominal, pour la convertir en Dinar réel(déflaté) , en utilise l'IPC 2010 extrait à partir des résultats de la BM 2016

1.3 Les crédits fournis au secteur privé

Parmi les opérations importantes du développement de secteur bancaire, on trouve le crédit accordé au secteur privé, cette variable est expliquée en pourcentage du Produit Intérieure Brute obtenue à partir des données de la BM 2016.

2. Analyse des graphes

Graphe N°04 : graphe de LPIB, LCA, et LCRSP



Source : EViews 9.

A partir du graph, nous remarquons que les séries ont de différentes tendances sur la même période, cela indique qu'il y'aura pas de possibilité de cointégration ou de causalité entre elles.

Pour notre cas, on a collecté des données durant une période de 36 ans, allant de 1980 jusqu'à 2015, en raison de disponibilité des données et de la suffisance de l'échantillon pour mener une étude économétrique, en plus de mesurer l'évolution de la contribution de secteur des assurances sur la croissance économique dans deux périodes différentes, avant et après 1995, la période de l'ouverture et de libéralisation.

A partir du graph, on remarque que : dans la période entre 1980 et 1989, les trois séries LPIB, LCA et LCRSP sont stationnaires, alors que l'effet de la chute des prix de pétrole en 1986 reflète directement sur les crédits bancaires accordés au privé et du secteur des assurances, dont on remarque une baisse dans le graph, qui s'y aggraver au début des années 90 (la décennie noir que l'Algérie a vécu), alors que dans la deuxième moitié, on perçoit une reprise dans l'activité bancaire et assurancielles (voir 1997), la situation s'améliore à partir des

années 2000, causée par la hausse des prix de pétrole, après, la situation s'améliore d'une année à une autre.

3. Application du test de Dickey-Fuller augmenté

Afin de procéder aux tests de Dickey-Fuller, il convient d'abord de déterminer le nombre du retard de chaque série cela à l'aide d'un correlogram partial. Cette étape fait appel à l'étude de la stationnarité de nos séries, qui consiste à tester les trois modèles de Dickey-Fuller afin d'étudier la significativité de la tendance et de la constante. En vue d'identifier la nature du non stationnarité des séries, si elles présentent un processus TS ou DS avant d'appliquer le test de racine unitaire.

3.1 Détermination de nombre de retard de chaque variable avec logiciel Eviews

4.1 Figure N°02 : Correlogram de LPIB

Included observations: 35

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.429	0.429	7.0057	0.008
		2	0.272	0.108	9.9071	0.007
		3	0.221	0.088	11.889	0.008
		4	-0.008	-0.186	11.892	0.018

Figure N°03 : correlogram de LCA

Included observations: 35

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.261	0.261	2.5936	0.107
		2	-0.128	-0.211	3.2405	0.198
		3	0.205	0.338	4.9433	0.176
		4	0.372	0.207	10.709	0.030
		5	0.120	0.043	11.328	0.045

Figure N°04 : correlogram LCRSP

Included observations: 35

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.165	0.165	1.0312	0.310
		2	0.092	0.067	1.3659	0.505
		3	0.144	0.122	2.2018	0.532
		4	-0.014	-0.062	2.2098	0.697

D'après les correlograms ci-dessus on remarque que le nombre de retard des variables LPIB, LCA, LCRSP sont respectivement (1), (0), (0).

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

CHAPITRE 03 : Etude économétrique de la relation entre l'assurance et l'économie nationale.

On commence d'abord l'estimation du modèle (3) avec constante et tendance pour chaque série, dont les résultats sont obtenus dans le tableau suivant :

Tableau N°06 : Test de la significativité de la tendance

Modèle [3]	LPBI	LCA	LCRSP
Les valeurs calculées	1.48	1.29	0.34
Les valeurs tabulées d'ADF (5%)	2.56	2.56	2.56

Source : EVIEWS 4.1

Les résultats d'estimations obtenues nous indiquent que les tendances des variables étudiées ne sont pas significativement différentes de zéro, puisque leurs valeurs t-Statistic sont inférieures à la valeur critique au seuil de 5% qui est en effet de 2.56. Donc on passe à l'estimation du modèle [2].

Tableau N°07 : test de significativité de la constante

Modèle [2]	LPBI	LCA	LCRSP
Les valeurs calculées	0.11	0.13	1.10
Les valeurs tabulées d'ADF (5%)	2.81	2.81	2.81

Source : EVIEWS 4.1

On remarque dans les résultats obtenues, les constantes des variables ne sont pas significativement différentes de zéro, puisque les valeurs calculées sont inférieurs aux valeurs tabulées au seuil de 5%, donc on passe à l'estimation du modèle [1].

Tableau N°08 : test de racine unitaire ADF.

Modèle [1]		LPIB	LCA	LCRSP
En niveau	La statistique ADF	2.85	1.88	-0.78
	Les valeurs critiques (5%)	-1,95	-1,95	-1,95
En première différenciation	La statistique ADF	-1.62	-4.05	-4.82
	Les valeurs critiques (5%)	-1,95	-1,95	-1,95
En deuxième différenciation	La statistique ADF	-5,96	-	-
	Les valeurs critiques (5%)	-1,95	-	-

On remarque dans le tableau ci-dessus, que les statistiques ADF des variables (LPIB, LCA, LCRSP) en niveau sont supérieurs aux valeurs critiques au seuil de 5%, ce qui induit la présence des racines unitaires dans toutes les séries. A partir de là, on dira que toutes les séries sont non stationnaire en niveau.

Pour la série LPIB la statistique ADF en première différence est supérieur à la valeur statistique ($-1.62 > -1.95$) donc la série n'est pas stationnaire. La série LPIB devient stationnaire en deuxième différenciation puisque la statistique ADF est inférieur à la valeur critique au seuil de 5% ($-5.96 < -1.95$), alors la variable LPIB est intégrée d'ordre 2, générée par un processus DS sans dérive.

Contrairement à la variable LPIB, les deux autres variables (LCA, LCRSP) qu'à la première différenciation on remarque, les statistiques ADF sont inférieures aux valeurs critiques au seuil de 5%.

Dans ce cas les variables (LCA et LCRSP) sont intégrées d'ordre 1 et générées par un processus DS sans dérive.

4. Présentation du modèle VAR

Après avoir obtenu les séries stationnaires, il est possible de modéliser un processus VAR, afin d'analyser le lien qui existe entre les séries LPIB, LCA et LCRSP ainsi que l'impact d'une variable sur l'autre .mais avant tout traitement, il convient de déterminer l'ordre « p » du processus VAR à retenir. Cette fin, la procédure qu'on a adopté pour sélectionner le nombre de retard du modèle VAR est d'estimer le modèle à des retards différents (p) allons de 1-4 et de retenir le modèle qui correspond aux critères AIC et SC.

4.1 Détermination du nombre de retard

Pour déterminer le nombre de retard du processus VAR, nous avons estimé divers processus VAR pour des ordres de retard (p) allant de 1 à 4.nous avons fait recours aux critères d'Akaike et Schwartz, qui minimisent ces derniers.

Tableau N°09 : nombre de retard (p)

L'ordre du VAR	1	2	3	4
AIC	-4.85	-4.89	-4.27	-4.21
SC	-4.31	-3.93	-2.88	-2.39

Source : Eviews 4.1.

A partir du tableau des données d'Akaike et Schwartz on obtient que le nombre de retard optimal est $P^*=1$. Donc on passe à l'estimation du modèle validé VAR(1).

4.2 Estimation du processus VAR pour $P=1$

Les paramètres du processus VAR ne peuvent être estimés que sur des séries chronologiques stationnaires, dans notre cas, les séries sont stationnaires en différences (puisque les séries en niveau sont non stationnaires).

Dans notre estimation, se qui nous intéresse, c'est d'exprimer $D(D(LPIB))$ en fonction des variables $D(LCA)$ et $D(CRSP)$, la procédure est de vérifier la significativité des coefficients de chaque variable.

Tableau N°10 : Estimation du modèle VAR(1).

Vector Autoregression Estimates			
Date: 04/25/17 Time: 14:00			
Sample(adjusted): 1983 2015			
Included observations: 33 after adjusting endpoints			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	D(D(LPIB))	D(LCA)	D(LCRSP)
D(D(LPIB(-1)))	-0.392079 (0.16487) [-2.37813]	-1.384937 (0.82622) [-1.67623]	0.938961 (2.71303) [0.34609]
D(LCA(-1))	0.040164 (0.03404) [1.18003]	0.280490 (0.17057) [1.64443]	0.508402 (0.56009) [0.90771]
D(LCRSP(-1))	0.010671 (0.01126) [0.94796]	0.088292 (0.05641) [1.56509]	0.137307 (0.18524) [0.74122]
C	-0.001994 (0.00412) [-0.48394]	0.027006 (0.02065) [1.30789]	-0.048174 (0.06780) [-0.71050]
R-squared	0.221321	0.235866	0.064061
Adj. R-squared	0.140768	0.156818	-0.032760
Sum sq. resids	0.014184	0.356230	3.841008
S.E. equation	0.022116	0.110832	0.363935
F-statistic	2.747513	2.983818	0.661645
Log likelihood	81.08497	27.89837	-11.33722
Akaike AIC	-4.671817	-1.448386	0.929528
Schwarz SC	-4.490422	-1.266991	1.110923
Mean dependent	-0.000822	0.035067	-0.032032
S.D. dependent	0.023859	0.120699	0.358116
Determinant Residual Covariance	7.53E-07		
Log Likelihood (d.f. adjusted)	92.16632		
Akaike Information Criteria	-4.858565		
Schwarz Criteria	-4.314380		

Source : Eviews 4.1.

