

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Financières et Comptabilité
Spécialité : Finance et Assurances

Thèse

En vue de l'obtention du diplôme de Doctorat de troisième cycle (LMD)

Thème

**L'impact financier de la sinistralité automobile sur les
compagnies d'assurance en Algérie : Cas de la Société
Nationale d'Assurance**

Présentée par :

Mlle AMELLAL Sabrina

Devant le jury composé de :

Président : ABRIKA Belaid, Professeur à l'UMMTO

Rapporteur : TESSA Ahmed, Professeur à l'UMMTO

Co-Rapporteur : HADDAD Madouda, MCA à l'UMMTO

Examineurs : CHENANE Arezki, Professeur à l'UMMTO

ARKOUB Ouali, Professeur à l'Université de Boumerdes

HIDRA Younes, MCA à l'Université de Bejaïa

Invitée : KASRI Assira, Directrice Régionale de la SAA de Tizi-Ouzou

Année universitaire : 2023/2024

Dédicaces

Je dédie cette thèse :

A mes très chers parents. Vous avez toujours été pour moi un exemple à suivre. Je ne vous remercierai jamais assez pour tout ce que vous avez fait pour moi. Je vous dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai à l'avenir. Que cette thèse soit l'exaucement de vos vœux tant formulés. Puisse Dieu, le tout puissant, vous accorder santé, bonheur et longue vie pour que vous demeuriez le flambeau illuminant de mon chemin.

A mon petit frère « **Yanis** », dont la bonté n'a pas d'égal. Ton aide et ton soutien indéfectibles sont pour moi une source de courage, de confiance et de réussite. Que la fraternité nous unisse à jamais.

A toute ma famille et mes ami(e)s. Je vous suis reconnaissante pour votre soutien et encouragements.

Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers **DIEU** le tout puissant de m'avoir donné la force et le courage pour réaliser ce travail.

Cette thèse symbolise une étape déterminante de mon parcours universitaire. Elle m'a permis de connaître des personnes exceptionnelles ; la plus mémorable est celle de mon Directeur de thèse, le Professeur **TESSA Ahmed**, Professeur des universités et ex-Recteur de l'université de Tizi-Ouzou.

Cher Professeur, permettez-moi de vous adresser ma plus profonde reconnaissance pour votre disponibilité permanente dans la direction de ce travail. Merci infiniment pour tous les conseils que vous m'avez prodigués et la confiance soutenue que vous m'avez accordée. Je suis extrêmement chanceuse d'avoir un Directeur de thèse qui me considère comme sa propre fille. Merci pour tous.

Je tiens à remercier vivement ma co-directrice de thèse, **Madame HADDAD Madouda**, pour ses conseils et orientations.

Je remercie également tous les membres du CFD, à leurs têtes le Professeur **AMOKRANE Abdelaziz**, pour les efforts fournis pour nous assurer une formation doctorale de qualité.

J'adresse mes sincères remerciements à mon encadrant au niveau de la Direction Générale de la SAA, **Monsieur BOUFIDJELINE Hamid**, Directeur Central Chargé des Recours de la Division Assurance Automobile, pour le temps qu'il nous a consacré et les conseils précieux qu'il nous a prodigués.

Mes vifs remerciements à tout le personnel de la SAA, particulièrement :

- **Monsieur ARBANE Hamza**, Chef de la Division Automobile.
- **Monsieur OUCHERIF Walid**, Actuaire de la Division Automobile.
- **Monsieur BENMESBAH Yacine**, Directeur de la Comptabilité.
- **Madame MESTOUR Souhila**, Sous Directrice de la Planification.

Mes remerciements vont également au Professeur **AIT TALEB Abdelhamid**, pour le temps qu'il nous a consacré pour la réalisation de l'analyse économétrique.

Mes remerciements s'étendent également à **Monsieur AMROUN Ali**, Commissaire aux Comptes, **Monsieur HADDOUCHE Ali**, PDG de AXA assurance, **Monsieur NEBBALI Nouredine**, Directeur de rédaction de la revue Finassurance, Professeur **MOULAI Kamel** et Docteur **KEHRI Samir**, pour leurs lectures, orientations et encouragements.

Je remercie sincèrement les membres du jury qui m'ont fait l'honneur d'accepter d'examiner mon travail de recherche.

Liste des abréviations

AGA : Agents Général d' Assurance

AGLIC: Algerian Gulf Life Insurance Company

ARCM : Assainissement des Recours au Coût Moyen

BADR : Banque de l'Agriculture et du Développement Rural

BBA: Building Blocks Approach

BDG: Bris De Glace

BDL: Banque de Développement Local

BE : Best Estimate

BEA : Banque Extérieure d'Algérie

BFR : Besoin en Fonds de Roulement

BNA : Banque Nationale d'Algérie

BSCR : Basic Solvency Capital Requiert

BST : Bureau Spécialisé en Tarification

CA : Chiffre d' Affaires

CAAR : Caisse Nationale d' Assurance et de Réassurance

CAAT : Compagnie d' Assurance des Transports

CAGEX : Compagnie Algérienne d' Assurance et de Garantie des Exportations

CASH : Compagnie d' Assurance des Hydrocarbures

CC : Chemin Communal

CCMSA : Caisse Centrale des Mutuelles Sociales Agricoles

CCR : Compagnie Centrale de Réassurance

CCRMA : Caisse Centrale de Réassurance des Mutuelles Agricoles

CEIOPS : Comité Européen des Régulateurs du Secteur des Assurances et des Fonds de Pension

CIAR : Compagnie Internationale d' Assurance et de Réassurance

CMAR : Caisse Mutuelle Agricole de Retraite

CNA : Conseil National des Assurances

CNC : Conseil National de la Comptabilité

CNMA : Caisse Nationale de Mutualité Agricole

CNPSR : Centre National de Prévention et de Sécurité Routière

COC: Cost Of Capital

COVID-19: CoronaVirus Disease 2019
CPA : Crédit Populaire d'Algérie
CR : Centrale des Risques
CSA : Commission de Supervision des Assurances
CSM : Contractual Service Margin
CSR : Capital de Solvabilité Requis
CT : Court Terme
CV : Cheval Fiscal
CVR : Certificat de Visite du Risque
CW : Chemin de Wilaya
DA : Dinar Algérien
DASC : Dommages Avec ou Sans Collision
DASS : Direction des Assurances
DC : Dommages collision
DGSN : Direction Générale de la Sécurité Nationale
DGT : Direction Générale du Trésor
ECP: Emerging Capital Partners
ENA : Ecole Nationale d'Assurance
EPE : Entreprises Publiques Economiques
FGA : Fonds de Garantie Automobile
FGAS : Fonds de Garantie des Assurés
FNI : Font National d'Investissement
FRN : Fonds de Roulement Net
GAM : Générale Assurance Méditerranéenne
GIG : Gulf Insurance Group
GN : Gendarmerie Nationale
IARD : Incendies, Accidents et Risques Divers
IAS: International Accounting Standards
IASB: International Accounting Standards Board
IASC: International Accounting Standards Committee
IASCF: International Accounting Standards Committee Foundation
IDE : Investissements Directs Etrangers
IFRIC: International Financial Reporting Interpretations Committee
IPP : Incapacité Permanente Partielle

JO : Journal Officiel

LAT : Liability Adequacy Test

LOB: Line Of Business

MAATEC : Mutuelle d'Assurance Algérienne des Travailleurs de l'Education et de la Culture

MCR : Minimum Capital Requirement

MENA : Middle East North Africa

OAGC : Organe d'Administration, de Gestion ou de Contrôle

ODS : Ordre De Service

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONS : Office National des Statistiques

ORSA : Own Risk and Solvency Assessment

PAA : Premium Allocation Approach

PIB : Produit Intérieur Brut

PCG: Plan Comptable Général

PCN: Plan Comptable National

PME : Petites et Moyennes Entreprises

PV: Procès Verbal

QIS : Quantitative Impact Studies

RA: Risk Adjustment

RC : Responsabilité Civile

RM : Risk Margin

RN : Routes Nationales

SAA : Société Nationale d'Assurance

SAP : Sinistre A Payer

SATEF : Syndicat Algérien des Travailleurs de l'Education et de la Formation

SCF : Système Comptable Financier

SCR : Solvency Capital Requirement

SGCI : Société de Garantie du Crédit Immobilier

SIC: Standing Interpretations Committee

SNMG : Salaire National Minimum Garanti

SPA : Sociétés Par Actions

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TALA : TAAMINE Life Algérie

TCR : Tableau de Compte de Résultats

TPM : Transport Public de Marchandise

TPV : Transport Public de Voyageurs

UM : Utilité Marginale

USA: United States of America

VPN : Virtual Private Network

VFA : Variable Fee Approach

VNM : Von Neumann Morgenstern

Sommaire

Introduction générale

Chapitre I : L'économie des assurances et son évolution en Algérie

Section 1 : Les fondements théoriques de l'économie des assurances

Section 2 : Spécificités, apports et importance de l'assurance dans le monde

Section 3 : Le marché algérien des assurances

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

Section 1 : Le contrat d'assurance automobile

Section 2 : La normalisation comptable et l'activité d'assurance

Section 3 : La réglementation financière des compagnies d'assurance

Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie

Section 1 : Le sinistre automobile et sa gestion technique

Section 2 : Situation et principaux facteurs de la sinistralité automobile dans le monde et en Algérie

Section 3 : Le coût de la sinistralité automobile pour le marché algérien des assurances

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur les résultats des compagnies d'assurance : Cas de la SAA

Section 1 : Présentation de la Société Nationale d'Assurance (SAA)

Section 2 : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie

Section 3 : L'impact de la sinistralité automobile sur les résultats de la SAA

Conclusion générale

Introduction générale

Introduction générale

La théorie économique a mis en évidence plusieurs réalités, comme celle de la prise de décision dans un environnement risqué. L'ubiquité du risque a contribué à la naissance du besoin de sécurité. En effet, l'homme a de tout temps cherché à se protéger contre les aléas de la vie. Ce besoin de sécurité, lorsqu'il est éprouvé de manière excessive, exprime ce que nous appelons l'aversion au risque. A ce titre, une personne qui s'avère aversée au risque, prend la décision de s'assurer. Cette décision se matérialise par le paiement d'une prime à une compagnie d'assurance, pour éviter la survenance d'un sinistre.

La naissance de l'activité d'assurance remonte à l'antiquité, elle apparaît d'abord sous forme d'assistance et d'entraide entre les individus. Elle s'est modernisée avec l'apparition de l'assurance maritime au 14^{ème} siècle, l'assurance vie au 16^{ème} siècle et l'assurance incendie au 17^{ème} siècle. L'assurance s'est ensuite développée parallèlement avec les besoins de l'être humain, proposant ainsi des produits d'assurance diversifiés.

Le secteur des assurances est spécifique par rapport aux autres secteurs d'activité sur le plan fonctionnel, dans la mesure où son cycle de production est inversé. En effet, dans les autres activités économiques, le prix de vente d'un bien est déterminé à partir de son prix de revient ; par contre en assurance, le prix de vente correspond à la prime encaissée immédiatement à la souscription du contrat d'assurance. Le prix de revient correspond, quant à lui, à la prestation ou au règlement de l'indemnité qui ne peut être connue qu'à posteriori (après l'avènement du sinistre).

En Algérie, le marché des assurances est dominé par la production des assurances de dommages, plus particulièrement de la branche automobile. Cette assurance est rendue obligatoire par l'ordonnance n°74-15 du 30/01/1974, relative à l'obligation d'assurance des véhicules automobiles et au régime d'indemnisation des dommages, modifiée et complétée par la loi n°88-31 du 19/07/1988. Sa part constitue de ce fait à elle seule la moitié du chiffre d'affaires du marché des assurances. Cependant, cette branche reste fortement exposée aux sinistres, représentés majoritairement par les accidents de la circulation routière.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a estimé les pertes mondiales résultant des accidents de la route, à 3% du Produit Intérieur Brut (PIB) de la plupart des pays et pèsent énormément sur les caisses des assureurs.

Cette hécatombe n'épargne aucun pays. L'Algérie est classée parmi les pays qui enregistrent un nombre très élevé de violents accidents routiers. En dépit des efforts déployés par les pouvoirs publics à travers les nombreuses campagnes de sensibilisation (publicités, documentaires, journées d'études...etc.), afin de modérer ce phénomène routier aux lourdes conséquences, les chiffres de l'accidentologie demeurent ahurissants. Selon un bilan établi par

Introduction générale

l'Union Algérienne des sociétés d'Assurance et de Réassurance (UAR) en 2017, entre 22 000 et 30 000 accidents corporels, à l'origine de milliers de morts et de blessés, sont enregistrés chaque année. Cette catastrophe routière connaît une tendance baissière à compter de l'année 2020, en raison de la propagation de la pandémie du Covid-19, qui a fortement impacté le trafic routier.

Problématique

L'inversion du cycle de production contraint à la compagnie d'assurance à disposer d'une trésorerie excédentaire qu'elle doit gérer au mieux dans son intérêt et celui de ses assurés. Par les contrats d'assurance, la compagnie prend des engagements qu'elle doit honorer envers ses partenaires économiques (clients), à travers la constitution de provisions. Ainsi, cette antériorité d'encaissement lui permet de contrôler sa solvabilité et d'honorer ses engagements envers ses clients.

Conjoncturellement, la solvabilité reste un objectif primordial voire vital difficile à atteindre dans un marché concurrentiel avec des enjeux cruciaux. La survie d'une entreprise d'assurance est étroitement liée à l'importance des primes émises, des provisions constituées et à l'efficacité de la gestion du poids de la sinistralité. Cette dernière peut engendrer des indemnités colossales, qui entament la solvabilité financière de la compagnie d'assurance en réduisant la marge de manœuvres de ses leviers économique-financiers. Dans cette situation financière difficile, les indicateurs d'analyse financière constitueront, le véritable tableau de bord de prise de décision pour les dirigeants des compagnies d'assurance.

Actuellement, les compagnies d'assurance algériennes s'inspirent du système de Solvabilité I, caractérisé par son manque de sensibilité aux risques. Par contre les compagnies d'assurance européennes ont adopté le régime de Solvabilité II depuis 2016. La Solvabilité II prend en considération les différents risques auxquels sont confrontées les compagnies d'assurance et impose de nouvelles exigences en fonds propres, pour renforcer la protection des assurés et améliorer leur solvabilité. Les compagnies algériennes s'inspirent également de la norme IFRS 4 dans la comptabilisation des contrats d'assurance, si bien qu'une nouvelle norme IFRS 17 soit applicable.

En Algérie, la branche d'assurance automobile est la plus concernée par la sinistralité. Ce phénomène est logiquement expliqué par le nombre exorbitant des accidents de la route (une moyenne de 25 000 accidents enregistrés chaque année) causés par plusieurs variables (le facteur humain, l'état des routes, l'état du véhicule et les conditions climatiques), qui engendrent des dégâts humains et/ou matériels considérables. Ces conséquences sont

Introduction générale

exprimées en terme monétaire et agissent négativement sur les indicateurs financiers (solvabilité) des compagnies d'assurance. En effet, le marché algérien des assurances enregistre une charge de plusieurs milliards de dinars chaque année, pour indemniser les assurés et réparer les dommages.

Le questionnement général de notre thèse de doctorat est formulé de la manière suivante : ***Dans quelle mesure la sinistralité automobile affecte-t-elle la solvabilité des compagnies d'assurance en Algérie ?***

Afin de mieux cerner la problématique ci-dessus, nous avons scindé le questionnement général en plusieurs questions sous-jacentes :

- 1- Quels sont les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie à travers le cas de la SAA?
- 2- Quel est le poids de la charge relative à la sinistralité automobile de la SAA ?
- 3- Pour quelle raison les compagnies d'assurance algériennes n'appliquent-elles pas la norme IFRS 17 et la directive de Solvabilité II ?
- 4- Est-ce que l'application de la directive Solvabilité I conduit à la solvabilité de la SAA compte tenu de la sinistralité automobile en Algérie ?

Hypothèses de recherche

Pour répondre à ces questions fondamentales ci-dessus, nous avons émis les quatre hypothèses suivantes, que nous proposons de vérifier tout au long de ce travail :

Hypothèse 01 : Les variables relatives à l'être humain seraient les premières variables à exercer un effet significatif sur la sinistralité automobile.

Hypothèse 02 : La branche d'assurance automobile serait déficitaire. La sinistralité automobile engendrerait un déséquilibre financier pour la SAA. Le montant des indemnisations dépasserait celui des primes acquises.

Hypothèse 03 : Les compagnies d'assurance algériennes rencontrent des difficultés d'application, en raison de la différence existante entre le Système Comptable Financier algérien et la norme IFRS 17 et Solvabilité II.

Hypothèse 04 : Quel que soit le niveau de la sinistralité, la solvabilité de la SAA ne serait entamée, que si le niveau des primes émises et des provisions techniques sont insuffisants.

Objectifs et choix du sujet

Le choix du sujet de notre thèse est motivé par plusieurs raisons :

- Il s'agit d'un prolongement du travail fourni en Master II. En effet, notre mémoire de Master portait sur les déterminants de la sinistralité automobile en Algérie. Les connaissances que

Introduction générale

nous avons acquises lors de la rédaction de notre mémoire, constituent une perspective de recherche pour continuer et approfondir le même sujet.

- L'importance de la branche d'assurance automobile sur le marché algérien des assurances nous a conduits à étudier cette branche, plus précisément sa sinistralité qui reste dominée par l'accidentologie. Compte tenu de notre spécialité, nous avons introduit l'aspect financier à notre sujet.

Méthodologie de recherche

Dans notre travail de recherche, nous avons fait le choix de nous positionner dans le cadre du paradigme épistémologique positiviste, dont le père fondateur de ce courant est « Auguste Comte ». Nous avons utilisé une approche quantitative en adoptant la démarche hypothético-déductive. Nous avons commencé notre recherche avec une problématique et des questions, qui se sont transformées en hypothèses que nous allons tester soit en les confirmant ou infirmant à la fin de notre recherche.

Ainsi, notre démarche se présente comme suit :

- **Une recherche documentaire**, que nous avons effectué au niveau de la bibliothèque de notre faculté et au niveau de la bibliothèque principale de la Wilaya de Tizi-Ouzou. Cette recherche nous a permis, de mieux cerner le fonctionnement de l'activité d'assurance dans le monde en général et dans le contexte algérien en particulier.

Nous avons également exploité les données de plusieurs revues telles que : La revue du Conseil National des Assurances, la revue de l'Union Algérienne des Sociétés d'Assurance et de Réassurance et la revue suisse Sigma Swiss Re. Les informations ainsi que les données chiffrées fournis par les revues citées ci-avant, ont contribué à comprendre l'évolution et le développement du secteur algérien des assurances et son positionnement par rapport aux autres pays du monde.

- **Une étude de cas d'une compagnie d'assurance algérienne**, dans laquelle nous avons eu recours à l'étude quantitative. Premièrement, nous avons voulu déterminer les principales variables qui expliqueraient la sinistralité automobile. A cet effet, notre étude a porté sur un échantillon fourni par la SAA, en utilisant le logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Deuxièmement, nous avons effectué une analyse des activités technique et financière de la société pour déterminer le poids de la branche d'assurance automobile et son impact sur les résultats de la société.
- **Choix du cas unique**. Nous avons choisi comme terrain d'étude la Société Nationale d'Assurance (SAA). Ce choix a été motivé par plusieurs motifs. D'abord, c'est une société qui

Introduction générale

a su maintenir son leadership dans le marché algérien des assurances, grâce aux résultats satisfaisants enregistrés chaque année. Elle contribue de ce fait au développement de l'économie nationale. Ensuite, la disponibilité des informations ainsi que la proposition d'étudier un échantillon considérable (30 000 individus statistiques), nous a conduits à choisir cette société.

Structure de la recherche

En vue de mieux cerner notre sujet, nous avons structuré notre travail autour de quatre chapitres :

- **Dans le premier chapitre**, nous traiterons l'économie des assurances et son évolution chronologique en Algérie. Ce chapitre est composé de trois sections. Dans la première section, nous aborderons les fondements théoriques de l'économie des assurances. Dans la deuxième section, nous exposerons les spécificités, apports et importance de l'assurance dans le monde. Enfin, dans la troisième section, nous étudierons le marché algérien des assurances.
- **Dans le deuxième chapitre**, nous présenterons le contrat d'assurance automobile et la réglementation comptable et financière des assurances. Notre chapitre est scindé en trois sections. Dans la première section, nous aborderons le contrat d'assurance automobile. Dans la deuxième section, nous nous focaliserons sur la normalisation comptable et l'activité d'assurance. Enfin, dans la dernière section, nous traiterons la réglementation financière des compagnies d'assurance.
- **Dans le troisième chapitre**, nous nous intéresserons à la sinistralité automobile en Algérie. Ce chapitre est composé de trois sections. Dans la première section, nous évoquerons le sinistre automobile et sa gestion technique. Dans la deuxième section, nous aborderons la situation et les principaux facteurs de la sinistralité automobile dans le monde et en Algérie. Enfin, la dernière section, nous la consacrerons au coût de la sinistralité automobile pour le marché algérien des assurances.
- **Dans le quatrième chapitre**, nous expliquerons les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur les résultats des compagnies d'assurance: Cas de la SAA. Ce chapitre est scindé en trois sections. Dans la première section, nous présenterons la Société Nationale d'Assurance (SAA). Dans la deuxième section, nous évoquerons les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie. Enfin, la dernière section, nous la réserverons à l'impact de la sinistralité automobile sur les résultats de la SAA.

Chapitre I :

L'économie des assurances et son évolution en Algérie

Chapitre I : L'économie des assurances et son évolution en Algérie

L'économie des assurances s'inscrit dans la théorie de prise de décisions dans un environnement risqué. Le critère de décision retenu est celui de l'utilité de gain espérée. Le recours à la fonction d'utilité fait apparaître l'attitude d'un agent économique à l'égard du risque : L'agent peut aimer le risque (risquophile) ou le craindre (risquophobe). Ce dernier cas nous renvoie à l'expression d'aversion au risque, selon laquelle l'agent est prêt à payer une prime d'assurance pour éviter la réalisation du risque. En effet, dans la vie, tout peut être sujet à risque. L'agent économique est confronté à une panoplie de risques qui peuvent être plus ou moins surmontables. Parfois, cela va au-delà de ses capacités, compte tenu de la gravité du risque, mais aussi des coûts qui peuvent être engendrés après sa survenance. Cela peut facilement mettre la personne concernée dans une situation financière délicate.

Pour faire face aux lourdes ampleurs des dommages occasionnés, le recours à la technique d'assurance apparaît comme une évidence. Cette dernière fournit les prestations adéquates aux assurés sinistrés ou aux bénéficiaires désignés au contrat d'assurance, dès que l'évènement contre lequel ils se sont prémunis se réalise, à condition de payer une prime relative au risque assuré. De ce fait, l'assurance contribue au bien-être social mais aussi à la bonne santé économique d'un pays. L'importance accordée à cette activité, peut être exprimée en données chiffrées, à travers l'analyse de trois indicateurs économiques : Le chiffre d'affaires, la densité des primes et le taux de pénétration.

L'activité d'assurance a été introduite en Algérie dès la période coloniale. Elle a évolué à compter des premières années de l'indépendance à travers plusieurs réformes. Ces réformes ont contribué énormément au développement du secteur des assurances, mais ce dernier accuse un retard par rapport aux autres pays voisins (Maroc et Tunisie).

Notre objectif dans ce premier chapitre est de faire connaître les fondements théoriques de l'économie des assurances. Nous nous sommes ensuite intéressés aux caractéristiques, apports et importance de l'assurance dans le monde. Enfin, nous terminerons ce présent chapitre par l'étude du marché algérien des assurances.

Section 1 : Les fondements théoriques de l'économie des assurances

L'élément déclencheur de l'assurance est le risque. Partant du constat que le risque est omniprésent, par conséquent l'agent économique doit prendre une décision. La théorie de l'assurance s'inscrit ainsi dans la théorie de choix. Cela a été démontré dans la théorie de probabilité en introduisant la notion de l'utilité de gain puis développée par d'autres auteurs au fil du temps. Il a été constaté que l'aversion au risque motive la demande d'assurance.

Dans cette section, nous essaierons de développer les différentes théories traitant l'assurance ainsi que les principes fondamentaux de cette activité.

1.1. Les théories fondamentales de l'économie des assurances

L'économie des assurances est issue de la théorie de décision dans un environnement risqué. Avant de caractériser l'environnement risqué, il est nécessaire de faire le point sur un autre concept qui est l'incertitude. Une confusion existe entre un raisonnement dans le risque et un raisonnement sous incertitude.

Pour prendre une décision, il est primordial de connaître le type de données à prendre en considération. C'est à Frank Knight (1885-1972) que l'on doit d'avoir opéré en 1921, une différenciation entre le risque et l'incertitude, dans son ouvrage intitulé « *Risk, Uncertainty and Profit* ». Cette distinction s'appuie sur l'aspect mesurable de la probabilité de survenance d'un événement. Selon Knight, le concept d'incertitude est un ensemble d'évènements futurs dont la probabilité d'occurrence n'est pas quantifiable, faute d'informations suffisantes sur lesquelles fonder une probabilité. A l'inverse, le concept de risque correspond à un ensemble d'évènements futurs dont la probabilité de survenance est mesurable (Haddad & Benois, 2014, p. 32).

Dans notre cas, nous nous intéresserons aux situations dans lesquelles les probabilités d'occurrence sont mesurables.

1.1.1. Du risque à la prise de décision : Paradoxe de Saint-Pétersbourg

Dans un environnement risqué, la probabilité d'occurrence d'un évènement futur est connue et quantifiable. Le critère de décision est fonction de l'espérance de gain. Toutefois, l'agent économique (prenant en compte l'espérance de gain), peut prendre certaines décisions surprenantes, comme le montre le paradoxe de Saint-Pétersbourg.

Le problème a été énoncé dans une lettre écrite qui date depuis 1713 par Nicolas BERNOULLI. Il s'agit d'un jeu qui consiste à lancer une pièce de monnaie en l'air et observer le résultat. Si la pièce tombe sur face au $n^{\text{ième}}$ coup, le joueur gagne 2^n ducats et le jeu

s'arrête. Si la pièce tombe sur pile, il rejoue (Rousseau, Blayac, & Oulmane, Introduction à la théorie de l'assurance, 2001).

L'espérance de gain est égale à :
$$E(G) = \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n \cdot 2^n = \infty$$

Nous comprenons immédiatement que l'espérance de gain à ce jeu est infinie.

La question qui se posait à l'époque était de savoir quelle somme d'argent pourrait-il miser un agent pour jouer à ce jeu ? Nous sommes devant un paradoxe : l'espérance de gain est infinie, mais aucun agent n'acceptait de miser une somme infinie pour jouer (Peterson, 2019).

Ce paradoxe a été résolu par Daniel BERNOULLI en 1738 (soit 25 ans plus tard) en émettant l'hypothèse, que ce qui compte n'est pas l'espérance du gain (quantité de la monnaie) mais l'espérance de l'utilité du gain qu'elle procure.

Le critère de décision devient :
$$\sum_{n=1}^n \left(\frac{1}{2}\right)^n \cdot u(2^n) \quad \text{Et} \quad U(G) = \log(G)$$

L'équation devient comme suit :
$$E[U(G)] = \sum_{n=1}^n \left(\frac{1}{2}\right)^n \cdot \log 2^n$$

Après avoir effectué 24 lancers et calculé l'utilité du gain y associé, Daniel BERNOULLI déduit que les résultats convergent vers une valeur finie qui est égale à 0,60206.

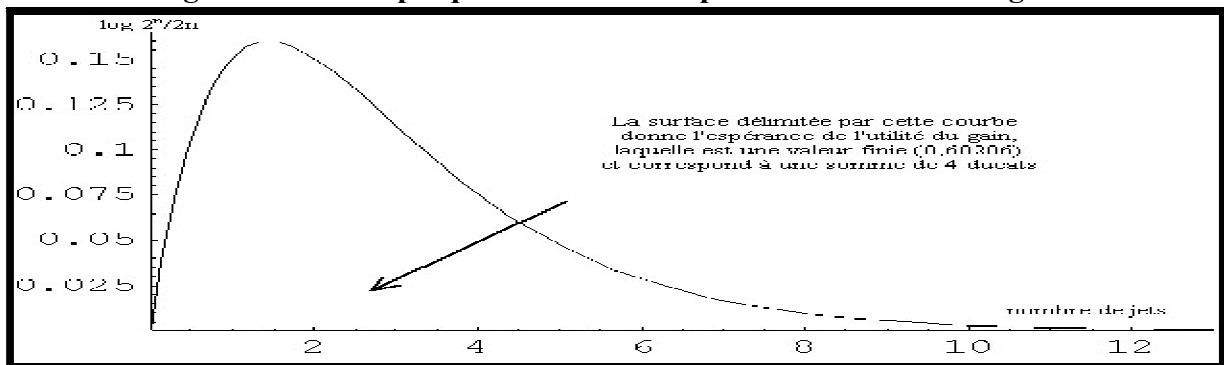
Pour répondre à la question posée par ce paradoxe, il applique la formule suivante :

$$U(G) = \log G = \frac{\ln G}{\ln 10} = 0,60206$$

$$\ln G = 0,60206 \cdot \ln 10$$

$$\ln G = 1,38629 \leftrightarrow G = e^{1,38629} \cong 4$$

Figure n°01 : Graphique visualisant l'espérance de l'utilité du gain



Source : (Mazerolle, 2008)

Autrement dit, pour jouer à ce jeu, un joueur rationnel serait prêt à miser une somme fixe qui est égale à 4 ducats.

La principale contribution de Daniel BERNOULLI à travers la résolution du paradoxe, réside dans le fait qu'il a utilisé la fonction log (G) caractérisée par une croissance avec un taux décroissant.

Cette idée a été reprise et expliquée par d'autres économistes néoclassiques, lui attribuant le concept d'utilité marginale décroissante. Jules DUPUIT (1804-1866) atteste que lorsque la quantité d'un bien augmente, l'utilité de sa consommation baisse et la volonté de payer baisse aussi. Il est parvenu à dire que la courbe de demande et la courbe d'utilité marginale décroissante sont similaires. Hermann Heinrich GOSSEN (1810-1858) également a constaté en 1854 dans sa première loi, qu'à chaque unité supplémentaire consommée, le niveau d'utilité procurée décroît.

Soit : U_m : Utilité marginale

$$U_m \text{ 1ère unité consommée} > U_m \text{ 2ème unité consommée} > U_m \text{ n}$$

L'idée d'utilité marginale a été consolidée par deux autres auteurs avec une approche axiomatique.

1.1.2. La théorie de l'utilité espérée

John Von Neumann et Oskar Morgenstern sont les fondateurs de la théorie des jeux avec leur célèbre ouvrage « Theory of Games and Economic Behavior », publié en 1944. Parmi les théories qu'ils ont développées, citons la théorie de l'utilité espérée, qui repose sur les axiomes suivants.

Axiome 1 : (Préordre total)

- Un individu préfère A à B ou indifférent entre A et B ($A \geq B$)

Exemple : Si une personne préfère s'assurer contre le vol de son véhicule à s'assurer contre le bris de glace de son véhicule ou indifférent entre ces deux garanties, cette situation s'exprime de la manière suivante : (garantie vol \geq garantie bris de glace).

- Un individu préfère B à A ou indifférent entre B et A ($B \geq A$)

Exemple : Si une personne préfère s'assurer contre le bris de glace de son véhicule à s'assurer contre le vol de son véhicule ou indifférent entre ces deux garanties, cette situation s'exprime de la manière suivante : (garantie bris de glace \geq garantie vol).

De plus :

- Si un individu préfère A à B ou indifférent entre A et B et préfère B à C ou indifférent entre B et C \leftrightarrow A est préféré à C ou indifférent entre A et C ($A \geq C$) (Transitivité).

Exemple : Si une personne préfère s'assurer contre le vol de son véhicule à s'assurer contre le bris de glace de son véhicule ou indifférent entre ces deux garanties et préfère s'assurer contre le bris de glace de son véhicule à s'assurer contre les dommages et collisions de son véhicule ou indifférent entre ces deux garanties. Dans ce cas, s'assurer contre le vol du véhicule est préféré à s'assurer contre les dommages et collisions du véhicule. Cette situation s'exprime de la manière suivante : (garantie vol \geq garantie dommages et collisions).

Axiome 2 : (Continuité)

- Si un individu préfère A à B à C \leftrightarrow il existe une probabilité (P) tel que l'individu est indifférent entre B et (P(A), (1- P) C)

Exemple : Lancer une pièce qui a une probabilité (P) de tomber sur pile, si c'est pile on donne l'alternative A à l'individu, si c'est face on donne l'alternative C à l'individu. Selon l'individu, la valeur P que la probabilité tombe sur pile est l'alternative du milieu B. Si B est entre A et C alors il est équivalent à un mix de A et C.

Axiome 3 : (Indépendance)

- Si un individu préfère A à B \leftrightarrow L(A) est préférée à L(B)

En d'autres termes, $A \geq B \leftrightarrow (P(A), (1 - P) C) \geq (P(B), (1 - P) C)$

Exemple : Lancer une pièce. La première loterie, si la pièce tombe sur pile, on donne A et si c'est face, on donne C. La deuxième loterie, on donne B si la pièce tombe sur pile et C si elle tombe sur face. Autrement dit, les deux loteries ne vont différer que si la pièce tombe sur pile. L'individu préférera L(A) à L(B).

Une fonction d'utilité VNM ne pourra exister seulement si les préférences de l'agent satisfont les trois axiomes cités ci-avant. Cette fonction traduit les préférences d'un agent en fonction de sa richesse initiale et de son aversion au risque (Poncet & Portrait, 2009, p. 797).

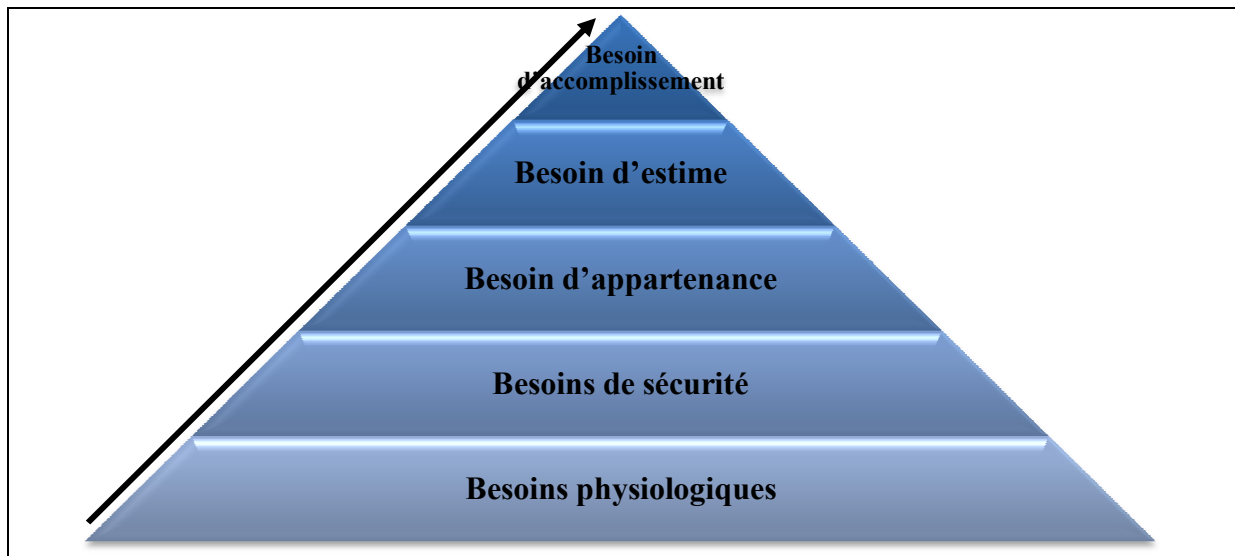
Nous en distinguons trois types de comportements à l'égard du risque : Les agents risquophobes, risquophiles et neutres (Rousseau, Blayac, & Oulmane, Introduction à la théorie de l'assurance, 2001, p. 20).

- Les agents risquophobes n'aiment pas prendre de risques. Ils sont averses au risque.
- Les agents risquophiles aiment prendre des risques et parier sur l'avenir, malgré l'existence d'une probabilité de perte.
- Les agents neutres face au risque. Ils sont indifférents au risque.

Pour notre part, nous allons nous intéresser particulièrement aux agents averses au risque, sans lesquels l'assurance n'aurait vu le jour.

L'aversion au risque caractérise les agents éprouvant un fort besoin de sécurité. Le besoin de sécurité a été traité dans la théorie des relations humaines. Dans son ouvrage intitulé « A Theory of Human Motivation » publié en 1943, Abraham MASLOW élabore la théorie de la hiérarchie des besoins dans laquelle, il classe les besoins humains en cinq niveaux par ordre d'importance.

Figure n° 02 : Pyramide des besoins de MASLOW



Source : Réalisée par nous-mêmes

Nous comprenons rapidement que l'individu ne peut agir sur ses motivations supérieures, si ses motivations primaires ne sont pas satisfaites. Le besoin de sécurité est ainsi considéré comme un besoin primaire qui vient postérieurement aux besoins vitaux.

Complétons la théorie de MASLOW par la théorie bi-factorielle de Frédéric HERZBERG et ses collaborateurs en 1959 dans laquelle, ils mettent en évidence deux catégories de besoins : facteurs d'hygiène et facteurs de motivation. Selon ces auteurs, le besoin de sécurité est un facteur d'hygiène ; sa présence ne procure pas de la satisfaction, mais son absence provoque l'insatisfaction.

La notion d'aversion au risque a été appuyée par une autre théorie, celle de MARKOWITZ.