Le résultat de l'estimation de VAR montre que la variable PIB est expliquée par son propre passé, seule la valeur indiquée en gras est significative (au seuil de 5%).

$$\mathbf{D(D(LPIB)) = - 0.3920785879 D(D(LPIB(-1))) + 0.04016385626 D(LCA(-1)) + 0.01067124085 D(LCRSP(-1)) - 0.001994005358.}$$

D'après les résultats qui figurent dans l'équation ci-dessous obtenue par Eviews avec le modèle VAR(1), on remarque que la variable LPIB dépend presque d'aucune autres variables à court terme, la variation des variables LCA et CRSP n'as quasiment aucun effet sur le produit intérieur brut, puisque leurs coefficients est presque nul, autrement dit, l'élasticité de PIB est de 0.04 par rapport au LCA, ce qui explique d'un point de vu statistique, lorsque le chiffre d'affaire des assurances augment de 1%, le produit intérieur brute augmente de 0.04%, pour l'élasticité de la variable PIB par rapport au CRSP, nous constatons qu'une augmentation d'une unité de CRSP engendre une augmentation de 0.01 unité de PIB.

4.3 La stabilité et la validation du modèle VAR

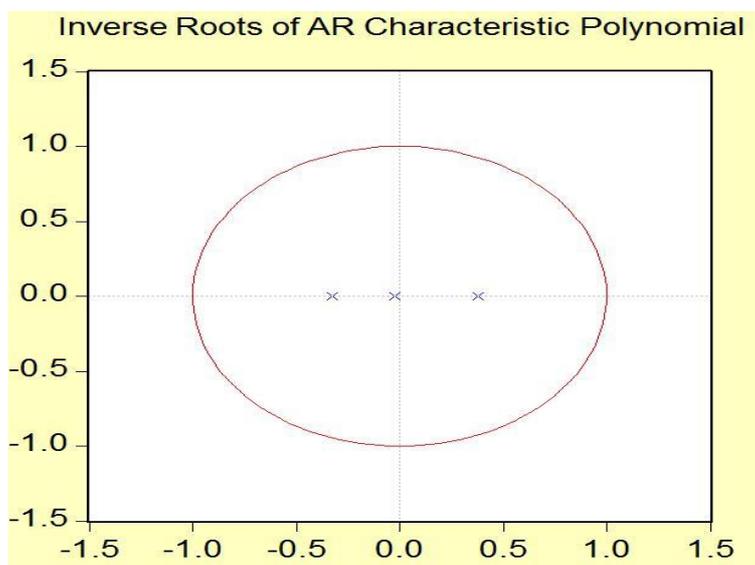
Après avoir déterminé l'ordre du modèle VAR, nous allons vérifier sa stationnarité ou sa stabilité, le graphe de cercle de racine unitaire nous permet de vérifier ce dernier.

Ensuite nous allons faire des tests de validation, dont il s'agit d'examiner les résidus a partir des tests d'auto-corrélation des erreurs et de test d'hétéroscédasticité.

4.3.1 Cercle de racine unitaire

Pour s'assurer que nous sommes en présence d'un VAR(1) stationnaire, il faut que toutes les valeurs propres soient inférieures à 1, pour cela on trace le cercle des valeurs propres.

Figure N°05 : Cercle de racine unitaire



Source : Eviews 4.1

Nous observons que toutes les valeurs propres se situent à l'intérieur du cercle unité. Donc le modèle VAR(1) est stationnaire.

4.3.2 Test d'auto-corrélation des erreurs

Le test d'auto-corrélation des erreurs nous indique si les erreurs ne sont pas corrélées. Pour cela nous allons tester l'hypothèse nulle d'absence d'auto-corrélation des résidus, contres l'hypothèse d'existence d'auto-corrélation des résidus.

Tableau N°11 : Test d'auto corrélation des erreurs

VAR Residual Serial Correlation LM Tests		
H0: no serial correlation at lag order h		
Date: 05/02/17 Time: 14:37		
Sample: 1980 2015		
Included observations: 33		
Lags	LM-Stat	Prob
1	12.15722	0.2046
2	18.17067	0.0332
3	15.91924	0.0686
4	30.15407	0.0004
5	10.43775	0.3162
6	16.01964	0.0665
7	8.149921	0.5191
8	6.560447	0.6828
9	5.348311	0.8029
10	9.991581	0.3512
11	3.513058	0.9405
12	2.402698	0.9834

Probs from chi-square with 9 df.

Source: EVIEWS 4.1

Les hypothèses du test peuvent être formulées de la manière suivante :

H0 : $P=0$, absence d'auto corrélation des erreurs.

H1 : $P\neq 0$, Les erreurs sont auto corrélées.

A partir des résultats obtenus des résidus, dont les probabilités associées sont largement supérieur au seuil de 5 %, donc on accepte H0, se qui signifie l'absence d'auto corrélation des erreurs.

4.3.3 Test d'hétéroscédasticité

Ce test nous permet de voir si les erreurs du modèle sont homoscédastiques ou non, L'hétéroscédasticité qualifie les données qui n'ont pas une variance constante. Or, les séries doivent être homoscédastiques pour présenter les meilleurs estimateurs. Pour vérifier la présence d'homoscédasticité, on test les hypotheses suivantes :

H0 : modèle homoscédastique (Prob >0.05)

H1 : modèle hétéroscédastique (Porb <0.05)

Tableau N°12 : Test d'hétéroscédasticité de White

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms
 Date: 05/02/17 Time: 14:55
 Sample: 1980 2015
 Included observations: 33

Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
70.13178	54	0.0691

Source : Eviews 4.1

On constate que la probabilité est égale a 0.0691, qui est supérieur a 0.05, donc nous concluons l'absence d'hétéroscédastique c'est-à-dire les erreurs sont homoscedastique.

Les tests effectués, montrent que les erreurs ne sont pas auto-corrélées et l'absence d'hétéroscédasticité, plus à ça, le cercle de racine unitaire signifie que les séries sont stationnaires donc notre modèle VAR(1) est bien stable et valide, On peut dans ce cas faire des analyses et interprétations économiques.

4.4 Analyse de la causalité au sens de Granger

Les concepts de non causalité ont été introduits en économétrie par Granger 1969, la causalité au sens de Granger est très importante pour l'interprétation des restrictions dans le modèle VAR.

Cette analyse s'appuie sur les relations causales entre les variables, cela va nous permettre d'indiquer quelle est la variable qui cause l'autre et le sens de causalité entre les variables, et leurs influencent entre elles. Pour cela on test les hypothèses suivantes :

H0 : ne cause pas au sens de Granger (Prob>5%)

H1 : cause au sens de Granger (Prob<5%)

Le tableau ci-dessous nous montre le lien de causalité entre les variables.

Tableau N°13 : Test de causalité au sens de Granger

Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(LCA) does not Granger Cause D(D(LPIB))	33	2.0200663088	0.165544801373
D(D(LPIB)) does not Granger Cause D(LCA)		3.67843124749	0.064683832497
D(CRSP) does not Granger Cause D(D(LPIB))	33	1.55710514173	0.221742020604
D(D(LPIB)) does not Granger Cause D(CRSP)		0.873394382943	0.357479236718
D(CRSP) does not Granger Cause D(LCA)	34	2.90980576349	0.0980442735943
D(LCA) does not Granger Cause D(CRSP)		1.02515575365	0.319137045339

Source : Eviews 4.1

Nous constatons que ces résultats au seuil de 5 %, les variables n'ont aucune relation de causalité entre elles, puisque toutes les probabilités associées sont supérieures à 0.05.

Par contre si nous comparons au seuil de 10%, on trouve que les variables LPIB et LCRSP causent le chiffre d'affaire des assurances (LCA), mais aucun cas ne nous indique que les variables explicatives causent la croissance économique à court terme.

5. Estimation d'un modèle ARDL

On s'est basé sur une modélisation ARDL (autorégressif à retards échelonnés) pour expliquer le Produit intérieur brute en termes des valeurs passées de cette variable, ainsi que les valeurs actuelles et passées de chiffre d'affaire des assurances, et les crédits fournis au secteur privé.

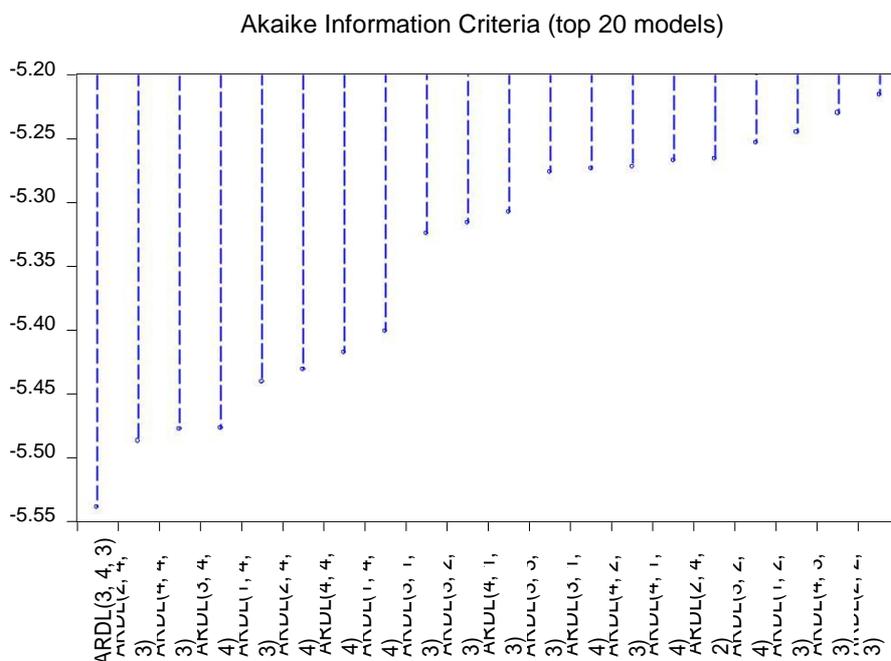
Pour estimer ce modèle, une condition qui doit être respectée, c'est celle de nombre d'intégration des variables, elles doivent être intégrées I(1) ou I(0), dans notre cas la variable PIB est intégrée d'ordre 2 au seuil de 5%, mais ce qui nous a permis d'estimer ce modèle, c'est sa stationnarité d'ordre 1 au seuil de 10%.

Eviews 9, offre la possibilité d'effectuer la modélisation ARDL d'une manière automatique.

Pour le choix du nombre des retards, nous avons utilisé le critère d'information Schwarz (SIC).

5.1 Détermination du nombre de retard

Figure N°06 : Le graphique du critère d'information Schwarz (SIC).



Source : Eviews 9.

Ce graphique présente vingt meilleurs modèles selon le critère d'information Schwarz, le modèle ARDL (3.4.3) correspond a la plus petite valeur de SIC.

5.2 Estimation du modèle ARDL (3.4.3).

Tableau N°14

Variable	Coefficients	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LPIB(-1)	0.991165	0.167395	5.921132	0.0000
LPIB(-2)	0.018845	0.260970	0.072210	0.9432
LPIB(-3)	-0.235874	0.155446	-1.517400	0.1456
LCA	0.030055	0.034955	0.859820	0.4006
LCA(-1)	0.140980	0.040616	3.471052	0.0026
LCA(-2)	-0.083039	0.044213	-1.878155	0.0758
LCA(-3)	0.113884	0.045950	2.478428	0.0228
LCA(-4)	-0.088321	0.032680	-2.702605	0.0141
LCRSP	-0.014468	0.010035	-1.441675	0.1657
LCRSP(-1)	0.000781	0.012277	0.063631	0.9499
LCRSP(-2)	-0.000135	0.011548	-0.011719	0.9908
LCRSP(-3)	-0.029489	0.009829	-3.000256	0.0074
C	0.963450	0.287901	3.346464	0.0034
(R²=0.99) ; (F-statistic = 1082.328 Proba=0.0000; DW=1.69)				

Source : Eviews 9

Les résultats d'estimation montrent que tous les coefficients qui ont des probabilités signalées en gras sont d'un point de vu statistique significatifs.

La qualité d'ajustement du modèle est de 99%, c'est-à-dire la variabilité totale de la croissance économique est expliquée à 99% par les variables sélectionnées à savoir LCA et LCRSP.

La statistique de Fisher associée (1082.328) est largement supérieur a la valeur lue dans la table de Fisher au seuil de 5% qui est 2.90.

D'après les résultats d'estimation et selon la règle de Granger (R²=0.99 < DW=1.69) le modèle est de bonne régression et nous confirme aussi que les variables utilisées sont bien stationnaires.

5.3 Test de cointégration BOUNDS TEST.

Tableau N°15: Test de relation a long terme

ARDL Bounds Test
 Date: 05/29/17 Time: 13:48
 Sample: 1984 2015
 Included observations: 32
 Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.389790	2

Source: Eviews 9.

Au niveau de ce test, nous faisons référence aux valeurs critiques asymptotiques énoncées par Narayanan. P.K (2005). Les résultats de la procédure « bounds test » ci-dessus montrent que la statistique de Fisher (F=9.345685) est supérieure à la borne pour les différents seuils de significativité. Donc nous rejetons l'hypothèse H0 d'absence de relation de long terme et nous concluons à l'existence d'une relation de long terme entre les différentes variables.

5.4 Estimation de la relation a long terme

Tableau N°16 : Test ARDL de cointégration et la forme de long terme

Variables	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
D(LPIB(-1))	0.217029	0.130008	1.669357	0.1114
D(LPIB(-2))	0.235874	0.128029	1.842349	0.0811
D(LCA)	0.030055	0.024978	1.203247	0.2437
D(LCA(-1))	0.057476	0.022219	2.586826	0.0181
D(LCA(-2))	-0.025563	0.028071	-0.910656	0.3739
D(LCA(-3))	0.088321	0.026554	3.326096	0.0036
D(LCRSP)	-0.014468	0.007852	-1.842659	0.0810
D(LCRSP(-1))	0.029624	0.008228	3.600269	0.0019
D(LCRSP(-2))	0.029489	0.009042	3.261330	0.0041
CointEq(-1)	-0.225864	0.034330	-6.579155	0.0000
Cointeq = LPIB - (0.5028*LCA -0.1918*LCRSP + 4.2656)				

Source: établi par nous même à partir d'Eviews 9.

On désigne par **D** la différence première des variables considérées.

Le terme **CointEq (-1)** correspond au résidu retardé issu de l'équation d'équilibre de long terme. Son coefficient estimé est négatif et largement significatif, confirmant ainsi l'existence d'un mécanisme à correction d'erreur. Ce coefficient, qui exprime le degré avec lequel la variable **PIB** (Produit Intérieur Brute) sera rappelée vers la cible de long terme, est estimé de **-0.226** pour notre modèle ARDL, traduisant ainsi un ajustement à la cible de long terme.

Les résultats de court terme montrent que le chiffre d'affaire de l'année T-1 a un impact positif sur le produit intérieur brut, mais cet impact reste très faible avec un coefficient de 0.05, tandis que la variable chiffre d'affaire de l'année T ne semble pas avoir un effet de court terme sur la croissance économique, même résultat avec la variable CRSP (crédit fourni au secteur privé) de l'année T elle n'a pas d'impact sur le PIB, tandis que la variable (CRSP) retardée d'une année (t-1) a un impact positif sur le PIB, avec un degré de 0.2, reste aussi très faible.

Tableau N°17 : coefficients de long terme

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCA	0.502776	0.031269	16.079051	0.0000
LCRSP	-0.191757	0.020634	-9.293248	0.0000
C	4.265615	0.163979	26.013207	0.0000

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

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

$$\text{PIB} = 0.502776 * \text{LCA} - 0.191757 * \text{LCRSP} + 4.265615$$

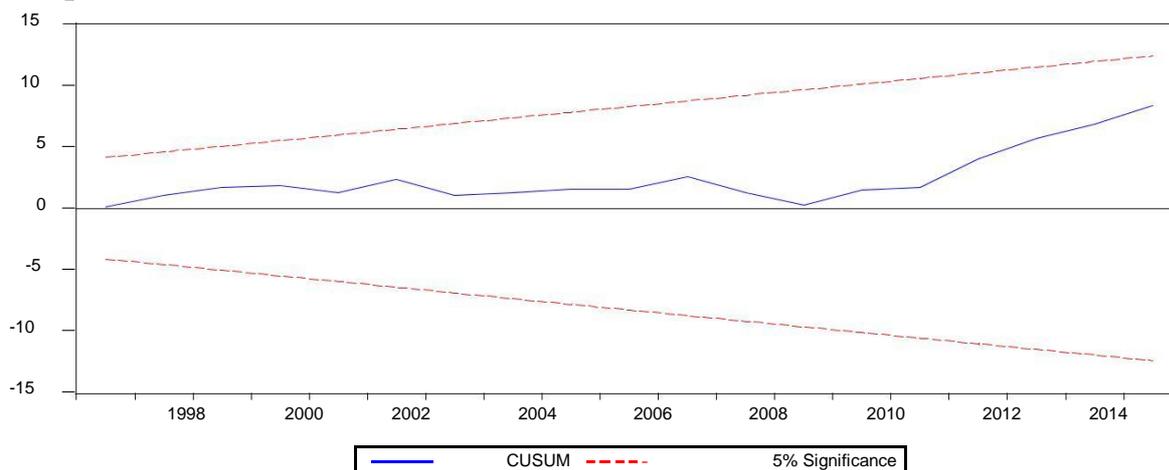
Ces résultats montrent qu'il y a une relation positive entre le chiffre d'affaire des assurances et la croissance économique à long terme, avec un degré de 0.5, ce qui signifie statistiquement que lorsque le chiffre d'affaire augmente de 1%, le produit intérieur brut augmente de 0.5%, tandis que la variable CRSP a un impact négatif sur la croissance économique à long terme, avec un degré de -0.19, dans ce cas lorsque le crédit accordé au secteur privé augmente de 1%, le produit intérieur brut diminue de 0.19%.

5.5 Validation du modèle

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

5.5.1 Test de stabilité des coefficients

Graph N°05: Résultats du test CUSUM



Source : EIEWS 9.

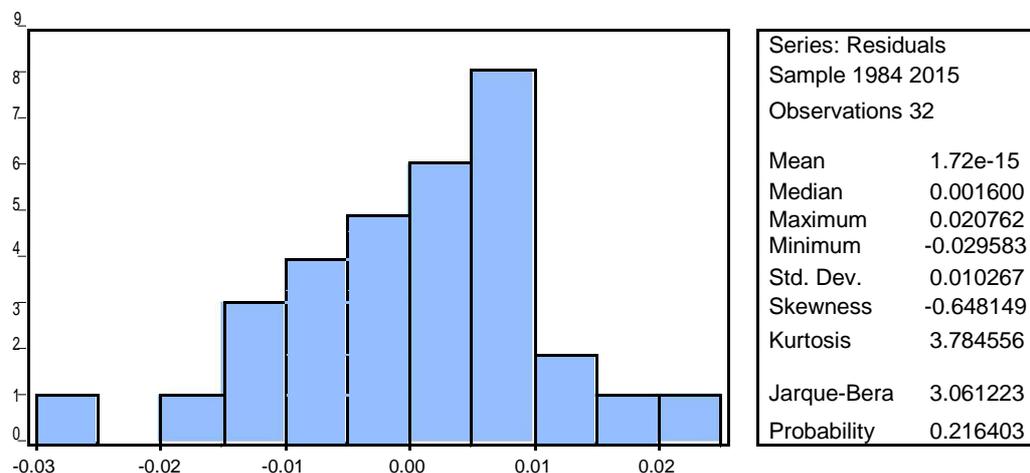
Le test de CUSUM indique que les coefficients du modèle sont stables au seuil de 5% car la courbe ne coupe pas le corridor.

5.5.2 Test sur les résidus

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

5.5.2.1 Test de normalité des résidus

Figure N°07: Résultats du test de normalité des résidus



Source : réalisé sur Eviews 9

La probabilité associée à la statistique de *Jarque-Bera* **0,21** est supérieure à 0,05. L'hypothèse de normalité des résidus est donc vérifiée. Nous pouvons donc conclure que les résidus de l'estimation du modèle de long terme sont stationnaires. La normalité de leur distribution est confirmée.

5.5.2.2 Test d'hétéroscédasticité

Il s'agit d'un test important puisqu'il repère non seulement de l'hétéroscédasticité mais également une mauvaise spécification du modèle. L'homoscédasticité s'observe lorsque la dispersion des résidus est homogène sur tout le spectre des valeurs prédites.