1.1.3. La théorie de MARKOWITZ : La frontière efficiente

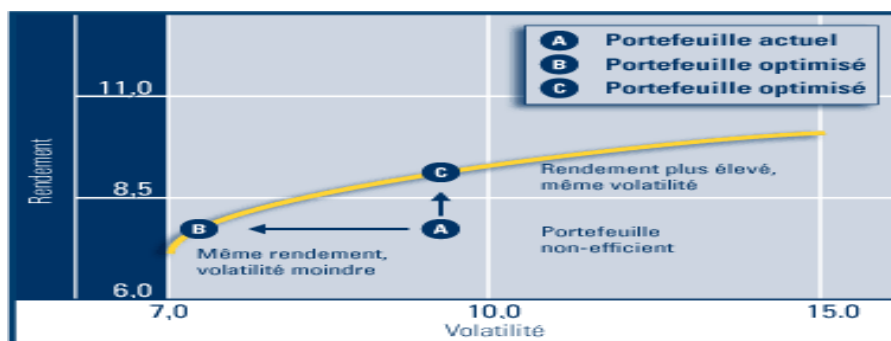
La théorie d'Harry MARKOWITZ a été développée en 1952. Son objectif est de déterminer comment des investisseurs rationnels optimisaient leur portefeuille d'actions (choix financiers dans un environnement risqué). Il s'agit de choisir des actifs financiers dans

un contexte de maximisation de rentabilité en prenant un minimum de risque. C'est le principe de la frontière efficiente. Cette dernière permet de déterminer les portefeuilles qui offrent le maximum de rendement pour un niveau de risque donné ou le minimum de risque pour un rendement donné.

Cette frontière est représentée graphiquement : L'axe des abscisses représente le degré de volatilité et l'axe des ordonnées représente l'espérance de rendement (rendement attendu). Les portefeuilles se trouvant sur cette courbe ont les caractéristiques suivantes :

- Il n'existe aucune autre combinaison d'actifs qui possède un rendement prévu plus élevé, pour un niveau donné de risque prévu.
- Il n'existe aucune autre combinaison d'actifs qui possède un risque prévu plus faible, pour un niveau donné de rendements prévus.

Figure n°03 : Optimisation d'un portefeuille



Source : (Placement CI)

Pour optimiser un portefeuille d'actifs, l'investisseur a recours à l'une des deux méthodes suivantes :

- Transformer le portefeuille de manière à obtenir le même rendement en contrepartie de moins de volatilité (Portefeuille B).
- Transformer le portefeuille de manière à obtenir un rendement plus élevé pour un niveau de volatilité fixe (Portefeuille C).

Reprenons ce principe dans le cas des assurances. Chaque gestionnaire d'une société d'assurance doit s'assurer que son portefeuille est structuré de manière optimale ; les risques liés à la rentabilité doivent être rémunérés par une rentabilité maximale. Ceci se fait dans le but de respecter les engagements pris envers les assurés.

En résumé, l'économiste Knight a grandement contribué à la naissance de l'assurance. A partir d'une distinction entre deux concepts ; incertitude et risque ; il est parvenu à transformer des situations non mesurables (environnement incertain) en mesurables

(environnement risqué). Le risque est devenu indissociable des décisions prises par les agents économiques. Un lien se noue rapidement entre l'aversion au risque et la sécurité qu'apporte l'assurance.

1.2. La terminologie de l'assurance

L'assurance existait depuis l'antiquité. Des documents écrits qui remontent à 4500 ans avant Jésus-Christ ont été retrouvés. Ces documents prouvaient que les tailleurs de pierre de la Basse-Egypte et les babyloniens constituaient des caisses d'entraide, destinées à leur venir en aide en cas d'accidents.

Au moyen âge, c'est la pratique du « Prêt à la grosse aventure » qui a grandement contribué à la naissance de la première forme de l'assurance moderne à savoir : L'assurance maritime (la plus ancienne police d'assurance maritime a été rédigée à Gêne, en Italie et remonte à 1347 pour assurer le voyage du navire Santa Clara de Gêne à Majorque). C'est également au même lieu qu'a été fondée la première compagnie de l'histoire des assurances en 1424. D'autres formes apparaissent également: L'assurance contre l'incendie conséquemment à l'incendie dévastateur de Londres survenu le 2 septembre 1666 et l'assurance vie qui, sa naissance est liée au banquier italien Lorenzo TONTI qui a inventé en 1653 les « Tontines ». L'assurance s'est ainsi développée en fonction de l'évolution des besoins de l'homme en prenant plusieurs formes, allant de l'assurance maritime aux branches les plus diversifiées.

1.2.1. Définition de l'assurance

Selon Joseph Hémard, « *l'assurance est une opération par laquelle une partie, l'assuré, se fait promettre, moyennant une rémunération (la prime), 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 statistiques* » (Couilbault, Couilbault-Di Tommaso, & Huberty, 2017, p. 45).

A partir de cette définition, nous déduisons que l'opération d'assurance fait intervenir plusieurs acteurs : Le souscripteur, l'assuré, le bénéficiaire, le tiers et l'assureur.

- Le souscripteur : qui peut être soit une personne physique ou morale, sur laquelle repose l'obligation de signer le contrat d'assurance, et payer la prime ou la cotisation pour son compte ou le compte des autres. Il est également appelé « preneur d'assurance ».
- L'assuré : c'est la personne garantie par l'assurance souscrite, contre les pertes patrimoniales, dans les assurances de dommages, il est donc titulaire de l'intérêt

d'assurance. Contrairement aux assurances de personnes, où l'assuré est la personne sur laquelle repose le risque de survenance de l'évènement assuré, ce qui sous-entend qu'il ne peut pas être le titulaire de l'intérêt d'assurance (c'est le cas notamment de l'assurance vie cas décès).

- Le bénéficiaire : toute personne physique ou morale au profit de laquelle l'assurance est souscrite. Il s'agit de la personne percevant les prestations de l'assureur.
- Le tiers : une personne complètement étrangère au contrat d'assurance, qui peut bénéficier de la prestation de l'assureur, en cas de réalisation du risque prévu au contrat. C'est le cas des personnes auxquelles l'assuré a causé des dommages, dans le cadre de sa responsabilité civile.
- L'assureur : toute institution qui s'engage à payer l'indemnité prévue au contrat en cas de réalisation du risque assuré, il est soit une société commerciale ou une mutuelle.

Nous considérons cette définition comme étant complète. L'auteur a intégré les cinq éléments fondamentaux d'une opération d'assurance : le risque, la prime, la prestation, la compensation et les lois de la statistique.

1.2.1.1. Les éléments indispensables d'une opération d'assurance

La définition de l'assurance révèle des éléments essentiels qui concourent à la réalisation de l'opération d'assurance à savoir : Le risque, la prime, la prestation la compensation et les lois de la statistique.

A. Le risque

Le risque est la probabilité qu'un évènement dommageable puisse survenir pouvant causer des dégâts humains, matériels et financiers. Tous les risques ne sont pas assurables. Seuls les évènements revêtant les critères suivants pourront être assurés :

- Aléatoire : L'évènement doit être imprévisible et dépend du hasard.
- Futur : L'évènement ne doit pas être déjà réalisé par le passé : il doit survenir postérieurement à la date de souscription du contrat d'assurance.
- Licite : L'évènement doit être non contraire à la loi.
- Involontaire : La survenance de l'évènement doit être indépendante de la volonté de l'assuré.
- Mutualisable : Un risque unique n'est pas assurable. L'évènement doit répondre à la célèbre devise du Lloyd's : « La contribution de tous aux infortunes de quelques-uns ».

- Réel : Le bien ou la personne assuré doit exister.
- Suffisamment courant pour pouvoir calculer sa probabilité.
- Sans être trop courant, au point d'être quasi certain (le risque certain n'est pas assurable).

Pour que l'ensemble du dispositif ne soit pas mis en péril, les risques intégrés à la mutualité doivent se référer à certaines lois fondamentales (Couilbault, Couilbault-Di Tommaso, & Huberty, 2017, p. 53).

a. L'homogénéité des risques

L'assureur doit mettre en commun un grand nombre de risques de nature semblable (homogènes), afin d'assurer un équilibre entre les encaissements et les décaissements de la mutualité, pour faciliter la compensation entre ces risques. Tel est le cas de la distinction entre les risques d'une personne physique et ceux d'une personne morale. Sans cette distinction, une personne physique pourrait être contrainte de supporter une prime élevée, engendrée par les risques importants encourus par une personne morale. Le but de cette pratique est de faire payer pour chaque preneur d'assurance une prime selon le risque qu'il encourt.

b. La dispersion des risques

L'assureur doit éparpiller les risques souscrits par les assurés de manière à éviter qu'une série de risques se réalise simultanément et au même endroit, pouvant mettre en difficulté la réalisation du principe de mutualisation des risques. Si par exemple, les agriculteurs d'une région donnée s'assurent tous contre la grêle auprès d'une même compagnie d'assurance, le moindre orage de grêle peut compromettre l'équilibre financier de la compagnie en question, car il peut toucher les récoltes de tous les agriculteurs par effet de propagation. Ce qui signifie que l'assureur doit respecter le principe qui consiste à ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier.

c. La division des risques

L'assureur ne doit pas accepter un gros risque dont le coût, en cas de sinistre, pourrait dépasser la masse des primes collectées. L'assureur n'acceptera qu'une fraction, d'un risque trop important pour sa mutualité. Il pratiquera alors les techniques de division des risques : La co-assurance et la réassurance.

- La co-assurance

La co-assurance est une technique de division horizontale du risque, qui consiste à assurer un même risque par plusieurs assureurs. Chaque assureur accepte un pourcentage

déterminé du risque et reçoit en contre partie le même pourcentage de la prime. En cas de sinistre, il sera tenu de payer la même fraction des prestations dues (Trainar & Thourot, 2017, p. 37).

- La réassurance

La réassurance, autrement dit l'assurance de l'assureur, est une opération par la quelle, un assureur cède une partie des risques qu'il a accepté de prendre en charge à un autre assureur, appelé réassureur (Kentsa, 2014, p. 17).

B. La prime d'assurance

La prime d'assurance correspond à la somme que doit payer l'assuré en contrepartie des garanties accordées par l'assureur. Elle est payable au moment de la souscription du contrat. Elle est aussi appelée « cotisation », dans le cas où l'assuré est sociétaire dans une société mutuelle. Cette prime restera acquise à l'assureur, mais dès qu'un sinistre survient, ce dernier procèdera à l'indemnisation de son assuré.

C. La prestation d'assurance

Elle est due par l'assureur et constitue la contre partie de la prime payée par l'assuré. Elle devient exigible au moment de la réalisation du risque prévu au contrat d'assurance, ou seulement plus tard dans le cadre de l'assurance vie. Elle peut être destinée à :

- Un assuré, par exemple en assurance vol.
- Un bénéficiaire, par exemple en assurance vie (en cas de décès).
- Un tiers, par exemple en assurance de responsabilités.

D. La compensation au sein de la mutualité

La mutualité désigne l'ensemble des assurés qui, pour faire face aux conséquences d'un même risque, versent des cotisations aux assureurs. C'est grâce à ces cotisations que l'assureur pourra indemniser ceux qui seront sinistrés.

L'opération d'assurance obéit à certaines règles fondamentales à son fonctionnement.

E. Les lois de la statistique

Pour assurer un risque et calculer la prime adéquate, les assureurs ont recours à deux paramètres : La loi des grands nombres et les données statistiques.

- La loi des grands nombres

Reprenons ce qui a été dit précédemment, un agent averse au risque est prêt à payer pour éviter un risque auquel il est confronté. Si le risque ne se réalise pas, la prime payée est

un bénéficiaire pour l'assureur. Mais si le risque se réalise, cela pourrait le conduire à une perte fatale.

Prenons l'exemple d'un commerçant vendant des produits cosmétiques (existence de produits ayant des substances alcoolisées : parfums) qui assure son commerce contre le risque de l'incendie. Si le risque se réalise, il pourrait provoquer une explosion de toute une bâtisse. Pour pouvoir indemniser ce sinistre, l'assureur aurait sûrement reçu les primes d'un grand nombre d'assurés.

Pour que chaque opération d'assurance ne soit pas une menace de perte qui pourrait causer sa faillite, l'assureur doit réunir un grand nombre d'assurés. La mutualisation du risque peut être faite, si les probabilités d'occurrence d'un événement indésirable sont indépendantes d'un assuré à un autre.

Une compagnie d'assurance comme toute autre entreprise cherche à pérenniser son activité. Pour éviter une perte qui pourrait la ruiner, elle s'appuie sur une loi fondamentale de la statistique, c'est la loi des grands nombres. Cette loi indique que les caractéristiques statistiques d'un tirage (échantillon) se rapprochent des caractéristiques statistiques de la population, lorsque la taille de l'échantillon augmente en permanence (Kowalski, 2009, p. 01). Ce qui signifie qu'avec un grand nombre d'assurés, l'indemnité réelle par événement sera approximativement la même avec l'espérance mathématique de l'indemnité.

Cette loi permet aux assureurs de déterminer la probabilité de réalisation d'un risque de manière précise, si les études portent sur un grand nombre d'assurés.

- **Les données statistiques de l'assurance**

Les données statistiques sont indispensables au mécanisme de l'assurance, elles permettent de calculer : La fréquence de survenance d'un risque et le coût moyen du sinistre.

La fréquence de survenance d'un risque correspond au rapport entre le nombre de sinistres et l'ensemble des risques assurés. Le coût moyen du sinistre, quant à lui, est la relation entre le montant des préjudices et le nombre de sinistres survenus.

Le calcul de ces deux paramètres permet à l'assureur de calculer une prime proportionnelle au risque encouru.

La réalisation de l'opération d'assurance se fait par le biais d'un document officiel liant les deux parties contractantes appelé « Contrat d'assurance ».

1.2.2. Les principaux aspects d'un contrat d'assurance

Le contrat d'assurance est un accord passé entre deux personnes (l'assureur et l'assuré) dans le cadre de la garantie d'un risque dans lequel, l'assureur accepte de couvrir le risque en contrepartie de la prime payée par le souscripteur.

1.2.2.1. Les caractères généraux d'un contrat d'assurance

Le contrat d'assurance est doté de plusieurs caractéristiques: Consensuel, aléatoire, nommé, de bonne foi, d'adhésion, à exécution successive, à titre onéreux et synallagmatique (Bardou, 2022).

A. Un contrat consensuel

Le contrat d'assurance est dit consensuel, dès qu'il y a la rencontre de volontés de l'assureur et de l'assuré, sur l'ensemble des éléments du contrat.

B. Un contrat aléatoire

Le contrat est aléatoire du fait que, l'exécution des prestations garanties soit subordonnée, à la survenance d'un événement incertain et imprévisible. L'aléa peut porter sur la survenance ou la non survenance du sinistre. Dans le cas où sa survenance est évidente, sa date de réalisation demeure inconnue de tous (le décès, par exemple).

C. Un contrat de bonne foi

Le contrat d'assurance est par définition un contrat de bonne foi, puisqu'il impose aux deux parties contractantes de faire preuve de transparence l'une vis-à-vis de l'autre : A titre d'exemple, l'assuré est tenu de répondre honnêtement aux questions qui lui sont posées par l'assureur, lors de la déclaration du risque. Il devra également faire preuve de bonne foi dans la déclaration du sinistre. La bonne foi doit précéder et accompagner toute la vie du contrat d'assurance.

D. Un contrat nommé

Le contrat d'assurance est réputé nommé puisqu'il est règlementé par la loi, il est régi à la fois par le code civil et le code des assurances.

E. Un contrat d'adhésion

Le contrat est d'adhésion car les clauses qui y figurent sont élaborées et rédigées par l'assureur, tandis que le souscripteur se contente d'adhérer à ce contrat préétabli, dont il ne peut discuter des clauses.

F. Un contrat à exécution successive

C'est un contrat dans lequel l'exécution des obligations est échelonnée dans le temps. L'assuré et l'assureur s'engagent pour une certaine durée, ce qui fait que le contrat d'assurance s'échelonne dans le temps.

G. Un contrat à titre onéreux

Le contrat est à titre onéreux, puisque chacune des parties veut obtenir une prestation en échange de l'obligation assumée. La prestation d'assurance n'est due, qu'en contrepartie d'une prime ou cotisation payée par l'assuré.

H. Un contrat synallagmatique

Le contrat est synallagmatique dans la mesure où, il engendre la réciprocité des engagements des deux parties contractantes. Effectivement, l'assuré est tenu de payer la prime d'assurance, tandis que l'assureur doit payer les indemnités en cas de sinistre.

Le contrat d'assurance repose donc sur des engagements réciproques que chacune des parties doit respecter.

1.2.2.2. Les obligations contractuelles des parties

Dès la conclusion du contrat d'assurance, des obligations réciproques sont soumises pour chacune des parties. Des obligations que ces dernières doivent légalement honorer.

A. Les obligations de l'assuré

A partir du moment où le contrat est conclu, l'assuré est tenu de respecter quelques obligations, à défaut de quoi son assureur peut refuser de l'indemniser en cas de sinistre. L'assuré est donc tenu :

- Lors de la souscription du contrat d'assurance, de déclarer entièrement et convenablement toutes les informations relatives au risque. L'appréciation et la tarification du risque se fera en fonction de ses informations.
- De faire une déclaration en cas de modification, d'aggravation ou de diminution du risque assuré. Ceci peut influencer le montant de la prime à payer.
- De payer la prime d'assurance selon les dates fixées au contrat.
- D'aviser l'assureur, dès qu'il en a eu connaissance de tout sinistre de nature à faire jouer l'une des garanties du contrat, et fournir toutes les explications concernant le sinistre.

B. Les obligations de l'assureur

Comme tout professionnel, l'assureur est tenu de respecter les obligations qui lui sont soumises. Ainsi, l'assureur doit :

- Informer et expliquer à l'assuré avant la conclusion du contrat, les conditions du contrat incluant les prix, les garanties, les droits et obligations de l'assuré.
- Exécuter selon le cas, lors de la survenance du risque assuré ou à l'échéance du contrat, la prestation fixée par ce dernier.

Les obligations des deux parties contractantes doivent être respectées dans chaque contrat d'assurance, quelque soit son type.

1.2.2.3. Typologie des contrats d'assurance

Les différentes branches du secteur des assurances peuvent être classifiées, selon plusieurs critères bien distincts.

A. Selon le mode de gestion des risques

Un assureur a pour tâche de collecter les primes au sein de la mutualité des assurés, afin de pouvoir procéder au règlement des sinistres. Deux modes de gestion de primes sont possibles : la gestion par répartition et la gestion par capitalisation.

a. Les assurances gérées par répartition

La gestion par répartition constitue une application directe du principe de mutualisation des risques. C'est une technique fondée sur la redistribution aux assurés, victimes d'un sinistre, des primes encaissées par les assureurs à la souscription du contrat (Lukau Nkodi, 2014, p. 43). Ce qui signifie qu'en cas de non survenance de l'évènement assuré, les primes payées seront perdues pour l'assuré.

b. Les assurances gérées par capitalisation

En gestion par capitalisation, l'assureur place une partie du montant des primes encaissées dans des produits financiers, afin de la faire fructifier, pour faire face à ses engagements futurs.

C'est un mode de gestion à long terme, qui consiste à capitaliser les primes des assurés conformément au principe des intérêts composés, il s'agit donc essentiellement des assurances vies. Dans ce cas, la mesure du risque se fait grâce à l'utilisation d'une table de mortalité¹.

¹ Outil statistique utilisé par des actuaires, pour étudier le nombre de décès, les probabilités de décès ou de survie et l'espérance de vie d'une population donnée selon l'âge et le sexe.

B. Selon l'objet de l'assurance

Selon leur objet, biens ou individus, les assurances sont scindées en deux catégories : Les assurances de dommages et les assurances de personnes.

a. Les assurances de dommages

L'assurance de dommages est celle qui garantit l'assuré contre les atteintes (prévues dans le contrat) causées à son patrimoine.

Les assurances de dommages sont soumises à un principe fondamental, dit principe indemnitaire, selon lequel l'assurance ne peut être source de profit pour l'assuré, qui ne peut recevoir une indemnité supérieure aux pertes effectivement éprouvées, par lui ou celles dont il est civilement responsable, ce qui sous-entend que le montant maximum de l'indemnité correspond à la valeur de la chose assurée au moment du sinistre (Abravanel-Jolly, 2020, p. 07).

b. Les assurances de personnes

L'assurance de personnes ne concerne que les personnes physiques. Elle couvre les risques portant à la personne même de l'assuré.

Le principe de base des assurances de personnes est le principe forfaitaire, selon lequel la prestation de l'assureur en cas de sinistre est préalablement déterminée à un montant forfaitaire, exception faite pour le remboursement de frais médicaux ou d'hospitalisation.

Il existe une relation significative entre le risque et l'assurance. Cette dernière anticipe le risque pour pouvoir l'assurer. C'est ce qui rend l'activité d'assurance particulière des autres activités. Cette particularité lui permet de contribuer au bien être social et économique. C'est ce que nous développerons dans la prochaine section.

Section 2 : Spécificités, apports et importance de l'assurance dans le monde

L'activité d'assurance est distincte des autres activités sur le plan fonctionnel. Outre la protection des personnes et leurs patrimoines contre la multitude de risques qui les menacent, elle joue un rôle non négligeable voire très important dans la société contemporaine. Son importance au sein de l'économie d'un pays, se mesure à travers trois indicateurs économiques : Le chiffre d'affaires, la densité des primes et le taux de pénétration.

Dans cette section, nous aborderons les critères de spécificité de l'activité d'assurance, son rôle socio-économique et à la fin, nous identifierons les pays les plus développés en termes d'assurance.

2.1. Les spécificités de l'activité d'assurance

L'assurance est un secteur spécifique, par rapport aux autres secteurs d'activité, pour deux principales raisons : L'inversion du cycle de production et la mutualisation des risques.

2.1.1. L'inversion du cycle de production

En matière d'assurance, l'assureur fixe d'abord son prix de vente (la prime) avant de connaître son prix de revient (le coût du sinistre).

Contrairement aux autres secteurs d'activité, les engagements des deux parties contractantes au contrat d'assurance se décalent dans le temps. Autrement dit, l'encaissement des primes par les compagnies d'assurance précède toujours leur décaissement (la survenance des sinistres) (Fotso, 2014, p. 25).

Cette inversion de cycle peut constituer un réel danger pour les sociétés d'assurance, notamment lorsque les primes encaissées s'avèrent, insuffisantes pour payer l'ensemble des sinistres survenus, en raison de facteurs exceptionnels et imprévisibles. Ce qui les contraint en effet, à constituer des provisions pour qu'elles soient en mesure d'honorer leurs engagements.

2.1.2. La mutualisation des risques

La mutualisation est l'un des piliers de l'activité d'assurance. Elle consiste à mettre en commun les ressources, afin de répartir le coût de la réalisation d'un sinistre entre les membres d'un groupe, soumis potentiellement à un risque identique.

Du point de vue de l'assureur, celui qui demande à s'assurer demande automatiquement qu'il puisse faire partie d'un groupe (mutualité). Cela signifie qu'il a accepté que la prime qu'il a versée serve à compenser les pertes subies, par un des membres du groupe (Trainar & Thourot, 2017).

Le principe de la mutualisation repose sur la loi des grands nombres, selon laquelle plus le nombre des assurés est grand, plus les primes peuvent être calculées avec précision.

Compte tenu de ces deux critères qui caractérisent l'activité d'assurance, cette dernière joue un rôle considérable tant sur le plan social qu'économique.

2.2. Les apports de l'activité d'assurance

L'assurance est considérée comme étant une activité économique majeure. Elle joue un rôle remarquable au sein de la société et de l'économie.

2.2.1. Les aspects sociaux de l'assurance

Face aux différents risques encourus dans la vie quotidienne, l'assurance apporte aux particuliers et aux entreprises la sérénité nécessaire pour entreprendre et innover, leur donnant ainsi confiance en l'avenir.

2.2.1.1. La fonction réparatrice de l'assurance

La redistribution des primes collectées aux assurés ou aux bénéficiaires désignés au contrat d'assurance, permet de préserver leurs patrimoines ainsi que leur santé. Grâce aux prestations de l'assureur, l'objet endommagé sera réparé, la chose volée sera remplacée et les frais médicaux seront couverts.

Toutefois, cette fonction présente une limite. Si l'indemnité en argent permet à l'assuré de préserver son patrimoine et le reconstituer comme si le sinistre n'avait pas eu lieu, l'argent ne pourra jamais remplacer la disparition d'un être cher, ni l'intégrité corporelle d'un blessé rendu infirme par un accident.

2.2.1.2. La fonction innovatrice de l'assurance

Un nombre important d'activités n'auraient jamais pu voir le jour en l'absence de l'assurance. En effet, sans son soutien, l'homme ne serait capable de prendre de tels risques : l'exercice des métiers réputés dangereux (pompier, grutier, chimiste), la pratique de sports dangereux (escalade) ou l'utilisation de nouveaux modes de transport (avion, bateau). De ce fait, l'assurance encourage l'innovation et se révèle comme un facteur de progrès social.

Le rôle de l'assurance ne se limite pas seulement au fait de contribuer au bien-être social, elle accomplit également d'autres missions qui lui permettent de contribuer au développement économique.

2.2.2. Les aspects économiques de l'assurance

L'assurance est un moteur essentiel du développement économique pour au moins trois raisons.

2.2.2.1. Le placement des cotisations

Les compagnies d'assurance prennent à l'égard de leurs assurés, moyennant le paiement immédiat des primes, des engagements qui ne se traduiront en paiement que plus

tard. Entre le paiement de la prime et l'indemnisation du sinistre, la masse des primes encaissées permet aux compagnies d'assurance d'investir, en plaçant ces sommes sur les marchés financiers (Trainar & Thourot, 2017), pour acheter des titres émis par des entreprises en quête de financement. Ces placements contribuent ainsi au financement des entreprises. Elle permet également de financer l'économie nationale en faisant des placements au niveau du trésor (en achetant des bons de trésor) et de la bourse (en achetant des titres boursiers).

2.2.2.2. Une méthode d'épargne et de crédit

Des capitaux importants sont constitués grâce à l'accumulation des primes des assurés, en particulier dans les assurances sur la vie, car les prestations des assureurs s'exécutent sur une échéance lointaine. La formation de cette épargne permet de couvrir une part importante des emprunts publics.

L'assurance est aussi un outil de crédit dans le sens où elle protège l'activité de l'assuré (commerçant ou industriel) contre le non paiement de ses clients. Elle garantit également la valeur des prêts obtenus dans le cadre d'une hypothèque.

2.2.2.3. La garantie des investissements

Un entrepreneur ne prend pas de risques d'investir dans de grands projets, s'il n'y a pas d'assurance, couvrant les dommages pouvant survenir aux projets. A ce titre, l'assurance est nécessaire pour tout projet d'investissement (tours, gratte-ciel, usine).

L'assurance joue un rôle incontournable au sein de la société et de l'économie. Ce rôle peut être mesuré à travers trois indicateurs.

2.3. Mesure de l'importance de l'assurance dans le monde

Le degré d'importance de l'activité d'assurance dans une économie donnée se mesure grâce à trois principaux indicateurs économiques : Le chiffre d'affaires, la densité des primes et le taux de pénétration.

2.3.1. Le chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires du secteur des assurances constitue le volume des primes d'assurance totales encaissées durant un exercice donné. Le classement et l'évolution des cinq pays en termes de chiffre d'affaires sont donnés dans le tableau suivant.

Chapitre I : L'économie des assurances et son évolution en Algérie

Tableau n°01 : Total des primes d'assurance dans les cinq premiers pays dans le monde (2015-2020)

Unité : En millions de dollars

Année	2015			2016			2017		
	Pays	CA	%	Pays	CA	%	Pays	CA	%
1	USA	1316271	28,90	USA	1352385	28,58	USA	1377114	28,15
2	Japon	449707	9,88	Japon	471295	9,96	Chine	541446	11,07
3	Chine	386500	8,49	Chine	466131	9,85	Japon	422050	8,63
4	Royaume -Uni	320176	7,03	Royaume -Uni	304208	6,43	Royaume -Uni	283331	5,79
5	France	230545	5,06	France	237644	5,02	France	241603	4,94

Source : (Swiss Re Institute, 2016 - 2018)

Suite du tableau n°01

Année	2018			2019			2020		
	Pays	CA	%	Pays	CA	%	Pays	CA	%
1	USA	1469375	28,29	USA	2460123	39,10	USA	2530570	40,25
2	Chine	574877	11,07	Chine	617399	9,81	Chine	655874	10,43
3	Japon	440648	8,49	Japon	459347	7,30	Japon	414805	6,60
4	Royaume -Uni	336510	6,48	Royaume -Uni	366243	5,82	Royaume- Uni	338321	5,38
5	France	257963	4,97	France	262283	4,17	Allemagne	258566	4,11

Source : (Swiss Re Institute, 2019 - 2021)

L'analyse des données du tableau n°01 montre que les USA se classent premiers dans le monde en termes de chiffre d'affaires, avec une part moyenne de 32,21%, suivi de la Chine avec une part de 10,12% et du Japon avec une part de 8,48%. Ce top cinq des pays évoqués dans le tableau détient 61,68% du CA mondial de l'assurance.

Nous remarquons que l'assurance se développe fortement dans les pays riches. Un phénomène tout à fait normal, puisque c'est dans ces pays que les revenus moyens les plus élevés sont constatés et les investissements les plus importants sont à préserver. Ce qui stipule que ces richesses sont les plus susceptibles d'être assurées.

Tableau n°02 : Nombre de millionnaires par pays en 2020

Pays	Nombre d'adultes millionnaires
USA	21 951
Chine	5 279
Japon	3 662
Allemagne	2 953
Royaume-Uni	2 491
France	2 469
Australie	1 805
Canada	1 682
Italie	1 480
Pays-Bas	1 039
Monde	56 084

Source : (Credit Suisse, 2021, p. 20)

Le tableau n°02 explique parfaitement la relation qui existe entre la richesse du patrimoine d'un pays et le volume de primes encaissées dans le secteur des assurances. C'est le cas notamment des USA qui domine le marché mondial des assurances, suivi de la Chine et du Japon.

2.3.2. La densité des primes

La densité d'assurance représente les primes d'assurance payées par chaque habitant en moyenne, chaque année dans un pays donné.

Tableau n°03 : La densité d'assurance dans les cinq premiers pays dans le monde (2015-2020)

Unité : En dollars

Année	2015		2016		2017	
	Pays	Densité	Pays	Densité	Pays	Densité
1	Iles caïmans	12619,3	Iles Caïmans	12160,3	Iles caïmans	12122
2	Suisse	7370,3	Hong Kong	7678,8	Hong Kong	8313
3	Hong Kong	6271,2	Suisse	6933,5	Suisse	6811
4	Luxembourg	5401,3	Danemark	5158,7	Danemark	5772
5	Finlande	4963,2	Finlande	5060,7	Luxembourg	5011

Source : (Swiss Re Institute, 2016 - 2018)

Suite du tableau n°03

Année	2018		2019		2020	
	Pays	Densité	Pays	Densité	Pays	Densité
1	Iles caïmans	11642	Iles Caïmans	12764	Iles Caïmans	11479
2	Hong Kong	8863	Hong Kong	9706	Hong Kong	9746
3	Suisse	6934	USA	7495	USA	7673
4	Danemark	6289	Suisse	6835	Suisse	7224
5	Irlande	5253	Danemark	6384	Danemark	6521

Source : (Swiss Re Institute, 2019 - 2021)

En termes de densité d'assurance, ce sont les Caïmanais qui dépensent le plus en assurance dans le monde, avec une dépense moyenne de 12131,1 dollars, suivi de Hong Kong avec 8429,67 dollars et de la Suisse avec 7017,97 dollars. Nous remarquons dès le premier abord que ces trois pays ont une caractéristique commune : Ce sont des paradis fiscaux caractérisés par une stabilité économique et politique qui encouragent l'investissement et l'assurance.

La demande d'assurance est également influencée par le pouvoir d'achat des assurés. Pour vérifier ce paramètre, nous nous intéresserons au salaire moyen par pays.

Tableau n°04 : Classement des salaires moyens par an les plus élevés au monde en 2019

Unité : En dollars

Rang	Pays	Salaire moyen
01	Suisse	65 000
02	Norvège	60 776
03	Luxembourg	60 409
04	Islande	57 829
05	Etats-Unis	55 419
06	Danemark	51 807
07	Singapour	48 344
08	Qatar	45 338
09	Suède	43 998
10	Pays-Bas	43 778

Source : (Cornilliet, 2022)

Le tableau n°04 confirme qu'un salaire élevé est un facteur motivant pour souscrire à une assurance. C'est le cas notamment de la Suisse, le Luxembourg et le Danemark.

Chapitre I : L'économie des assurances et son évolution en Algérie

Nous pouvons mesurer aussi le pouvoir d'achat d'un pays par le biais de la stabilité monétaire. Un pays caractérisé par un taux d'inflation élevé démotive les personnes à s'assurer, de peur qu'elles ne soient pas indemnisées correctement dans le cas où la monnaie locale voit sa valeur effondrée, ce qui engendrera une insuffisance des capitaux assurés. C'est le cas des Iles Caïmans, Hong Kong et les USA avec leurs faibles taux d'inflation respectifs en 2020 de l'ordre de 1,2% ; 0,3% et 1,2% (Swiss Re Institute, 2021).

2.3.3. Le taux de pénétration

Le taux de pénétration en assurance est la part du volume des primes encaissées dans le PIB d'un pays donné.

Tableau n°05 : Taux de pénétration d'assurance dans les cinq premiers pays dans le monde (2015-2020)

Unité : En pourcentage

Année	2015		2016		2017	
	Pays	%	Pays	%	Pays	%
1	Iles Caïmans	20,24	Iles Caïmans	22,60	Taiwan	21,32
2	Taiwan	18,97	Taiwan	19,99	Iles Caïmans	19,61
3	Hong Kong	14,76	Hong Kong	17,60	Hong Kong	17,94
4	Afrique du Sud	14,69	Afrique du Sud	14,27	Afrique du Sud	13,75
5	Finlande	11,86	Corée du Sud	12,08	Corée du Sud	11,57

Source : (Swiss Re Institute, 2016 - 2018)

Suite du tableau n°05

Année	2018		2019		2020	
	Pays	%	Pays	%	Pays	%
1	Taiwan	20,88	Taiwan	19,97	Hong Kong	20,8
2	Hong Kong	18,16	Hong Kong	19,74	Taiwan	17,4
3	Iles Caïmans	17,51	Iles Caïmans	19,18	Iles Caïmans	14,5
4	Afrique du Sud	12,89	Afrique du Sud	13,40	Afrique du Sud	13,7
5	Corée du Sud	11,16	USA	11,43	USA	12,0

Source : (Swiss Re Institute, 2019 - 2021)

Taiwan, les Iles Caïmans et Hong Kong occupent les premières places en ce qui concerne le taux de pénétration en assurance, avec des taux moyens respectifs de l'ordre de 19,75%, 18,94% et 18,17%. Ces trois pays sont des paradis fiscaux.

Les USA, la Chine et le Japon n'apparaissent pas dans le top trois des pays ayant un taux de pénétration élevé malgré leurs chiffres d'affaires élevés, parce que leurs PIB respectifs se mesurent en billions de dollars, contrairement aux autres pays en milliards de dollars.

L'assurance est une activité économique très importante dans les pays développés, mais qu'en est-il de l'Algérie ? Nous allons essayer de répondre à cette question dans la section qui suit.

Section 3 : Le marché algérien des assurances

L'activité d'assurance a été introduite en Algérie durant la période coloniale. De nombreuses réformes ont été effectuées, permettant à ce secteur de connaître un nouvel essor. Celles-ci ont commencé de l'époque coloniale jusqu'à la libéralisation et l'ouverture progressive du marché, dans lequel plusieurs acteurs y interviennent, en passant par la nationalisation et spécialisation des compagnies, au lendemain de l'indépendance.

Notre objectif dans cette section est de présenter le marché algérien des assurances, en passant par les différentes évolutions qu'il a connu pour montrer la place qu'il occupe au sein de l'économie algérienne au moyen de quelques chiffres.

3.1. Un aperçu historique de l'assurance en Algérie

En Algérie, le secteur des assurances a évolué dans un contexte de changements permanents, notamment depuis l'indépendance. Il est passé par trois étapes bien distinctes : La première qui se caractérise par une absence de cadre réglementaire propre à l'Algérie, la deuxième, marquée par le monopole de l'Etat sur toutes les opérations d'assurance, enfin, la troisième étape, est celle qui porte sur la libéralisation du secteur.

3.1.1. La période coloniale

Avant l'indépendance, le secteur de l'assurance en Algérie était monopolisé par les compagnies d'assurance françaises, puisque l'Algérie était considérée par les autorités françaises comme étant une partie intégrante de leur territoire.

Un arsenal de textes métropolitains ont été adoptés par le législateur pour réglementer le domaine de l'assurance en Algérie, dont voici les principaux (Hassid, 1984):

- La loi du 13 juillet 1930, réglementant l'ensemble des contrats d'assurance terrestres.

- Le décret du 14 juin 1938, unifiant le contrôle de l'Etat sur toutes les sociétés d'assurance.
- La loi du 25 avril 1946, relative à la nationalisation de 32 sociétés d'assurance et la création de :
 - Une Caisse Centrale de Réassurance (CCR).
 - Une Ecole Nationale d'Assurance (ENA).
 - Un Conseil National des Assurances (CNA).
- La loi du 31 décembre 1951, instituant un Fonds de Garantie Automobile (FGA) pour la protection des victimes d'accidents corporels se trouvant en face d'un responsable en fuite ou insolvable.
- La loi du 27 février 1958, instaurant l'obligation d'assurance de Responsabilité Civile (RC) pour les propriétaires et usagers de véhicules terrestres à moteur.

3.1.2. L'Algérie indépendante

Après l'indépendance, les opérations d'assurance étaient régies par des textes d'inspiration française, et la plupart des compagnies qui exerçaient à l'époque en Algérie étaient françaises. L'évolution de l'assurance s'est effectuée progressivement à travers trois étapes importantes.

3.1.2.1. La période de transition (1962-1966)

L'absence de cadres nationaux et de législation propre à l'Algérie, pouvant assurer le fonctionnement et le contrôle des sociétés d'assurance profitait aux sociétés françaises, qui se mettaient à développer uniquement les branches susceptibles de leur procurer un maximum de profit, et transféraient la plus grande partie des flux financiers à l'étranger, par le biais de la réassurance.

Sachant que cette situation allait mettre en péril la politique économique et financière du pays, le législateur est intervenu à travers l'élaboration de deux lois, datées le 8 juin 1963, pour (Cheikh, 2013, p. 286):

- L'institution de la réassurance légale et obligatoire sur toutes les opérations d'assurance réalisées en Algérie, au profit de la Caisse Nationale d'Assurance et de Réassurance (CAAR), créée à cet effet par la même loi n°63-197, obligeant toutes les sociétés d'assurance à céder une part de 10% des primes encaissées au profit de cette même compagnie.
- La loi n°63-201 du 8 juin 1963 exigeant des entreprises d'assurance, sans distinction de nationalité, des garanties qui se traduisaient par le contrôle et la surveillance par le

ministère des Finances de toutes les compagnies d'assurance et l'agrément que devait demander toute compagnie d'assurance étrangère désirant exercer ou continuer leurs activités en Algérie.

L'application de ces lois a engendré une baisse du nombre des compagnies exerçant sur le territoire national, qui a atteint le nombre de 17 alors qu'il était près de 300 à l'indépendance.

Durant la même année, et pour faire face au retrait éventuel des sociétés d'assurance étrangères, l'Etat 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) (Compagnie Centrale de Réassurance, 2012, p. 01).

Suite au retrait des sociétés d'assurance étrangères, la CAAR et la SAA ont décidé de recourir aux intermédiaires d'assurance (courtiers et agents généraux) afin d'assurer la plus large présence possible sur le territoire national.

3.1.2.2. La période du monopole de l'Etat (1966-1995)

Après l'indépendance, l'économie algérienne a fonctionné avec la logique de la nationalisation des secteurs clés de l'économie. C'est le cas notamment du secteur des assurances en 1966, par l'institution du monopole de l'Etat sur les opérations d'assurance (Ordonnance n°66-127 du 27 mai 1966). Les entreprises publiques d'assurance nationalisées étaient :

- La CAAR spécialisée dans les risques de transports et industriels.
- La SAA (après rachat des parts égyptiennes), dans les risques automobiles, assurances de personnes et risques simples.

Après l'institution du monopole de l'Etat, les sociétés d'assurance étaient gérées socialement. Ces dernières ont décidé à la fin de l'année 1972 et après 9 ans de collaboration de ne plus recourir aux intermédiaires d'assurance et par conséquent mettre fin à leur fonction. Cette cessation d'activité des intermédiaires a entraîné un manque de motivation au niveau des compagnies d'assurance et par conséquent, un manque de développement de l'activité (Chouiter, 2011, p. 03).

En 1982, la spécialisation a été accentuée par la création de la CAAT (Compagnie d'Assurance des Transports), créée à partir de la CAAR et spécialisée dans les risques de transport.

Pendant deux décennies (1962-1982), l'économie algérienne était quasiment dépendante des rentes pétrolière et gazière, qui représentaient plus de 95% des recettes extérieures et finançaient 60% du budget de l'Etat. Une source financière importante mais extrêmement risquée » (Bouhou, 2009, p. 325). L'effondrement brutal du prix du pétrole en 1986 a eu des conséquences socio-économiques néfastes pour le pays. En effet, étant fortement dépendant des importations et sachant que le seul secteur tourné vers l'exportation était celui des hydrocarbures, ceci a contribué à l'alourdissement de la dette extérieure. Ce contre choc pétrolier est également à l'origine des émeutes d'octobre 1988 qui a coûté la vie à plus de 500 personnes, ajouté aux dégâts matériels évalués à 250 millions de dollars (Perspective monde).

Face à cette crise, les autorités ont mis en place dès 1988 un projet de réformes structurelles ayant pour objectif la transition vers l'économie de marché. C'est à partir de là que les Entreprises Publiques Economiques (EPE) se sont transformées en Sociétés Par Actions (SPA) dans le cadre de la mise en œuvre d'une autonomie de gestion. Cette autonomie a permis la levée de la spécialisation des compagnies d'assurance existantes (CAAR, SAA, CAAT), qui ont modifié leurs statuts pour commercialiser les différents produits d'assurance de multiple branches (Haddad M. , 2019, p. 113).

3.1.2.3. La période de libéralisation (1995 à nos jours)

Cette période est caractérisée par la promulgation de l'ordonnance n°95-07 du 25 janvier 1995, considérée comme le texte de référence du droit algérien des assurances.

Les principaux apports de l'ordonnance n°95-07 sont (Haddad M. , 2019, pp. 113-114) :

- Toutes les sociétés publiques ou privées, à capitaux nationaux ou étrangers sont habilitées à pratiquer les opérations d'assurance à condition d'obtenir un agrément auprès du ministère des finances.
- La réhabilitation des intermédiaires de l'assurance rémunérés à la commission permet aux compagnies d'assurance de disposer d'un réseau libre, constitué d'agents généraux qu'elles agréent elles mêmes et de courtiers d'assurances agréés par les pouvoirs publics.
- La réduction de la liste des assurances dont la souscription est obligatoire vise à instaurer l'un des fondements de l'économie de marché à savoir la liberté contractuelle.

Chapitre I : L'économie des assurances et son évolution en Algérie

L'ordonnance n°95-07 du 25/01/1995 a été complétée et modifiée par la loi n°06-04 du 20/02/2006. Les principaux apports de cette loi sont (Compagnie Centrale de Réassurance, 2012, p. 02):

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

L'année 2009 a été marquée par la publication du décret exécutif n°09-375 du 16 Novembre 2009 dans le Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire n°67, qui a fixé le capital social minimum des sociétés d'assurances et /ou de réassurance à :

- Un milliards (01) de dinars, pour les sociétés par actions exerçant les opérations d'assurances de personnes et de capitalisation.
- Deux milliards (02) de dinars, pour les sociétés par actions exerçant les opérations d'assurances de dommages.
- Cinq milliards (05) de dinars, pour les sociétés par actions exerçant exclusivement les opérations de réassurance.

Le fonds d'établissement des sociétés à forme mutuelles est fixé à :

- Six cent (600) millions de dinars, pour les sociétés exerçant les opérations d'assurances de personnes et de capitalisation.
- Un milliard (01) de dinars, pour les sociétés exerçant les opérations d'assurances de dommages.

Le fait marquant de l'année 2011 reste la séparation des assurances de dommages de celles de personnes. Actuellement, le marché algérien des assurances se compose de 24 compagnies d'assurance et doté de plusieurs institutions spécialisées dans le domaine de l'assurance.

3.2. L'organisation du marché algérien des assurances

En Algérie, le marché assurantiel est composé de plusieurs compagnies et institutions d'assurance. Cette organisation est un signe de la volonté des pouvoirs publics d'inscrire le secteur des assurances dans un cadre juridique, afin de promouvoir son développement et de protéger les intérêts des assurés.

3.2.1. Les compagnies d'assurance

Le marché des assurances compte actuellement 24 sociétés d'assurance dont 11 sociétés de dommages, 08 sociétés de personnes, 02 sociétés mutuelles. Les trois autres sont spécialisées, respectivement, une, en réassurance les deux autres en assurance « Crédit à l'exportation » et « Crédit immobilier » (Atlas magazine, 2022).

3.2.1.1. Les compagnies d'assurance de dommages

Actuellement, onze compagnies pratiquent cette catégorie d'assurance, elles se répartissent comme suit.

A. Les sociétés publiques

En Algérie, il existe quatre sociétés publiques exerçant dans la branche d'assurance de dommages.

- **SAA (Société Nationale d'Assurance)** : Créée le 12/12/1963. Elle est considérée leader national de l'assurance, avec un chiffre d'affaire de 27,04 mds de DA en 2020, détenant ainsi 19,66% de parts de marché. Elle dispose du réseau le plus dense en Algérie avec plus de 520 points de vente, répartis dans tout le territoire national.
- **CAAT (Compagnie Algérienne d'Assurance de Transport)** : Créée le 30/04/1985. Elle occupe la deuxième place en termes de chiffre d'affaires. Elle a réalisé en 2020 un CA de 24,75 mds de DA.
- **CAAR² (Compagnie Algérienne d'Assurance et Réassurance)** : Considérée comme étant la doyenne des compagnies d'assurance en Algérie. Créée le 08/06/1963. Avec un CA de 14,87 mds de DA en 2020, elle occupe la troisième place du marché.
- **CASH³ (Compagnie d'Assurance des Hydrocarbures)** : Créée le 04/10/1999 (après la promulgation de l'Ordonnance n°95-07 relative aux assurances, ayant libéralisé le secteur des assurances en Algérie). Au départ, elle avait pour vocation de gérer uniquement les risques liés aux hydrocarbures. Au fil du temps, elle s'est

² Première société d'assurance 100% algérienne.

³ Plus jeune compagnie d'assurance publique de dommages.

transformée en une société pratiquant toutes les opérations d'assurance, et jouit d'une excellente réputation pour la couverture des grands risques. Son CA au titre de l'exercice 2020 s'élève à 14,09 mds de DA.

B. Les sociétés privées

En Algérie, il existe sept sociétés privées exerçant dans la branche d'assurance de dommages.

- **CIAR⁴ (Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance)** : Créée le 15/02/1997. Elle est agréée pour pratiquer toutes les opérations d'assurance et de réassurance, à l'exception de celles ayant trait aux personnes. En 2020, son CA s'est établi à 8,73 mds de DA.
- **Salama Assurances Algérie (ex EL Baraka OUA AL Aman)** : Créée le 13/04/1999. C'est l'une des filiales du Groupe International d'assurance et de réassurance SALAMA - ISLAMIC ARAB INSURANCE COMPANY. Elle a réalisé en 2020 un CA de 4,56 mds de DA.
- **Alliance Assurances** : Créée le 30/07/2005. C'est la première société privée cotée à la Bourse d'Alger en 2011. Son chiffre d'affaire en 2020 était de 4,73 mds de DA.
- **Trust Algeria** : Créée le 18/11/1997. C'est une SPA constituée à 100% d'investisseurs étrangers : Trust International (77,5%) et Qatar General Insurance (22,5%). En 2020, son chiffre d'affaires s'élevait à 4,76 mds de DA.
- **2A** : Créée le 06/05/1997. En 2015, l'Algérienne des Assurances a ouvert son capital à Gulf Insurance Group (GIG). Le volume de ses primes encaissées au titre de l'année 2020 était de 3,82 mds de DA.
- **GAM (Générale Assurance Méditerranéenne)** : Créée le 10/09/2002. Elle est détenue par le Groupe d'investissement américain ECP (Emerging Capital Partners) Africa fund. Son chiffre d'affaires pour l'année 2020 s'élevait à 3,29 mds de DA.
- **AXA Assurances Algérie Dommage** : Créée le 03/10/2011. Son capital est détenu à hauteur de 49% par le Groupe AXA, 36% par le Font National d'Investissement (FNI) et 15% par la Banque Extérieure d'Algérie (BEA). Le total de ses primes émises en 2020 s'élevait à 1,86 mds de DA.

⁴ Première compagnie d'assurance dommages privée en Algérie.

3.2.1.2. Les compagnies d'assurance de personnes

Actuellement, huit compagnies sont habilitées à pratiquer les assurances dites de personnes, elles se répartissent comme suit.

- **CARDIF EL Djazair** : Créée le 11/10/2006. Spécialisée dans les couvertures liées aux crédits ainsi que la prévoyance individuelle. Elle a réalisé un chiffre d'affaires de 2,95 mds de DA en 2020.
- **AXA Assurances Algérie vie** : Créée le 02/11/2011. Son chiffre d'affaires a atteint 1,91 mds de DA en 2020.
- **Amana Assurances (ex Société d'Assurance, de Prévoyance et de Santé)** : Créée le 10/03/2011, en partenariat avec la SAA ainsi que plusieurs banques : la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (BADR) et la Banque de Développement Local (BDL). Son chiffre d'affaires en 2020 a atteint 1,5 mds de DA.
- **CAARAMA Assurance** : Créée le 09/03/201. C'est une filiale 100% de la CAAR. En 2020, son chiffre d'affaires était de 1,56 mds de DA.
- **L'Algérienne Vie** : Dénomination commerciale de Algerian Gulf Life Insurance Company (AGLIC), créée le 22/02/2015. Son capital est composé de trois actionnaires : le GIG, la CASH et la Banque Nationale d'Algérie (BNA). En 2020, elle a réalisé un chiffre d'affaire de 1,69 mds de DA.
- **Macir Vie** : Créée le 11/08/2011. C'est une filiale de la CIAR. C'est la première compagnie d'assurance privée 100% algérienne spécialisée dans les assurances de personnes. Son chiffre d'affaire en 2020 a atteint 846 millions de DA.
- **TALA (TAAMINE Life Algérie)** : Créée le 17/04/2011. Ses actionnaires sont la CAAT, le Fonds National d'Investissement (FNI) et la BEA. En 2020, elle a réalisé un chiffre d'affaires de 1,17 mds de DA.
- **Le Mutualiste** : Créée le 05/01/2012. C'est une filiale de la CNMA. Son CA a atteint 386 millions de DA, en 2020.

3.2.1.3. Les sociétés mutuelles

Il existe deux sociétés mutuelles en Algérie.

- **MAATEC (Mutuelle d'Assurance Algérienne des Travailleurs de l'Education et de la Culture)** : Créée le 10/12/1964. Toutefois, depuis le 16/05/2017, cette mutuelle active sur le marché algérien des assurances de manière illégale,

puisqu'elle n'est plus agréée. L'affaire de cette mutuelle est en justice (Conseil National des Assurances, 2023).

- **CNMA⁵ (Caisse Nationale de Mutualité Agricole)** : Créée le 02/12/1972. Son chiffre d'affaires au titre de l'année 2020 s'élevait à 13,05 mds de DA.

3.2.1.4. Les sociétés d'assurance spécialisées

Il existe deux sociétés d'assurance spécialisées en Algérie.

- **CAGEX (Compagnie Algérienne d'Assurance et de Garantie des Exportations)**. Créée le 10/01/1996 à l'initiative de cinq banques publiques (BEA, BADR, Crédit Populaire d'Algérie (CPA), BNA, BDL) et cinq compagnies d'assurances publiques (CAAR, CAAT, SAA, CCR, CNMA). Elle est chargée d'assurer pour son propre compte et sous le contrôle de l'État, les risques commerciaux et pour le compte de l'Etat et sous son contrôle, les risques politiques, les risques de non transfert et les risques de catastrophes naturelles.
- **SGCI (Société de Garantie du Crédit Immobilier)** : Créée le 05/11/1997. C'est une société d'assurance qui garantit les banques contre l'insolvabilité définitive de leurs clients ayant bénéficié de crédits immobiliers.

3.2.1.5. La compagnie de réassurance

Il existe une seule compagnie de réassurance en Algérie.

- **CCR (Compagnie Centrale de Réassurance)**. Créée le 01/10/1973. C'est une SPA au capital social de 25 Milliards DA, propriété de l'Etat Algérien. Elle clôture l'exercice 2020 avec un chiffre d'affaires de 33,62 mds de DA.

3.2.2. Les institutions chargées de l'assurance en Algérie

Le marché des assurances en Algérie est composé de plusieurs institutions autonomes telles que le Conseil National des Assurances (CNA), la Commission de Supervision des Assurances (CSA) et la Centrale des Risques (CR) (Conseil National des Assurances, 2013).

3.2.2.1. Le Conseil National des Assurances (CNA)

Le Conseil National des Assurances constitue le cadre de concertation entre les diverses parties impliquées par l'activité d'assurance, à savoir : Les assureurs et les

⁵ Elle est issue de réunification, à partir de 1972, de trois caisses en activité, à savoir :

- La caisse centrale de réassurance des mutuelles agricoles (CCRMA).
- La caisse centrale des mutuelles sociales agricoles (CCMSA).
- La caisse mutuelle agricole de retraite (CMAR).

intermédiaires d'assurance, les assurés, les pouvoirs publics et le personnel exerçant dans le secteur.

Le CNA est une force de réflexion et de proposition, destinée à préserver les intérêts des parties impliquées dans la concertation.

Présidé par le Ministre des finances, il représente l'organe consultatif des pouvoirs publics sur tout ce qui se rapporte à 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 sociétés d'assurance et de courtiers.

3.2.2.2. La Commission de Supervision des Assurances (CSA)

La Commission de Supervision des Assurances (CSA) exerce le contrôle de l'Etat sur l'activité d'assurance et de réassurance. Instituée par l'article 209 de l'ordonnance n°95-07 modifiée et complétée, la CSA a deux principaux objectifs :

- Protéger les intérêts des assurés et bénéficiaires de contrat d'assurance, en veillant à la régularité des opérations d'assurance ainsi qu'à la solvabilité des sociétés d'assurance.
- Promouvoir et développer le marché national des assurances, en vue de son intégration dans l'activité économique et sociale.

3.2.2.3. La Centrale des Risques (CR)

La Centrale des Risques est créée auprès du Ministère des finances et rattachée à la structure chargée des assurances. Selon l'article 2 du décret exécutif n°07-138 du 19 Mai 2007 fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement de la Centrale des Risques « *elle a pour mission la collecte et la centralisation des informations afférentes aux contrats d'assurance-dommages souscrits auprès des sociétés d'assurance et les succursales d'assurance étrangères agréées* ».

3.2.2.4. Le Fonds de Garantie Automobile (FGA)

Selon l'article 4 du décret exécutif n°04-103 du 5 Avril 2004 portant création et fixant les statuts du FGA, « *Le fonds a pour mission de supporter tout ou partie des indemnités allouées aux victimes d'accidents corporels ou à leurs ayants droit, causés par des véhicules terrestres à moteur et dans le cas où le responsable des dommages demeure inconnu ou se trouve, au moment de l'accident, déchu de la garantie ou insuffisamment couvert ou non assuré et se révèle totalement ou partiellement insolvable* ».

3.2.2.5. Le Fonds de Garantie des Assurés (FGAS)

Selon l'article 2 du décret exécutif n°09-111 du 07 Avril 2009 fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement ainsi que les conditions financières du fonds de garantie des assurés, le FGAS *«a pour mission de supporter, dans la limite des ressources disponibles, tout ou partie des dettes nées des contrats d'assurance d'une société d'assurance en situation d'insolvabilité, dans le cas où les actifs de cette dernière se trouvent insuffisants »*.

3.2.2.6. La Direction des Assurances (DASS)

La Direction des assurances du Ministère des Finances fait partie intégrante de la Direction Générale du Trésor (DGT) qui est composée, en sus de la DASS, de quatre autres directions (Dette publique, Trésorerie de l'Etat, Participations, Banques publiques et marché financier).

Selon le décret exécutif n°07-364 du 28 Novembre 2007 portant organisation de l'administration centrale du Ministère des Finances, la DASS a pour missions :

- Etudier et proposer les mesures nécessaires à une couverture appropriée en matière d'assurance du patrimoine national économique et social.
- Etudier et proposer les mesures destinées à réguler et à promouvoir l'épargne des organismes d'assurance et de réassurance.
- Etudier et mettre en œuvre les mesures susceptibles de favoriser le développement de l'assurance, sous toutes ses formes.
- Superviser la gestion des organismes exerçant des missions liées à l'activité d'assurance et placés sous l'autorité du Ministre des Finances.
- Suivre et évaluer les participations de l'Etat dans les compagnies d'assurances publiques et proposer toute mesure visant à améliorer leur gouvernance.
- Veiller à la solvabilité des sociétés et mutuelles d'assurance et de réassurance.
- Instruire les dossiers de demandes d'agrément des sociétés des mutuelles d'assurance et de réassurance et des intermédiaires d'assurance.
- Procéder à la centralisation, à la consolidation et à la synthèse des opérations comptables et financières de l'activité d'assurance et de réassurance et en établir des bilans périodiques.

3.2.2.7. Le Bureau Spécialisé en Tarification (BST)

Selon l'article 5 du décret exécutif n°09-257 du 11 Août 2009 fixant la composition, l'organisation et le fonctionnement de l'organe spécialisé en matière de tarification des assurances, *« le bureau peut être consulté par l'administration de contrôle des assurances*

pour toutes les questions liées à la tarification des opérations d'assurances et tout litige né de l'application ou de l'interprétation des tarifs ou des paramètres de tarification ».

Ces différents acteurs du marché algérien des assurances ont contribué au développement du secteur, mais ce dernier demeure confronté à certains obstacles.

3.3. L'évolution du marché algérien des assurances

L'analyse du marché algérien des assurances a été réalisée en se référant à trois indicateurs, dans le but de faire ressortir les points forts et faiblesses de cette activité.

3.3.1. Les indicateurs économiques

Pour étudier le marché algérien des assurances, nous allons nous baser sur l'analyse de trois indicateurs économiques : Le chiffre d'affaires, le taux de pénétration et la densité des primes.

3.3.1.1. L'évolution du chiffre d'affaires global des assurances

Le chiffre d'affaires des assurances fait partie des indicateurs qui permettent d'évaluer le marché des assurances en termes de production.

Tableau n°06 : Evolution du CA global de l'activité d'assurance en Algérie, le Maroc et la Tunisie (2013-2020)

Unité : En millions de dollars

Année		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Algérie	CA	1440	1597	1262	1209	1215	1189	1248	1065
	Rang	67	64	69	69	69	73	75	75
Maroc	CA	3180	3400	3122	3561	3718	4579	4640	5080
	Rang	53	52	51	49	50	51	50	49
Tunisie	CA	830	888	823	824	814	870	830	900
	Rang	78	80	80	78	83	83	84	81

Source : (Swiss Re Institute, 2014 - 2021)

L'analyse du CA des assurances montre que le Maroc dépasse largement l'Algérie en termes de chiffre d'affaires. Ce dernier représente environ cinq fois le chiffre d'affaires réalisé par les entreprises algériennes d'assurance en 2020. Quant à la Tunisie, le chiffre d'affaires des compagnies d'assurance se rapproche de celui réalisé en Algérie.

3.3.1.2. L'évolution du taux de pénétration de l'assurance

L'évolution du taux de pénétration de l'assurance en Algérie, le Maroc et la Tunisie durant la période 2013-2020, ainsi que leurs classements à l'échelle mondiale sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau n°07 : Evolution du taux de pénétration d'assurance en Algérie, au Maroc et en Tunisie (2013-2020)

Unité : En pourcentage

Année		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Algérie	Taux de pénétration	0,8	0,7	0,82	0,80	0,72	0,68	0,74	0,8
	Rang	81	82	81	83	81	82	80	82
Maroc	Taux de pénétration	3	3,2	3,05	3,48	3,49	3,88	3,89	4,5
	Rang	47	45	45	43	43	42	41	34
Tunisie	Taux de pénétration	1,8	1,8	1,91	1,97	2,04	2,14	2,15	2,3
	Rang	67	65	65	65	65	61	60	55

Source : (Swiss Re Institute, 2014 - 2021)

L'Algérie enregistre le taux de pénétration le plus faible au Maghreb, puisque ce dernier demeure toujours inférieur à 1% du PIB (avec un taux moyen de 0,75%).

A titre de comparaison avec les autres pays du Maghreb, nous constatons que le Maroc est beaucoup plus développé en termes d'assurance avec un taux de pénétration moyen de 3,4%, et la Tunisie avec un taux moyen de 1,97%.

Ce taux peut atteindre jusqu'à près de 20% dans certains pays, tel est le cas de Hong Kong (20,8%), Taiwan (17,4%) et des Îles Caïmans (14,5) (Swiss Re Institute, 2021).

3.3.1.3. L'évolution de la densité d'assurance

L'évolution de la densité d'assurance en Algérie, le Maroc et la Tunisie de 2013 à 2020 ainsi que leurs classements au niveau mondial sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau n°08 : Evolution de la densité d'assurance en Algérie, le Maroc et la Tunisie (2013-2020)

Unité : En dollars

Année		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Algérie	Densité	39	40	31,8	30	29	28	29	24
	Rang	81	80	82	83	83	83	84	84
Maroc	Densité	97	102	90,8	102,3	104	127	127	138
	Rang	71	68	70	69	69	66	69	65
Tunisie	Densité	77	80	73,1	72,5	71	75	71	76
	Rang	74	71	72	73	74	73	76	73

Source : (Swiss Re Institute, 2014 - 2021)

Chapitre I : L'économie des assurances et son évolution en Algérie

L'algérien dépense très peu en assurance avec une moyenne de 40,2 dollars, contrairement au Maroc avec une dépense moyenne de 107,1 dollars (équivalent de trois fois la dépense de l'Algérie) et la Tunisie avec une moyenne de 74,2 dollars (équivalent du double de ce que dépense l'Algérie).

Dans certains pays, cette dépense dépasse 7 000 dollars comme c'est le cas des Îles Caïmans (11479\$), Hong Kong (9746\$) et les USA (7673\$) (Swiss Re Institute, 2021).

A partir de cette comparaison entre ces trois pays maghrébins, une contradiction s'impose. L'Algérie se classe dernière dans les trois indicateurs relatifs au développement du secteur des assurances, pourtant en termes démographique, c'est le pays qui compte le plus d'habitants. C'est dans ce contexte que nous avons décidé d'étudier les spécificités du secteur des assurances en Algérie.

3.3.2. Les spécificités du secteur des assurances en Algérie

Le secteur des assurances en Algérie est caractérisé par quelques critères qui sont à son avantage, contrairement à d'autres qui freinent son développement.

3.3.2.1. Les points forts du secteur des assurances en Algérie

En Algérie, le secteur des assurances est doté de certaines qualités essentielles à son développement.

A. Un réseau de distribution en évolution

La distribution des produits d'assurance en Algérie se fait par le biais de plusieurs canaux se déclinant comme suit: agences directes, Agents Généraux d'Assurance (AGA), courtiers d'assurance et bancassurance.

Tableau n°09: Structure et évolution de la production du marché des assurances par type de réseau

Unité : En millions de DA

Réseau	2011	2020	Variation 2011/2020	
			En valeur	En %
Réseau direct	62 060	88 727	26 667	43%
Intermédiaires d'assurance (AGA + Courtiers)	24 039	43 275	19 236	80%
Bancassurance	955	5 555	4 600	482%
Total	87 054	137 557	50 503	58%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données du (Ministère des Finances, 2011 - 2020)

Nous constatons qu'au bout de dix ans, il y a eu une évolution remarquable au sein du réseau de distribution des compagnies d'assurance en Algérie.

Chapitre I : L'économie des assurances et son évolution en Algérie

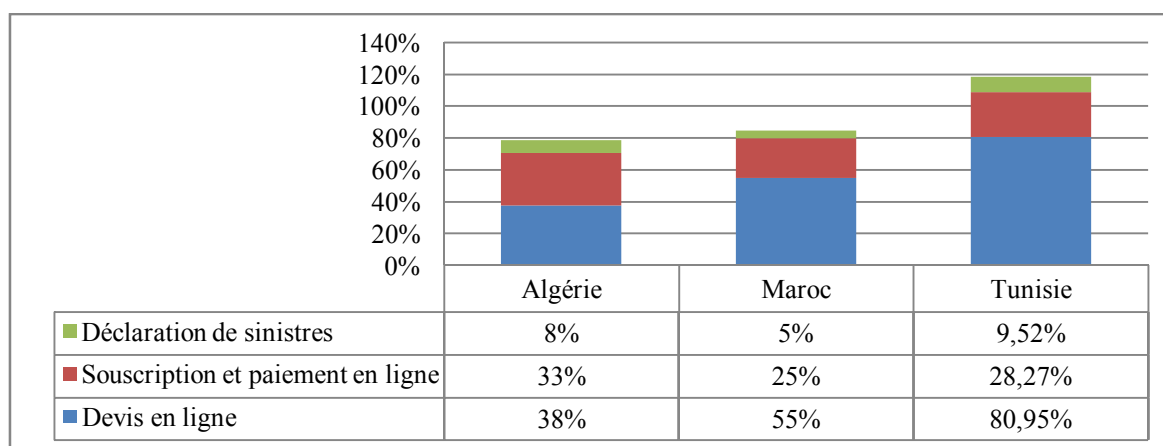
En 2011, l'essentiel de la production du marché des assurances a été réalisé par les agences directes avec une part de 71%. Le reste du chiffre d'affaires, soit 28%, est réalisé grâce à l'apport du réseau des intermédiaires d'assurance composé de 640 Agents Généraux d'Assurance (AGA) et de 25 courtiers d'assurances. La bancassurance n'a contribué qu'à hauteur de 1% de la production globale. En 2020, les agences directes ont réalisé 64,5% du chiffre d'affaires global des assurances, contre 31,4% pour les intermédiaires d'assurance et les 4% restants sont générés par le réseau de bancassurance.

L'accroissement du nombre d'intermédiaires d'assurance (passant de 665 en 2011 à 1851 intermédiaires en 2020) a permis à l'activité d'assurance de conserver un rythme de croissance soutenu, où l'apport des primes est passé de 24 milliards DA en 2011 à 43,3 milliards DA en 2020. Le réseau de bancassurance commence également à générer un flux de primes d'assurance passant de 1% en 2011 à 4% en 2020 grâce notamment à la clientèle importante dont dispose le réseau bancaire.

B. Début de digitalisation de la relation client

Actuellement, toutes les sociétés d'assurance algériennes disposent d'un site Web propre à elles, dans lequel nous pouvons trouver une présentation générale de la compagnie, ses chiffres clés, ses produits ainsi que ses coordonnées. Elles effectuent également plusieurs opérations comme le montre la figure ci-après.

Figure n°04 : Taux d'informatisation du secteur des assurances (Algérie – Maroc – Tunisie)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données des sites Web des compagnies d'assurance algériennes, marocaines et tunisiennes

La majorité des sociétés ont eu recours à des techniques informatiques pour automatiser et faciliter les procédures de devis, de souscription et de paiement, ainsi que les déclarations de sinistres en ligne.

L'exploitation de la figure ci-dessus nous a permis de constater que la Tunisie est classée première en terme de digitalisation de la relation client, suivi du Maroc et l'Algérie vient en dernière position.

C. CCR : Une bonne image de marque

La CCR⁶ est implantée dans 58 pays entre l'Afrique, l'Asie, le Moyen-Orient et l'Europe. Elle réassure l'ensemble des sociétés algériennes d'assurance. C'est la compagnie de réassurance la plus performante sur le plan technique par rapport à la totalité des réassureurs de la région Middle East North Africa (MENA), en affichant de bons résultats réalisés sur les deux ratios « loss ratio » et « combined ratio ». Elle a été notée par une agence de notation internationale « AM Best » B+ en termes de solidité financière et bbb- concernant les crédits à long terme. Elle a réalisé, au titre de l'exercice 2020, une croissance de 64,8% de son chiffre d'affaires international par rapport à l'exercice précédent dépassant ainsi neuf milliards de DA (Nebbali, 2020, p. 17) .

Malgré les points forts dont bénéficie le secteur des assurances en Algérie, ce dernier demeure fragilisé par rapport à certains critères.

3.3.2.2. Les faiblesses du secteur des assurances en Algérie

Plusieurs facteurs sont à l'origine de la faiblesse du secteur des assurances en Algérie.

A. La concurrence déloyale

Depuis la libéralisation du secteur des assurances en 1995, les compagnies font face à une concurrence féroce en termes de tarifs. Mais plusieurs compagnies d'assurance n'hésitent pas à enfreindre certaines règles de la concurrence. Dans ce contexte, le Ministère des Finances a chargé la Direction des assurances, par le biais d'une instruction aux compagnies d'assurance, de plafonner les offres de réductions à 50% pour les clients (concernant la branche automobile). L'objectif de cette instruction est de freiner la politique de la guerre des prix et du dumping qui portent préjudice aux intérêts des assurés et à l'équilibre financier des compagnies d'assurance (Conseil national des assurances, 2021).

La baisse des tarifs de l'assurance automobile pour certaines entreprises a atteint 90 %, à un moment où les fichiers clients se sont accumulés du fait du manque de liquidités financières pour indemniser les sinistrés. En effet, des dizaines de milliers de victimes d'accidents de la route attendent leurs indemnisations depuis plusieurs mois (Voitures Live, 2020).

⁶ C'est la seule compagnie d'assurance en Algérie notée par une agence de notation internationale.

B. L'absence de culture assurantielle

Le citoyen algérien est motivé pour souscrire une assurance seulement lorsqu'elle est obligatoire, la branche automobile en est la preuve. Les différentes notes de conjoncture du CNA montrent que la branche automobile domine le marché des assurances de dommages occupant à elle seule une part de 50% du CA global en 2020 (Conseil National des Assurances, 2020). Néanmoins, parfois même si une assurance est rendue obligatoire, ce n'est pas tout le monde qui y adhère en raison de l'absence de contrôle de l'Etat qui permet de vérifier l'assurance de ces derniers, c'est le cas notamment de l'assurance CATNAT qui a enregistré un taux de pénétration moyen de 9,07% en 2020 devant un parc immobilier grandissant (9 600 969 unités recensées en fin 2018) (Compagnie centrale de réassurance, 2021).

De plus, les interventions répétées de l'Etat algérien pour dédommager les sinistrés des catastrophes naturelles pousse les citoyens à compter sur l'aide de l'Etat quoiqu'il arrive. Les exemples les plus édifiants sont ceux du tremblement de terre qu'a enregistré la Wilaya de Boumerdès le 21/05/2003 et des incendies dévastateurs survenus durant le mois d'Août 2021, ayant fortement touché la Wilaya de Tizi-Ouzou. A ce titre, rappelons qu'une enveloppe dépassant 78 milliards de Dinars a été mobilisée par l'Etat algérien en vue de la prise en charge immédiate des sinistrés du séisme (Algérie Presse Service, 2023). Quant aux incendies, le montant de la compensation des dommages occasionnés seulement au secteur de l'agriculture s'élève à 2,6 milliards de DA, en plus de l'aide concernant les plants d'oliviers, la distribution de poules, de poussins, de têtes d'ovins et de ruches (Algérie Presse Service, 2022).

C. La baisse du pouvoir d'achat

L'Algérie est plongée dans une profonde récession économique suite à trois chocs importants (pétrolier en 2014, politique en 2019 et sanitaire en 2020). En effet, la chute spectaculaire du cours du pétrole en 2014, suivi des tensions sociopolitiques en 2019, qui ont été interrompues par la crise sanitaire mondiale du Covid-19 ont provoqué des déséquilibres macroéconomiques importants : Les réserves de change ont chuté pour atteindre 45 milliards de dollars à la fin de l'année 2021, le taux de chômage est de 11,4%, le taux d'inflation est porté à 7,2% et le solde budgétaire public est négatif -3,8% du PIB (Direction générale du Trésor, 2022).

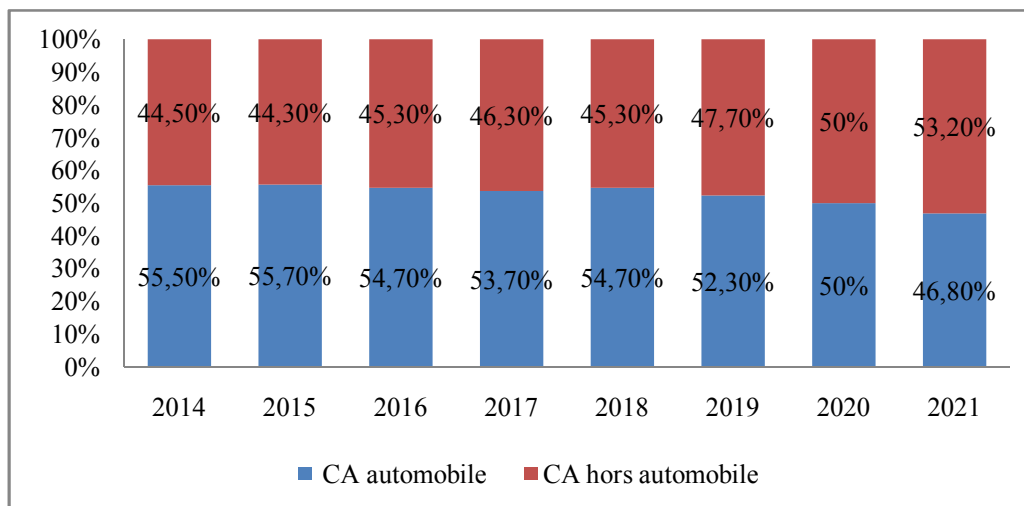
Malgré l'augmentation du Salaire National Minimal Garanti (SNMG) brut (20 000 DA), la forte pression inflationniste a anéanti le pouvoir d'achat du citoyen algérien

(Bendhaou, 2021). En effet, une étude réalisée par le Syndicat Algérien des Travailleurs de l'Education et de la Formation (SATEF) montre qu'en vingt-cinq ans, le pouvoir d'achat des algériens a baissé de 60% (Boukhlef, 2022). De ce fait, le souci principal du citoyen est comment subvenir à ses besoins de première nécessité. Nous déduisons ainsi que l'assurance ne fait pas partie de ses priorités immédiates.

D. L'activité est dominée par la production des assurances de dommages

En Algérie, la production de l'assurance automobile représente en moyenne la moitié du chiffre d'affaires du marché des assurances de dommages.

Figure n°05 : Evolution de la part du CA de l'assurance automobile dans le CA du marché des assurances de dommages en Algérie (2014-2021)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données du CNA

La branche automobile domine le marché des assurances de dommages en termes de production avec une part de marché de l'ordre de 53% (la moyenne de 2014 à 2021).