Tableau N°18 : Résultats du test d'hétéroscédasticité

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.313830	Prob. F(12,19)	0.9778
Obs*R-squared	5.293464	Prob. Chi-Square(12)	0.9475
Scaled explained SS	2.598203	Prob. Chi-Square(12)	0.9978

Source : EVIEWS 9.

D'après le tableau N°18, nous acceptons l'hypothèse l'homoscédasticité des erreurs au seuil de 5% car les probabilités sont supérieures à 0,05. Donc les estimations obtenues sont optimales.

D'après les résultats des tests effectués, nous concluons que notre modèle est bien valide et stable, On peut dans ce cas faire des analyses et interprétations économiques.

6. interprétation économique des résultats

Pour étudier la relation entre les assurances et la croissance économique, nous procédons donc à l'interprétation des résultats obtenus dans les 2 modèles (long terme, et court terme) pour les différentes séries étudiées afin de comparer les résultats avec la théorie économique.

Lorsqu'on se place dans le court terme les résultats montrent que les variables explicatives retenues à savoir LCA et LCRSP expliquent à 22% la croissance économique.

L'estimation du modèle VAR nous a indiqué que seule la variable de PIB retardée d'une période est significative pour expliquer la croissance économique, ce résultat est bien conforme à celui de causalité pour lequel aucune variable explicative (LCA, LCRSP) cause la croissance économique, ce résultat nous confirme la non diversification de l'économie algérienne, et que le secteur des assurances en algerie ne contribue pas a la croissance économique, cela nous confirme aussi que toute les reformes faites pour ce secteur depuis l'indépendance n'ont pas aboutis a grand-chose.

Par contre le test de causalité nous a indiqué que le PIB et CRSP boostent le chiffre d'affaire, ce qui est logique, c'est-à-dire lorsque le PIB augmente signifie plus d'investissement et qui implique plus de biens et de risques a assurés, ainsi lorsque les crédits fournis au secteur privé augmentent implique plus de contrat d'assurance, vu l'obligation des « **assurances crédit** » pour avoir des crédits bancaire.

Le modèle ARDL nous indique une relation de court et de long terme entre les variables étudiées à savoir le PIB, CA, CRSP.

Lorsqu'on se place dans le court terme, les résultats montrent que le chiffre d'affaire des assurances a un impact très faible et que nous considérons presque nul sur la croissance économique en Algérie, même chose a long terme les assurances en Algérie contribuent avec un degré très faible a la croissance économique, contrairement a la théorie économique, qui nous indique que le secteur des assurances dans un pays est un moteur de développement et de croissance. En Algérie le secteur des assurances vis un grand retard cela est due a la négligence de ce secteur par le gouvernement, la plupart des compagnies d'assurances en

Algérie sont étatiques. Le monopole de l'Etat sur ce marché a engendré une absence réelle de concurrence avec le privé dont la part reste timide par rapport à ce qui a été prévu, cette absence de concurrence a handicapé l'activité assurancière dans le pays.

Plusieurs autres facteurs peuvent être la cause de ce retard par exemple, lorsqu'on examine la structure du chiffre d'affaires du secteur des assurances, on remarque la part prépondérante de la branche automobile qui représente 55,5% du marché national de l'assurance. La dépendance du secteur vis-à-vis de l'obligation automobile constitue la principale limite actuelle du secteur. La branche automobile alimente également la méfiance de la population assurée à l'endroit des sociétés d'assurances. La mauvaise qualité de service, la multiplication des litiges, les longs délais d'indemnisation..., figurent parmi les principaux griefs que les assurés retiennent à l'encontre de leurs assureurs.

En ce qui concerne la relation entre les crédits fournis au secteur privé et la croissance économique, les résultats d'estimation à long terme montrent que les crédits accordés au secteur privé influencent négativement le PIB, ce qui reflète la situation de l'Algérie actuellement, plusieurs crédits accordés aux privés sans aucune garantie de remboursement, à titre d'exemple, une grande part des bénéficiaires des dispositifs de l'ANSEJ, CNAC, et ANGEM en situation d'échec, ce qui a engendré le non remboursement de ces crédits à l'échéance, en outre, plusieurs entreprises fictives, qui n'existent pas sur terrain mais qui ont bénéficié des crédits. Ainsi, selon plusieurs études, la durée de vie des entreprises privées algériennes est faible.

Cela nous permet de tirer la conclusion suivante :

Ni le secteur des assurances, ni les crédits accordés au secteur privé, participent à la croissance économique en Algérie, l'économie algérienne est toujours non diversifiée, elle est encore dépendante d'un seul secteur, qui est celui des hydrocarbures.

Conclusion et recommandations

Ce dernier chapitre est consacré à étudier empiriquement la relation entre le secteur des assurances et la croissance économique en Algérie, et la relation entre ces deux variables, est expliquée par les crédits accordés au secteur privé, pour une période allant de 1980 jusqu'à 2015.

Pour estimer notre modèle, nous avons utilisé en premier un modèle VAR pour analyser la relation à court terme entre les variables à partir des différents tests : test de stationnarité, stabilité, hétéroscédasticité, auto corrélation des erreurs, test de causalité de Granger qui nous a montré qu'il n'existe pas de lien entre les variables, en deuxième lieu on a utilisé un modèle ARDL pour estimer une relation de long terme à partir de tests de cointégration bounds, pour

vérifier la stabilité et la stationnarité de notre modèle nous avons fait recourir aux tests suivants : teste de stabilité des coefficients, test de normalité, et test d'hétéroscédasticité.

Après avoir ressorti les résultats de l'analyse, nous avons conclu que le secteur des assurances ne contribue pas à la croissance économique en Algérie, également pour les crédits accordés au secteur privé, mais ce dernier influence négativement la croissance, c'est-à-dire les crédits fournis au secteur privé contribuent à la décroissance en Algérie.

En effet cette absence de participation de secteur des assurances à la croissance économique, laisse présager que l'Algérie doit prévoir des politiques de restructuration du secteur des assurances afin qu'il puisse avoir une grande influence sur la croissance économique comme dans les pays industrialisés. Pour ce faire, les pouvoirs publics doivent :

Développer et dynamiser un marché financier solide et efficient, en particulier la Bourse, sera, sans doute, d'un grand apport pour capter les agents à excédents financiers, telles que les sociétés d'assurances, par ailleurs, un assouplissement des règles d'accès à l'intermédiation d'assurances, dans l'objectif de renforcer les réseaux de distribution des produits d'assurances.

Par ailleurs il faut, élargir le champ des activités susceptibles de diversifier les produits des assurances, tel que l'assurance logement, qu'il faudrait imposer à chaque locataire. Mais cela suppose une volonté politique d'assainir le marché de l'immobilier, dont la partie location évolue essentiellement dans l'informel. En parlant d'informel, il est important de souligner que sa part en économie algérienne est importante et généralisée à pratiquement tous les secteurs d'activités, ce qui constitue un manque à gagner énorme pour le secteur des assurances.

A notre avis, pour que le secteur d'assurance contribue fortement à la croissance économique, tel que c'est le cas dans les pays développés, il est urgent de lancer des réformes économiques structurelles, touchant l'ensemble des secteurs d'activités.

Conclusion générale

L'idée d'un lien entre les marchés financiers et la croissance économique n'est pas du tout récente, **Joseph Schumpete**, souligne que lorsque les banques fonctionnent bien, elles encouragent l'innovation technologique en identifiant et en finançant les entrepreneurs avec un grand potentiel innovateur, **Greenwood et Smith**, en 1997 montrent quant à eux qu'un marché boursier développé peut réduire le cout de la mobilisation de l'épargne et de cette façon faciliter l'investissement productif.

Il existe aujourd'hui une littérature empirique extensive qui prouve la robustesse du lien croissance économique et développement financier (**Levine, 1997**) ; D'un point de vue théorique, une littérature montante argumente que les marchés financiers procurent des services qui dopent la croissance économique.

Le secteur financier est un secteur économique qui regroupe toutes les activités qui se rapportent à la finance, dont les assurances font partie, donc le service des assurances fait parti du développement et la croissance économique, l'assurance a pour but la protection des patrimoines et des personnes, mais joue également un rôle important dans l'économie, en fiabilisant les relations commerciales, en jouant un rôle important d'investisseur de l'économie nationale, et en favorisant l'investissement, le rôle primordial de l'assurance est reconnu par plusieurs économistes, en effet, plusieurs recherches théoriques et empiriques qui ont été mené dans ce sens de causalité entre les assurances et la croissance économique, Son importance a bien été identifiée depuis le début des années 1960. À sa première session en 1964, la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CnuCED) a reconnu qu'« un marché national d'assurance et de réassurance fondé sur une base rationnelle est un élément essentiel de la croissance économique »¹.

Les mesures couramment utilisées pour montrer l'importance relative de l'assurance dans les économies nationales est, *la densité d'assurance* et le *ratio de pénétration d'assurance*, en effet, l'analyse de ces deux derniers en Algérie montrent que le pays court un retard remarquable par rapport aux pays voisins et aux moyennes mondiales.

Par ailleurs, le chiffre d'affaire des assurances en Algérie n'a pas cessé d'augmenter depuis le décret de l'ordonnance n° 95-07 de 25 janvier 1995 relative aux assurances, cette augmentation reste insignifiante en comparaison avec les besoins de l'économie, et il ne reflète pas le potentiel assurable en Algérie.

¹ Jean-François Outreville, Op Cit, p.40.

Ce retard est dû à de nombreuses difficultés, en effet, la part de chiffre d'affaire de la branche automobile représente 55.5% du marché national de l'assurance, La dépendance du secteur vis-à-vis de l'obligation automobile constitue la principale limite actuelle du secteur, on outre, le montant de placement des assurances reste très faible, ce qui signifie que leurs participations dans l'investissement national est très minime comparativement dans les pays où les assurances vis dominant.