A côté de cela, d'autres branches plus particulièrement des assurances-vie connaissent une demande relativement faible. En effet, son CA relatif à l'exercice 2020 a représenté 9,03% du CA global des assurances en Algérie. En Tunisie et au Maroc, le taux de représentativité de la production des assurances-vie dans le marché national de l'assurance est de l'ordre de 23,68% et 44,08% respectivement (Swiss Re Institute, 2022). Des taux nettement plus élevés que celui de l'Algérie.

Pourtant, plusieurs études internationales ont été effectuées dans ce sens et sont parvenues à confirmer que la faiblesse que connaît la demande d'assurance-vie est due à la forte connotation religieuse musulmane (Sadi & Achouche, 2015). Ce qui est contradictoire avec la situation du Maroc.

Conclusion

Le risque traite les situations de choix où un agent économique doit prendre une décision, dont les conséquences sont mesurables. De ce fait, un agent averse au risque, compte tenu de son besoin élevé de sécurité, prend la décision de s'assurer.

Aujourd'hui, l'assurance occupe une place prépondérante dans la vie de chaque être humain. C'est un facteur important de développement socio-économique. Elle permet de satisfaire le besoin de sécurité, en couvrant les différents risques auxquels sont confrontés les particuliers et les entreprises. Elle constitue également une composante essentielle de l'économie, à travers le placement des primes versées par la mutualité des assurés sur les marchés financiers.

Le poids de l'activité d'assurance est quantifiable grâce à trois indicateurs économiques : Le chiffre d'affaires, la densité des primes et le taux de pénétration. L'importance de cette activité est considérable dans les pays développés pour plusieurs raisons : La matière assurable dans ces pays est très significative, leurs pouvoirs d'achat sont élevés et pour certains d'entre eux la fiscalité est très réduite, c'est ce qui motive davantage la souscription à une assurance.

En Algérie, le secteur des assurances est passé par plusieurs étapes : de la période des colons à celle de transition, poursuivies de la période de libéralisation en passant par celle du monopole de l'Etat sur toutes les opérations d'assurance.

Le marché assurantiel a pris un grand essor après la promulgation de l'ordonnance n°95-07 du 25 Janvier 1995 relative aux assurances modifiée et complétée par la loi n°06-04 du 20 Février 2006. Toutefois, l'activité d'assurance reste faible en termes de volume de primes encaissées, de densité et de pénétration dans le monde en général et dans le Maghreb en particulier. Différents facteurs sont à l'origine de cette faiblesse, nous retenons les plus significatifs : L'absence de culture d'assurance et la baisse du pouvoir d'achat des algériens.

L'analyse de la production du secteur des assurances, montre que si le marché des assurances en Algérie réalise chaque année un chiffre d'affaires positif, c'est grâce notamment à la branche des assurances de dommages et plus précisément à la branche automobile, qui domine l'ensemble du portefeuille des assureurs avec une part moyenne de 53%.

Chapitre II :

**Contrat d'assurance automobile,
réglementation comptable et
financière des assurances**

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

L'assurance automobile en Algérie était régie par la loi française n°58-208 du 27/02/1958. En 1966, cette loi a été abrogée par le gouvernement algérien. Ce n'est qu'en 1974 qu'un texte portant exclusivement sur l'assurance automobile a été promulgué. Il s'agit de l'ordonnance n°74-15 du 30/01/1974 relative à l'obligation d'assurance des véhicules automobiles et au régime d'indemnisation des dommages, modifiée et complétée par la loi n°88-31 du 19/07/1988.

Tout contrat d'assurance est soumis à des exigences internationales en termes de comptabilité et de finance. Effectivement, chaque société d'assurance est tenue d'appliquer les normes comptables internationales, publiées par un organisme spécialisé en la matière. Elle doit également respecter les règles concernant sa solvabilité, qui s'avère être une préoccupation majeure dans son fonctionnement.

L'Algérie ne suit pas le mouvement de développement relatif à ces deux types de réglementations, et ce malgré la mise en place d'un nouveau Système Comptable Financier en 2010, inspiré des normes comptables internationales.

Dans ce deuxième chapitre, nous traiterons dans la première section le contrat d'assurance automobile. Dans la deuxième section, nous étudierons la réglementation comptable des assurances. Nous terminerons ce chapitre avec la réglementation financière des assurances.

Section 1 : Le contrat d'assurance automobile

L'assurance automobile est une branche spécifique par rapport à trois (03) critères qui lui sont attribués.

- Risque de masse : L'assurance automobile est une assurance obligatoire au sens de l'article 01 de l'ordonnance n°74-15 du 30/01/1974 modifiée et complétée par la loi n°88-31 relative à l'obligation d'assurance automobile et au régime d'indemnisation des dommages, ce qui explique le nombre considérable de souscriptions.
- Produit d'appel : La commercialisation du produit « assurance automobile » étant obligatoire, permet d'attirer les particuliers sur les lieux de vente dans le but d'en acheter d'autres produits d'assurance.
- Trésorerie abondante : Les souscriptions interviennent durant toute l'année. Les particuliers paient leurs primes en espèces, ce qui fait que les compagnies d'assurance disposent d'une trésorerie stable et abondante.

Notre objectif dans cette section est de présenter le contrat d'assurance automobile en mettant l'accent sur les différentes garanties, exclusions et déchéances existantes. Nous terminerons par énumérer et expliquer les différentes étapes de souscription du dit contrat.

1.1. Définition du contrat d'assurance automobile

Le contrat d'assurance automobile est un contrat obligatoire proposé à toute personne ayant un véhicule terrestre à moteur.

En vertu de l'article 07 de l'ordonnance n°95-07 relative aux assurances, le contrat d'assurance doit être signé par les deux parties contractantes et contenir obligatoirement les mentions ci-dessous :

- Les noms et domiciles des parties contractantes.
- La chose ou la personne assurée.
- La nature des risques garantis.
- La date de la souscription.
- La date d'effet et la durée du contrat.
- Le montant de la garantie.
- Le montant de la prime ou de la cotisation d'assurance.

Le contrat d'assurance automobile comprend une garantie obligatoire et plusieurs garanties facultatives.

1.2. Les garanties existantes dans un contrat d'assurance automobile

Le contrat d'assurance automobile est composé de deux types de garanties : Obligatoire et facultative.

1.2.1. La garantie obligatoire

La Responsabilité Civile (RC) est une garantie qui permet de réparer les conséquences des dommages matériels et/ou corporels causés par le véhicule de l'assuré à autrui. C'est la seule garantie obligatoire dans le contrat d'assurance automobile.

1.2.1.1. La garantie responsabilité civile (RC)

En vertu de l'article 01 de l'ordonnance n°74-15 du 30/01/1974 relative à l'obligation d'assurance des véhicules automobiles et au régime d'indemnisation des dommages : « *Tout propriétaire d'un véhicule doit, avant de le mettre en circulation, souscrire une assurance couvrant les dommages causés aux tiers par le véhicule* ».

Le tarif applicable à la garantie RC est homologué par le Ministère des Finances et prend en considération quatre (04) critères :

- Genre du véhicule : particulier sans remorque, avec remorque, deux roues...
- Usage socioprofessionnel : commerce, taxi, auto-école...
- Puissance fiscale du véhicule : nombre de chevaux fiscaux.
- Zone géographique de circulation : nord ou sud.

A. Extension à la garantie RC

Deux extensions à la garantie RC peuvent être proposées par l'assureur : La carte orange et le contrat d'assurance frontière.

a. La carte orange

Cette carte garantie les dommages subis par le tiers, en cas d'accidents causés par le véhicule assuré circulant dans les pays arabes¹. Elle est valable pour une durée d'un mois et ne peut dépasser la date d'échéance du contrat d'assurance automobile. Le tarif applicable à cette garantie s'élève à 30% de la garantie RC annuelle.

b. Le contrat d'assurance frontière

Ce contrat ne couvre que l'assuré contre les conséquences pécuniaires de la responsabilité que celui-ci peut encourir, du fait des dommages corporels ou matériels causés

¹ Jordanie, Émirats arabes unis, Bahreïn, Tunisie, Libye, Syrie, Irak, Oman, Qatar, Koweït, Egypte, Soudan, Maroc et Liban.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, règlementation comptable et financière des assurances

à autrui, en cas de circulation du véhicule dans un pays étranger. La durée de validité de ce contrat varie de 5 à 60 jours.

B. La majoration de la garantie RC

La garantie RC est majorée dans les cas évoqués dans le tableau suivant.

Tableau n°10 : Majorations appliquées dans le contrat d'assurance automobile

Conducteur	Majoration appliquée
Permis de conduire < 1 an (A)	25% sur la prime RC annuelle
Age du conducteur < 25 an (B)	15% sur la prime RC annuelle
(A) & (B)	25% sur la prime RC annuelle
Matière inflammable (C)	25% sur la prime RC annuelle
(A) & (C)	50% sur la prime RC annuelle
(B) & (C)	40% sur la prime RC annuelle
(A) & (B) & (C)	50% sur la prime RC annuelle

Source : Document interne de la SAA

D'après le tableau ci-dessus, la majoration de la prime RC concerne trois critères distincts ou combinés entre eux:

- **Le permis de conduire :** Une majoration de 25% sur la prime RC annuelle est appliquée, lorsque le conducteur du véhicule à assurer dispose d'un permis de conduire de moins d'une année.
- **L'âge du conducteur :** Une majoration de 15% sur la prime RC annuelle est appliquée dans le cas où le conducteur du véhicule à assurer est âgé de moins de 25 ans.
- **Le transport de matières inflammables :** Une majoration de 25% sur la prime RC doit être appliquée, si le véhicule à assurer est destiné pour le transport des matières ou liquides inflammables.

C. Le système Bonus/Malus

C'est un système fonctionnant selon le comportement de l'assuré au volant. Il permet de réduire la prime RC pour les assurés non responsables d'accidents au cours de la période

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

d'observation², ou de majorer la prime RC pour les assurés responsables totalement ou partiellement d'accidents au cours de la période d'observation.

Il y a lieu de signaler qu'il y a transfert de la situation bonus malus, en cas de changement de véhicule pendant la durée du contrat. Par contre, il ne peut y avoir de transfert de situation bonus malus (à un nouvel acquéreur), si le véhicule assuré a été vendu.

Certains véhicules sont exclus de ce système, il s'agit des véhicules spéciaux, des véhicules de deux et trois roues et des véhicules rentrant dans le cadre d'une assurance flotte.

Tableau n°11 : Taux de bonus applicable en assurance automobile

Durée cumulée d'assurance durant la période d'observation	Taux du bonus
Durée inférieure à 12 mois	0%
Durée égale ou supérieure à 12 mois et inférieure à 24 mois	- 25%
Durée égale à 24 mois	- 35%

Source : Document interne de la SAA

Le tableau ci-dessus montre qu'à compter d'une année sans sinistre, l'assuré bénéficie d'une réduction de sa prime RC (le taux du bonus augmente avec l'augmentation du nombre d'années sans sinistre).

Les Taux du malus : ces taux sont déterminés en fonction de deux situations.

- Première situation : Assuré n'ayant pas de bonus au titre du contrat précédent

Tableau n°12 : Taux de malus applicable aux assurés n'ayant pas de bonus au titre du contrat précédent

Nombre de sinistres survenus au cours de la période d'observation	Taux du malus
1 sinistre	+ 50%
2 sinistres	+ 100%
3 sinistres	+ 200%

Source : Document interne de la SAA

Le tableau ci-dessus révèle qu'un assuré n'ayant pas bénéficié d'un bonus dans son contrat précédent, voit sa prime RC augmentée dès qu'un sinistre est enregistré (le taux du malus augmente avec l'augmentation du nombre de sinistres).

² Deux années précédant la date du renouvellement du contrat d'assurance.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- Deuxième situation : Assuré ayant un bonus au titre du contrat précédent

Tableau n°13 : Taux de malus applicable aux assurés ayant un bonus au titre du contrat précédent

Nombre de sinistres survenus au cours de la période d'observation	Taux du malus
1 sinistre	0%
2 sinistres	+ 50%
3 sinistres	+100%
4 sinistres	+ 200%

Source : Document interne de la SAA

Le tableau ci-dessus indique qu'un assuré ayant bénéficié d'un bonus dans son contrat précédent, voit sa prime augmentée à partir du deuxième sinistre enregistré (le taux du malus augmente avec l'augmentation du nombre de sinistres).

1.2.2. Les garanties facultatives

Les garanties non obligatoires viennent compléter la garantie RC.

1.2.2.1. Dommages Avec ou Sans Collision (DASC) ou « Tous Risques »

L'assureur garantit le paiement de la réparation des dommages causés au véhicule assuré, ou aux accessoires ou pièces de rechange (à condition que ces derniers soient prévus dans le catalogue du constructeur), en cas de collision avec un autre véhicule, de choc contre un corps fixe ou mobile, ou de renversement sans collision préalable du véhicule assuré, y compris les dommages causés par :

- Les hautes eaux.
- Les inondations.
- Les éboulements de rochers.
- La chute de pierres.
- Le glissement de terrain.
- La grêle.

Le taux de prime applicable à cette garantie est 5% de la valeur assurée du véhicule.

1.2.2.2. Vol et incendie du véhicule

L'assureur garantit l'assuré en cas de vol ou tentative de vol du véhicule assuré :

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- Les dommages résultant de sa disparition ou de sa détérioration, à l'exclusion des dommages indirects.
- Les frais engagés par l'assuré, légitimement ou avec l'accord de la société, pour sa récupération.
- Les pneumatiques, les accessoires et les pièces de rechange prévus dans le catalogue du constructeur en cas d'incendie, combustion spontanée, chute de la foudre et explosions, à l'exclusion des dommages occasionnés par tout explosif transporté dans le véhicule assuré de manière illégale ou n'ayant pas été déclaré préalablement à l'assureur.

Le taux de prime applicable à cette garantie est 1% de la valeur du véhicule, pour les véhicules de puissance inférieure ou égale à 11 chevaux fiscaux (CV).

Le taux de prime applicable à cette garantie est 1,6% de la valeur du véhicule, pour les véhicules de puissance supérieure à 11 CV.

1.2.2.3. Défense et recours

Cette garantie permet de prendre en charge la défense des intérêts civils de l'assuré devant les juridictions compétentes, lorsque sa responsabilité civile est mise en cause du fait de l'utilisation du véhicule désigné au contrat d'assurance.

Elle prend également en charge les frais relatifs à l'exercice du recours contre le tiers responsable ou son assureur, en vue d'obtenir le remboursement des dommages matériels subis par le véhicule assuré ou corporels causés à l'assuré et/ou les passagers.

Tableau n°14 : Le tarif applicable pour la garantie « Défense et recours »

Type de véhicule	Prime forfaitaire (DA)
Véhicule de tourisme	600
Véhicules utilitaires	1 000
Véhicule TPV	1 500

Source : Document interne de la SAA

1.2.2.4. Bris de glace

Cette garantie couvre les dommages causés au pare-brise, lunette arrière et aux glaces latérales du véhicule assuré. Elle s'exerce en circulation comme à l'arrêt du véhicule.

1.2.2.5. Dommages Collision (DC)

Ce type de garantie permet de rembourser les dommages causés au véhicule assuré en cas de collision avec un autre véhicule, un piéton identifié ou un animal domestique appartenant à un tiers identifié. Le paiement de l'indemnité se fait à concurrence des montants indiqués dans les conditions particulières du contrat d'assurance.

1.2.2.6. Personnes transportées

En cas d'accident corporel, l'assureur garantit aux personnes transportées dans le véhicule assuré, le paiement d'une indemnité fixée aux conditions particulières ainsi que le remboursement des frais médicaux-pharmaceutiques dans la limite des sommes fixées aux conditions particulières.

1.2.2.7. Assistance automobile

Cette garantie permet en cas d'accident, de panne ou de vol du véhicule assuré, de mettre à la disposition de l'assuré les prestations d'un assistant. Les prestations fournies sont :

- Dépannage ou remorquage du véhicule assuré.
- Retour des bénéficiaires, poursuite de voyage ou prise en charge des frais d'hôtel.
- Gardiennage et récupération du véhicule après réparation.
- Séjour et déplacement des passagers suite au vol du véhicule.
- Service d'un chauffeur professionnel.

En cas de réalisation du risque prévu au contrat d'assurance, l'assureur procédera à l'indemnisation convenue. Cependant, sous certaines conditions spécifiques, l'assuré ne pourra pas bénéficier d'indemnisation. Quelles en sont ces circonstances ?

1.3. Les exclusions et les déchéances applicables aux garanties de l'assurance automobile

Certains sinistres ne peuvent pas donner lieu à une indemnisation de l'assuré. C'est notamment le cas des risques résultant de certaines situations.

1.3.1. Les exclusions communes à toutes les garanties

L'exclusion de garantie est une clause prévoyant l'absence de prise en charge par l'assureur d'un ou plusieurs risques.

Sont exclus les dommages causés au véhicule en cas de :

- Dommages causés volontairement par l'assuré ou avec son instigation.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- Dommages engendrés par des effets directs ou indirects d'explosion, de dégagement de la chaleur, d'irradiation, provenant de transmutation de noyaux d'atome ou de radioactivité.
- Sinistres survenus lorsque le conducteur du véhicule assuré n'a pas l'âge requis ou ne pouvant justifier d'une licence de circulation ou du permis de conduire, en état de validité exigé par les règlements publics en vigueur, même si le conducteur prend une leçon de conduite ou est assisté d'une personne titulaire d'un permis de conduire régulier.

Sont exclus, sauf convention contraire :

- Dommages survenus en cours d'épreuves, courses ou compétitions soumises, par la réglementation en vigueur à l'autorisation préalable des pouvoirs publics, lorsque l'assuré y participe en qualité de concurrent, d'organisateur ou de préposé de l'un des deux.
- Dommages consécutifs à un tremblement de terre.
- Dommages causés par le véhicule assuré, lorsqu'il transporte des matières inflammables, explosives, corrosives ou comburantes, si ces dommages ont été occasionnés ou aggravés du fait desdites matières. Toutefois, il ne sera pas tenu compte, pour l'application de cette exclusion du transport d'huiles, d'essence minérales ou de produits similaires, ne dépassant pas 500 kg ou 600 litres, y compris la quantité de carburant liquide ou gazeux nécessaire à l'approvisionnement du moteur du véhicule assuré .
- Dommages causés aux marchandises et objets transportés.
- Dommages résultant des opérations de chargement ou de déchargement du véhicule assuré.
- Dommages occasionnés par la guerre étrangère, la guerre civile, les émeutes, les mouvements populaires ou par les actes de terrorisme ou de sabotage.
- Amendes.

1.3.2. Les déchéances

La déchéance de garantie est une sanction prise par l'assureur à l'encontre de son assuré, dans le cas où ce dernier a enfreint certaines conditions du contrat. Il existe des déchéances spécifiques à certaines garanties.

1.3.2.1. Au titre de la garantie RC

Est déchu de la garantie :

- Le conducteur condamné pour avoir, au moment du sinistre conduit le véhicule en état d'ivresse ou sous l'effet d'un état alcoolique ou de stupéfiants ou de narcotique prohibés. Ces dispositions ne sont pas, toutefois applicables à ses ayants droit en cas de décès. Cette déchéance ne s'applique pas également au conducteur lorsque celui-ci est atteint d'une Incapacité Permanente Partielle (IPP) supérieure à 66% et consécutive à un accident de la circulation.
- Le conducteur et/ou le propriétaire pour avoir, au moment du sinistre, transporté des personnes à titre onéreux sans autorisation réglementaire préalable.
- Le conducteur et/ou le propriétaire est condamné pour avoir, au moment du sinistre, effectué un transport de personnes ou d'objets non conforme aux conditions de sécurité fixées par les dispositions légales et réglementaires en vigueur.

1.3.2.2. Au titre des garanties « DASC et DC »

Est déchu de ces deux garanties :

- Le conducteur et/ou le propriétaire, lorsque le conducteur du véhicule se trouve sous l'emprise d'un état alcoolique dont le seuil est fixé par les lois et règlements en vigueur, ou s'il est établi, à l'occasion d'un accident, qu'il a fait usage de substances ou plantes classées comme stupéfiants. Néanmoins, la garantie reste acquise, dans le cadre de l'activité, si le conducteur est le préposé de l'assuré et que ce dernier n'est pas dans le véhicule au moment de l'accident.

1.3.2.3. Au titre de la garantie « Défense et recours »

Est déchu de la garantie :

- Si la responsabilité totale ou partielle de l'accident est déterminée par la conduite en état d'ivresse ou sous l'effet d'un état alcoolique ou de stupéfiants ou de narcotique prohibés, le conducteur condamné, à ce titre, ne peut prétendre au bénéfice de cette garantie.
- Le conducteur et/ou le propriétaire pour avoir, au moment du sinistre, transporté des personnes à titre onéreux sans l'autorisation préalable réglementaire, dans le cas où ces personnes ont subi des dommages.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- Le conducteur et/ou le propriétaire est condamné pour avoir, au moment du sinistre, effectué un transport de personnes ou d'objets non conformes aux conditions de sécurité fixées par la législation en vigueur.

Ces dispositions ne sont pas, toutefois, applicables à ses ayants droit en cas de décès.

1.3.2.4. Au titre de la garantie « Personnes transportées »

Est déchu de la garantie :

- Si la responsabilité totale ou partielle de l'accident est déterminée par la conduite en état d'ivresse ou sous effet d'un état alcoolique ou de stupéfiants ou narcotique prohibés, le conducteur condamné, à ce titre, ne peut prétendre pour lui-même au bénéfice de cette garantie.
- Le conducteur condamné, pour avoir au moment du sinistre effectué un transport de personnes ou d'objets non conforme aux conditions de sécurité, fixées par les dispositions légales et réglementaires en vigueur.

A la différence des exclusions, les déchéances ne sont pas opposables aux tiers.

La formation du contrat d'assurance répond à des exigences que chacune des parties contractantes doit connaître.

1.4. La procédure de souscription d'un contrat d'assurance

La souscription d'un contrat d'assurance automobile passe par plusieurs étapes.

1.4.1. Les documents à fournir par le souscripteur

Avant chaque souscription d'un contrat d'assurance automobile, l'agent producteur exige au souscripteur les documents suivants:

- La carte grise du véhicule à assurer.
- L'acte de vente dûment enregistré pour le véhicule ayant fait l'objet d'une cession au profit d'un nouvel acquéreur.
- Le permis de conduire de l'assuré en cours de validité pour la catégorie du véhicule objet de la couverture.
- Le livret de l'assuré s'il s'agit d'un véhicule déjà assuré.
- Le carnet d'entretien en cours de validité délivré par les services des mines s'il s'agit d'un Transport Public des Voyageurs (TPV), Transport Public de Marchandises (TPM) ou Taxi.
- Une pièce justificative dans le cas où le souscripteur bénéficie d'une réduction.

1.4.2. Les renseignements à fournir obligatoirement par le souscripteur

Le souscripteur d'un contrat d'assurance doit informer l'agent producteur sur toutes les informations relatives au véhicule à assurer :

- La valeur du véhicule à assurer.
- Si le véhicule est gagé, et par quel organisme.
- Si le véhicule est inaccessible.
- Les dommages antérieurs subis par le véhicule.
- La nature et la valeur des équipements sonores ou multimédia.
- L'usage et le genre du véhicule.
- La profession de l'assuré, son adresse et son numéro de téléphone.
- L'identité des éventuels conducteurs du véhicule, leurs âges et la date d'obtention de leurs permis de conduire (pour une éventuelle application de la majoration de la prime RC).

1.4.3. L'établissement du certificat de visite du risque

L'agent producteur procède à la vérification visuelle des informations fournies par le souscripteur concernant le véhicule, pour les confronter à celles contenues sur la carte grise.

Il s'agit notamment de :

- La marque, le genre, le modèle, la couleur et l'année de mise en circulation du véhicule.
- Le numéro d'immatriculation.
- Le numéro du châssis.

L'agent producteur est tenu également de :

- Constater l'existence des équipements sonores ou multimédia et leur marque. Exemple : Radio-CD de marque Toshiba fixe non extractible.
- Faire un relevé kilométrique du véhicule.
- Relever les dégâts apparents, antérieurs à la souscription.
- Constater l'existence des accessoires autres que les équipements multimédias fournis par le constructeur du véhicule, tels que le cric et la roue de secours.
- Constater l'état général du véhicule (bon, moyen ou mauvais).

Postérieurement à la constatation du véhicule, l'assureur remplit le Certificat de Visite du Risque «CVR». Ce document doit être, daté, signé par l'agent en question et contre signé par le Chef d'Agence ou son préposé nommément désigné.

1.4.4. L'établissement du contrat d'assurance

Une fois le CVR établi, après vérification du véhicule, l'agent producteur procède à l'établissement des conditions particulières et la quittance de règlement de la prime, en trois exemplaires.

Ces documents doivent être signés par le souscripteur et par l'agent producteur dûment mandaté par la compagnie avec apposition obligatoire de sa griffe. Le nom du producteur et le code utilisateur doivent être automatiquement transcrits sur le contrat. L'original du contrat est remis au client accompagné des conditions générales.

Une autre copie est versée dans les archives de l'agence après justification au comptable. Une dernière copie est transmise au département avec le CVR pour contrôle et archivage.

L'agent producteur doit également remettre au souscripteur le livret de l'assuré, s'il s'agit d'un véhicule n'ayant jamais fait l'objet d'un contrat d'assurance et un constat amiable d'accident.

L'agent producteur doit informer le client sur l'importance de ces documents et la démarche à suivre pour se faire indemniser en cas de sinistre.

1.4.5. Les modifications pouvant intervenir en cours de validité du contrat d'assurance

Conformément à l'article 09 de l'ordonnance n°95-07 du 25/01/1995 relative aux assurances et ses textes d'application, toute modification apportée au contrat d'assurance initial doit être constatée par un avenant signé par les deux parties contractantes. Ces modifications peuvent porter sur :

1.4.5.1. Le changement de véhicule

Dans le cas où l'assuré change de véhicule, un avenant concernant le changement de véhicule est établi. L'assuré peut demander à ce que ses garanties souscrites soient transférées au nouveau véhicule. Ainsi, l'assureur établit un CVR, en relevant toutes les caractéristiques du nouveau véhicule. Il procède au calcul de la prime, si les caractéristiques du nouveau véhicule sont différentes de l'ancien.

1.4.5.2. Le transfert de nom

Dans cet avenant, le nouveau propriétaire déclare accepter les termes contenus dans le contrat de base et le paiement des primes y afférentes. Cependant, il ne peut pas bénéficier de bonification appliquée antérieurement à l'ancien propriétaire du véhicule assuré.

1.4.5.3. Le changement d'usage

L'avenant concernant le changement d'usage du véhicule assuré peut entraîner soit le paiement d'une prime additionnelle ou une ristourne.

1.4.5.4. La suspension

La suspension d'un contrat d'assurance est momentanée. Le contrat cesse de produire ses effets à compter de la date de suspension indiquée sur l'avenant et sera remis en vigueur à la fin de la période de suspension par un autre avenant.

Le contrat se résilie de plein droit et sans aucun préavis, lorsqu'il n'est pas remis en vigueur au bout des deux années consécutives à compter de la date de la suspension.

1.4.5.5. La résiliation

Le contrat d'assurance peut être résilié avant sa date d'expiration normale dans les cas et conditions fixés ci-après :

A. Par la société

- En cas de non paiement des primes, 10 jours après la suspension des garanties s'il s'agit de contrat renouvelable par tacite reconduction.
- En cas d'aggravation du risque assuré, passer un délai d'un mois à partir de la réception de la proposition du nouveau taux de prime.
- Si avant le sinistre, l'assureur constate qu'il y a eu, de la part de l'assuré, omission ou déclaration inexacte et refuse le maintien du contrat, moyennant une prime plus élevée.
- En cas de faillite ou de règlement judiciaire du souscripteur. L'assureur a le droit de résilier le contrat après un préavis de 15 jours, durant une période qui ne peut excéder quatre mois à compter de la date relative à la faillite ou au règlement judiciaire.

B. De plein droit

En cas de perte totale du véhicule assuré, résultant :

- D'un événement prévu par la police, l'assurance prend fin de plein droit et la prime y afférente reste acquise à l'assureur.
- D'un événement non prévu par la police, l'assurance prend fin de plein droit et l'assureur doit restituer à l'assuré la portion de prime payée et afférente pour la période restant à courir.

1.4.5.6. L'adjonction ou le retrait d'un véhicule à une flotte

L'adjonction ou le retrait d'un véhicule à une flotte déjà assurée doit être constaté par avenant. En cas d'adjonction, l'agent producteur doit procéder au calcul de la prime afférente au véhicule introduit dans la flotte et délivrer l'attestation le concernant.

En cas de retrait, l'agent producteur, doit ristourner la portion de prime, relative à la période d'assurance restant à couvrir, sauf cas de perte totale du véhicule assuré pour cause d'un événement prévu par le contrat d'assurance.

Après avoir présenté le contrat d'assurance automobile, il est primordial de connaître les différentes règles auxquelles il est soumis.

Section 2 : La normalisation comptable et l'activité d'assurance

Les sociétés d'assurance tout comme les autres entreprises commerciales, industrielles et financières sont soumises à un ensemble de règles de fonctionnement comptables appelées normes comptables internationales. Ces dernières sont destinées à une application universelle, dont la principale finalité est de faciliter la comparabilité des documents financiers émis par ces différentes entreprises. Toutefois, certaines de ces règles ne peuvent pas être appliquées en Algérie, et ce malgré l'existence d'une relation entre ces normes comptables internationales et le système comptable algérien.

A ce titre, nous avons essayé d'énumérer les différentes règles et normes comptables relatives au secteur des assurances et leur application en Algérie.

2.1. La normalisation comptable internationale

Le processus de normalisation comptable internationale a commencé depuis 1973. L'objectif de cette normalisation est d'assurer le principe d'harmonisation comptable à l'échelle mondiale à travers la publication des normes IAS/IFRS.

2.1.1. Le contexte de l'apparition des normes comptables internationales

L'expansion des échanges commerciaux entre des acteurs transnationaux a soutenu le développement du commerce extérieur. La croissance du nombre de multinationales implantées dans le monde a contribué à l'augmentation des Investissements Directs Etrangers (IDE), par l'intermédiaire des marchés financiers. Par conséquent, la mondialisation

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

économique et financière est à l'origine de l'implémentation de la normalisation comptable internationale (احمد القضاء، 2020، صفحة 32). Cela est dû particulièrement aux difficultés, rencontrées dans la comparaison des états comptables produits par des entreprises de différents pays, engendrées par la divergence des systèmes comptables appliqués par ces dernières. La nécessité de la mise en place d'un processus d'harmonisation a rapidement vu le jour.

En 1973, dix associations d'experts-comptables de différents pays ont créé un comité dénommé « International Accounting Standards Committee, (IASC) » à Londres. Son objectif consiste à instaurer le principe d'harmonisation comptable à travers la publication des normes comptables internationales, les International Accounting Standards (IAS), qui visaient à réduire la diversité et faciliter la comparaison des pratiques utilisées dans la comptabilité des entreprises (Véron, 2007, p. 94). Depuis 1975, l'IASC a publié un nombre croissant de normes IAS finalisé en 2000 et numérotées de 1 à 41. Il est assisté par un organe, Standing Interpretations Committee (SIC) chargé de la reconnaissance et l'interprétation des normes comptables.

Successeur de l'IASC, l'International Accounting Standards Board (IASB) est un organisme privé, sous tutelle de l'International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF). Cette structure a publié depuis 2001, 17 normes comptables appelées normes IFRS (International Financial Reporting Standards). Ces normes sont interprétées par un organe spécialisé « International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) ».

Le 19 Juillet 2002, le règlement (CE) n°1606/2002 a été émis par le Parlement Européen et le Conseil de l'Union Européenne sur l'application des normes comptables internationales, stipulant dans l'article 4 que : « *Pour chaque exercice commençant le 1er janvier 2005 ou après cette date, les sociétés régies par le droit national d'un État membre sont tenues de préparer leurs comptes consolidés conformément aux normes comptables internationales.* » (Union Européenne, 2002). A compter de cette date, l'application de ces normes est devenue obligatoire pour les entités des pays membres de l'Union Européenne.

Depuis la publication de la première norme en 1975 jusqu'en 2021, l'organisme harmonisateur a publié 41 normes IAS et 17 normes IFRS.

2.1.2. Les objectifs et les enjeux de la normalisation comptable internationale

L'adoption des normes comptables IAS/IFRS a trois principaux objectifs à atteindre :

- Assurer une meilleure transparence et comparabilité des états financiers élaborés par les sociétés cotées dans différents pays.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- Faciliter la comparaison d'entreprises de différents pays.
- Assurer la pertinence et la fiabilité de l'information financière pour accroître la confiance des investisseurs.

Cependant, il y a lieu de constater que la normalisation comptable comporte certaines limites que nous pouvons résumer de la façon suivante :

- Les normes comptables IAS/IFRS ne sont pas encore appliquées dans tous les pays du monde (elles sont appliquées dans plus de 150 Etats (Banque de France, 2021) sur un total de 197 pays dans le monde (liste officielle reconnue par l'Organisation des Nations Unies).
- Principe de la « Juste valeur » : Ce principe s'oppose à la règle d'enregistrement au « Coût historique » selon laquelle les biens détenus par une entreprise sont valorisés à leurs dates d'acquisition sur le marché. La juste valeur retient la valeur du bien à la date de clôture des comptes selon sa valeur de marché, ou à défaut, selon la valeur actualisée des flux futurs attendus de son utilisation (Capron, 2007, p. 87).

Cette méthode procure une plus grande transparence concernant l'information financière aux investisseurs, qui disposent ainsi à chaque arrêt des comptes une image fine des entreprises ainsi que les types de risques susceptibles d'être encourus par ces dernières. Cependant, compte tenu de la fluctuation des marchés financiers (crises économiques), réévaluer chaque année les actifs à leur juste valeur peut impacter la valeur de l'entreprise à la baisse si ses actifs sont fortement dépréciés (risque élevé de volatilité des comptes et des résultats des entreprises).

- Le passage des normes comptables spécifiques d'un pays à un système comptable normalisé engendre des coûts colossaux. Cela implique la modification des systèmes informatiques, l'installation de nouveaux logiciels et une ressource humaine qualifiée.

Ces normes comptables concernent le secteur financier en général. Nous avons jugé utile de nous intéresser à l'introduction de ces normes dans le secteur des assurances et son application en Algérie.

2.1.3. Les normes IFRS dans le secteur des assurances

Ayant constaté un besoin urgent d'améliorer les informations fournies par les contrats d'assurance, ainsi que les méthodes d'évaluation et de comptabilisation, l'IASB procède à l'élaboration d'une norme spécifique aux assurances intitulée « Contrats d'assurance ».

2.1.3.1. IFRS 4

La norme IFRS 4 intitulée « Contrats d'assurance » a été publiée par l'IASB le 31/03/2004, et entrée en vigueur pour les périodes annuelles ouvertes à compter du 1^{er} janvier 2005. Il s'agit d'une norme temporaire portant sur la comptabilisation des contrats d'assurance selon les principes comptables locaux.

L'inversion du cycle de production en assurance (les primes d'assurance sont perçues avant que les prestations ne soient fournies) oblige les assureurs à constituer des provisions techniques. A cela s'ajoute, la multiplicité des méthodes de comptabilisation des compagnies d'assurance (différentes juridictions), qui a intensifié la complexité de l'activité d'assurance. Dans ce contexte, L'IASB a décidé d'introduire cette norme en deux phases :

A. IFRS 4 Phase 1

Introduite en 2005, IFRS 4 intitulée « Contrats d'assurance » était une norme provisoire qui permettait aux compagnies d'assurance de comptabiliser leurs contrats d'assurance selon les principes comptables des référentiels locaux. Elle s'applique à tous les contrats d'assurance qu'une compagnie émet et aux contrats de réassurance que cette dernière détient (IFRS Foundation, 2022).

L'application de méthodes différentes pour évaluer les éléments du bilan des compagnies d'assurance a créé une distorsion entre ces derniers. Elle rend la compréhension et la comparaison des états financiers des compagnies d'assurance plus complexe. Cette norme autorisait les compagnies d'assurance à appliquer les règles comptables nationales en ce qui concerne les contrats d'assurance. Ce qui a donné lieu à une hétérogénéité de normes comptables pour un même type de contrat émis dans différents pays. Ce manque d'harmonisation a rendu difficile la comparabilité des performances financières des différentes entités. C'est dans ces conditions que l'IASB a procédé à la 2^{ème} phase de la norme IFRS 4.

B. IFRS 4 Phase 2 ou IFRS 17

La norme IFRS 17 « Contrats d'assurance » a été publiée par l'IASB le 18/05/2017 et entrée en vigueur à partir du 01/01/2023. Elle remplace de ce fait la norme provisoire IFRS 4. L'objectif de cette norme est d'assurer une comptabilité d'assurance uniformisée (un même type de contrat d'assurance comptabilisé de la même manière dans tous les pays du monde) afin de simplifier la comparabilité entre les compagnies d'assurance et de réassurance.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

La norme IFRS 17 définit le modèle Building Blocks Approach (BBA) ou approche par bloc, comme étant le modèle général qui décompose les passifs d'assurance en trois composantes distinctes (Saugner, 2017). Quant à l'actif, les compagnies d'assurance sont tenues d'appliquer la norme IFRS 9, comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau n°15 : Bilan selon les normes IFRS 17 et IFRS 9

Actif (IFRS 9)	Passif (IFRS 17)
Actif en juste valeur ³ ou en coût amorti ⁴	Marge de Service Contractuelle ⁵
	Ajustement pour Risque ⁶
	Provisions techniques (Best Estimate Liability) ⁷

Source : (Amellal, Tessa, & Haddad, 2023, p. 155)

Il y a lieu de constater que la comptabilité des assurances est spécifique pour deux principales raisons :

- L'assureur est détenteur d'une masse de primes considérable du fait de l'inversion du cycle de production. Ces primes sont ainsi placées dans les marchés financiers, enregistrés dans l'actif du bilan, pour assurer un retour sur investissement (produits financiers) pour faire face à leurs engagements.
- La compagnie d'assurance est prestataire de service, par conséquent ne détient pas de stock à son actif. Le stock est remplacé par des provisions techniques, enregistrées au passif du bilan, qui sont indispensables pour faire face à ses engagements envers ses assurés.

Initialement, la norme IFRS 17 devait être appliquée à compter du 1^{er} Janvier 2021, puis le 14/11/2018, l'IASB a décidé de la reporter au 1^{er} janvier 2022. Finalement, le 17/03/2020, l'organisme a décidé de reporter la date d'entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2023, afin de permettre une entrée en vigueur simultanée des deux normes IFRS 9 et IFRS 17.

³Elle s'applique lorsque la compagnie d'assurance détient des instruments financiers à des fins de transaction.

⁴Il s'applique lorsque la compagnie d'assurance conserve des titres jusqu'à leurs échéances (prêts, créances, obligations).

⁵C'est la compensation que demanderait un assureur liée à l'incertitude sur l'estimation des flux de trésorerie futurs.

⁶C'est la part revenant à l'assureur des profits futurs actualisés, non encore réalisés, du portefeuille de contrats.

⁷Moyenne non biaisée des flux de trésorerie futurs attendus, pondérés par leur probabilité et actualisés compte tenu de la valeur temporelle de l'argent.

2.2. La normalisation comptable en Algérie

En Algérie, la normalisation comptable n'a pu être mise en œuvre qu'à partir de 2010 avec la mise en application d'un nouveau système comptable appelé Système Comptable Financier (SCF).

2.2.1. Le contexte d'élaboration du SCF algérien

Après l'indépendance (1962), la comptabilité algérienne était régie par le Plan Comptable Général (PCG) Français de 1957. En 1969, l'Algérie procède à la réforme du PCG. Cette tentative a échoué en raison de l'insuffisance du temps (6 mois) accordé par la Loi de Finance 1970 pour sa mise en œuvre. A compter de 1972, des travaux ont été élaborés par le Conseil Supérieur de la Comptabilité et ont permis l'installation du Plan Comptable National (PCN) en 1975 (Toubache & Miraoui, 2011, p. 136).

En 1998, la commission PCN a été constituée pour favoriser un projet de réformes du PCN, en élaborant deux questionnaires. Le premier était long et envoyé en Janvier 1999 aux professionnels comptables pendant la période des bilans, ce qui explique le faible taux de réponses. Le second était plus court et a été envoyé en Juillet 2000.

En 2001, un appel d'offres international a été élaboré pour confier la réforme comptable à un groupe d'experts étrangers. Cet appel d'offres a été remporté par le Conseil National de la Comptabilité (CNC) français avec un financement de la Banque Mondiale. Le groupe de travail du CNC a proposé trois scénarios (Khouatra & Merhoum, 2018, p. 09) :

- **Premier scénario** : Aménagements simples du PCN 1975 avec maintien de sa structure et réforme limitée à des mises à jour techniques, pour prendre en compte les changements de l'environnement économique algérien.
- **Deuxième scénario** : Adaptation du PCN 1975 et ouverture vers les normes comptables internationales.
- **Troisième scénario** : Elaboration d'un nouveau système comptable conforme aux normes comptables internationales.

C'est le troisième scénario qui a été retenu par le CNC algérien à travers l'institution du SCF par la Loi 07-11 du 25/11/2007, entré en vigueur depuis le 1^{er} Janvier 2010.

Le SCF repose sur plusieurs principes fondamentaux (Touil, 2010, p. 07) :

- **Comptabilité d'engagement** : Les différentes transactions effectuées par l'entreprise sont enregistrées à la date de survenance de ces transactions.
- **Continuité d'exploitation** : L'entité se place dans la perspective de poursuivre son activité au-delà de la date de clôture de l'exercice.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- Intelligibilité : Clarté des données pour toute personne ayant une connaissance raisonnable des activités économiques et de la comptabilité.
- Pertinence : Information significative pouvant influencer les décisions économiques des utilisateurs, qu'ils prennent sur la base des états financiers.
- Fiabilité : Qualité de l'information lorsqu'elle est exempte d'erreur et qui affiche une image fidèle de ce qu'elle est censée présenter.
- Comparabilité : L'information est établie selon le principe de la permanence des méthodes, qui permet d'effectuer des comparaisons périodiques.
- Coût historique : Les éléments d'actifs, de passifs, de produits et de charges sont enregistrés au coût historique, sans tenir compte des effets de variations de prix ou d'évolution du pouvoir d'achat de la monnaie. Exception faite pour les actifs biologiques et les instruments financiers qui doivent être valorisés à leur juste valeur.
- Prééminence de la réalité économique sur l'apparence juridique : Les transactions économiques sont comptabilisées dans les états financiers selon leur substance et leur réalité économique, pas seulement en fonction de leur forme juridique. Le fond doit primer sur la forme.

2.2.2. L'interaction avec les normes comptables internationales

Si bien que le SCF soit inspiré des normes comptables internationales, il y a lieu de constater quelques divergences entre ces deux référentiels.

Tableau n°16 : Comparaison entre le SCF et les normes IFRS

Critères de comparaison	SCF	IFRS
Evolution	Aucune évolution depuis 2010 (figé dans le temps)	Evolution continue en fonction de l'environnement économique
Elaboration	Pouvoirs publics	Organisation privée indépendante des pouvoirs publics
Mode d'évaluation	Coût historique	Juste valeur
Sociétés concernées	Tissu économique composé principalement par des Petites et Moyennes Entreprises (PME) + un marché financier non dynamique (Alliance assurance est la seule compagnie d'assurance cotée à la Bourse d'Alger)	Sociétés et groupes de sociétés cotés en bourse

Source : (Amellal, Tessa, & Haddad, 2023, p. 159)

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

L'analyse du tableau ci-avant nous permet de comprendre que la mise en application de la norme IFRS 17 est difficilement envisageable en Algérie. Cette norme exige que les sociétés d'assurance soient cotées en Bourse, et la comptabilisation des éléments du bilan doit être réalisée selon la méthode de la juste valeur. Cela impliquera systématiquement le non respect d'un principe comptable fondamental du SCF en l'occurrence « Le coût historique ».

Mais qu'en est-il de la réglementation financière en Algérie?

Section 3 : La réglementation financière des compagnies d'assurance

Dans un souci d'honorer leurs engagements, les sociétés d'assurance sont soumises à un ensemble de règles de fonctionnement financières. Ces règles sont destinées à être appliquées pour assurer la solvabilité des sociétés d'assurance.

La solvabilité d'une compagnie d'assurance représente sa capacité à honorer ses engagements pris envers ses assurés à tout moment. A cet effet, il existe deux directives (Solvabilité I et Solvabilité II) qui régissent le secteur des assurances.

Les compagnies d'assurance algériennes sont soumises à la Directive Solvabilité I, mais ne peuvent pas appliquer Solvabilité II.

3.1. Solvabilité I

En Algérie, le dispositif de solvabilité est composé de quatre catégories de règles inspirées de la directive Solvabilité I : Les conditions d'agrément, la constitution des engagements règlementés, la représentation des engagements règlementés par des actifs admis et la marge de solvabilité.

3.1.1. Les conditions d'agrément

Aucune société d'assurance ou de réassurance ne peut être constituée sans agrément. La demande d'agrément se fait au niveau du Ministère des Finances. Comme nous l'avons évoqué dans le chapitre précédent, c'est le décret exécutif n°09-375 du 16/11/2009 qui fixe le capital social minimum des sociétés d'assurance et de réassurance. Le capital social (pour les SPA) et le fonds d'établissement (pour les mutuelles) sont fixés selon deux critères : Le type d'assurance et la forme juridique de la société d'assurance. Ces conditions sont énumérées dans le tableau qui suit.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

Tableau n°17 : Conditions d'agrément pour la constitution de société d'assurance et/ou de réassurance

Libellé	Assurance		Réassurance	Mutuelle	
Types d'assurance	Dommages	Personnes	Réassurance	Dommages	Personnes
Forme juridique	SPA	SPA	SPA	Mutuelle	Mutuelle
Capital social minimum	2 Milliards DA	1 Milliard DA	5 Milliards DA	1 Milliard DA	600 Millions DA
	Libération totale du capital et en numéraire à la souscription				
Qualité des dirigeants	Bonne moralité et qualification professionnelle établie				

Source : Etabli par nous-mêmes sur la base de (Conseil National des Assurances, 2013)

Le tableau n°17 résume les conditions d'agrément pour la constitution d'une société d'assurance et/ou de réassurance. Dans le cas où ces conditions ne sont pas respectées, la demande d'agrément sera systématiquement refusée.

3.1.2. La constitution des engagements règlementés

Selon l'article 02 du Décret exécutif n°13-114 du 28/03/2013 relatif aux engagements règlementés des sociétés d'assurance et/ou de réassurance, des provisions règlementées et des provisions techniques (constituant les engagements règlementés) doivent être inscrites au passif du bilan de chaque société d'assurance (Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire, 2013, pp. 5-6).

3.1.2.1. Les provisions règlementées

La constitution de provisions règlementées permet de renforcer la solvabilité des sociétés d'assurance. Elles sont au nombre de quatre : La provision de garantie, la provision pour complément obligatoire aux provisions pour sinistres à payer, la provision pour risques catastrophiques et la provision pour risque d'exigibilité des engagements règlementés.

A. La provision de garantie

Cette provision est alimentée par un prélèvement de 1% du montant des primes émises et/ou acceptées, durant l'exercice, nettes d'annulations et de taxes.

Cette provision cesse d'être alimentée lorsque le total formé par cette provision et le capital social ou fonds d'établissement est égal au montant le plus élevé dégagé par l'un des ratios suivants :

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- 5% du montant des provisions techniques.
- 7,5% du montant des primes émises ou acceptées, au cours du dernier exercice, nettes d'annulations et de taxes.
- 10% de la moyenne annuelle du montant des sinistres réglés des trois derniers exercices.

B. La provision pour complément obligatoire aux provisions pour sinistres à payer

Cette provision est alimentée de 5% du montant des provisions pour sinistres à payer. La constitution de cette provision permet de suppléer une éventuelle insuffisance de provisions pour sinistres à payer, engendrés par leur sous-évaluation de déclarations de sinistres, après la clôture de l'exercice et des frais y afférents.

C. La provision pour risques catastrophiques

Cette provision est constituée pour faire face aux charges de sinistres exceptionnelles résultant des opérations d'assurance des effets des catastrophes naturelles. Elle est alimentée par une dotation annuelle égale à 95% du résultat technique bénéficiaire des opérations garantissant les effets de catastrophes naturelles, en vue de compenser le résultat technique déficitaire de l'exercice, au titre des opérations garantissant les effets des catastrophes naturelles.

D. La provision pour risque d'exigibilité des engagements règlementés

Constituée pour faire face aux engagements en cas de moins-value de l'ensemble des actifs en représentation des engagements règlementés.

Elle correspond à la différence entre le montant global de la valeur de marché et celui de la valeur comptable nette des placements en représentation des engagements règlementés.

3.1.2.2. Les provisions techniques

Compte tenu de l'inversion du cycle de production, les compagnies d'assurance sont dans l'obligation de constituer des provisions techniques (réserves), pour faire face à leurs engagements à tout moment.

Le décret régissant les engagements règlementés distingue entre les provisions techniques destinées aux assurances de personnes et celles relatives aux assurances de dommages. Nous nous intéresserons particulièrement aux assurances de dommages (Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire, 2013, pp. 7-8). Elles sont au nombre de six : La provision d'équilibrage, la provision d'égalisation, la provision pour prime

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

non acquise, la provision pour sinistres à payer en assurance dommages autre que l'automobile, la provision pour sinistre à payer en assurance automobile et la provision pour participation aux bénéfices et ristournes.

A. La provision d'équilibrage

Cette provision doit être constituée par toute société d'assurance pratiquant la branche d'assurance « Crédits » et/ou « Caution », en vue de couvrir la perte technique éventuelle relative à ces deux branches, à la fin de l'exercice.

Elle est alimentée par un prélèvement ne dépassant pas 72% du résultat technique bénéficiaire apparaissant dans la branche d'assurance concernée, jusqu'au moment où la provision sera égale ou supérieure à 150% du montant annuel le plus élevé des primes ou cotisations, nettes d'annulations et de taxes, au cours des cinq exercices précédents, pour la branche concernée.

B. La provision d'égalisation

Cette provision est dédiée à la société d'assurance pratiquant l'assurance « Grêle ». Elle est alimentée, pour chacun des exercices successifs, par un prélèvement ne dépassant pas 72% du résultat technique bénéficiaire de cette branche d'assurance, jusqu'au moment où la provision sera égale ou supérieure à 200% des primes ou cotisations nettes d'annulations et de taxes de l'exercice pour cette branche.

C. La provision pour prime non acquise

Cette provision indique la part des primes émises et des primes restant à émettre, se rapportant à la période comprise entre la date d'inventaire et la date de la prochaine échéance de prime, ou à défaut, du terme du contrat. Elle est calculée au prorata temporis, police par police, sur la base de la prime émise nette d'annulations et de taxes.

D. La provision pour sinistres à payer en assurance dommages autre que l'automobile

Elle représente la valeur estimative des dépenses en principal et en frais y afférents, nécessaires au règlement de tous les sinistres déclarés et non payés à la date d'inventaire.

Elle est calculée dossier par dossier, exercice par exercice, pour son montant brut, sans déduction des recours à exercer et des sinistres inscrits à la charge de la réassurance ou de la rétrocession.

E. La provision pour sinistre à payer en assurance automobile

Il s'agit de la valeur estimative des dépenses en principal et en frais y afférents, nécessaires au règlement de tous les sinistres déclarés et non payés à la date d'inventaire.

La provision pour sinistres à payer en assurance automobile est calculée dossier par dossier, exercice par exercice, en faisant des évaluations distinctes pour les sinistres matériels et les sinistres corporels.

La provision pour sinistres à payer en automobile doit être calculée pour son montant brut, sans déduction des recours à exercer et des sinistres à la charge de la réassurance ou de la rétrocession.

F. La provision pour participation aux bénéfices et ristournes

Elle représente les montants destinés aux assurés ou aux bénéficiaires de contrat d'assurance, sous la forme de participation aux bénéfices techniques et de ristournes dans la mesure où ces montants n'ont pas été réglés. Elle est déterminée selon les conditions contractuelles des sociétés d'assurance.

3.1.3. La représentation des engagements règlementés par des actifs admis

Les provisions règlementées et les provisions techniques des compagnies d'assurance doivent faire l'objet d'une représentation par des actifs équivalents :

- Au minimum 50% par des valeurs d'Etat (bons du Trésor, dépôt auprès du Trésor et obligations émises par l'Etat ou jouissant de sa garantie) dont la moitié, au moins, pour les valeurs à moyen et long termes.
- Le reste est à répartir entre les autres éléments d'actifs en fonction des opportunités offertes par le marché, sans que la part des placements en valeurs mobilières émises par des sociétés algériennes non cotées en bourse ne dépasse le taux de 25% des engagements règlementés.

La liste des actifs admis comprend :

- Les valeurs d'Etat.
- Les autres valeurs mobilières et titres assimilés émis par des entités remplissant les conditions financières de solvabilité.
- Les actifs immobiliers.
- Les autres placements.

Ces actifs sont présentés dans le tableau suivant.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

Tableau n°18 : Les actifs admis en représentation des engagements règlementés

Actifs admis	Engagements règlementés
Valeurs d'Etat	Bons du Trésor
	Dépôts auprès du Trésor
	Titres émis par l'Etat ou jouissant de sa garantie
Autres valeurs mobilières et titres assimilés émis par des entités remplissant les conditions financières de solvabilité	Titres et obligations émis par des sociétés d'assurance ou de réassurance et autres institutions financières agréées en Algérie
	Titres et obligations émis, au titre d'accords gouvernementaux, par des sociétés d'assurance ou de réassurance non établies en Algérie
	Titres et obligations émis par des entreprises économiques algériennes
Actifs immobiliers	Immeubles bâtis et terrains en propriété en Algérie, non grevés de droits réels
	Autres droits réels immobiliers en Algérie
Autres placements	Marché monétaire
	Dépôts auprès des cédants
	Dépôts à terme auprès des banques

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le (Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire, 2013, p. 9)

3.1.4. La marge de solvabilité

La solvabilité des sociétés d'assurance et/ou de réassurance en Algérie est matérialisée par l'existence d'un élément supplémentaire aux provisions techniques, appelé « marge de solvabilité » (Journal officiel de la république algérienne démocratique et populaire, 2013, pp. 9-10). Elle est constituée de :

- Capital social ou fonds d'établissement libéré.
- Réserves règlementées ou non règlementées.
- Provisions règlementées.
- Report à nouveau, débiteur ou créditeur.

La marge de solvabilité doit être pour les sociétés de dommages et/ou de réassurance, au moins égale à :

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- 15% des provisions techniques.
- 20% des primes émises et/ou acceptées nettes d'annulations et de taxes.

Dans le cas où, la marge de solvabilité est inférieure au minimum requis tel que défini ci-dessus, la société d'assurance et/ou de réassurance est tenue de rétablir sa situation au plus tard, dans un délai de six (06) mois, en choisissant entre deux possibilités : Augmenter son capital social ou déposer au Trésor public une caution qui permettra de rétablir l'équilibre.

3.1.5. Les principales critiques à l'encontre du système de Solvabilité I

En Algérie, le système de solvabilité est inspiré de Solvabilité I. Malgré la simplicité que présente ce dispositif, certaines limites masquent cet avantage (Riad, Akhenak, & Djelouli, 2020, p. 82), à savoir :

- Vision rétrospective : Le passé est considéré comme la seule référence fiable, pour estimer le futur.
- Manque de sensibilité aux risques propres des sociétés d'assurance. Ce système ne prend pas en considération la volatilité et la diversification des risques. Il ne se base que sur les montants dans ses règles de calcul.
- Manque d'harmonisation prudentielle, engendré par une divergence dans le calcul des provisions d'un pays à un autre, qui impacte le calcul de la marge de solvabilité.
- Non-conformité aux exigences internationales, notamment les normes comptables internationales (IAS/IFRS).
- Manque d'exigences qualitatives : Il existe peu d'exigences concernant la gouvernance, la gestion des risques et le contrôle interne des sociétés d'assurance.

Dans le but d'instaurer l'harmonisation et l'homogénéisation des règles prudentielles, la commission européenne a proposé une réforme à ce système portant le nom de « Solvabilité II ».

3.2. Solvabilité II

Solvabilité II est une réforme prudentielle mise en application depuis le 01/01/2016 à l'initiative de l'Union Européenne et le Comité Européen des régulateurs du secteur des assurances et des fonds de pension (CEIOPS). Cette directive s'applique aux compagnies d'assurance appartenant à l'Union Européenne.

3.2.1. Les objectifs de Solvabilité II

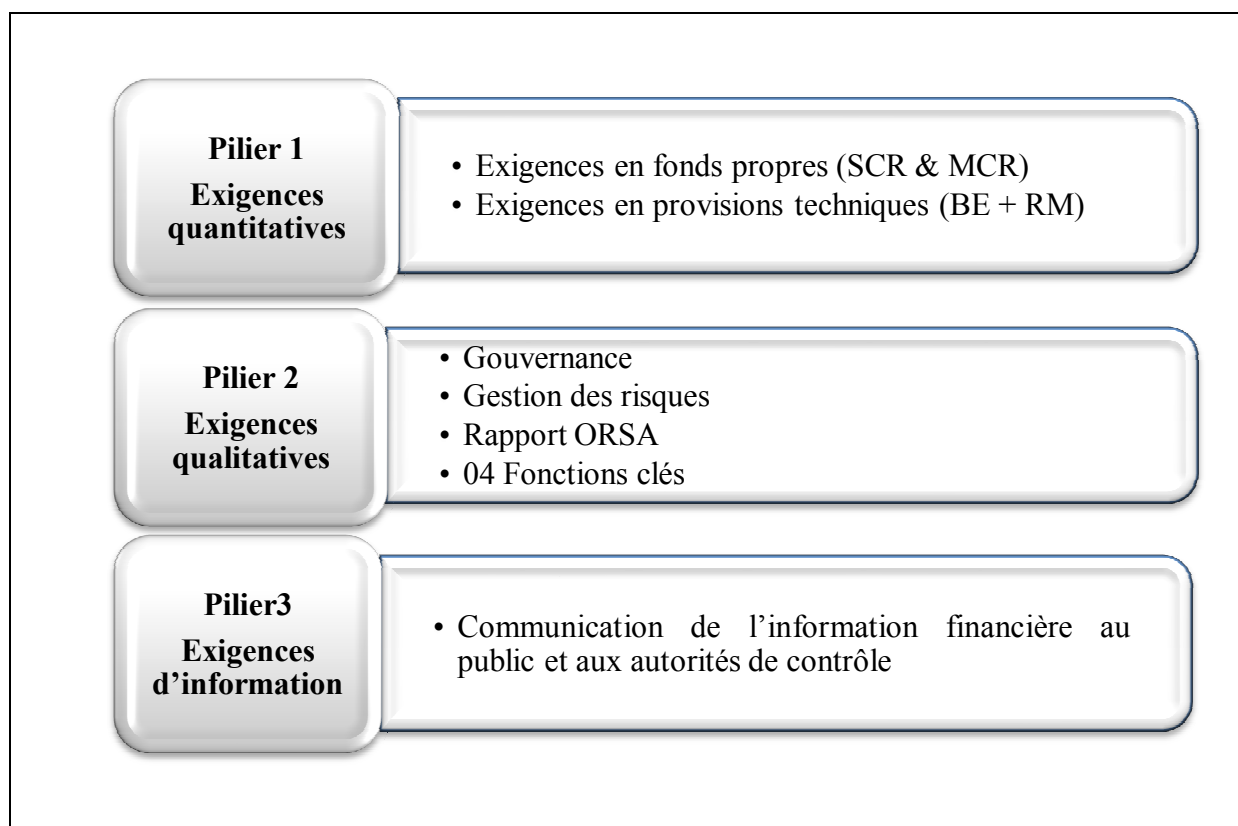
Les principaux objectifs visés par cette réforme se présentent comme suit (Dreyfuss, 2019) :

- Remplacer la vision comptable du bilan des entreprises d'assurance qui se base sur le coût historique par une vision prudentielle, qui consiste à évaluer les différentes rubriques du bilan en valeur de marché, conformément aux normes comptables internationales (IAS/IFRS).
- Des exigences de capital adaptées aux types de risques encourus par les entreprises.
- Consolider la gouvernance et la gestion des risques des entreprises d'assurance.
- Instaurer un système de contrôle renforcé au niveau des groupes d'assurance.
- Harmonisation européenne des normes et pratiques de contrôle.

3.2.2. Les piliers de Solvabilité II

La réforme Solvabilité II est structurée autour de trois piliers : Exigences quantitatives, exigences qualitatives et exigences d'information.

Figure n°06 : Les trois piliers de Solvabilité II



Source : Réalisée par nous-mêmes

Ces trois types d'exigences de Solvabilité II seront abordés dans les points suivants.

3.2.2.1. Pilier 1 : Exigences quantitatives

Dans l'objectif d'étudier les répercussions quantitatives qu'aura le système de Solvabilité II, des études quantitatives d'impact (Quantitative Impact Studies « QIS ») ont été élaborées par le CEIOPS à la demande de la commission européenne. Cinq études quantitatives ont été réalisées (Derien, 2010, p. 18) :

- QIS1 (2005) : Evaluation des provisions techniques.
- QIS2 (2006) : Détermination des exigences de capital.
- QIS3 (2007) : Calibrage de la formule standard de la couverture des exigences de capital et définition des aspects relatifs aux groupes d'assurance.
- QIS4 (2008) : Comparaison des résultats entre la formule standard et les résultats obtenus via des modèles internes.
- QIS5 (2010) : Affinage du calibrage de la formule standard.

Ce premier pilier vise à définir les exigences quantitatives portant sur le calcul des fonds propres et des provisions techniques.

A. Les fonds propres

Les fonds propres des sociétés d'assurance sont constitués de deux niveaux :

a. Solvency Capital Requirement « SCR » (En français, Capital de solvabilité requis)

Il s'agit d'un capital qu'une société d'assurance a besoin, pour limiter la probabilité de ruine à 0,5% à un horizon d'un an (Otoul, 2019, p. 46).

Il se calcule selon la méthode standard :

$$\text{SCR} = \text{BSCR} - \text{Adj} + \text{SCR}_{\text{op}}$$

Où :

BSCR : SCR de base (en anglais, Basic Solvency Capital Requiert).

Adj : Ajustement au titre de la capacité d'absorption des baisses des provisions techniques et des impôts différés.

SCR_{op} : Capital de solvabilité requis pour couvrir le risque opérationnel.

Les risques pris en compte dans le calcul du SCR se présentent comme suit (Trainar & Thourot, 2017, pp. 366-367):

- Risque de souscription, relatif aux pertes dues à une inadéquation concernant les hypothèses de tarification et de provisionnement.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- Risque de marché, relatif aux pertes dues aux changements défavorables de la situation financière, résultant de la fluctuation de la valeur de marché des instruments financiers, impactant directement la valeur des actifs et des passifs.
- Risque de crédit, lié aux pertes engendrées par la détérioration de la qualité de crédit d'émetteurs de valeurs mobilières, de contrepartie et de débiteurs de l'entreprise.
- Risque opérationnel, relatif aux pertes résultant de l'inadéquation ou de la défaillance des procédures internes, des membres du personnel ou de systèmes d'informations ou d'événements extérieurs.

b. Minimum Capital Requirement « MCR » (En français, capital minimum requis)

Il correspond à un niveau minimum de capital que l'assureur doit disposer constamment, pour absorber les chocs provoqués par des événements exceptionnels. Il doit être compris entre 25% et 45% du SCR. La non couverture du MCR entraîne le retrait immédiat d'agrément (Trainar & Thourot, 2017, p. 358).

B. Les provisions techniques

Les provisions doivent être valorisées selon une approche de calcul appelée « Best Estimate » (BE), auxquelles s'ajoute une marge de risque.

$$\text{Provisions techniques} = \text{Best Estimate} + \text{Marge de Risque}$$

La marge de risque (En anglais, Risk Margin) constitue le montant supplémentaire du Best Estimate, pour faire face à un éventuel écoulement des provisions techniques.

Le calcul de cette marge se base sur la méthode du coût du capital (En anglais, Cost of capital) :

$$\text{RM} = \text{CoC} \cdot \sum_{t \geq 0} \frac{\text{SCR}(t)}{(1 + r(t+1))^{t+1}}$$

Où :

RM : Marge de risque (en anglais, Risk Margin).

CoC : Cost of Capital, taux du coût du capital qui est égal à 6%.

SCR (t) : Capital de Solvabilité Requis de l'année t.

r (t+1) : Taux d'intérêt sans risque de base pour l'échéance t+1.

3.2.2.2. Pilier 2 : Exigences qualitatives

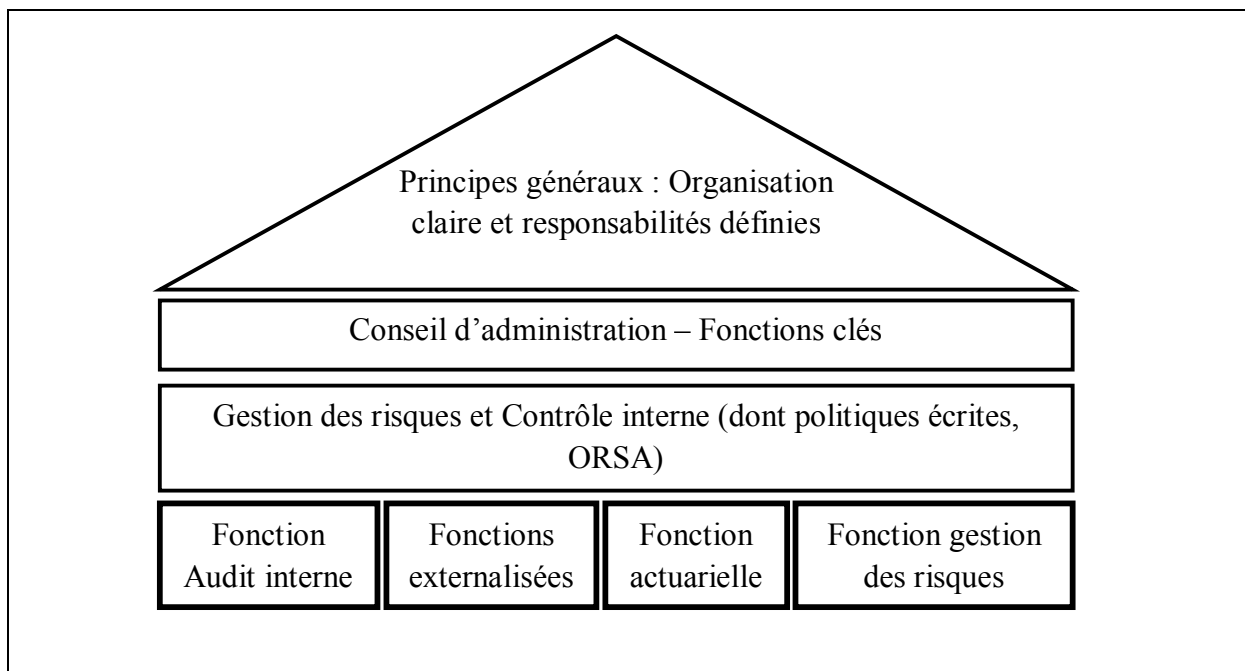
Ce pilier exige des entreprises d'assurance de mettre en place un système de gouvernance et de gestion de risques efficaces, garantissant au-delà des règles quantitatives du pilier 1 leurs pérennités.

Pour ce faire, un organisme spécialisé intervient pour assurer la bonne gestion de l'entreprise d'assurance, il s'agit de l'Organe d'Administration, de Gestion ou de Contrôle « OAGC ». Il impose une prise de décisions stratégiques et regroupe :

- Le Conseil d'administration.
- Les Dirigeants effectifs (au moins deux personnes).

Chaque entreprise d'assurance est tenue de formaliser son fonctionnement et ses règles en politiques écrites dont le rapport ORSA. Ces politiques sont réexaminées au moins une fois par an et soumises à l'approbation de l'OAGC.

Figure n°07 : Le système de gouvernance interne



Source : (Therond, 2008, p. 38)

La Directive Solvabilité II a introduit quatre fonctions clés (Trainar & Thourot, 2017, pp. 351-352) :

- a. La fonction gestion des risques qui vise à déceler, mesurer, contrôler, gérer et déclarer les risques encourus par l'entreprise d'assurance.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

- b. La fonction actuarielle qui permet d'analyser la cohérence de l'activité technique avec la tarification, la souscription, le provisionnement et la réassurance.
- c. La fonction de vérification de la conformité, qui évalue l'adéquation des mesures adoptées par l'entreprise d'assurance ou de réassurance pour prévenir toute non-conformité.
- d. La fonction d'audit interne qui permet de vérifier l'adéquation et l'efficacité du système de contrôle interne de l'entreprise.

3.2.2.3. Pilier 3 : Exigences d'informations

Le dernier pilier a pour objectif de définir les obligations en matière d'informations de solvabilité à communiquer par les entreprises d'assurance aux superviseurs et au public, en vue d'assurer une meilleure transparence de l'information.

Nous terminerons cette section en proposant une comparaison entre les deux référentiels, comptable et financier.

Tableau n°19 : Comparaison entre les référentiels comptable et financier

Critères de comparaison	IFRS 17	Solvabilité 2
Logique	Economique (améliorer la comparabilité et la qualité de l'information financière)	Prudentielle (adapter les fonds propres aux risques encourus par les compagnies d'assurance)
Provisions techniques	Méthode Best estimate	Méthode Best estimate
Les actifs	Valeur de marché ou coût amorti	Valeur de marché
Marges	Ajustement pour risque (l'incertitude sur les flux futurs)	Marge pour risque (montant des provisions techniques équivalent au montant que l'assureur doit disposer pour honorer ses engagements).

Source : Réalisé par nous-mêmes

A partir du tableau ci-dessus, nous déduisons que l'Algérie aura également des difficultés concernant l'application de Solvabilité II, qui exige une évaluation comptable à la juste valeur.

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

En résumé, lors d'une évaluation effectuée sur l'application du SCF, il a été constaté par des experts comptables algériens quelques contraintes :

- Le SCF est inspiré des normes IAS/IFRS version 2004 (date de finalisation des travaux du SCF), alors que ces normes ont subi plus de cent cinquante modifications (remplacements et amendements) depuis 2004 à ce jour (Radjah, 2019, p. 14). De même, la directive de Solvabilité I a été modifiée et améliorée en Solvabilité II. Ceci a créé un décalage, du fait que le SCF a stagné depuis sa mise en œuvre.
- L'absence d'un marché financier freine l'application de la juste valeur exigée par les normes comptables et la directive Solvabilité II.
- Le tissu économique algérien est constitué majoritairement d'entreprises de type PME, alors que le SCF est basé essentiellement sur les normes comptables internationales IAS/IFRS, qui sont destinées aux grandes entreprises cotées en bourse (Nebeg, Djekidel, & Boudjelal, 2021, p. 364).

Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances

Conclusion

Le contrat d'assurance automobile est un contrat obligatoire. Il se présente sous forme de package et propose plusieurs garanties, dont la garantie RC est obligatoire, conformément à l'ordonnance n°74-15 du 30/01/1974 relative à l'obligation d'assurance de véhicules automobiles et au régime d'indemnisation des dommages.

Le système de fonctionnement complexe des sociétés d'assurance, fait que, en raison de l'inversion du cycle de production et de l'obligation d'honorer leurs engagements pris envers leurs assurés, les compagnies d'assurances sont tenues de par la loi de constituer des provisions et réserves obligatoires, afin de faire face aux risques futurs et aux paiements des sinistres survenus.

Pour garantir la solvabilité des compagnies d'assurances, les régulateurs nationaux ainsi que d'autres organismes de normalisation comptables, ont mis en place des dispositifs de pilotage et d'évaluation de la solvabilité des compagnies d'assurance. Ces mécanismes ont évolué pour accompagner les mutations financières en vigueur et ont bénéficié des différentes expériences et crises ayant marqué les places financières à travers le monde, c'est dans ce cadre que le dispositif européen Solvabilité I a évolué vers solvabilité II et que la norme IFRS 17 a été publiée.

Cependant, les compagnies d'assurance algériennes ne pourront pas adopter la dernière norme IFRS 17 ainsi que la directive Solvabilité II, puisqu'elles exigent que l'évaluation comptable soit en juste valeur, ce qui est contraire à la méthode du coût historique imposée par le SCF.

Chapitre III :

La sinistralité automobile en Algérie

Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie

L'usage de l'automobile est incontournable dans la vie quotidienne de chaque agent économique. Toutefois, il est à signaler que certains facteurs rendent les conséquences de l'acte de conduite des plus effroyables. En effet, certains comportements dangereux des usagers de la route constituent une menace pour la sécurité routière. Comme aussi, l'état déplorable du véhicule ou du réseau routier accentués par des intempéries, qui augmentent ainsi le risque d'accident de circulation routière.

Le fléau des accidents de la circulation est un danger majeur pour la santé publique et pour l'économie mondiale. En effet, au-delà du drame humain qui endeuille des millions de familles chaque année, ces accidents entraînent également des pertes économiques considérables pour ceux qui en sont victimes, leurs familles et les pays en général. Ces pertes proviennent du coût des dédommagements, des traitements et des pertes de productivité pour ceux qui en meurent ou restent handicapés à la suite de leurs blessures. Cela affecte l'économie d'un pays en général et le secteur des assurances en particulier.

Cette hécatombe n'épargne aucun pays. L'Algérie fait partie des pays qui enregistrent un nombre très élevé d'accidents de circulation. Chaque année, elle enregistre des milliers de morts et de blessés engendrés par des dizaines de milliers d'accidents de circulation. En termes économiques, les pertes se chiffrent en milliards de dinars pour les assureurs. Ce qui constitue une menace pour l'équilibre de leurs portefeuilles, dominés par la branche automobile.

Dans ce troisième chapitre, nous aborderons dans la première section le sinistre automobile et sa gestion technique. Dans la deuxième section, nous étudierons la situation et les principaux facteurs de la sinistralité automobile dans le monde et en Algérie. Nous terminerons avec le coût de la sinistralité automobile pour le marché algérien des assurances.

Section 1 : Le sinistre automobile et sa gestion technique

En général, un sinistre automobile fait référence à un accident de circulation routière. Dès qu'un sinistre survient, l'assuré est tenu de le déclarer conformément à l'ordonnance n°95-07 du 25/01/1995 relative aux assurances modifiée et complétée par la loi n°06-04 du 20/02/2006. Sans cette déclaration, l'assuré ne pourra jamais bénéficier du remboursement des dommages occasionnés.

A travers cette section, nous essaierons d'apporter des précisions concernant l'accident de circulation ainsi que sa gestion au niveau des compagnies d'assurance algériennes.

1.1. Le concept d'accident de circulation

Un accident de circulation fait référence à toute collision survenue entre un véhicule et un ou plusieurs autres véhicules ou avec un objet fixe ou mobile, ayant entraîné des dommages matériels et/ou corporels. De ce fait, un accident de circulation peut être : Individuel (collision entre un véhicule et un objet fixe : arbre, poteau d'électricité), bilatéral (collision entre deux véhicules) ou encore de masse (entre plusieurs véhicules : carambolage) (مسائي، 2018، صفحة 254).

A partir de cette définition, il est clair que les éléments suivants doivent être présents pour identifier un accident de circulation :

- **Faute** : Acte involontaire commis de la part d'une personne en raison de plusieurs facteurs.
- **Véhicule** : Moyen de transport à moteur roulant sur une voie publique ayant causé ou subi des dommages.
- **Voie publique** : Voie ouverte à la circulation publique dans laquelle des sinistres ont été constatés.
- **Dégâts matériels et/ou corporels** : Conséquences des accidents de la route.