Tout au long de notre travail, nous avons tenté d'étudier la structure et les caractéristiques du marché algérien des assurances, mais l'objectif principal est d'analyser l'impact de ce secteur sur la croissance économique en Algérie.

Cependant, pour rendre plus explicite la relation entre l'assurance et la croissance économique, nous avons adopté une démarche économétrique, c'est-à-dire tenté de modéliser la relation entre le secteur des assurances et la croissance économique dans le contexte algérien à l'aide du modèle VAR et ARDL sur une période 1980-2015.

Avant de rappeler les principaux résultats empiriques issus de notre étude, nous rappelons que les variables utilisées durant notre analyse, ont utilisé la variable PIB comme la variable endogène, qui mesure la croissance économique, le chiffre d'affaire des assurances qui mesure le niveau du développement du secteur des assurances, et une dernière variable qui s'agit des crédits accordés au secteur privé qui nous jugeons avoir la relation avec ces deux variables principales.

Les principaux résultats issus de cette modélisation sont les suivants :

A court terme, le secteur des assurances en Algérie n'a aucun effet sur la croissance économique au seuil de 5%, le test de causalité effectué nous montre que le PIB et les crédits accordés au secteur privé qui causent le chiffre d'affaire des assurances au seuil de 10%.

A long terme, le modèle ARDL nous a permis d'étudier la relation de cointégration entre les variables, les résultats nous montrent que le chiffre d'affaire des assurances a un impact positif et très faible, presque nul, sur la croissance économique en Algérie, par contre la variable CRSP a un impact négatif sur le PIB, c'est-à-dire les crédits accordés au secteur privé participent à la décroissance en Algérie.

Autrement dit, ces résultats infirment et d'autres confirment les hypothèses que nous avons émises dans le cadre de la problématique. En effet, à long terme le secteur des assurances

contribue très faiblement à la croissance économique en Algérie, donc nous pouvons valider l'hypothèse N° 1, par contre, en rejette la deuxième hypothèse, les crédits fournis au secteur privé ne contribuent pas à la croissance économique, les CRSP expliquent négativement la croissance économique en Algérie.

A partir des résultats obtenus, nous constatons que le secteur des assurances est loin d'être un facteur déterminant dans la croissance économique en Algérie, ce que nous a permis de conclure que l'économie nationale est basée sur la rente pétrolière et elle n'est pas encore diversifiée.

Et pour cela nous avons formulé quelques recommandations que nous jugeons d'être pertinentes :

- les pouvoirs publics doivent : Développer et dynamiser un marché financier solide et efficient, en particulier la Bourse, sera, sans doute, d'un grand apport pour capter les agents à excédents financiers, telles que les sociétés d'assurances,
- renforcer les réseaux de distribution des produits d'assurances pour se rapprocher davantage des clients.
- Les assureurs doivent : diversifier leurs produits d'assurance et renforcer les assurances de personne qui constituent des ressources de long terme qui peuvent être fructifiées sur le marché des capitaux.
- moderniser les procédures de travail, innover et améliorer la qualité des produits et des prestations.

Bibliographie

Ouvrages

ARNAUD, R. NICOLA,V ; Econometrie : théorie et application, Ed : NATHAN, Paris, 1998.

BEESTOCK M, DICKINSON G, KHAJURIA S.(1988): The relationship between property liability insurance premiums and income: An international analysis, Journal of risk & insurance.

CLAUDIO. Araujo,(2013) ; Macroeconométrie : Naissance de la modélisation macroéconométrique, Université d'Auvergne.

Collection de l'école nationale d'assurance, (1985). L'assurance 1, A.A éditeurs, Paris, P.11.

COUILBAULT, François .ELAISHBERG,Constant. *Les grands principes de l'assurance*. Paris : 10eme edition LARGUS, 2011.

D.W.K, Andrews :)<<Heteroscedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix estimation>>, *Econometrica*, 59, p.817-858, 1991

Dor E. (2009) : Économétrie, Collection synthex, Pearson Education, Paris, France

FAVRE A. R. et COURTIEU G., (1998). Le droit du contrat d'assurance, LGDJ 1-225, Paris, PUF, Coll. Droit fondamental .Ed.1

Granger, C.W.J, (1969). Les relations d'Investigation causées par les modèles économétriques et les methodes de choix, *econométrica*.

GUELLEC, D. RALLE, P. *Les nouvelles théories de la croissance*. Paris : LA DECOUVERTE, 2001.

HARROD R.F (1960), *Second Essay in Dynamic Theory*, *Economic Journal*, vol LXIXI, juin, pp. 277-293

JEAN, Longatte. PASCAL, Vanhove. *Economie générale*. Paris : DUNOD, 2001, P53.

Jean.P.F,MARIMOUTOU.V,(2004), Anne.PF ;Econométrie : modélisation et inférence, Ed ; ARMAND COLIN, Paris, France, p.99.

JEROME Yeatman, (1998). Manuel international de l'assurance, Ed : Economica, p.1 Lambert Faivre. Y Droit des assurances, Précis Dalloz, 1986.

LAMBERT-FAIVRE Y. (2001) : « Droit des assurances », 11ème édition DALLOZ, PARIS.

LOUBERGE. H., « Economie et finance de l'assurance et de la réassurance, Editions Dalloz, 2001.

MARX K. (1867), *Le capital* (Réimpression, Editions Sociales, 8 vol, 1978)

RICARDO D. (1817), *Les principes de l'économie politique et de l'impôt* (Réimpression, Champs-Flammarion, 1977).

ROMAIN, Christian. 24 mots clés de l'économie et de la gestion. France : VRODARD et TAUPIN, 2004.

SMITH A. (1776) *Recherche sur la nature et les causes de la Richesse des Nations*, Vol I et II ; 1991

SOLOW R.M, TOBIN J., Von WEIZSACKER C.C, YAARI M. (1966), *Neoclassical Growth with fixed factors proportions*, Review of Economic Studies, vol 33, pp. 79-115

TOSETTI.A, BEHAR.T (2002) Assurance : Comptabilité, Réglementation, Acturiat, Economica, Paris.

Dictionnaires

Dictionnaire du droit privé de Serge Braudo 1996-2007 , www.dictionnaire-juridique.com.

GILBERT, Abraham-Fois. PHILLIPPE, Hugon. PIERRE, Llau. FRANCOISE, Renversez. Caire. Dictionnaire d'économie, Paris : 2^e édition DALLOZ, p86

Travaux universitaires

Amer MELLAL : le marché des assurances en Algérie : une nouvelle dynamique en marche, mémoire pour le diplôme de L'ENASS,(Master II), 2007 ,Paris, p.92.

DADDI Mohamed, (2010), analyse du comportement du consommateur dans le marché Algérien des assurances : ENSSEA, p.81.

Mémoire Bouderas Sara, Badi Nafissa et Sebaat Khaled, « Etude économétrique de l'impact de l'inflation sur la croissance en Algérie(1980-2010) , ENSSEA Alger, 2012.

MEZDAD, Loundja. Essai d'analyse du secteur des assurances et de sa contribution dans l'intermédiation financière nationale, thèse de magistère : monnaie finance et globalisation. Université de Bejaia, 2006, p15..

- Mohamed Lezoul : « *La situation Actuelle du Secteur Des Assurances en Algérie, Quelles Sont Les Alternatives ?* » communication au colloque international sur : *Les sociétés d'assurance traditionnelles et les sociétés d'assurance Takaful : entre la théorie et l'expérience pratique* , Université de Sétif, Faculté des Sciences Economiques , 25/26/ Avril 2011
- MULUMBA.KENGA M. (2011) : L'Assurance : Catalyseur du Développement : cas de la République Démocratique du Congo, thèse de doctorat en sciences économique et de gestion, Université catholique de Louvain, p.7
- OUBAAZIZ SAID, les reformes institutionnelles dans le secteur des assurances, cas de l'industrie assurancière Algérienne, thèse de Magister « Management des entreprises », Université MMTO, 2012.p34.
- PHILIPPE, Deschamps, (2006) ; Cours d'économétrie, Université Fribourg, Suisse, p.171

Articles et revues

- Article 2 du décret exécutif n°95-340 du 30 octobre 1995.
- DIONE G. and al., (1990). « Foundations of Insurance Economics », Readings in Economics and finance, Boston Kluwer Academic Publisher
- Guide des Assurances en Algérie 2009. Edité par KPMG SPA Janvier 2009. P.14
- Le secteur des assurances en Algérie (2015) Ambassade de France en Algérie - Service économique régional, juillet 2015
- MALTHUS R. (1798) *An essay on the principle of population*, (réimpression, Cambridge Press, 1992)
- Outreville Jean-François. Les services d'assurance : mesure de leur rôle et création de valeur ajoutée. In: Revue d'économie financière, n°106, 2012. Système financier et création de valeur. p.65.
- OUTREVILLE J-F. (2011): The relationship between insurance growth and Economic Development: 80 empirical papers for A Review of the literature, international Centre For Economic Research, w.p n°12/11
- Revue Centre de Recherche pour les budgets familiaux, « Bien utiliser les assurances », les éditions de l'épargne, 1990
- Revue de l'assurance : N°8 / 1er Semestre 2015.- Revue éditée par le Conseil National des Assurances.

Revue de L'ASSURANCE N°8 - Mars 2015, p16

Recueil internet

CARLOT J-F. (2013) : « La place de l'assurance dans la gestion des risques : Notion, Historique, Intérêt et Mécanisme, support de droit des assurances », In <http://www.jurisques.com>

www.cna.com

www.ons.com

www.Swissre.com

Liste des tableaux

Tableau N° 1 : La part du secteur des assurances publique/privé au 31/12/2015

Tableau N°02 : Evolution du chiffre d'affaire des assurances en Algérie.

Tableau N°03 : Evolution du taux de pénétration d'assurance dans le PIB en algerie de 2004 a 2014 (En % du PIB)

Tableau N°04 : Evolution de la densité de prime d'assurance durant ces dernières années.

Tableau N°05 : Densité moyenne d'assurance en 2015 et en dollar.

Tableau N°06 : Test de la significativité de la tendance

Tableau N°07 : Test de significativité de la constante

Tableau N°08 : Test de racine unitaire ADF

Tableau N°09 : Nombre de retard (p)

Tableau N°10 : Estimation du modèle VAR(1).