A partir de cela, nous pouvons distinguer deux types d'accidents.

1.1.1. Accident matériel

Un accident matériel est un accident ayant engendré des dégâts matériels sans atteinte ou perte humaine.

1.1.2. Accident corporel

Un accident corporel est un accident impliquant un véhicule au minimum, provoquant une atteinte à l'intégrité physique d'une personne ou plus. Ce type d'accident peut être mortel ou non-mortel.

1.1.2.1. Accident mortel

Un accident est considéré mortel dès qu'il provoque le décès d'une victime sur le coup ou dans les trente (30) jours qui suivent l'accident (Bencherif, 2015, p. 15).

1.1.2.2. Accident non-mortel

Un accident corporel non-mortel est un accident ayant provoqué des blessés. La gravité des blessures diffère d'une victime à une autre (Bencherif, 2015, p. 15)

- Victimes grièvement blessées : victimes hospitalisées au delà de 24 heures.
- Victimes légèrement blessées : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux mais n'ayant pas été admises comme patientes à l'hôpital plus de 24 heures.

Dès que l'accident de circulation est constaté, l'assuré est tenu de le déclarer à la compagnie d'assurance où il a souscrit son contrat.

1.2. La gestion technique des sinistres automobiles

La procédure de gestion des sinistres automobiles se fait en respectant les étapes suivantes.

1.2.1. La déclaration du sinistre

Pour bénéficier d'une indemnisation après la survenance d'un sinistre automobile, l'assuré est tenu de le déclarer. Cette étape consiste à remplir correctement, le pré imprimé conçu à cet effet, appelé constat amiable accident. Ce dernier permet de déterminer la nature du sinistre.

Pour ce faire, l'assuré est tenu de respecter les délais impartis par l'article 15 de l'ordonnance n°95-07 du 25/01/1995, relative aux assurances, modifiée et complétée par la loi 06-04 du 20/02/2006 comme suit :

- Sept jours, à compter de la date où il a eu connaissance du sinistre, sauf dans un cas fortuit ou de force majeure.
- Trois jours ouvrables, en cas de vol, à compter de la date où il a eu connaissance du sinistre, sauf dans un cas fortuit ou de force majeure.

Cependant, il est à signaler qu'« *en cas de fausse déclaration, faite sciemment par l'assuré, sur la date, la nature, les circonstances ou les conséquences d'un sinistre, l'assuré est déchu de son droit à la garantie pour ce sinistre* » (Article 19/3 des conditions générales du contrat d'assurance automobile).

1.2.2. Le contrôle des garanties

Le gestionnaire sinistres doit saisir la déclaration du sinistre sur un logiciel dit ORASS, après avoir vérifié tous les renseignements contenus dans la déclaration.

Dès la saisie du numéro de la police en question, de la date de survenance du sinistre et de la date de déclaration, le logiciel lui attribue automatiquement un numéro de sinistre et affiche toutes les informations de la police (les garanties souscrites, la période de couverture, la valeur assurée, les caractéristiques du véhicule). Cette opération permet de confirmer ou d'infirmer la prise en charge du sinistre.

Après confirmation de la recevabilité du sinistre, le gestionnaire doit saisir tous les renseignements portés sur la déclaration (lieu, date et circonstance de l'accident).

1.2.3. L'ouverture du dossier sinistre

Le gestionnaire sinistres procède immédiatement à l'ouverture d'une chemise de dossier sinistre, comportant toutes les informations relatives au sinistre. Ces dernières doivent être transcrites soigneusement, pour être signées par le vérificateur de garanties.

1.2.4. L'établissement du mandat d'expertise ou de l'ordre de service

Le gestionnaire sinistres doit mandater un expert automobile qui doit être conventionné avec la société d'assurance, pour expertiser les dommages subis. A cet effet, un Ordre De Service (ODS) doit être édité et signé par le Chef d'agence ou par le gestionnaire sinistres. L'original et une copie de la déclaration du sinistre doivent être remis au client pour lui permettre de se présenter au centre d'expertise choisi, le deuxième exemplaire doit être versé dans le dossier sinistre avec la déclaration.

Le gestionnaire sinistre doit ranger le dossier sinistre par ordre numérique d'exercice de survenance et en cas de non couverture, le ranger dans la case des dossiers sinistres classés sans suite.

Les cas dans lesquels les dossiers sinistres sont classés sans suite se présentent comme suit :

- Absence de garantie couvrant le sinistre.
- Sinistre survenu hors période de couverture.
- Cas d'exclusions ou de déchéances de garanties.
- Prescription : le délai de prescription pour toutes actions de l'assuré ou de l'assureur, nées du contrat d'assurance, est de 3 ans, à partir de l'événement qui lui donne naissance.
- Absence de dommages matériels engendrés par le sinistre.

- Dégâts sous franchise.
- Absence de Procès Verbal (PV) d'expertise ou de photos d'expertise (matérialité non prouvée).
- Fausse déclaration (tentative de fraude à l'assurance).
- Absence de dépôt de plainte, pour les dossiers « VOL ».
- Absence du PV d'enquête (de Police ou de Gendarmerie), dans les cas suivants :
 - a. Règlement au titre de la garantie « Incendie ».
 - b. Cas de manœuvre de sauvetage ou de collision contre un véhicule administratif ou contre un bien immeuble de l'Etat ou d'un tiers.

1.2.5. L'expertise

En Algérie, selon l'article 21 de l'ordonnance n°74-15 relative à l'obligation d'assurance des véhicules automobiles et au régime d'indemnisation des dommages, aucun remboursement ne pourra être effectué sans une expertise préalable. Cette expertise est réalisée dans un délai ne dépassant pas sept (07) jours à compter de la date de réception de la déclaration du sinistre.

Après évaluation des dommages subis, l'expert doit établir un PV d'expertise contenant toutes les informations susceptibles d'aider l'assureur à régler le sinistre et le transmettre à l'agence en question, accompagné de photos et de la note d'honoraires.

Dans le cas où le coût réel de réparation du véhicule sinistré dépasserait le montant fixé au préalable par l'expert, un délai de 03 mois à compter de la date d'établissement du PV initial est accordé à l'assuré, pour demander un additif à l'expertise initiale, sous condition de la présentation de pièces justificatives (factures de réparation ou de remplacement). Dès réception du PV d'expertise additive, le gestionnaire sinistres doit saisir le montant des dommages arrêté par l'expert automobile, régler le montant des honoraires et transmettre ces deux documents accompagnés des photos d'expertise et de la quittance de règlement au dossier sinistre en question.

Dans le cas où l'expertise réalisée par l'expert mandaté par l'assureur est contestée par l'assuré, ce dernier a la faculté de procéder à une contre expertise. Pour ce faire, l'assuré doit adresser une lettre de contestation au Chef d'agence, qui sera transmise à la Direction Régionale, pour avis du Chef de département automobile, puis visa du Directeur Régional qui est le seul habilité à donner l'accord sur cette opération.

Dès réception du PV de la contre-expertise, le gestionnaire sinistres doit immédiatement procéder au réajustement de la nouvelle évaluation des dommages puis

transmettre ce document au dossier sinistre. Il est à noter que les honoraires de la contre expertise sont à la charge de l'assuré.

Dans le cas où, la contre-expertise est contestée par l'assuré ou lorsque l'écart entre l'expertise et la contre-expertise est supérieur à 10 000 DA, le recours à un autre type d'expertise s'avère indispensable, il s'agit de la tierce expertise. Cette dernière permet de trancher sur l'évaluation des dommages. Les honoraires de ce type d'expertise sont partagés entre l'assuré et l'assureur.

1.2.6. L'étude de responsabilité

L'étude de responsabilité permet de déterminer le degré de responsabilité du sinistre de chacune des parties concernées. Elle se fait sur la base des renseignements portés sur la déclaration du sinistre, les PV d'expertise et le barème conventionnel des responsabilités en vigueur (Article 7 de la convention inter entreprises), puis saisie par le gestionnaire sinistres.

1.2.7. Le décompte de règlement, l'ordre de paiement et la quittance de règlement

Après le versement de tous les documents nécessaires pour le règlement des sinistres, le gestionnaire sinistres doit établir un décompte de règlement. Dès l'obtention du visa de règlement, le gestionnaire sinistres doit établir un ordre de paiement.

Après la signature du décompte de règlement et de l'ordre de paiement, le Chef d'agence doit remettre le dossier complet au comptable, pour procéder à l'édition de la quittance de règlement. Le comptable doit ensuite établir le chèque et introduire ainsi le numéro du chèque, sous ORASS, puis porter ce numéro sur la quittance de règlement, sur l'ordre de paiement, sur le PV d'expertise et sur la chemise du dossier sinistre.

La survenance des accidents de circulation est la résultante de plusieurs facteurs. C'est ce que nous tenterons de développer dans la prochaine section.

Section 2 : Situation et principaux facteurs de la sinistralité automobile dans le monde et en Algérie

Le nombre exorbitant des accidents de circulation routière est à l'origine de la perte de 1,35 millions de vies humaines, chaque année à travers le monde. Cette hécatombe est notamment due à plusieurs facteurs. Le facteur humain demeure le facteur dominant dans la causalité de cette sinistralité. D'autres facteurs ont également un impact sur la sinistralité

routière que ce soit en relation avec l'état du véhicule, l'état des infrastructures routières ou encore le climat. En Algérie, les chiffres avancés par les organismes de sécurité routière sont effarants.

Notre objectif à travers cette section est de présenter la situation de la sinistralité automobile dans le monde en général et en Algérie en particulier. Nous évoquerons également les principaux facteurs causaux de cette sinistralité.

2.1. La situation de la sinistralité automobile dans le monde

Chaque année, des millions de sinistres automobiles sont enregistrés à travers le monde. Cette sinistralité peut être la conséquence d'une erreur humaine, de l'état du véhicule, de l'état de la route ou encore du climat. Comme aussi elle peut être la conséquence de la combinaison de ces facteurs. C'est ce que nous traiterons dans ce qui suit.

2.1.1. Les caractéristiques de la sinistralité automobile dans le monde

Le dernier rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde, publié par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 2018, confirme que la sinistralité automobile est un véritable problème de santé publique. Cette sinistralité varie en fonction de la région et du type de revenu. Quant à la mortalité, celle-ci varie selon les types d'utilisateurs de la route.

2.1.1.1. Typologie des revenus

Le lien entre le risque de décès suite à un accident et le niveau de revenu d'un pays est bel et bien existant. La quasi totalité des accidents de la circulation sont enregistrés au niveau des pays à revenu faible ou intermédiaire. Notre constat est fait à partir des statistiques de l'OMS.

Tableau n°20 : Proportion des décès dus à des accidents de la circulation par catégorie de revenu en 2016

Classification des pays	Taux de population	Taux de motorisation	Taux de mortalité
Pays à revenu faible	9%	1%	13%
Pays à revenu intermédiaire	76%	59%	80%
Pays à revenu élevé	15%	40%	7%

Source : (Organisation Mondiale de la Santé, 2018, p. 04)

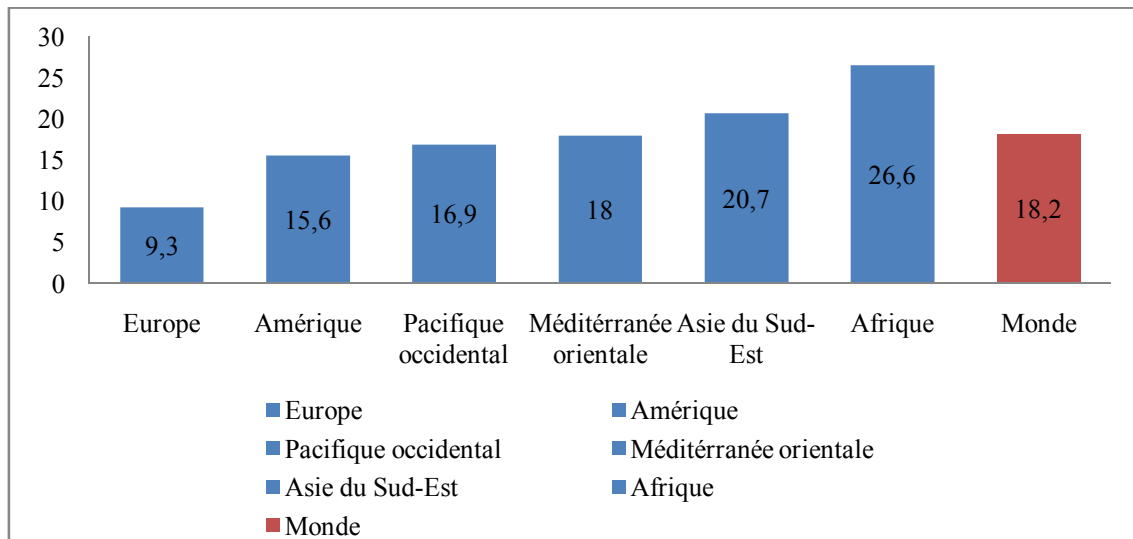
La majorité des accidents mortels (soit un taux de 93%) survient dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Ces derniers représentent 85% de la population mondiale,

détenant 60% du parc automobile mondial. Il est à signaler que le risque de décès est élevé de manière disproportionnée par rapport aux nombre d'habitants et de véhicules mis en circulation dans les pays à revenu faible. Ceci peut s'expliquer par le manque de mesures réglementaires agissant sur les facteurs de risque que nous traiterons ci-après. En revanche, les pays à revenu élevé qui représentent seulement 15% de la population mondiale, avec un niveau de motorisation de 40%, enregistrent un taux de mortalité bas de l'ordre de 7%.

2.1.1.2. Typologie des régions

Selon la même source, le taux de mortalité dû aux accidents de la route est extrêmement variable d'une région à une autre.

Figure n°08 : Taux de décès dû aux accidents de la circulation pour 100 000 habitants par régions en 2016



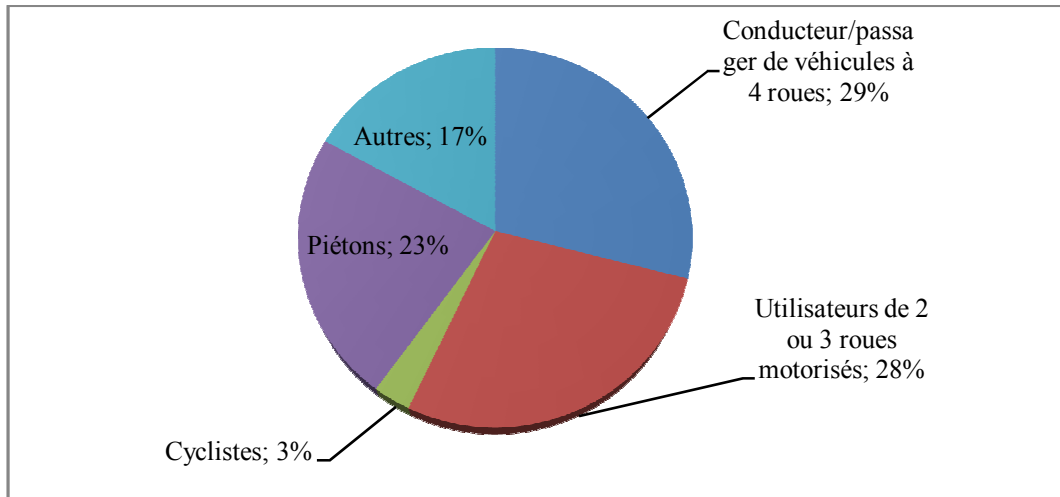
Source : (Organisation Mondiale de la Santé, 2018, p. 05)

D'après la figure n°08, l'Europe enregistre le taux de mortalité le plus bas soit 9,3 décès pour 100 000 habitants, suivi de l'Amérique avec un taux de 15,6. Le Pacifique occidental et la Méditerranée orientale avec les taux respectifs de 16,9 et 18 de décès pour 100 000 habitants, se rapprochant ainsi du taux moyen mondial qui est de 18,2 morts pour 100 000 habitants. Les taux les plus élevés sont constatés en Asie du Sud-Est et en Afrique avec des taux régionaux de 20,7 et 26,6 tués pour 100 000 habitants respectivement.

2.1.1.3. La mortalité routière

Le taux de mortalité dû aux accidents de la route varie également d'une catégorie d'utilisateur de la route à une autre, ce qui est démontré dans la figure ci-après.

Figure n°09 : Taux de mortalité par type d'utilisateur de la route dans le monde en 2016



Source : (Organisation Mondiale de la Santé, 2018, p. 06)

A partir de la figure n°09, nous avons remarqué que l'OMS a réparti les usagers de la route en cinq catégories : les conducteurs ou passagers des véhicules à 4 roues, les utilisateurs de 2 ou 3 roues motorisés, les cyclistes, les piétons et les autres usagers non identifiés.

Les usagers les plus vulnérables sont les piétons, cyclistes et motocyclistes. Ils représentent la proportion de décès la plus élevée dans le monde, dépassant la moitié du total des décès, enregistrés suite aux accidents de la route avec un taux de 54%. Quant aux occupants du véhicule, ils représentent 29% de décès et les 17% restants concernent les usagers de la route non identifiés. Toutefois, il convient de préciser que ces accidents constituent la principale cause de décès chez les enfants et les jeunes ayant entre 5 et 29 ans (Organisation Mondiale de la Santé, 2018, p. 03). La perte de ces jeunes se traduira dans le long terme par une perte de productivité qui entamera le PIB.

2.1.2. Les principaux facteurs de risques influant sur la sinistralité automobile dans le monde

En l'état actuel de connaissances, les principaux facteurs déterminant la sinistralité automobile ont été identifiés dans plusieurs recherches antérieures. Ces facteurs de risques sont liés à l'être humain (excès de vitesse, dépassement dangereux, fatigue, âge), à l'état du véhicule (pneumatiques ou freinage défectueux) ou encore à l'environnement/état des infrastructures routières (route défectueuse, intempéries).

Dans cette partie, nous nous intéresserons à chacune des variables explicatives citées ci-avant.

2.1.2.1. L'axe de recherche lié au facteur humain

L'être humain est souvent considéré comme le principal facteur causal des accidents routiers (Norman & Organisation mondiale de la santé, 1962).

A. La vitesse

La conduite au-delà de la limite de vitesse règlementée est une infraction très fréquente par les conducteurs. Cet excès de vitesse fait augmenter le risque d'accident (Norman & Organisation mondiale de la santé, 1962), (Taylor, Lynam, & Baruya, 2000) (Boufous & Williamson, 2006) et aggrave ses conséquences. Que la vitesse soit excessive ou inappropriée, elle est à l'origine du tiers des accidents mortels (Commission européenne, 2003).

Parmi les facteurs qui encouragent les conducteurs à rouler vite, citons à titre d'exemple: La puissance du véhicule, la routine (connaissance parfaite de la route), la méconnaissance du type de route fréquentée et le gain de temps engendré.

B. L'état d'ébriété et l'influence des stupéfiants

Des études de contrôle menées aux Etats-Unis d'Amérique (USA) ont montré que le risque d'être impliqué dans une collision augmente systématiquement avec la consommation d'alcool (Borkenstein, Crowther, & Shumate, 1974) (Compton, Blomberg, Moskowitz, Burns, Peck, & Fiorentino, 2002).

Une étude portant sur des conducteurs tués dans des collisions estime que les conducteurs adolescents risquent cinq fois plus d'avoir un accident, que les conducteurs âgés de 30 ans ou plus, quelle que soit le niveau d'alcoolémie. Dans le groupe d'âge des 20 à 29 ans, le risque est trois fois plus élevé que dans celui des 30 ans ou plus (Organisation Mondiale de la Santé, 2009, p. 86).

La conduite en état d'ébriété combinée à la consommation de drogue augmente le risque d'accident et sa sévérité. Toutefois, ce risque augmente en fonction du type de drogue consommé. Par exemple, le risque d'accident est cinq fois supérieur pour ceux ayant consommé des amphétamines que ceux n'ayant pas pris cette drogue (Organisation Mondiale de la Santé, 2018).

La décision de consommation d'alcool ou de drogue dépend de certains facteurs : La pression, le stress et la personnalité du consommateur.

C. Les jeunes conducteurs

Il ressort de plusieurs études réalisées dans les pays développés que les risques d'accidents sont particulièrement élevés pendant la première année qui suit l'obtention du permis de conduire, notamment à cause de certains facteurs : La recherche de sensations fortes, vitesse excessive ou inappropriée et consommation intolérable d'alcool (Organisation Mondiale de la Santé, 2009, p. 84).

D'après une étude réalisée aux USA, le taux d'implication des jeunes conducteurs dans un accident est multiplié par quatre par rapport aux adultes. Par manque d'expérience, les conducteurs de moins de 20 ans ont un risque deux fois supérieur que les adultes d'être impliqués dans un accident (Charbit, 1997, p. 168).

D. La fatigue et la somnolence

Nous pouvons citer également un autre facteur accidentogène : La fatigue. Une étude de cas réalisée en Nouvelle-Zélande de 1998 à 1999 a conclu que le risque d'accident croît significativement en cas de conduite en état de somnolence. C'est notamment le cas de conduite après moins de cinq heures de sommeil sur les 24 heures précédentes, ou en cas de conduite entre 2 heures et 5 heures du matin comparativement aux autres moments de la journée (Connor, et al., 2002). Celle-ci confirme une autre étude réalisée au cours des années 1982-1986 aux USA par l'American Automobile Association Foundation for Traffic Safety, qui a estimé que la fatigue est à l'origine de 41% d'accidents impliquant les poids lourds (Charbit, 1997, p. 121).

L'une des conséquences de la fatigue est la somnolence au volant qui fait partie des premières causes d'accidents sur autoroute (Léger & Ement, 2015). Il est utile de savoir que la somnolence est une situation intermédiaire entre l'état de veille et le sommeil. Le conducteur ne prêtant pas attention et ne pouvant pas lutter contre l'évolution de cet état, peut s'endormir pendant quelques secondes, ce qui pourrait entraîner une perte de contrôle du véhicule, pouvant ainsi causer un accident. En effet, l'endormissement du conducteur au volant est à l'origine de 13 à 20 % des accidents dans le monde (Charbit, 1997, p. 126). La somnolence peut être due au manque de sommeil, l'utilisation du chauffage de manière excessive dans le véhicule ou la prise de certains médicaments influant sur le sommeil du conducteur.

E. La distraction au volant

La conduite peut être altérée par plusieurs types de distractions au volant. Nous citons à titre d'exemple : Discuter avec les passagers, écouter de la musique, chercher des objets et utiliser le téléphone portable. Ce dernier est le plus prépondérant.

Plusieurs études ont démontré les difficultés engendrées par la réalisation des deux tâches (conduite et usage du téléphone) simultanément. Effectivement, le risque d'être impliqué dans un accident, lorsque les conducteurs utilisent leurs téléphones est multiplié par quatre que lorsqu'ils n'en utilisent pas (Redelmeier & Tibshirani, 1997). Le conducteur a des difficultés à rester sur la voie, maintenir la vitesse appropriée et à garder la distance de sécurité exigée avec le véhicule le précédant (Alm & Nilsson, 1994) (Hyder, 2004).

F. Le comportement des conducteurs à l'égard des équipements de sécurité

Parmi les nombreux équipements de sécurité que doit disposer tout conducteur, nous pouvons citer la ceinture de sécurité et le siège de retenue pour enfants.

D'après une étude menée au Danemark portant sur les accidents mortels, 71% des conducteurs et passagers décédés n'ont pas porté de ceinture de sécurité (Charbit, 1997). D'autres études indiquent aussi que le risque de décès à un accident de la route est réduit, en cas de port de ceinture de sécurité, de 40% à 50% pour les passagers à l'avant du véhicule (Organisation Mondiale de la Santé, 2009, p. 24) et de 60% pour les passagers à l'arrière du véhicule (Zhu, Cummings, Chu, & Cook, 2007).

Les systèmes de retenue pour enfants constituent également un équipement de sécurité. Ces sièges conçus spécialement aux enfants jouent le même rôle que la ceinture de sécurité. Ils sont très utilisés dans les pays à revenu élevé (90% en Australie et 86% aux USA), contrairement aux pays à revenu faible où leur utilisation est faible (un bon nombre d'enfants voyagent sur le genou d'un adulte). Cet équipement permet d'assurer la sécurité des enfants. En effet, il contribue à réduire le risque de décès suite à un accident à hauteur de 71% de nourrissons et 54% des jeunes enfants (Hyder, 2004, p. 98).

Le facteur humain n'est pas le seul facteur qui est à l'origine des accidents de la route. D'autres facteurs tels que l'état du véhicule ou l'état de la route expliqueraient cette sinistralité.

2.1.2.2. L'axe de recherche lié au véhicule

Les recherches menées par nos prédécesseurs sur les problèmes liés au véhicule, nous ont permis de constater que ces problèmes surviennent généralement de manière soudaine. En effet, les défaillances mécaniques dues principalement à une mauvaise pression de gonflage de pneu ou à des freins défectueux sont les principaux facteurs, qui causent des accidents de la route à hauteur de 3% (Norman & Organisation mondiale de la santé, 1962) (Van Schoor, Van Niekerk, & Grobbelaar, 2001) (Hyder, 2004).

2.1.2.3. L'axe de recherche lié à l'environnement/infrastructures routières

La recherche liée aux infrastructures routières constitue le dernier axe de recherche en termes de facteurs causaux des accidents routiers. La dégradation de la surface des routes est responsable d'environ 8% des accidents (Kingsley, 2009).

Dans les pays à faible revenu et à revenu moyen, de nombreuses routes ne sont pas suffisamment éclairées. Ce défaut d'éclairage routier provoque un manque de visibilité chez le conducteur, ce qui augmente le risque de collision (Hyder, 2004).

Dans une étude réalisée à Porto au Portugal pendant la période 2000-2005, quatre chercheurs se sont intéressés aux conditions météorologiques et leur influence sur les accidents de la route. Ils ont conclu que la combinaison de précipitations d'eau et de vents forts contribue à l'augmentation du taux d'accidents (Monteiro, Sousa, Santos, & Martins, 2006). Cette étude confirme une autre étude réalisée au Canada en 2003, stipulant que le taux de collision atteint le taux de 75% pendant les précipitations (Andrey, Mills, Leahy, & Suggett, 2003).

Après avoir évoqué la situation et les facteurs de la sinistralité automobile dans le monde, il y a lieu de vérifier si le constat est similaire en Algérie.

2.2. La sinistralité automobile en Algérie

La sinistralité automobile constitue une véritable hécatombe en Algérie. Chaque année, des milliers de morts et de blessés sont provoqués par des dizaines de milliers d'accidents de circulation. Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette catastrophe routière : Facteur humain, défaillance technique du véhicule ou encore l'état déplorable des routes algériennes. Le taux de responsabilité diffère d'un facteur à un autre.

2.2.1. Les caractéristiques influant sur la sinistralité automobile en Algérie

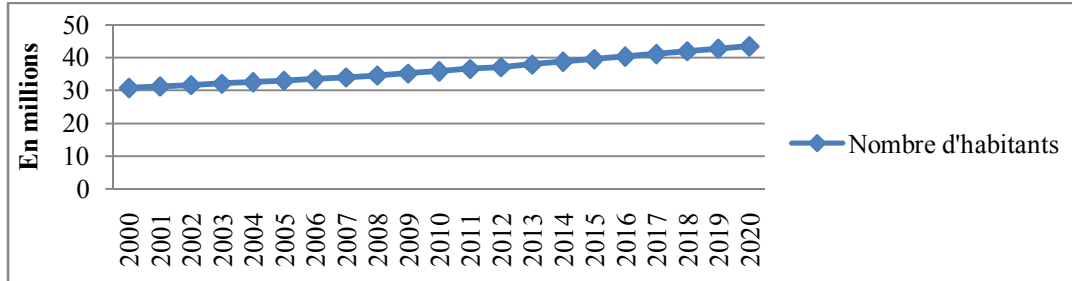
L'évolution de certains indicateurs a eu une incidence négative sur la sécurité routière en Algérie, à titre d'exemple : L'accroissement démographique, l'évolution du parc roulant et l'évolution du réseau routier.

2.2.1.1. L'accroissement démographique en Algérie

L'Algérie est un pays situé au Nord de l'Afrique, au cœur du Maghreb. C'est le plus grand pays du continent avec une superficie de 2.381.741 km². La population algérienne connaît une croissance rapide, notamment depuis l'indépendance. Estimée à 10,2 millions d'habitants en 1962, la population algérienne s'est multipliée par trois en atteignant 30,7

millions d'habitants en 2000. A partir de cette date, l'évolution de la population algérienne est présentée dans le graphe suivant.

Figure n°10 : Population totale résidente en Algérie durant la période (2000-2020)



Source : réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la Banque Mondiale

En analysant la figure n°10, nous remarquons que la courbe démographique en Algérie suit une tendance ascendante. En 2020, la population algérienne est évaluée à 43,45 millions d'habitants contre 30,77 millions en 2000. En l'espace de 20 ans, la population a cru de 41,21%.

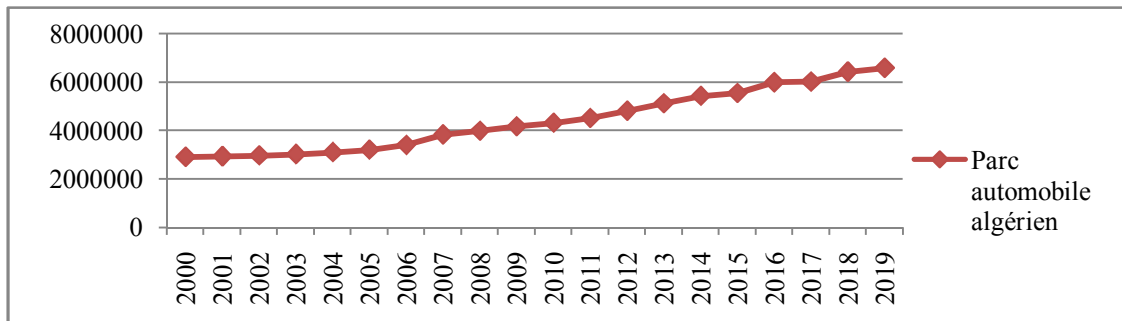
C'est une population jeune ; près du tiers de la population (30,6%) sont des jeunes de moins de 15 ans, 59,6% ont un âge entre 15 et 59 ans, contre seulement 9,8% des personnes âgées de 60 ans et plus (Office National des Statistiques, 2020).

Cet accroissement démographique s'est accompagné parallèlement de l'accroissement du nombre de véhicules mis en circulation en Algérie.

2.2.1.2. L'évolution du parc automobile algérien

Selon les données de l'Office National des Statistiques (ONS), le parc automobile algérien enregistre une croissance continue depuis plusieurs années.

Figure n°11 : Evolution du parc automobile algérien durant la période (2000-2019)



Source : (Office National des Statistiques, 2000 - 2019)

Le parc automobile algérien enregistre une croissance continue depuis 20 ans, à compter de l'année 2000. Le nombre de véhicules mis en circulation en 2019 a atteint

Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie

6.577.188 à l'échelle nationale, soit une augmentation de 3.662.916 véhicules comparativement à l'année 2000, qui se traduit par une hausse de 125,7%. Ce parc automobile est constitué de neuf types de véhicules : Véhicule de tourisme, camion, camionnette, autocar/autobus, tracteur routier, tracteur agricole, véhicule spécial, remorque et moto.

Le tableau suivant indique la répartition du parc automobile en fonction du genre et de l'âge des véhicules en 2019.

Tableau n°21 : Répartition du parc automobile algérien selon le genre et les tranches d'âge des véhicules en 2019

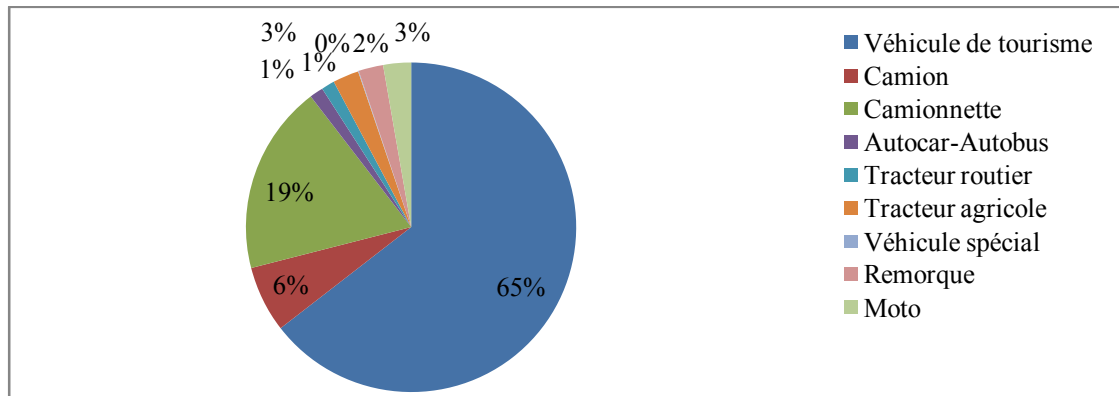
Genre	Moins de 5 ans	De 5 à 9 ans	10 ans et plus	Total
Véhicule de tourisme	841 750	932 722	2 470 835	4 245 307
Camion	73 899	86 607	264 316	424 822
Camionnette	175 924	318 878	724 674	1 219 476
Autocar/Autobus	12 056	19 848	56 803	88 707
Tracteur routier	16 664	17 662	53 916	88 242
Tracteur agricole	36 084	34 056	95 828	165 968
Véhicule spécial	2 097	1 419	3 904	7 420
Remorque	31 608	31 570	92 610	155 788
Moto	80 596	9 420	91 442	181 458
Total	1 270 678	1 452 182	3 854 328	6 577 188

Source : (Office National des Statistiques, 2019)

A partir des données du tableau n°21, nous remarquons que le parc motorisé algérien est relativement vieux. En effet, plus de la moitié (58,6%) du parc automobile sont des véhicules dépassant les 10 années. Le vieillissement du parc automobile est dû notamment à la suspension de l'importation des véhicules et à la cessation des unités de montage automobile en Algérie, ce qui a engendré une hausse faramineuse des prix des voitures d'occasion. Par conséquent, les ménages préfèrent réparer leurs véhicules que d'en acheter un nouveau.

Nous constatons également que le parc motorisé algérien est dominé par les véhicules de tourisme. Pour plus de détail, nous proposons la figure ci-après.

Figure n°12 : Répartition du parc automobile algérien selon le genre de véhicules en 2019



Source : (Office National des Statistiques, 2019)

A partir de la figure ci-dessus, nous constatons que près de deux tiers du parc automobile algérien est représenté par des véhicules de tourisme, avec un taux de 65%.

Après avoir évoqué l'évolution et les caractéristiques du parc automobile en Algérie, nous traiterons dans le point suivant le réseau routier algérien.

2.2.1.3. L'évolution du réseau routier algérien

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie ne disposait que de simples routes, qui couvraient à peine les grandes villes. Au fil des années, le réseau routier s'est densifié grâce à la réalisation de grands projets routiers sur tout le territoire algérien. Les chiffres avancés dans le tableau suivant confirment cette évolution.

Tableau n°22 : Evolution du réseau routier algérien (1970-2020)

Type de route	Longueur (Km)	
	1970	2020
Autoroutes	-	5 700
Route express	-	
Routes Nationales (RN)	13 960	31 874
Chemin de Wilaya (CW)	15 300	24 951
Chemins communaux (CC)	5900	71 956
Total	35 160	134 481

Source : (Madani, Chella, & Boudier, 2019) (2021 ربيعي و ميشالبيخ،)

A partir des données du tableau ci-avant, nous constatons qu'il y a une nette amélioration en termes de réalisation de projets routiers. En effet, la longueur du réseau

Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie

routier s'est triplée en l'espace d'un demi-siècle. Toutefois, certaines de ces routes sont dangereuses et enregistrent un nombre alarmant d'accidents de la route, c'est ce que nous développerons ci-après.

2.2.2. Les principaux facteurs de risques influant sur la sinistralité automobile en Algérie

En Algérie, les chiffres relatifs à la sécurité routière demeurent ahurissants. Chaque année, des milliers d'accidents de la route sont enregistrés, causant des milliers de morts et de blessés. Nous exposons à travers le tableau suivant, les chiffres relatifs aux accidents de la circulation en Algérie.

Tableau n°23 : Evolution des accidents de la route en Algérie (1970-2020)

Année	Nombre d'accidents	Nombre de morts	Nombre de blessés
1970	24 437	1 374	17 430
1980	33 275	2 967	31 928
1990	29 493	3 410	36 955
2000	35 771	4 025	51 506
2010	32 873	3 660	52 435
2020	18 949	2 844	25 836

Source : (2020) (بوتفوشات و مساني، 2021) (Algérie Presse Service, 2021)

La première décennie allant de 1970 à 1980 est marquée par une augmentation de 36,17% en termes d'accidents de la route. Ce taux diminue pendant les années 1990, puis augmente à nouveau durant la décennie 1990-2000 en termes de nombre d'accidents avec un taux de 21,29%, en nombre de morts avec un taux de 18,04% et en nombre de blessés avec un taux de 39,37%. La fréquence des accidents de la route commence à diminuer à partir de 2010. Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette sinistralité automobile.

2.2.2.1. Le facteur humain

La notion du facteur humain renvoie à l'ensemble des variables relatives au comportement d'une personne susceptible d'avoir un impact négatif sur la sécurité routière. En effet, l'homme est souvent pointé du doigt comme étant la principale cause des accidents routiers. Une erreur de sa part peut avoir de lourdes conséquences.

A. Le non respect de la vitesse règlementée

Selon les statistiques de la Direction Générale de la Sécurité Nationale (DGSN), l'excès de vitesse est en tête des facteurs causaux des accidents de la route en Algérie. En effet, sur la route algérienne, certains heureux événements se sont transformés plusieurs fois en deuils, notamment, la réussite aux épreuves du BEM et du BAC, la victoire de l'équipe nationale de football ou encore les cortèges nuptiaux. Une seule raison de ces accidents ; l'inconscience. Ces jeunes conducteurs ont du mal à contrôler et à gérer leurs émotions, abusent de la vitesse et dépassent d'autres véhicules de manière dangereuse, jusqu'à en provoquer l'irréparable. A titre d'exemple, rappelons le terrible accident survenu à Biskra en 2021, en plein cortège nuptial ayant fait sept morts (El Moudjahid, 2021).

B. La conduite sous l'effet de l'alcool ou de drogue

Selon les déclarations d'un lieutenant de la Gendarmerie Nationale (GN), la consommation d'alcool et de drogue sont responsables de 81% des accidents de la route en Algérie (Info Trafic Algérie, 2018). En effet, en 2020, les services de la GN ont recensé 1 026 cas de conduite sous l'influence de boissons alcoolisées et 336 cas de conduite sous l'emprise de stupéfiants (ربيعي و ميشالبيخ، 2021).

Le tableau suivant montre les quantités des différentes drogues saisies en Algérie en 2020.

Tableau n°24 : Quantités de drogues saisies selon leurs types en 2020

Catégorisation selon les types de drogues		Quantités saisies durant l'année 2020
Le cannabis	Résine de cannabis	88 702,581 Kg
	Herbe de cannabis	16,496 Kg
	Graine de cannabis	4 547,330 gr
	Plante de cannabis	7 410 Plantes
La cocaïne		32 353,827 gr
L'héroïne		2 372,278 gr
L'opium		12 gr
Les substances psychotropes		6 045 289 Comprimés 385 Flacons

Source : (Office National de lutte contre la drogue et la toxicomanie, 2021)

Les données du tableau n°24 indiquent que l'Algérie est un pays consommateur de drogue, plus particulièrement le cannabis et les psychotropes.

Parmi les principaux effets de la consommation de drogue ou d'alcool : Les troubles de vision et d'attention, la sensation de fatigue et de somnolence et l'allongement du temps de réaction. Selon le Professeur Nicolas Simon¹, la conduite sous l'emprise d'un cocktail drogue/alcool multiplie par 29 le risque de provoquer un accident mortel (Ministère de l'Intérieur).

C. Le non respect du code de la route

Il existe plusieurs actes qui peuvent distraire le conducteur au moment de la conduite. En Algérie, la distraction la plus fréquente est l'usage du téléphone portable. Il s'agit d'une infraction de quatrième degré. Selon un communiqué de la police algérienne, plus de 30 000 infractions ont été enregistrées durant l'exercice 2019. Ces infractions sont liées à l'utilisation manuelle du téléphone portable en cours de conduite, qui sont responsables de 43 accidents de circulation (Info Trafic Algérie, 2020).

Une autre infraction est pointée du doigt ; le non respect du feu rouge. Il s'agit également d'une infraction de quatrième degré, en raison de la gravité des accidents, qui peuvent être engendrés en particulier du côté latéral. Durant le premier trimestre 2016, près de 6000 infractions concernant le non respect du feu rouge ont été recensées (Info Trafic Algérie, 2016).

D. La somnolence

D'après une étude effectuée en Europe et qui pourrait s'appliquer en Algérie, près de trois quarts des conducteurs conduisent plus de deux heures sans arrêt, ignorant les conséquences de cet acte (Info Trafic Algérie, 2018). La qualité du sommeil peut être affectée par le stress, l'angoisse, les problèmes professionnels et/ou personnels.

Selon le premier responsable du Centre National de Prévention et de Sécurité Routière (CNPSR), la somnolence au volant est à l'origine d'un tiers des accidents de la route en Algérie (Algérie Presse Service, 2016).

E. L'imprudence des piétons

Les piétons sont considérés par l'OMS comme étant les usagers les plus vulnérables sur la route.

En Algérie, nous observons un nombre important de piétons qui ne respectent pas les règles de sécurité routière. Effectivement, ils traversent en dehors des passages cloutés, au feu

¹ Professeur de médecine spécialisé en addictologie et président de l'association française de prévention en alcoologie et addictologie.

rouge, aux carrefours. En bref, ils traversent de manière anarchique. Pire encore, au lieu d'emprunter une passerelle pour traverser en toute sécurité, ils préfèrent prendre un gros risque en traversant une autoroute. Le risque qu'ils ignorent c'est que le fait de rouler à une vitesse à grande échelle, les automobilistes n'ont pas assez de temps pour freiner lorsqu'ils aperçoivent des piétons. Ces derniers sont subitement percutés.

Un autre problème lié aux piétons est l'adoption d'attitudes dangereuses, notamment la marche en état d'ébriété. En effet, dans cette situation et selon le degré de consommation d'alcool, le piéton peut perdre son équilibre et ne plus emprunter les trottoirs, marchant ainsi entre les véhicules qui peuvent rapidement le heurter.

Citons aussi la distraction des piétons. La distraction la plus fréquente est l'utilisation du téléphone portable pour diverses raisons : appeler, envoyer des messages, écouter de la musique ou se connecter. Le manque de concentration engendré par ces tâches augmente le risque de créer un accident. Parmi les accidents de la route enregistrés en 2021, 7,28% ont été recensés comme étant à l'origine de l'imprudence des piétons (2021، ربيعي و ميشالبيخ).

2.2.2.2. L'état du véhicule

Les statistiques rapportées dans trois recherches effectuées en Algérie stipulent que l'état du véhicule contribue en moyenne à hauteur de 4% des accidents de la route (Madani & Tello, 2015) (Madani, Chella, & Bouder, 2019) (Hamaizia & Aissaoui, 2022).

Parmi les différents problèmes pouvant être liés au véhicule, le problème de la pièce de rechange. En effet, le marché de la pièce détachée en Algérie est submergé par la contrefaçon. Près de la moitié de ces pièces sont non conformes aux normes (Oki, 2019). Plusieurs pièces constituant le véhicule sont concernées par cette contrefaçon, à savoir : Les freins, les feux, les roues, les amortisseurs et les disques d'embrayage.

Le marché parallèle algérien de la pièce de rechange se développe à grande vitesse. De nombreux automobilistes n'hésitent pas à acheter ces pièces dites « Taïwan » pour son bas prix comparativement au prix élevé de la pièce d'origine, ignorant la gravité des risques qu'ils encourent. En effet, selon des experts en sécurité routière, au moins 2 000 personnes décèdent chaque année en Algérie à cause de fausses pièces détachées (Amine, 2006).

2.2.2.3. L'état des infrastructures routières

L'état déplorable des routes est à l'origine de 2,5% des accidents de la route en Algérie en 2020 (2021، ربيعي و ميشالبيخ), et ce pour plusieurs raisons.

A. Le défaut d'éclairage routier

L'éclairage routier est l'ensemble de moyens permettant d'éclairer les zones de circulation des véhicules, pour assurer la sécurité routière nocturne. Plusieurs Wilayas algériennes souffrent du manque d'éclairage routier, si bien qu'elles soient munies de poteaux électriques (Belkallouche, 2022). Ce défaut d'éclairage entraîne un manque de visibilité chez le conducteur que ce soit au niveau d'un carrefour, d'une autoroute ou d'un virage. Ce défaut accentue les risques d'accident de la circulation. En effet, d'après une enquête menée par le CNPSR, la plupart des accidents sont enregistrés entre dix-huit heures et minuit (مصطفى, 2021).

B. La détérioration de la structure routière algérienne

En Algérie, nous assistons à une dégradation structurelle des routes. Cette dernière peut prendre plusieurs formes : Fissurations, affaissements, nid de poule ou faïençage. Cette dégradation est due notamment à la surcharge du trafic routier des poids lourds en particulier, la nature et la qualité des matériaux utilisés et les conditions climatiques (fortes pluies).

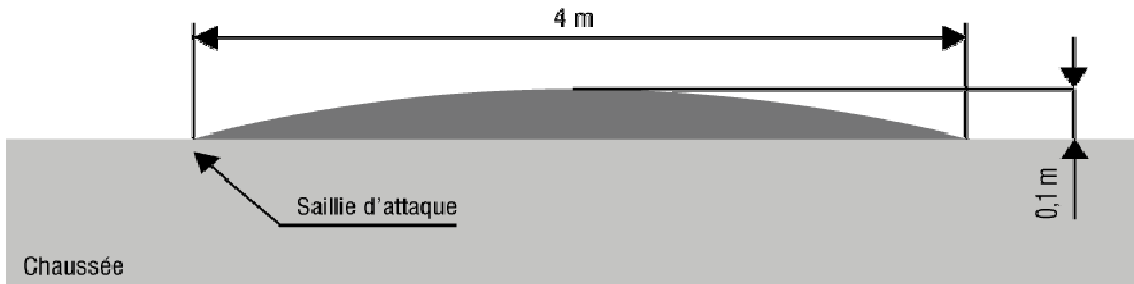
L'exemple le plus édifiant de la détérioration du réseau routier est l'autoroute Est-Ouest, en particulier au niveau du tronçon reliant Lakhdaria à Bouira, plus précisément à la descente de Djebahia. Ce tronçon appelé également « *Tronçon de la mort* » enregistre chaque année un nombre spectaculaire d'accidents mortels, en raison de la prolifération de crevasses à cet endroit et la présence constante de poids lourds, qui ne respectent pas la charge réglementaire et roulent à grande vitesse (Benrahal, 2022).

Ajouté à cela, certains tronçons de cette autoroute manquent de signalisations horizontales qui permettent d'hierarchiser la circulation routière. En effet, l'ensemble des marques utilisées pour comprendre les règles d'utilisation des voies s'effacent avec le temps et tardent à être renouvelées. Le manque aussi de panneaux de signalisation permettant de guider le conducteur est un réel danger. Il est vrai que chaque année, les services de sécurité routière délivrent leur bilan concernant les causes des accidents de la route mais ne spécifient pas ceux causés par la défaillance de signalisation routière (Mehenni, 2020).

C. Les ralentisseurs non conformes aux normes réglementaires

En vertu de l'article 02 de l'arrêté du 09/04/2006, définissant la nature, la forme, les dimensions et les prescriptions techniques des ralentisseurs, il existe deux formes de ralentisseurs : Ralentisseur de type dos d'âne et ralentisseur de type trapézoïdal.

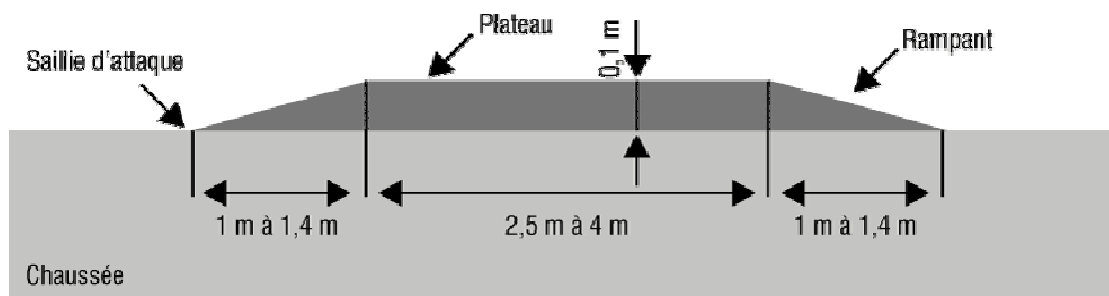
Figure n°13 : Ralentisseur de type dos d'âne



Source : (Préfet des Alpes-Maritimes)

Ce type de ralentisseur est de forme circulaire.

Figure n°14 : Ralentisseur de type trapézoïdal



Source : (Préfet des Alpes-Maritimes)

Ce type de ralentisseur est de forme trapézoïdale avec un plateau surélevé et deux parties en pente, dénommées rampants.

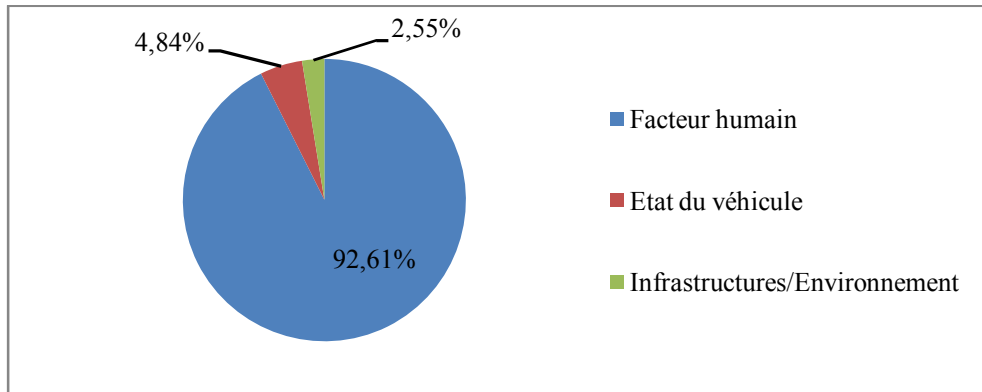
En Algérie, plus de 75% des ralentisseurs sont implantés de manière illégale (Algérie Presse Service, 2021). Sans respect des dimensions ou de matériaux à utiliser, certains citoyens n'hésitent pas à construire des ralentisseurs sans autorisation des autorités publiques, provoquant ainsi des embouteillages, des accidents de la route et des dommages aux véhicules. La principale raison de cette construction anarchique de ralentisseurs est la survenance d'accidents mortels causés par des automobilistes roulant à grande vitesse.

Dans ce qui suit, nous proposons un recueil d'informations concernant les accidents routiers survenus durant l'exercice 2020, en Algérie.

2.2.3. Les caractéristiques des accidents de la route en Algérie en 2020

Le facteur humain est le principal facteur qui expliquerait la sinistralité automobile en Algérie.

Figure n°15 : Causes des accidents de la route en Algérie en 2020



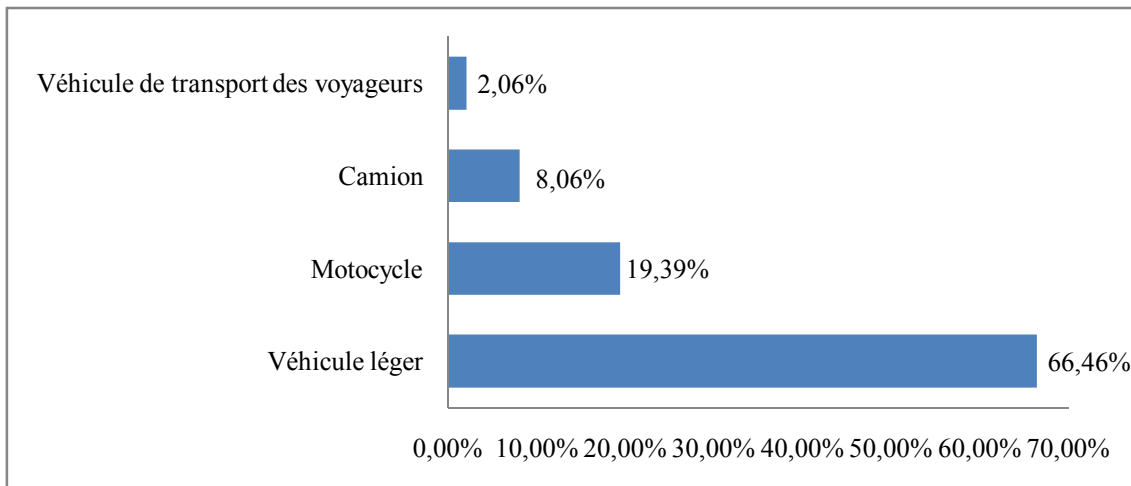
Source : (ربيعي و ميشاليج، 2021)

D'après la figure ci-dessus, les accidents de la route sont engendrés majoritairement par le facteur humain, suivi de l'état du véhicule et de l'état des infrastructures routières et de l'environnement.

2.2.3.1. Les types de véhicules impliqués dans les accidents de la route

En Algérie, d'après les statistiques de l'année 2020 avancées par le CNPSR, les véhicules légers sont les plus impliqués dans les accidents de la route.

Figure n°16 : Véhicules impliqués dans les accidents de la route en Algérie en 2020



Source : (Algérie Presse Service, 2021).

Les véhicules légers dominent le parc automobile algérien avec une part de 65% en 2019. Ils sont impliqués dans 12 593 accidents soit 66,46% du nombre global des accidents recensés en 2020. Les motocycles représentant seulement 3% du parc automobile algérien, viennent en deuxième position enregistrant 3 674 accidents, soit 19,39% du nombre global des accidents (Algérie Presse Service, 2021). La majorité de ces motards sont des jeunes qui

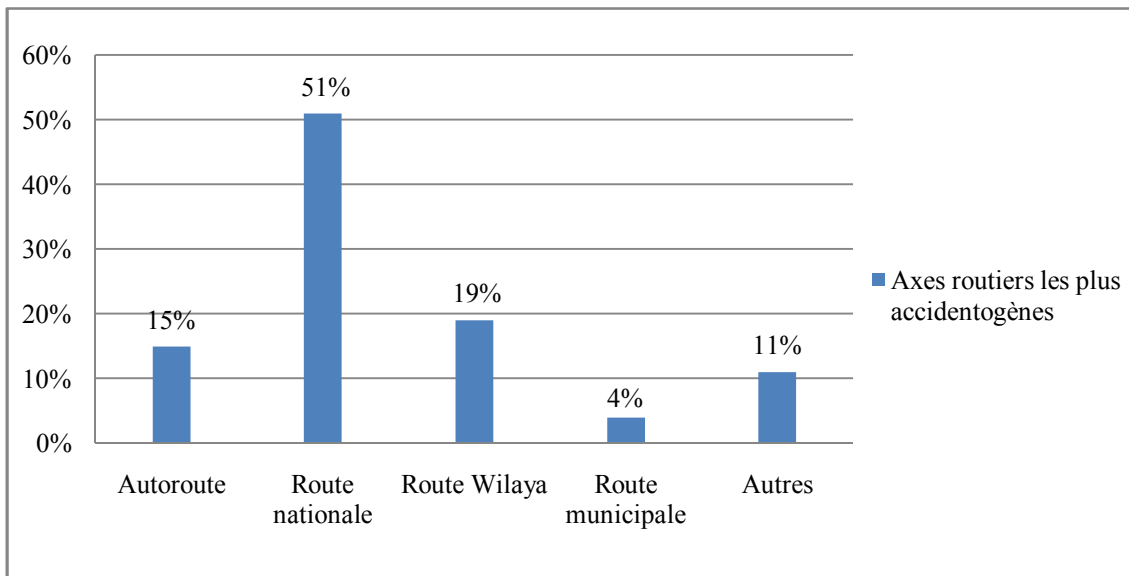
se comportent avec un excès de confiance et ne se méfient pas des réels dangers qu'ils encourent, du fait qu'ils sont moins visibles que les autres types de véhicules.

Les causes les plus fréquentes de ces accidents sont l'excès de vitesse, le manque d'expérience et les dépassements dangereux notamment au niveau des virages.

2.2.3.2. Les axes routiers les plus accidentogènes

La fréquence des accidents de la route en Algérie varie d'une route à une autre. Ce qui est démontré dans la figure ci-après.

Figure n°17 : Fréquence des accidents de la route en fonction du type de réseau routier en Algérie en 2020



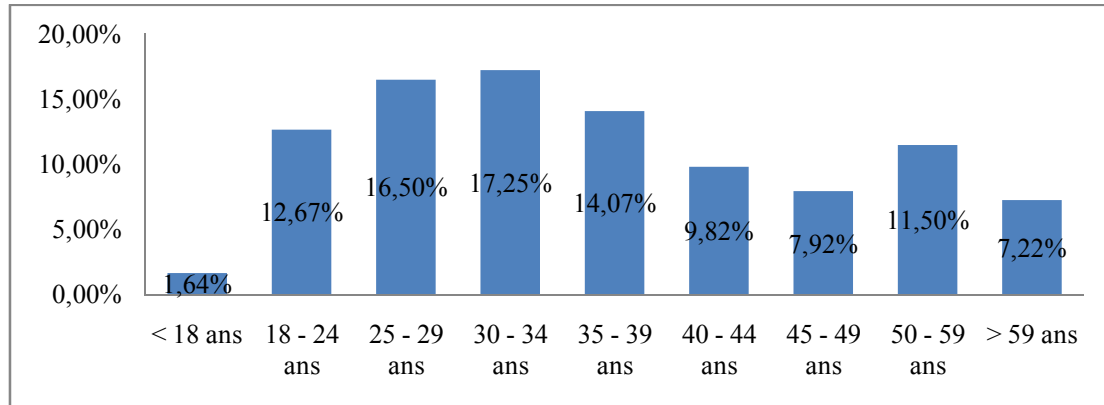
Source : (ربيعي و ميشالبيخ، 2021)

L'autoroute Est-Ouest et la route nationale n°01 reliant Alger à Tamanrasset enregistrent les plus lourds bilans d'accidents en Algérie avec respectivement 581 et 246 accidents (مصطفى، 2021). Ces deux routes sont caractérisées par la longueur de leurs tracés (RN n°1 avec 2 335 Km et l'autoroute Est-Ouest avec 1 216 Km) et la dangerosité de certains de leurs tronçons (le manque de signalisations routières et le défaut d'éclairage).

2.2.3.3. Les conducteurs impliqués

D'après les statistiques, les jeunes conducteurs sont les plus impliqués dans les accidents de la route en Algérie.

Figure n°18 : Âge des conducteurs impliqués dans les accidents de la route en Algérie en 2020



Source : (ربيعي و ميشالبيخ، 2021)

Les jeunes conducteurs ayant entre 25 et 34 ans sont responsables du tiers (33,75%) des accidents de la route en Algérie avec 6 395 accidents. Il est à signaler que les conducteurs titulaires d'un nouveau permis de conduire (< 2 ans) sont impliqués dans 17,68% des accidents de la route (Algérie Presse Service, 2021). Ceci s'explique par le manque d'expérience au volant. Les hommes sont responsables de la quasi-totalité des accidents recensés avec un taux de 98,5%. Cela est dû notamment au fait que les hommes ont tendance à rouler sur de longues distances et à adopter une conduite plus risquée que les femmes. En effet, l'excès de vitesse est à l'origine de 3 249 accidents en 2020 (Algérie Presse Service, 2021), soit la cause principale des accidents de la route avec un taux de 17,15% des causes globales.

Toutefois, il ya lieu de signaler que certains hommes préfèrent prendre la place du vrai coupable (leurs femmes, sœurs ou filles), ce qui fausse en partie les statistiques concernant les femmes.

2.2.3.4. Les périodes les plus accidentogènes

Le Mercredi et le Jeudi sont les deux jours ouvrables de la semaine, qui enregistrent le plus d'accidents (5 967 accidents, soit 31,49% du nombre des accidents enregistrés en Algérie) (Algérie Presse Service, 2021). Ces journées correspondent à la fin de semaine, ce qui explique la forte mobilité du trafic routier (départ en week-end). Le Vendredi, par contre, reste la journée la moins accidentogène avec 2 240 accidents, en raison de la baisse du trafic routier.

De plus, les tranches horaires les plus impactées par l'occurrence des accidents sont celles se situant entre 18h00 et minuit et entre 15h00 et 18h00 enregistrant respectivement

5 344 et 4 467 accidents (مصطفى, 2021). En effet, ces périodes connaissent une forte fluidité du trafic routier. Ce qui est contraire à la tranche horaire entre minuit et 6h00 du matin, où le taux d'accident est le plus bas avec un taux de 4,35% (Algérie Presse Service, 2021). Ce constat est logique dans le sens où il ya un manque de déplacement, suite aux restrictions imposées par les autorités algériennes dans le cadre du protocole de confinement sanitaire, pour lutter contre la propagation de la Covid-19.

2.2.3.5. Les Wilayas les plus accidentogènes

Msila et Alger sont les deux Wilayas qui déplorent le plus grand nombre d'accidents en Algérie. Msila vient en tête des Wilayas enregistrant 798 accidents engendrant 141 décès. Cela s'explique notamment par sa situation géographique. En effet, Msila est considérée comme un carrefour entre les régions Centre-Est et Sud de l'Algérie ; ce qui stipule qu'il y a une forte circulation routière. Alger quant à elle, se classe en deuxième position avec 779 accidents provoquant 122 décès. Ceci est dû notamment à la densité de la population évaluée à 3 335 418 habitants et du niveau de motorisation avec 1 483 093 véhicules mis en circulation, représentant 15,75% du parc automobile algérien (Algérie Presse Service, 2021).

La sinistralité automobile est la résultante d'une multitude de facteurs. Mais qu'en est-il du coût engendré par cette sinistralité pour les compagnies d'assurance algériennes ?

Section 3 : Le coût de la sinistralité automobile pour le marché algérien des assurances

La sinistralité automobile se mesure en termes de fréquence et de coût engendrés par les sinistres de la branche d'assurance automobile. Les pertes mondiales résultant de cette sinistralité coûtent pour la majorité des pays 3% de leurs PIB.

C'est une véritable hécatombe puisque le marché algérien des assurances demeure dominé par cette sinistralité. En effet, cela constitue un lourd fardeau pour les sociétés d'assurance, qui sont les premiers acteurs directement concernés par cette situation alarmante.

Dans cette section, nous analyserons le poids que pèsent la production et la sinistralité relatives à la branche d'assurance automobile sur le marché algérien des assurances.

3.1. La production de la branche automobile

Le volume des primes émises dans le marché algérien des assurances est généré essentiellement par la branche automobile.

3.1.1. La production des assurances en Algérie

Dans le but de connaître la contribution de la branche automobile dans le chiffre d'affaires global du marché des assurances en Algérie, nous vous proposons le tableau suivant.

Tableau n°25 : Production des assurances en Algérie (2016 - 2020)

Unité : En millions de DA

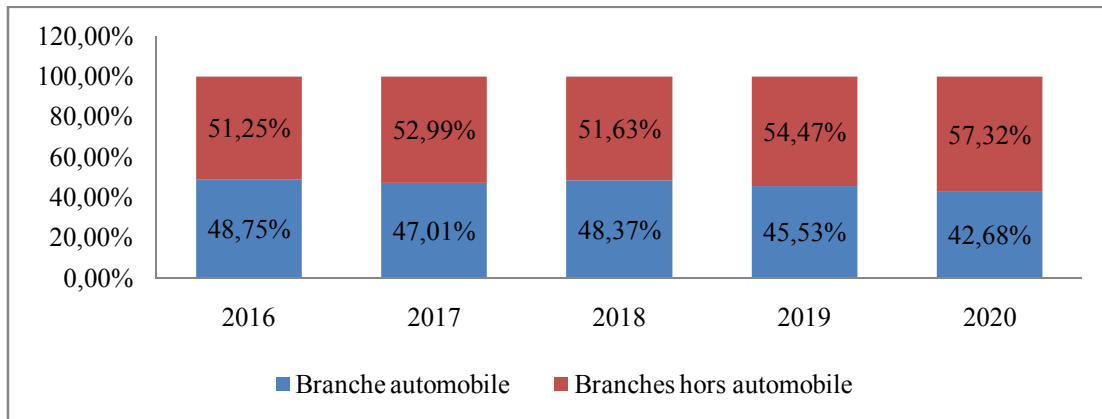
Année	Branche automobile (CA)	Marché des assurances (CA)
2016	65 252	133 856
2017	65 596	139 525
2018	68 987	142 635
2019	69 243	152 066
2020	62 805	147 168

Source : (Conseil National des Assurances, 2016-2020)

D'après le tableau n°25, nous remarquons que le chiffre d'affaires de la branche automobile n'a pas cessé d'augmenter durant la période 2016 à 2019. En effet, le volume des primes émises est passé de 65 252 Millions de Dinars à 69 243 Millions de Dinars, soit un taux de croissance de 6,12%. L'exercice 2020 a été caractérisé par une chute de la production de l'ordre de 9,3% par rapport à la même période en 2019. Cette baisse s'explique d'une part, par la fermeture d'un grand nombre de points de vente engendré par le confinement imposé par les pouvoirs publics, dans le cadre de la lutte contre la propagation de la pandémie du Covid-19. D'autre part, elle est due à l'obligation du paiement de la taxe anti-pollution (éditée dans la Loi de Finances 2020) par tous les assurés (Conseil National des Assurances, 2020, p. 08). Cette situation a contraint les assurés à choisir les garanties les moins onéreuses dans un contexte de compensation.

Dans le but de voir la place qu'occupe la branche automobile dans le marché algérien des assurances, nous proposons la figure ci-après.

Figure n°19 : Part de la branche automobile dans la production du marché algérien des assurances (2016-2020)

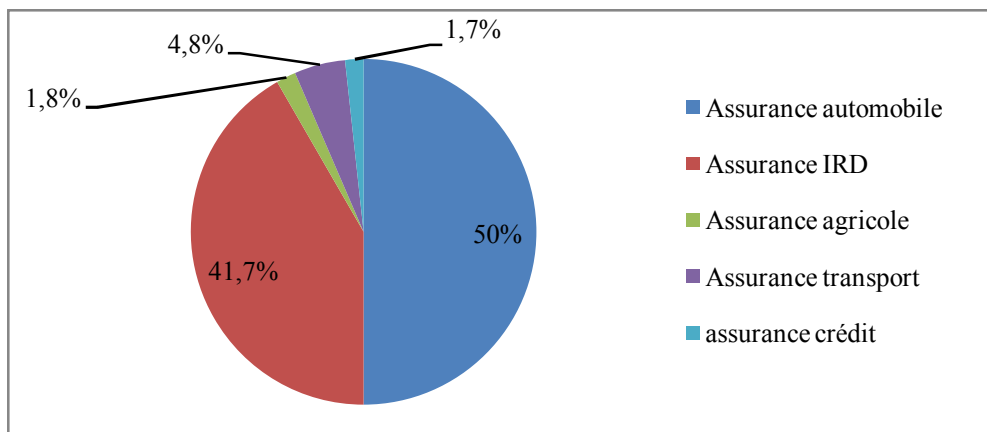


Source : (Conseil National des Assurances, 2016-2020)

D'après la figure n°19, nous constatons que la branche automobile s'impose dans la production globale du marché des assurances en Algérie, avec une part moyenne de 46,47%. Cela est notamment dû à la hausse continue du nombre de véhicules mis en circulation sur le territoire algérien.

Partant du constat que la branche automobile domine le marché des assurances, nous déduisons qu'elle s'accapare d'une part importante des assurances de dommages.

Figure n°20 : Répartition de la production des assurances de dommages en 2020



Source : (Conseil National des Assurances, 2020, p. 07)

La moitié du chiffre d'affaires des assurances de dommages provient de la branche automobile.

Notre travail de recherche porte sur la branche d'assurance automobile incluse dans la branche des assurances de dommages. Dans le but de connaître la société la plus productrice

Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie

sur le marché algérien des assurances, nous avons jugé utile de classer les différentes sociétés d'assurance de dommages en termes de chiffre d'affaires.

3.1.2. La production du secteur des assurances par sociétés d'assurance de dommages

L'activité des assurances en Algérie est générée en grande partie par les sociétés d'assurance de dommages. Le classement de ces différentes sociétés en termes de production est donné dans le tableau suivant.

Tableau n°26 : Classement des sociétés d'assurance de dommages en Algérie en termes de production (2017-2020)

Unité : En millions de DA

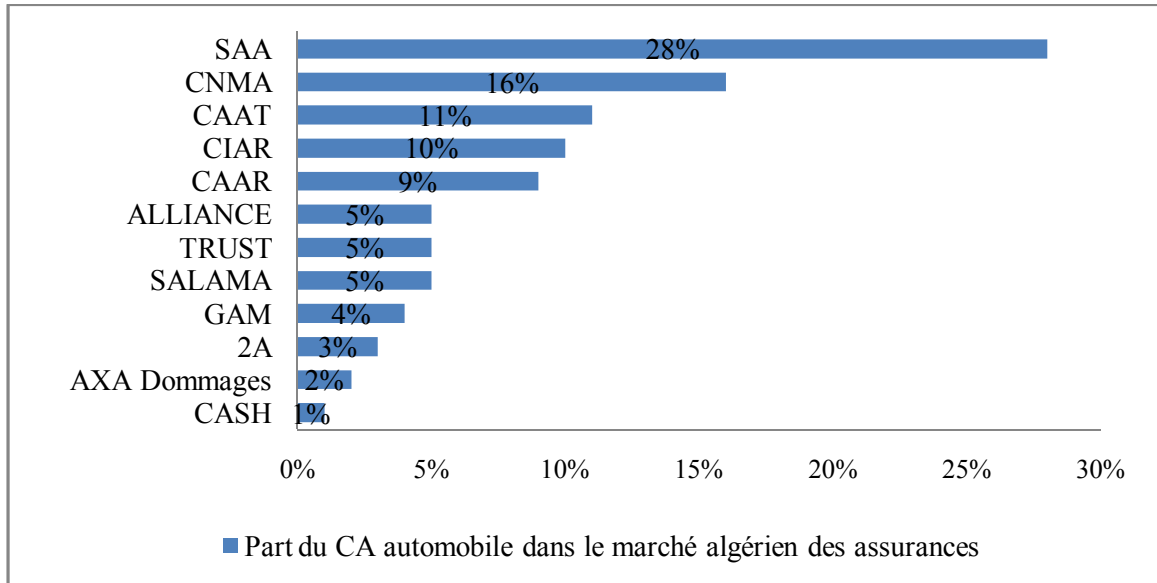
Année	2017		2018		2019		2020	
	Compagnie	CA	Compagnie	CA	Compagnie	CA	Compagnie	CA
01	SAA	26 527	SAA	27 679	SAA	29 117	SAA	27 041
02	CAAT	23 128	CAAT	24 126	CAAT	24 589	CAAT	24 751
03	CAAR	15 154	CAAR	15 195	CAAR	15 365	CAAR	14 866
04	CNMA	13 012	CNMA	14 025	CASH	12 676	CASH	14 091
05	CASH	10 761	CIAR	10 099	CNMA	14 312	CNMA	13 055
06	CIAR	9 174	CASH	9 499	CIAR	9 866	CIAR	8 729
07	ALLIANCE Assurances	4 802	SALAMA Assurances	5 158	SALAMA Assurances	5 377	TRUST Algeria	4 758
08	Salama Assurances	4 787	ALLIANCE Assurances	5 002	ALLIANCE Assurances	5 201	ALLIANCE Assurances	4 728
09	2A	3 629	GAM	3 859	TRUST Algeria	4 040	SALAMA Assurances	4 558
10	GAM	3 465	2A	3 849	2A	3 877	2A	3 822
11	AXA	3 066	TRUST Algeria	3 547	GAM	3 803	GAM	3 290
12	TRUST Algeria	2 746	AXA	2 967	AXA	2 616	AXA	1 860

Source : (Ministère des Finances, 2017-2020)

La SAA occupe la première place en termes de production du marché des assurances. Etant donné que la branche automobile domine la branche des assurances de dommages en termes de CA, nous voulons savoir si la SAA domine les autres sociétés en termes de production de la branche automobile.

La figure ci-après montre le classement des sociétés d'assurance dans la production de la branche automobile.

Figure n°21 : Classement des sociétés d'assurance de dommages selon la production de la branche automobile



Source : (SAA, 2020, p. 49)

La SAA se classe première sur le marché algérien des assurances en termes de production de la branche automobile.

3.2. La sinistralité de la branche automobile

Sur le marché algérien des assurances, la sinistralité la plus élevée est enregistrée au niveau de la branche automobile. Pour étudier l'évolution de la sinistralité automobile, nous avons pris en considération quelques éléments fondamentaux : Les sinistres déclarés, les sinistres réglés, les sinistres restant à payer et quelques ratios.

3.2.1. Les sinistres déclarés

En Algérie, les déclarations de sinistres automobiles ne cessent d'augmenter. Le tableau suivant montre l'évolution des sinistres déclarés en nombre et en montant durant la période allant de 2017 à 2020.

Tableau n°27 : Evolution des sinistres déclarés en nombre et en montant (2017-2020)

Unité : En millions de DA

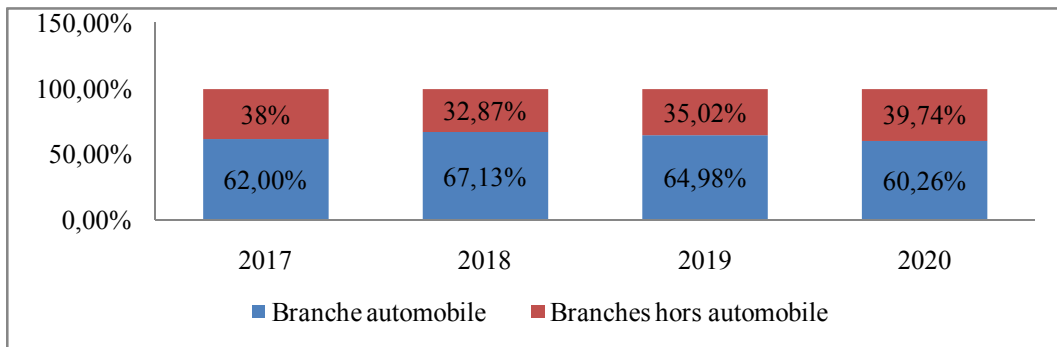
Année	2017	2018	2019	2020
Nombre de dossiers	1 541 713	1 808 587	1 793 434	935 709
Montant	35 226	47 577	71 368	42 312

Source : (Hireche, 2021)

D'après le tableau n°27, nous constatons que les déclarations afférentes à la branche automobile fluctuent.

En 2018, il y a eu une augmentation du nombre de dossiers déclarés de 17,31% par rapport à 2017 et atteint un montant de 47,5 milliards de DA. A partir de 2019, il y a eu un léger repli du nombre des sinistres de l'ordre de 0,84% mais le montant y afférent a augmenté de la moitié comparativement à 2018, s'élevant ainsi à 71,4 milliards de DA. L'exercice 2020 a été marqué par la baisse de la fréquence des sinistres à hauteur de 47,83% par rapport à 2019, atteignant le montant de 42,3 milliard de DA.