Tableau N°11 : Test d'auto corrélation des erreurs

Tableau N°12 : Test d'hétéroscédasticité de White

Tableau N°13 : Test de causalité au sens de Granger

Tableau N°14 : Estimation du modèle ARDL (3.4.3).

Tableau N°15: Test de relation a long terme

Tableau N°16 : Test ARDL de cointégration et la forme de long terme

Tableau N°17 : Coefficients de long terme

Tableau N°18 : Résultats du test d'hétéroscédasticité

Liste des figures

Figure N° 1 : Les risques et leurs fréquences

Figure N°02 : Correlogram de LPIB

Figure N°03 : Correlogram de LCA

Figure N°04 : Correlogram LCRSP

Figure N°05 : Cercle de racine unitaire

Figure N°06 : Le graphique du critère d'information Schwarz (SIC)

Figure N°07: Résultats du test de normalité des résidus

Liste des graphes

Graphe N°01 : Evolution du PIB en Algérie (2006-2015)

Graphe N°02 : Evolution du chiffre d'affaire des assurances en Algérie

Graphe N°03 : Evolution de taux de pénétration dans les pays maghrébins

Graphe N°04 : Graphe de LPIB, LCA, et CRSP

Graph N°05: Résultats du test *CUSUM*

Annexes

Annexe N° 1 : Base de données

Unité : milliards de dinars

Années	CA	CRSP en % du PIB	PIB	IPC 2010
1980	26,601	48,50830715	162,5	6,155932997
1981	27,787	52,57105497	167,3749	7,05807529
1982	31,358	62,16137017	178,687	7,519850546
1983	34,673	65,06718023	187,7037	7,968572355
1984	37,979	66,49738339	198,2151	8,615333399
1985	36,561	68,72982799	205,549	9,518417376
1986	35,854	69,31185043	206,3712	10,69599877
1987	37,075	67,53259218	204,9266	11,49191595
1988	50,123	68,14677827	202,8773	12,17126573
1989	48,436	63,19371516	211,8039	13,30372426
1990	33,675	56,14321672	213,4984	15,51913152
1991	33,389	46,28916649	210,9364	19,53647395
1992	34,883	7,254817644	214,7333	25,7236092
1993	30,722	6,617753019	210,2239	31,00732242
1994	25,326	6,489104896	208,3318	40,01422281
1995	26,121	5,199387035	216,2485	51,9303089
1996	25,231	5,364902709	225,1146	61,63041069
1997	24,571	3,907416857	227,5909	65,16400431
1998	23,903	4,563822482	239,198	68,38972786
1999	24,822	5,388085837	246,8524	70,19898572
2000	28,124	5,965660306	256,2328	70,43707484
2001	30,106	8,014264325	263,9198	73,41373742
2002	39,528	12,19979167	278,6993	74,45496587
2003	41,106	11,22232517	298,7656	77,63341408
2004	44,422	10,9977795	311,6125	80,70909491
2005	50,9	11,92914991	329,9977	81,82485502
2006	55,553	12,11709826	335,6077	83,718711
2007	62,058	12,99010333	347,0183	86,79439184
2008	74,726	12,79580008	355,3468	91,01519489
2009	80,721	16,26580537	361,0323	96,23430962
2010	81,082	15,20824112	374,0295	100
2011	83,55	13,71592251	384,8763	104,5217647
2012	88,025	14,0260851	397,9621	113,8185422
2013	97,946	16,50194063	409,1051	117,5218381
2014	103,747	18,37703569	424,6511	120,9492525
2015	99,751	21,59990201	441,2125	126,7366464

Annexes N°2 : Test de stationnarité sur modele (3).

ADF Test Statistic	-1.363815	1% Critical Value*	-4.2505		ADF Test Statistic	-0.846615	1% Critical Value*	-4.2412	
		5% Critical Value	-3.5468				5% Critical Value	-3.5426	
		10% Critical Value	-3.2056				10% Critical Value	-3.2032	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.					*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LPIB) Method: Least Squares Date: 05/29/17 Time: 12:57 Sample(adjusted): 1982 2015 Included observations: 34 after adjusting endpoints					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LCA) Method: Least Squares Date: 05/29/17 Time: 13:01 Sample(adjusted): 1981 2015 Included observations: 35 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	-0.077090	0.056526	-1.363815	0.1828	LCA(-1)	-0.054077	0.063874	-0.846615	0.4035
D(LPIB(-1))	0.462871	0.164690	2.810555	0.0086	C	0.174516	0.206937	0.843329	0.4053
C	0.401202	0.285419	1.405661	0.1701	@TREND(1980)	0.003593	0.002781	1.291923	0.2056
@TREND(1980)	0.002287	0.001537	1.488309	0.1471					
R-squared	0.243729	Mean dependent var	0.028509		R-squared	0.049762	Mean dependent var	0.037764	
Adjusted R-squared	0.168101	S.D. dependent var	0.022813		Adjusted R-squared	-0.009627	S.D. dependent var	0.117995	
S.E. of regression	0.020807	Akaike info criterion	-4.796890		S.E. of regression	0.118561	Akaike info criterion	-1.344956	
Sum squared resid	0.012988	Schwarz criterion	-4.617318		Sum squared resid	0.449817	Schwarz criterion	-1.211641	
Log likelihood	85.54713	F-statistic	3.222765		Log likelihood	26.53674	F-statistic	0.837895	
Durbin-Watson stat	2.073829	Prob(F-statistic)	0.036482		Durbin-Watson stat	1.463313	Prob(F-statistic)	0.441891	

ADF Test Statistic	-0.848594	1% Critical Value*	-4.2412
		5% Critical Value	-3.5426
		10% Critical Value	-3.2032

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LCRSP)
Method: Least Squares
Date: 05/29/17 Time: 13:04
Sample(adjusted): 1981 2015
Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCRSP(-1)	-0.063638	0.074992	-0.848594	0.4024
C	0.114745	0.314242	0.365149	0.7174
@TREND(1980)	0.002508	0.007176	0.349517	0.7290
R-squared	0.052374	Mean dependent var	-0.023116	
Adjusted R-squared	-0.006852	S.D. dependent var	0.349521	
S.E. of regression	0.350717	Akaike info criterion	0.824141	
Sum squared resid	3.936072	Schwarz criterion	0.957456	
Log likelihood	-11.42246	F-statistic	0.884307	
Durbin-Watson stat	1.645009	Prob(F-statistic)	0.422852	

Annexe N°3 : Teste de stationnarité sur modèle (2)

ADF Test Statistic	0.333284	1% Critical Value*	-3.6353	ADF Test Statistic	0.081191	1% Critical Value*	-3.6289
		5% Critical Value	-2.9499			5% Critical Value	-2.9472
		10% Critical Value	-2.6133			10% Critical Value	-2.6118

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB)

Method: Least Squares

Date: 05/29/17 Time: 13:06

Sample(adjusted): 1982 2015

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	0.004594	0.013785	0.333284	0.7412
D(LPIB(-1))	0.420721	0.165386	2.543874	0.0162
C	-0.008890	0.075877	-0.117166	0.9075

R-squared	0.187889	Mean dependent var	0.028509
Adjusted R-squared	0.135495	S.D. dependent var	0.022813
S.E. of regression	0.021211	Akaike info criterion	-4.784477
Sum squared resid	0.013947	Schwarz criterion	-4.649798
Log likelihood	84.33610	F-statistic	3.586059
Durbin-Watson stat	1.995967	Prob(F-statistic)	0.039723

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LCA)

Method: Least Squares

Date: 05/29/17 Time: 13:07

Sample(adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCA(-1)	0.003738	0.046037	0.081191	0.9358
C	0.023841	0.172665	0.138079	0.8910

R-squared	0.000200	Mean dependent var	0.037764
Adjusted R-squared	-0.030097	S.D. dependent var	0.117995
S.E. of regression	0.119757	Akaike info criterion	-1.351256
Sum squared resid	0.473279	Schwarz criterion	-1.262379
Log likelihood	25.64698	F-statistic	0.006592
Durbin-Watson stat	1.471284	Prob(F-statistic)	0.935780

ADF Test Statistic	-1.300556	1% Critical Value*	-3.6289
		5% Critical Value	-2.9472
		10% Critical Value	-2.6118

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LCRSP)

Method: Least Squares

Date: 05/29/17 Time: 13:08

Sample(adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCRSP(-1)	-0.078715	0.060524	-1.300556	0.2024
C	0.203244	0.183613	1.106916	0.2763

R-squared	0.048757	Mean dependent var	-0.023116
Adjusted R-squared	0.019931	S.D. dependent var	0.349521
S.E. of regression	0.346021	Akaike info criterion	0.770808
Sum squared resid	3.951098	Schwarz criterion	0.859685
Log likelihood	-11.48914	F-statistic	1.691447
Durbin-Watson stat	1.614739	Prob(F-statistic)	0.202420

Annexe N ° 5 : Test de stationnarité en différence première.

ADF Test Statistic	-1.629054	1% Critical Value*	-2.6344
		5% Critical Value	-1.9514
		10% Critical Value	-1.6211

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB,2)

Method: Least Squares

Date: 05/29/17 Time: 13:24

Sample(adjusted): 1983 2015

Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	-0.179603	0.110250	-1.629054	0.1134
D(LPIB(-1),2)	-0.273585	0.164277	-1.665383	0.1059

R-squared	0.209798	Mean dependent var	-0.000822
Adjusted R-squared	0.184307	S.D. dependent var	0.023859
S.E. of regression	0.021548	Akaike info criterion	-4.778339
Sum squared resid	0.014394	Schwarz criterion	-4.687642
Log likelihood	80.84259	Durbin-Watson stat	2.143842

ADF Test Statistic	-4.056709	1% Critical Value*	-2.6321
		5% Critical Value	-1.9510
		10% Critical Value	-1.6209

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LCA,2)

Method: Least Squares

Date: 05/29/17 Time: 13:25

Sample(adjusted): 1982 2015

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LCA(-1))	-0.665159	0.163965	-4.056709	0.0003

R-squared	0.332558	Mean dependent var	-0.002438
Adjusted R-squared	0.332558	S.D. dependent var	0.144969
S.E. of regression	0.118435	Akaike info criterion	-1.399932
Sum squared resid	0.462887	Schwarz criterion	-1.355039
Log likelihood	24.79885	Durbin-Watson stat	1.880916

ADF Test Statistic	-4.822573	1% Critical Value*	-2.6321
		5% Critical Value	-1.9510
		10% Critical Value	-1.6209

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LCRSP,2)

Method: Least Squares

Date: 05/29/17 Time: 13:27

Sample(adjusted): 1982 2015

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LCRSP(-1))	-0.829179	0.171937	-4.822573	0.0000

R-squared	0.413392	Mean dependent var	0.002387
Adjusted R-squared	0.413392	S.D. dependent var	0.457110
S.E. of regression	0.350102	Akaike info criterion	0.767787
Sum squared resid	4.044862	Schwarz criterion	0.812680
Log likelihood	-12.05239	Durbin-Watson stat	2.020312

Annexe N° 6 : Test de stationnarité en deuxième différenciation.

ADF Test Statistic	-5.969849	1% Critical Value*	-2.6369
		5% Critical Value	-1.9517
		10% Critical Value	-1.6213

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB,3)

Method: Least Squares

Date: 05/29/17 Time: 13:31

Sample(adjusted): 1984 2015

Included observations: 32 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1),2)	-1.718827	0.287918	-5.969849	0.0000
D(LPIB(-1),3)	0.257950	0.170566	1.512315	0.1409
R-squared	0.705833	Mean dependent var		0.000535
Adjusted R-squared	0.696028	S.D. dependent var		0.039890
S.E. of regression	0.021993	Akaike info criterion		-4.735752
Sum squared resid	0.014510	Schwarz criterion		-4.644144
Log likelihood	77.77204	Durbin-Watson stat		1.981781

Annexe N° 7 : Test d'hétéroscédasticité de White.

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms

Date: 05/29/17 Time: 13:37

Sample: 1980 2015

Included observations: 33

Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
70.13178	54	0.0691			
Individual components:					
Dependent	R-squared	F(9,23)	Prob.	Chi-sq(9)	Prob.
res1*res1	0.441751	2.022252	0.0836	14.57779	0.1032
res2*res2	0.176068	0.546103	0.8257	5.810244	0.7587
res3*res3	0.166880	0.511898	0.8508	5.507051	0.7881
res2*res1	0.641724	4.577375	0.0015	21.17690	0.0119
res3*res1	0.099783	0.283267	0.9727	3.292849	0.9515
res3*res2	0.398495	1.693048	0.1481	13.15034	0.1559

Annexe N° 8 : Estimation du modèle ARDL (3.4.3).

Dependent Variable: LPIB
 Method: ARDL
 Date: 05/29/17 Time: 13.42
 Sample (adjusted): 1984 2015
 Included observations: 32 after adjustments
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (4 lags, automatic): LCA LCRSP
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 100
 Selected Model: ARDL(3, 4, 3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
IPIR(-1)	0.991165	0.167395	5.921132	0.0000
IPIR(-2)	0.018845	0.260970	0.072210	0.9432
LPIB(-3)	-0.235874	0.155446	-1.517400	0.1456
LCA	0.030055	0.034955	0.859820	0.4006
LCA(-1)	0.140980	0.040616	3.471052	0.0026
LCA(2)	0.083039	0.044213	1.878155	0.0758
LCA(3)	0.113884	0.045950	2.478428	0.0228
LCA(-4)	-0.000321	0.032600	-2.702605	0.0141
LCRSP	-0.014468	0.010035	-1.441675	0.1657
LCRSP(-1)	0.000781	0.012277	0.063631	0.9499
LCRSP(-2)	-0.000135	0.011548	-0.011719	0.9908
LCRSP(-3)	-0.029489	0.009829	-3.000256	0.0074
C	0.963450	0.287901	3.346464	0.0034
R-squared	0.998539	Mean dependent var	5.604760	
Adjusted R-squared	0.997617	S.D. dependent var	0.268625	
S.E. of regression	0.013114	Akaike info criterion	-5.539049	
Sum squared resid	0.003268	Schwarz criterion	-4.943594	
Log likelihood	101.6248	Hannan-Quinn criter.	-5.341673	
F-statistic	1082.328	Durbin-Watson stat	1.697555	
Prob(F-statistic)	0.000000			

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

Annexe N° 9: Test de cointégration BOUNDS TEST.

ARDL Bounds Test

Date: 05/29/17 Time: 13:57

Sample: 1984 2015

Included observations: 32

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.389790	2

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

Test Equation:

Dependent Variable: D(LPIB)

Method: Least Squares

Date: 05/29/17 Time: 13:57

Sample: 1984 2015

Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	0.217029	0.179475	1.209244	0.2414
D(LPIB(-2))	0.235874	0.155446	1.517400	0.1456
D(LCA)	0.030055	0.034955	0.859820	0.4006
D(LCA(-1))	0.057476	0.028063	2.048091	0.0546
D(LCA(-2))	-0.025563	0.032068	-0.797161	0.4352
D(LCA(-3))	0.088321	0.032680	2.702605	0.0141
D(LCRSP)	-0.014468	0.010035	-1.441675	0.1657
D(LCRSP(-1))	0.029624	0.009623	3.078522	0.0062
D(LCRSP(-2))	0.029489	0.009829	3.000256	0.0074
C	0.963450	0.287901	3.346464	0.0034
LCA(-1)	0.113559	0.039645	2.864429	0.0099
LCRSP(-1)	-0.043311	0.011050	-3.919678	0.0009
LPIB(-1)	-0.225864	0.073162	-3.087164	0.0061
R-squared	0.786153	Mean dependent var		0.026708
Adjusted R-squ...	0.651092	S.D. dependent var		0.022202
S.E. of regression	0.013114	Akaike info criterion		-5.539049
Sum squared re...	0.003268	Schwarz criterion		-4.943594
Log likelihood	101.6248	Hannan-Quinn criter.		-5.341673
F-statistic	5.820716	Durbin-Watson stat		1.697555
Prob(F-statistic)	0.000365			

Annexe N° 10 : Estimation de la relation a long terme.

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: LPIB
 Selected Model: ARDL(3, 4, 3)
 Date: 05/29/17 Time: 14:01
 Sample: 1980 2015
 Included observations: 32

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	0.217029	0.179475	1.209244	0.2414
D(LPIB(-2))	0.235874	0.155446	1.517400	0.1456
D(LCA)	0.030055	0.034955	0.859820	0.4006
D(LCA(-1))	0.083039	0.044213	1.878155	0.0758
D(LCA(-2))	-0.113884	0.045950	-2.478428	0.0228
D(LCA(-3))	0.088321	0.032680	2.702605	0.0141
D(LCRSP)	-0.014468	0.010035	-1.441675	0.1657
D(LCRSP(-1))	0.000135	0.011548	0.011719	0.9908
D(LCRSP(-2))	0.029489	0.009829	3.000256	0.0074
CointEq(-1)	-0.225864	0.073162	-3.087164	0.0061

Cointeq = LPIB - (0.5028*LCA -0.1918*LCRSP + 4.2656)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCA	0.502776	0.031269	16.079051	0.0000
LCRSP	-0.191757	0.020634	-9.293248	0.0000
C	4.265615	0.163979	26.013207	0.0000

Annexe N° 11 : Résultats du test d'hétéroscédasticité de Breusch-Pagan-Godfrey.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.313830	Prob. F(12,19)	0.9778
Obs*R-squared	5.293464	Prob. Chi-Square(12)	0.9475
Scaled explained SS	2.598203	Prob. Chi-Square(12)	0.9978

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/17 Time: 14:04
 Sample: 1984 2015
 Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001641	0.004435	0.370004	0.7155
LPIB(-1)	-0.001185	0.002579	-0.459387	0.6512
LPIB(-2)	0.001948	0.004020	0.484550	0.6335
LPIB(-3)	-0.001198	0.002395	-0.500240	0.6227
LCA	0.000364	0.000538	0.676652	0.5068
LCA(-1)	-5.11E-05	0.000626	-0.081640	0.9358
LCA(-2)	0.000247	0.000681	0.362772	0.7208
LCA(-3)	-0.000417	0.000708	-0.589561	0.5624
LCA(-4)	0.000154	0.000503	0.305401	0.7634
LCRSP	-2.55E-05	0.000155	-0.164810	0.8708
LCRSP(-1)	2.36E-11	0.000189	1.25E-07	1.0000
LCRSP(-2)	-1.96E-05	0.000178	-0.110117	0.9135
LCRSP(-3)	-4.81E-05	0.000151	-0.317357	0.7544
R-squared	0.165421	Mean dependent var	0.000102	
Adjusted R-squared	-0.361682	S.D. dependent var	0.000173	
S.E. of regression	0.000202	Akaike info criterion	-13.88521	
Sum squared resid	7.75E-07	Schwarz criterion	-13.28976	
Log likelihood	235.1634	Hannan-Quinn criter.	-13.68784	
F-statistic	0.313830	Durbin-Watson stat	2.400741	
Prob(F-statistic)	0.977800			

Table des matières

Remerciements

Dédicaces

Sommaire

Liste des abréviations

Introduction générale.....01

Chapitre I : Evolution et structure de secteur des assurances en Algérie.....04

Introduction

Section 1 : Historique et origine des assurances.....04

1 : Origine de l'assurance.....04

1.1 : Le prêt a la grosse aventure.....05

1.2 : l'assurance terrestre.....05

1.2.1 : assurance incendie.....05

1.2.2 Les assurances sur la vie.....06

- Les paris sur la vie des personnes.....06

- Les tontines.....06

2 : Evolution du marché algérien des assurances.....06

2.1 : La période d'avant 1962.....07

2.2 : La période 1962-1973.....07

2.3 : La période 1973-1989.....08

2.4 : la période 1989-2015.....09

Section 02 : La structure et la dynamique du marché algérien des assurances.....11

1. La composition du secteur Algérien des assurances.....11

1.1 : Des sociétés publiques et un monopole public de la réassurance.....11

1.2 : Les sociétés privées algériennes.....12

1.3 : Les sociétés privées étrangères.....12

1.4 : Les mutuelles.....12

2. La structure et la part relative par branche d'activité du secteur.....13

3. les intervenants sur le marché algérien des assurances.....14

3.1 Le ministère des finances.....14

3.2 Les institutions autonomes.....15

3.2.1 Le conseil national des assurances.....15

3.2.2 La commission de supervision des assurances.....15

3.2.3 La centrale des risques.....15

3.3 Les banques.....16

3.4 Les agents généraux.....16

3.5 Les courtiers.....16

Section 03 : Les bases techniques de l'assurance.....17

1. Définition de l'assurance.....17

1.1 Définition technique.....17

1.2 Définition juridique.....17

2. Les intervenants dans une opération d'assurance.....18

2.1 L'assuré.....18

2.2 Le bénéficiaire.....	18
3. Les éléments d'une opération d'assurance.....	18
3.1 Le risque.....	18
3.2 La prime.....	19
3.3 L'indemnisation.....	19
3.3.1 Principe indemnitaire.....	19
3.3.2 Principe forfaitaire.....	19
3.4 La compensation au sein de la mutualité.....	19
3.5 Les statistiques.....	20
3.5.1 La loi des grands nombres.....	20
3.5.2 Les données statistiques passées de l'assurance.....	21
4. Les mécanismes de l'assurance.....	21
4.1 Techniques de compensation des risques.....	21
4.1.1 La sélection des risques.....	21
4.1.2 L'homogénéité des risques.....	21
4.1.3 La dispersion des risques.....	21
4.1.4 La division des risques.....	21
4.2 Les techniques de division de risque.....	22
4.2.1 La Réassurance.....	22
4.2.1.1 La Réassurance proportionnelle.....	22
4.2.1.2 La réassurance non proportionnelle.....	22
4.2.2 La coassurance.....	22
-La Réassurance et la Coassurance.....	23
L'inversion du cycle de production.....	23
5. Classification des assurances.....	23
5.1 Classification juridique.....	23
5.1.1 Les assurances de choses.....	23
5.1.2 Les assurances de responsabilité.....	24
5.1.3 Les assurances de personne.....	24
5.2 Classification technique.....	24
5.2.1 Les assurances gérées par répartition.....	24
5.2.2 Les assurances gérées par capitalisation.....	25
6. Le fonctionnement technique de l'assurance.....	25
6.1 Les provisions gérées en répartition.....	25
6.1.1 Provision pour prime non acquise.....	25
6.1.2 Provision pour sinistre à payer.....	25
6.2 Les provisions gérées par capitalisation.....	25
7. Les intermédiaires d'assurances.....	26
7.1 L'agent général.....	26
7.2 Le courtier d'assurance.....	26
7.3 Banque d'assurance.....	26
Conclusion.....	26
·	
.Chapitre II : L'environnement économique de l'assurance.....	28
Introduction	
Section 01 : Approches théoriques relatives à la croissance économique.....	28
1. Définition de la croissance économique.....	28
2. Les théories de la croissance économique.....	29

2.1. Les précurseurs.....	29
2.1.1. La division internationale d'Adam Smith.....	29
2.1.2. Le principe de population de Thomas Malthus.....	29
2.1.3. Les rendements décroissants de David Ricardo.....	30
2.1.4. La destruction du capitalisme selon Marx.....	30
2.2. Les autres théories.....	30
2.2.1. Modèle de Harrod-Domar.....	30
2.2.2. La théorie néoclassique (modèle de Solow).....	31
2.2.3. La croissance endogène.....	31
3. Les déterminants de la croissance.....	32
3.1 Le facteur travail.....	32
3.2 Le facteur capital (physique ou technique).....	33
3.3. Le progrès technique.....	33
4. Mesure de la croissance économique.....	34
4.1 Le produit intérieur brut (PIB).....	34
4.2 Le niveau de vie.....	35
4.3 La parité de pouvoir d'achat.....	36
Conclusion	

SECTION 2 : l'impact qualitatif des assurances sur le développement économique.....36

1. brèves Revues de littératures sur les assurances.....	36
1.1. Revues de littérature théorique.....	37
1.1.1. Risque et incertitude.....	37
1.1.2 Les assurances et la croissance économiques.....	38
1.2. Revues de littérature empirique.....	39
2. Le rôle de l'assurance dans l'économie et la société.....	41
2.1 Rôle social de l'assurance.....	41
2.1.1 Fonction réparatrice de l'assurance.....	41
2.1.2 Fonction créatrice de l'assurance.....	42
2.2 Rôle économique de l'assurance.....	42
2.2.1 L'assurance : moyen de crédit.....	43
2.2.2 L'assurance : une méthode d'épargne.....	43
2.2.3 L'assurance : mode d'investissement.....	43

SECTION 03 : Analyse de la contribution des assurances a l'économie algérienne.....44

1. Analyse de quelque indicateur de mesure de la contribution du secteur de l'assurance à la croissance économique en Algérie.....	44
1.1. Le chiffre d'affaire.....	44
1.2 Le taux de pénétration des assurances dans le PIB.....	45
1.3 La densité d'assurance.....	47
2. Les obstacles et les perspectives de développement du secteur des assurances.....	48
2.1 Les obstacles au développement de secteur des assurances.....	48
2.1.1 La réglementation.....	48
2.1.2 La déficience du marché financier.....	48
2.1.3 La caducité du système d'information.....	49
2.1.4 Le retard technologique en matière d'outils de gestion.....	49
2.1.5 Le déficit en matière de formation.....	49

2.1.6 La déficience managériale des sociétés d'assurance.....	49
2.1.7 L'image de marque de la profession.....	50
2.2 Les perspectives de développement.....	50
2.2.1 Le rôle des pouvoirs publics.....	50
2.2.2 Le rôle des sociétés d'assurance.....	51
2.2.3 La bonne gouvernance.....	51
2.2.4 La prise de participation des grands assureurs mondiaux.....	51
2.2.5 La concurrence.....	52

Conclusion

Chapitre III : Etude économétrique de la relation entre l'assurance et l'économie nationale.....54

Introduction

SECTION 1 : Approches théoriques sur l'économétrie.....55

Introduction

1. Tests de stationnarité.....55

 1.1 Test de Dickey-Fuller Augmenté.....56

 1.1.1 Test de Dickey-Fuller avec constante et tendance.....56

 1.1.2 Test de Dickey et Fuller avec constante sans tendance.....57

2. Le modèle VAR.....57

2.1 Détermination du nombre de retards.....58

3 La causalité.....58

3.1 Théorie de Granger.....58

4. validation de modèle.....59

4.1 Test d'hétéroscédasticité.....59

 4.1.1 Test Arch-LM.....59

 4.1.2 Test de White.....60

 4.1.3 Test de normalité des erreurs.....61

5. le modèle ARDL (autorégressif a retard échelonné).....61

Conclusion

SECTION 2 : Analyse économétrique de l'impact des assurances sur la croissance économique en Algérie.....63

Introduction

1. présentation des variables.....64

1.1 Le produit intérieur brut (PIB).....64

1.2 Le Chiffre d'affaire des assurances (CA).....64

1.3 Les crédits fournis au secteur privé.....65

2. Analyse des graphes.....65

3. Application du test de Dickey-Fuller augmenté.....66

3.1 Détermination de nombre de retard de chaque variable.....66

4. Présentation du modèle VAR.....68

4.1. Détermination du nombre de retard.....68

4.2 Estimation du processus VAR.....69

4.3 La stabilité et la validation du modèle VAR.....70

4.3.1 Cercle de racine unitaire.....	70
4.3.2 Test d'auto-corrélation des erreurs.....	71
4.3.3 Test d'hétéroscédasticité.....	71
4.4 Analyse de la causalité au sens de Granger.....	72
5. Estimation d'un modèle ARDL.....	73
5.1 Détermination du nombre de retard.....	73
5.2 Estimation du modèle ARDL.....	74
5.3 Test de cointégration BOUNDS TEST.....	74
5.4 Estimation de la relation de long terme.....	75
5.5 Validation du modèle.....	76
5.5.1 Test de stabilité des coefficients.....	76
5.5.2 Test sur les résidus.....	77
5.5.2.1 Test de normalité des résidus.....	77
5.5.2.2 Test d'hétéroscédasticité.....	77
Interprétation économique des résultats.....	78
Conclusion et recommandations.....	79
Conclusion générale.....	81
Bibliographie	
Liste des tableaux	
Liste des figures	
Liste des graphes	
Annexes	

Résumé

Les assurances jouent un rôle primordial dans les économies, plusieurs travaux théoriques et empiriques ont affirmé l'existence d'une grande relation entre les assurances et la croissance économique, le but de notre recherche est d'analyser l'impact de secteur des assurances sur la croissance économique en Algérie, pour la période (1980/2015). Pour ce faire nous avons eu recours à l'économétrie des séries temporelles, basé sur le modèle VAR et ARDL, nos résultats à court terme montrent que le secteur des assurances ne contribue pas a la croissance économique en Algérie, par ailleurs, les résultats de long terme montrent que les assurances contribuent très faiblement à la croissance, par contre, les crédits accordés au secteur privé influencent négativement la croissance en Algérie.

Mots-clés : Assurance, croissance économique, crédits accordés au secteur privé, économétrie, Algérie.

Abstract

The insurance companies plays a major role for an economy, several theoretical and empirical works, have affirmed existence of a great relationship between insurance and economic growth, the aim of our research is to analyze the impact of the insurance sector on economic growth in Algeria for the period (1980/2015). To do this we have used time series econometrics, based on the model VAR and ARDL, our short-term results show that the insurance sector does not contribute to economic growth in Algeria, otherwise the long-term results show that insurance contributes very little to economic growth, on the other hand, loans granted to the private sector have a negative impact on growth in Algeria.

Key words: Insurance, economic growth, loans granted to the private sector, econometrics, Algeria.