Figure n°22 : Part de la branche automobile dans les déclarations de sinistres du marché algérien des assurances (2017 -2020)



Source : (Conseil National des Assurances, 2017-2020)

Le coût des sinistres de la branche automobile domine le coût global des sinistres du marché algérien des assurances.

3.2.2. Les sinistres réglés

Les indemnisations versées au titre de la garantie automobile constituent une part importante des règlements du marché des assurances en Algérie.

Tableau n°28 : Evolution des sinistres réglés en nombre et en montant (2017-2020)

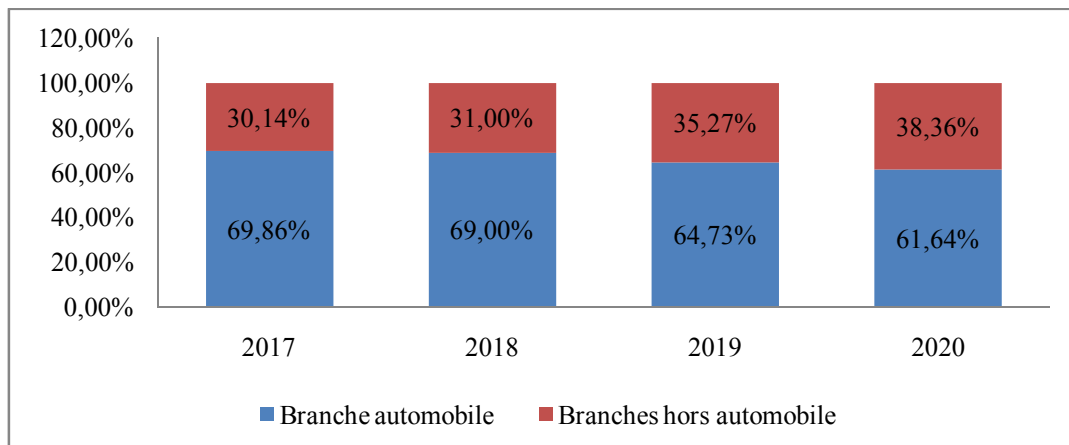
Unité : En millions de DA

Année	2017	2018	2019	2020
Nombre de dossiers	885 212	1 290 912	1 379 587	827 009
Montant	46 791	45 787	54 239	37 457

Source : (Hireche, 2021)

D'après le tableau n°28, la fréquence des sinistres réglés n'a cessé d'augmenter depuis l'exercice 2017 à l'exception de l'exercice 2020. Cet exercice a été marqué par une régression de 40,05% du volume des sinistres réglés comparativement à l'exercice qui le précède, atteignant un montant de 37,4 milliards de DA contre 54,2 milliards de DA en 2019.

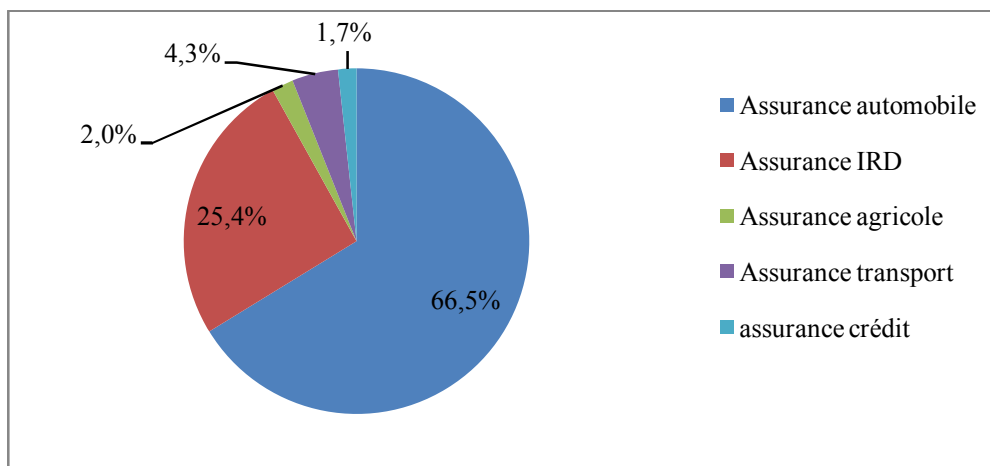
Figure n°23 : Part de la branche automobile dans les règlements du marché algérien des assurances (2017 -2020)



Source : (Conseil National des Assurances, 2017-2020)

La branche automobile occupe une place prépondérante dans les règlements du marché des assurances. En effet, plus de la moitié de ces règlements sont destinés à la branche automobile.

Figure n°24 : Part de la branche automobile dans les règlements du marché des assurances de dommages en 2020



Source : (Conseil National des Assurances, 2020, p. 15)

D'après la figure n°24, nous constatons que les règlements de la branche automobile représentent les deux tiers des règlements du marché des assurances de dommages.

L'indemnisation du secteur des assurances par les différentes compagnies d'assurance de dommages est présentée dans le tableau suivant.

Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie

Tableau n°29 : Classement des sociétés d'assurance de dommages en Algérie en termes d'indemnisations (2017-2020)

Unité : En millions de dinars

Année	2017		2018		2019		2020	
	Compagnie	Indem.	Compagnie	Indem.	Compagnie	Indem.	Compagnie	Indem.
01	SAA	15 601	SAA	15 981	SAA	16 286	SAA	12 937
02	CAAT	13 428	CAAT	12 062	CAAT	12 942	CAAT	11 055
03	CAAR	11 622	CAAR	9 323	CAAR	8 382	CAAR	7 959
04	CNMA	7 139	CNMA	8 472	CNMA	8 350	CNMA	5 978
05	CIAR	5 905	CIAR	5 232	CASH	6 216	CASH	5 339
06	CASH	3 450	CASH	3 454	CIAR	5 615	CIAR	4 859
07	Salama Assurances	2 262	ALLIANCE Assurances	2 480	ALLIANCE Assurances	2 579	Salama Assurances	2 296
08	ALLIANCE Assurances	2 203	Salama Assurances	2 426	GAM	2 430	ALLIANCE Assurances	2 071
09	GAM	1 621	GAM	2 100	Salama Assurances	2 407	GAM	1 617
10	2A	1 379	2A	1 552	2A	1 704	TRUST Algeria	1 362
11	TRUST Algeria	1 143	TRUST Algeria	1 270	TRUST Algeria	1 563	2A	1 306
12	AXA	1 077	AXA	1 235	AXA	1 162	AXA	699
13	MAATEC	-	MAATEC	-	MAATEC	-	MAATEC	-

Source : (Ministère des Finances, 2017-2020)

La SAA se classe en première position en termes d'indemnisations des sinistres. Vu que la sinistralité automobile domine la sinistralité globale, ce qui fait que la SAA domine les autres sociétés de dommages en termes d'indemnisations en assurance automobile.

3.2.3. Les sinistres à payer

Le nombre de sinistres en stock, qui restent à payer de la branche automobile au niveau des sociétés d'assurance ne cesse d'augmenter.

Tableau n° 30: Evolution des sinistres à payer en nombre et en montant (2017-2020)

Unité : En millions de DA

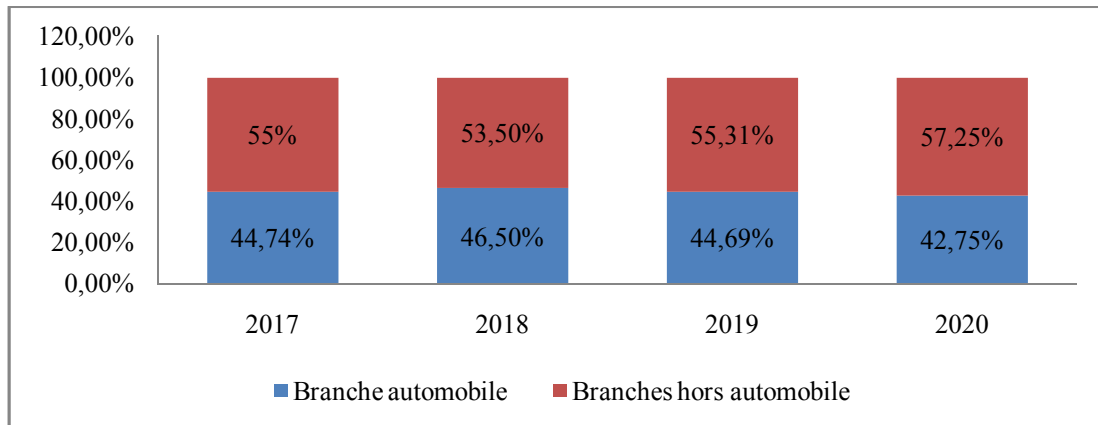
Année	2017	2018	2019	2020
Nombre de dossiers	1 126 707	1 077 152	1 104 212	1 322 240
Montant	34 785	34 686	43 673	36 302

Source : (Hireche, 2021)

Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie

Le tableau n°30 indique que le nombre de dossiers en suspens ne cesse d'accroître d'un exercice à un autre. En effet, l'année 2020 a enregistré 1,3 millions de dossiers en suspens, soit le nombre le plus élevé. Par contre en termes de coût, l'exercice 2020 a enregistré un repli de 16,88% du montant des sinistres en suspens par rapport à l'exercice 2019.

Figure n°25 : Part de la branche automobile dans les sinistres à payer du marché algérien des assurances (2017 -2020)



Source : (Conseil National des Assurances, 2017-2020)

Le coût des sinistres automobiles restant à payer représente une part importante du coût total des sinistres à payer du marché des assurances.

3.2.4. Le coût de la sinistralité automobile (assureurs et FGA)

Le coût de la sinistralité automobile est supporté d'une part par les compagnies d'assurance et d'autre part par le FGA dans certains cas évoqués dans le chapitre I.

Tableau n° 31 : Coût de la sinistralité automobile pour les compagnies d'assurance et le FGA

Unité : En millions de DA

Année	2017	2018	2019	2020
Sinistres réglés (compagnies d'assurance)	46 791	45 787	54 239	37 457
FGA	150,75	123,69	126,4	103,5
Total	46 941,75	45 910,69	54 365,4	37 560,5

Source : (Hireche, 2021)

Le FGA est intervenu dans le règlement des sinistres corporels dans les conditions fixées dans l'article 4 du Décret exécutif n°04-103 du 05/04/2004, portant création et fixant les statuts du FGA.

Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie

Nous remarquons qu'une forte régression a caractérisé la contribution du FGA, en passant de 126,4 millions de DA en 2019 à 103,5 millions de DA en 2020, soit une baisse de 18,12%. Cela s'explique par la baisse de la sinistralité automobile qu'a connue cette période.

3.2.5. Le ratio de sinistralité

Le ratio de sinistralité est un indicateur utilisé dans le but d'évaluer le poids de la charge sinistre par rapport aux primes acquises.

Tableau n°32: Evolution du ratio de sinistralité (2017-2020)

Unité : En millions de DA

Année	2017	2018	2019	2020
Charge sinistres	46 426	45 935	49 467	38 078
Primes acquises	50 621	60 529	68 246	62 806
Ratio (S/P)	91,71%	75,89%	72,48%	60,63%

Source : (Hireche, 2021)

Le tableau n°32 indique que le ratio Sinistre / Primes est en diminution d'un exercice à un autre. C'est notamment un bon signe. Cela veut dire que les primes acquises sont suffisantes pour couvrir les sinistres survenus. L'exercice 2020 a enregistré la charge sinistre la moins élevée, cela coïncide avec la période de la crise sanitaire du Covid-19.

Conclusion

Les accidents de circulation routière constituent une véritable calamité mondiale, au vu de l'ampleur des dégâts occasionnés. Cette catastrophe routière est due à plusieurs facteurs. Les spécialistes de la sécurité routière nous renvoient au facteur humain, l'état du véhicule, l'état des infrastructures routières et le climat météorologique.

En Algérie, l'augmentation du taux de motorisation s'est accompagnée d'une fréquence élevée d'accidents de circulation.

Le facteur humain est souvent pointé du doigt. En effet, c'est le principal facteur causal des accidents routiers à l'échelle mondiale en général et en Algérie en particulier. La dangerosité de son comportement au volant : excès de vitesse, non respect du code de la route ajouté à l'état du conducteur lors de la prise du volant (conduite en état d'ivresse ou de stupéfiants, fatigue et distraction) sont à l'origine de 92,61% des accidents de la route en Algérie, durant l'exercice 2020.

En dépit de la contribution de la Covid-19 à la réduction de la sinistralité automobile, le coût engendré par cette dernière demeure colossal, puisque c'est la branche dominante du marché algérien des assurances. Les premiers à être concernés par cette situation inquiétante sont les compagnies d'assurance. En effet, elles sont tenues de respecter les engagements pris envers leurs assurés en les indemnisant. Cependant, compte tenu du poids de la sinistralité automobile dans le marché algérien des assurances, le montant de remboursement y afférent peut rapidement absorber la masse des primes émises et conduire ainsi à l'insolvabilité d'une compagnie d'assurance.

Chapitre IV :

Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur les résultats des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

En Algérie, la sinistralité automobile renvoie directement aux accidents de la route. Ces derniers constituent une véritable hécatombe, que ce soit en termes de fréquence ou de coût engendré. En effet, chaque année, sont enregistrés des dizaines de milliers d'accidents.

Plusieurs facteurs sont à l'origine de la sinistralité automobile : Le facteur humain, l'état du véhicule et l'état de la route. Ces facteurs peuvent être dissociés l'un de l'autre comme ils peuvent être combinés entre eux. Mais le degré d'impact sur la sinistralité automobile varie d'un facteur à un autre.

Ces sinistres sont ainsi, à l'origine de pertes matérielles et humaines estimées à plusieurs milliards de dinars. Le fléau des accidents routiers a donc des conséquences néfastes sur le secteur des assurances, puisqu'il est directement concerné par le règlement des sinistres. A ce titre, les prestations versées par les différentes compagnies d'assurance, à leur tête la Société Nationale d'Assurance (SAA), demeurent largement dominées par la branche d'assurance automobile. Par conséquent, le coût engendré par cette sinistralité peut rapidement absorber les primes émises de la compagnie d'assurance et constituer de ce fait un risque d'insolvabilité.

A travers ce dernier chapitre, nous présenterons en premier lieu la SAA (lieu du stage). En second lieu, nous identifierons les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie. En dernier lieu, nous tenterons d'analyser l'impact de la sinistralité automobile sur les résultats et la solvabilité de la SAA.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Section 1 : Présentation de la Société Nationale d'Assurance (SAA)

La Société Nationale d'Assurance (SAA) a été créée au lendemain de l'indépendance de l'Algérie, le 12 décembre 1963. Elle conserve à ce jour son leadership sur le marché algérien des assurances, grâce à son engagement en faveur du développement du secteur des assurances et de l'économie en général.

Dans cette première section, nous présenterons la SAA, son évolution à travers le temps, son organisation, son positionnement par rapport aux autres compagnies d'assurance, ainsi que l'impact de la COVID-19 sur son activité.

1.1. L'évolution historique de la Société Nationale d'Assurance (SAA)

La SAA a connu plusieurs faits qui ont marqué son existence. L'évolution historique de la SAA se résume comme suit.

En 1963

La Société Nationale d'Assurance (SAA) a été créée le 12/12/1963. C'est une société à capitaux mixtes Algéro-Egyptiens (61% détenue par l'Algérie et 39% par l'Egypte).

En 1966

Dans le cadre de la nationalisation initiée par l'Algérie, la SAA est devenue une compagnie algérienne à part entière le 27/05/1966, par l'ordonnance n°66-127 relative à l'institution du monopole de l'état sur les opérations d'assurance.

En 1976

La SAA se spécialise dans le segment de la branche automobile, des risques simples et de personnes.

En 1989

Dans le cadre de l'autonomie des entreprises, la SAA devient une EPE. Avec la levée de la spécialisation des compagnies d'assurance, elle a élargit son champ d'activités et s'est lancée dans la couverture d'autres risques : risques industriels, agricoles et de transport.

En 1995

La SAA est appelée à appliquer l'ordonnance n°95-07 du 25/01/1995 qui a été complétée et modifiée par la loi n°06-04 du 20/02/2006.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

En 2014

La SAA adopte la stratégie de diversification de son portefeuille, à travers le développement des branches d'assurance hors automobile.

En 2017

Le capital social de la SAA augmente de 50%, en passant de 20 à 30 Milliards de DA. Elle devient ainsi, la société la plus capitalisée du secteur des assurances en Algérie.

En 2020

Malgré une conjoncture difficile engendrée par la pandémie COVID-19, la SAA a réalisé des résultats positifs, lui permettant de conserver son leadership.

En 2022

La SAA a obtenu la certification internationale ISO-9001 version 2015 pour son système de management de la qualité.

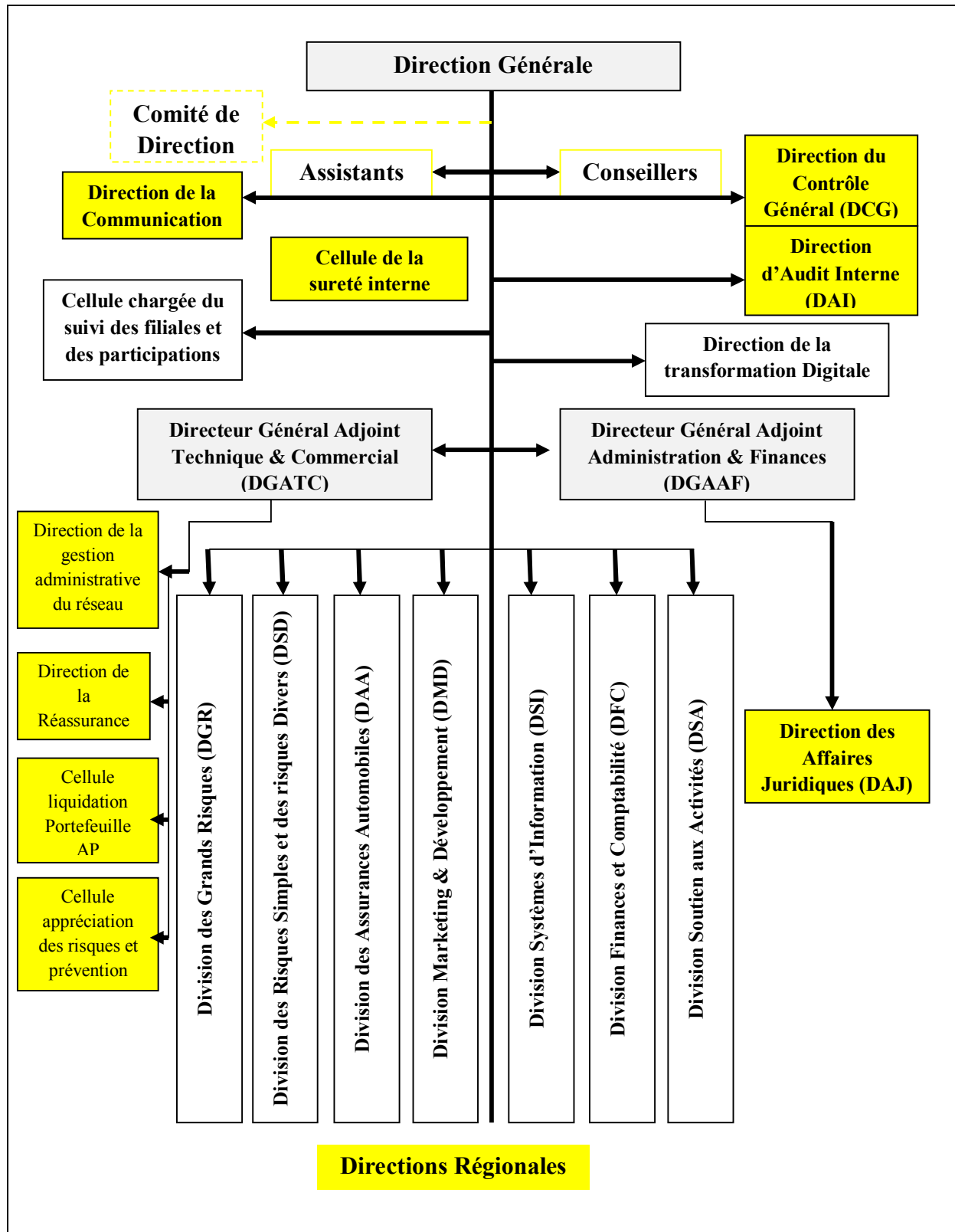
1.2. L'organisation de la SAA

La Direction Générale de la SAA est organisée autour de plusieurs structures, qui sont dirigées par le Président Directeur Général de la SAA.

L'organisation de la SAA est faite de sorte à répondre à ses objectifs stratégiques. Son schéma organisationnel présenté ci-dessous, répond aux objectifs suivants :

- Soutenir l'activité technique qui s'occupe des aspects commercial et relationnel avec les clients et les partenaires de l'entreprise.
- Garantir la fluidité et la transparence de l'information.
- Création de nouvelles Directions : Direction de la digitalisation et Agence corporate en vue de développer l'aspect technologique de l'entreprise et assurer les grands risques encourus par les entreprises.
- Renforcer la gouvernance de l'entreprise nécessaire au pilotage de ses activités.

Figure n°26 : Schéma organisationnel de la SAA



Source : (SAA, 2020, p. 11)

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

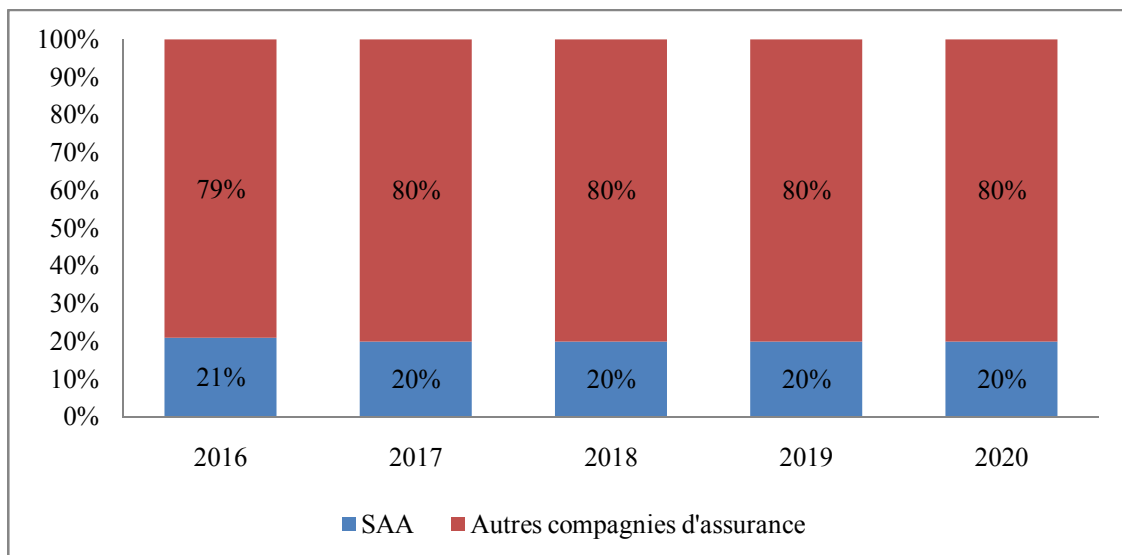
1.3. Le positionnement de la SAA

Le classement de la SAA par rapport aux autres compagnies d'assurance s'est fait selon plusieurs critères : Chiffre d'affaires, indemnisations, placements financiers et produits financiers.

1.3.1. Le chiffre d'affaires

L'activité du marché des assurances est générée à hauteur de 20% par la SAA. Elle est de ce fait, la société dominante du marché des assurances.

Figure n°27 : Evolution de la part de production de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)



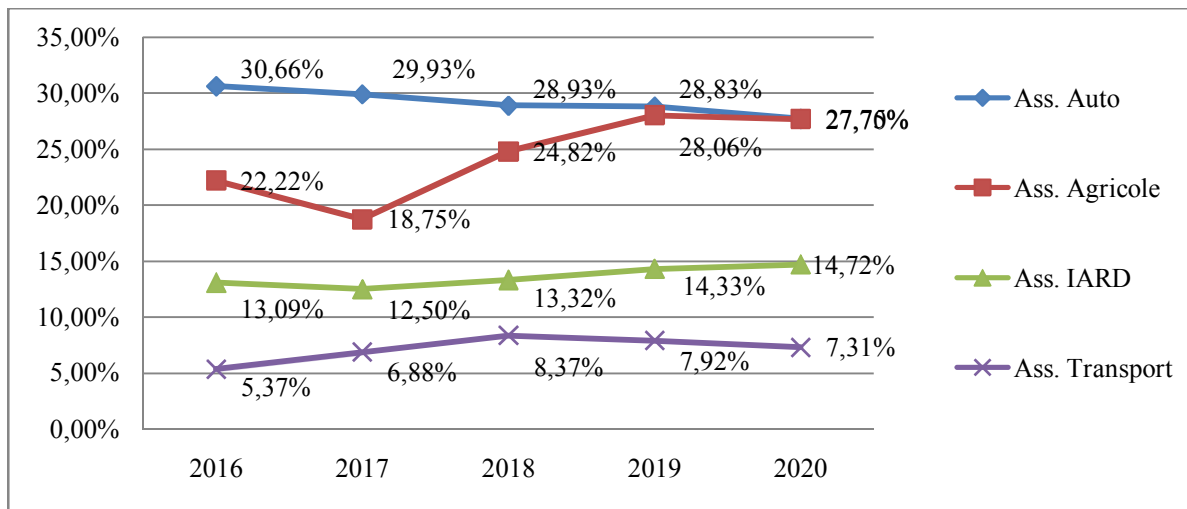
Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de l'UAR

Durant l'exercice 2020, le marché des assurances a généré 137 556 millions DA, dont un total des émissions de 27 041 millions DA a été réalisé par la SAA. Elle consolide de ce fait sa position de leader du marché des assurances avec une part de 20% en 2020 et ce, en dépit de la conjoncture particulièrement difficile durant cet exercice comptable.

Le classement de la SAA sur le marché algérien des assurances par branche d'activité est donné dans la figure ci-après.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Figure n°28 : Evolution des parts de marché de la SAA par branches (2016-2020)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Par branche d'activité et par rapport aux autres compagnies d'assurance, la SAA conserve la première place en assurance automobile, et ce malgré la baisse de la part de cette branche, passant de 30,66% en 2016 à 27,75% en 2020. C'est le résultat des efforts fournis par la société en vue de diversifier son portefeuille, en augmentant ainsi la part des branches hors automobile.

La branche agricole vient en deuxième position après la branche automobile. Cette part augmente d'un exercice à un autre en passant de 22,22% en 2016 à 27,70% en 2020.

La branche IARD occupe la troisième place. Cette part enregistre également une évolution passant de 13,09% en 2016 à 14,72% en 2020.

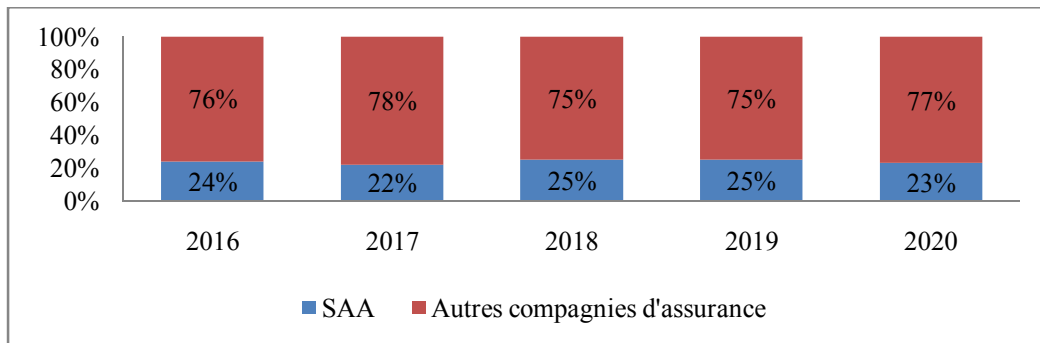
La branche Transport, quant à elle, occupe la quatrième place. Cette part passe de 5,37% en 2016 à 7,31% en 2020.

Il y a lieu de noter que la dominance du portefeuille de la SAA par la branche automobile s'explique principalement par des raisons historiques. Rappelons à ce titre, que la SAA était spécialisée dans les années 80 dans les risques automobiles.

Il est aussi important de savoir que l'apport des intermédiaires d'assurance de la SAA est prédominant sur le marché des assurances avec une part moyenne de 23,8%, comme le montre la figure ci-après.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Figure n°29 : Evolution de la part de production des intermédiaires de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)

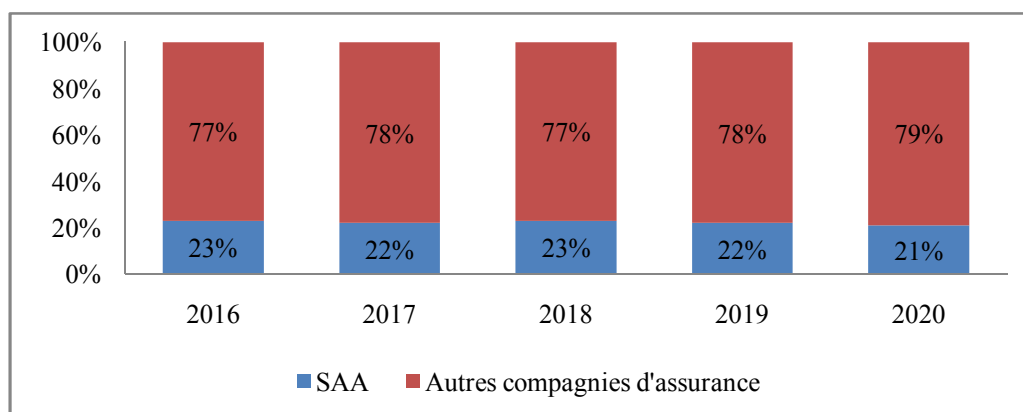


Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de l'UAR

1.3.2. Les indemnisations

Les indemnisations de sinistres sont opérées à hauteur de 22,2% en moyenne par la SAA. L'évolution de la part des indemnisations de la SAA dans le marché algérien des assurances est donnée dans la figure suivante.

Figure n°30 : Evolution de la part des indemnisations de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de l'UAR

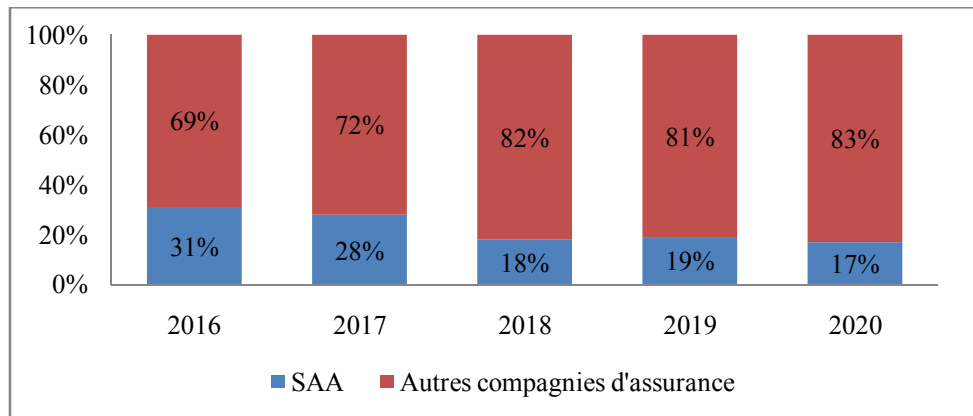
Au titre de l'exercice 2020, la part de règlements des sinistres de la SAA a baissé par rapport à 2016, mais elle maintient toujours la première place dans le règlement des sinistres du marché algérien des assurances.

1.3.3. Les placements financiers

Le décalage existant entre encaissement et décaissement de primes (règlement des sinistres) permet aux sociétés d'assurance de placer leurs fonds disponibles sur les marchés financiers. La figure suivante montre l'évolution de la part des placements financiers de la SAA dans le marché algérien des assurances.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Figure n°31 : Evolution de la part des placements financiers de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)



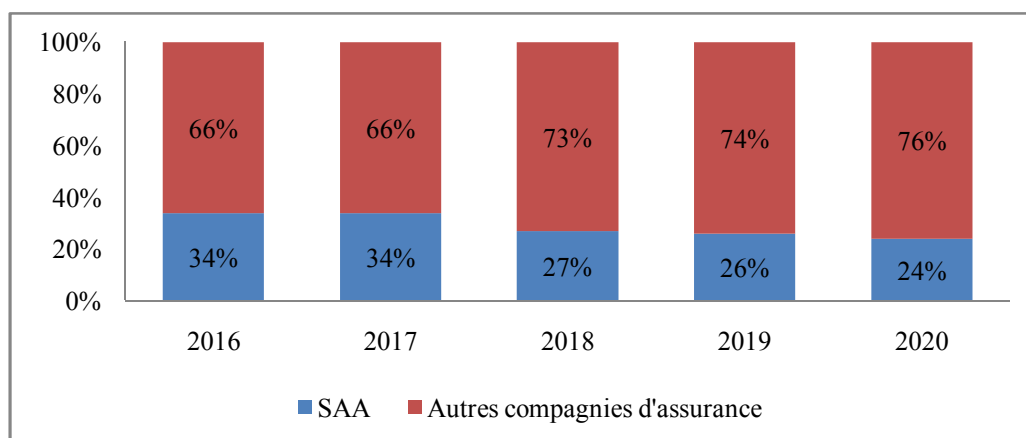
Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de l'UAR

Malgré la baisse constatée de la part des placements financiers de la SAA dans le marché des assurances, elle conserve sa première place en détenant une part de marché moyenne de 22,6%.

1.3.4. Les produits financiers

Les produits financiers représentent les intérêts générés par les placements financiers dans un marché financier. La figure suivante montre l'évolution de la part des placements financiers de la SAA dans le marché algérien des assurances.

Figure n°32 : Evolution de la part des produits financiers de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de l'UAR

Les produits financiers du marché des assurances sont générés à hauteur de 29% en moyenne par les placements financiers de la SAA. Elle maintient de ce fait sa position du premier rang.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

1.4. L'impact de la pandémie Covid-19

L'exercice 2020 a été un exercice exceptionnel pour la SAA. L'activité de cette dernière a été impactée par la pandémie Covid-19.

La baisse du niveau d'activité de la compagnie a été enregistrée essentiellement durant les mois de Mars, Avril et Mai 2020, respectivement de -22%, -29% et -28%. Cette régression est principalement due aux mesures de confinement et la libération de la moitié des effectifs suite à leurs contaminations. A cet effet, plusieurs actions ont été engagées par la société dans le cadre de la gestion de la crise sanitaire.

- Application stricte des mesures de distanciation sociale du personnel et des clients.
- Réaménagement des horaires de travail compte tenu des horaires de confinement partiels.
- Demande au personnel à consommer leurs reliquats au titre des exercices antérieurs. Dans le cas où il ne dispose pas de reliquat, une autorisation de congés anticipés a été émise au titre de l'exercice 2020, avant l'ouverture officielle des congés.
- Suspension des formations en présentiel et lancement des webinaires.
- Prise en charge du corps médical en termes d'hébergement au niveau du centre de formation de la SAA de Batna.
- Mise en place du télétravail pour les cadres avec remise des ordinateurs portables dotés d'une connexion Internet sécurisée via Virtual Private Network (VPN).
- Organisation de plusieurs opérations de dépistage.

A ce titre, la SAA a déboursé plus de 25 millions de dinars pour acquérir des produits de protection sanitaire (gels hydrauliques, masques de protection, distributeurs de gel, tests sérologiques, produits et matériel de désinfection), comme le montre le tableau suivant.

Tableau n°33 : Acquisition des produits de protection sanitaire

Unité : En DA

Coût des produits de protection sanitaire	
Total siège	7 532 361,03
Total DR	18 036 985,69
Total entreprise	25 511 346,73

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

De plus, la SAA a effectué plusieurs actions dans le cadre de la solidarité nationale avec le personnel médical, comme le montre le tableau ci-dessous.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Tableau n°34 : Actions de mécénat réalisées en faveur du corps médical et actes de solidarité

Unité : En DA

Structure d'exécution	Bénéficiaire	Action	Montant
Dir. Communication	Hôpital Mustapha	Mécénat 1000 combinaisons médicales	1 189 702,50
Dir. Communication	Hôpital Beni Messous	Mécénat 250 casques renforcés	223 125
Dir. Communication	Hôpital Mustapha	Mécénat 250 combinaison médicales	223 125
Dir. Communication	PCH	Mécénat équipements médicaux et pharmaceutiques (En partenariat avec la CAAT, CAAR, CASH, CNMA et CCR)	1 000 000
DR Batna	Etablissement public de santé « KAIS »	Mécénat 2000 bavettes barrières, 1000 masques de protection, 100 flacons de gel 1000 ML	200 000
Direction Générale	Trésor Public	Don dans le cadre de la solidarité nationale (sous l'égide de l'UAR)	10 000 000
Total			12 835 952,50

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

A travers la lecture du tableau ci-dessus, nous déduisons que la SAA est une compagnie d'assurance qui s'est engagée pleinement dans le bien être de la société algérienne et aussi dans la relance économique à travers son action de solidarité avec le Trésor Public.

Section 2 : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie

Dans le marché algérien des assurances, la sinistralité la plus élevée est enregistrée au niveau de la branche automobile, conséquemment au nombre élevé des accidents automobiles. Selon les statistiques générales de la sécurité routière de l'année 2020, le facteur humain demeure la principale cause des accidents de la route avec un taux de 92,61%, suivi de l'état du véhicule et de l'état de la route avec leurs taux respectifs de 4,84% et 2,55% (ربيعي و ميشالبيخ، 2021).

C'est dans ce contexte que nous avons décidé d'analyser plusieurs variables susceptibles d'avoir un impact sur la sinistralité automobile au niveau de la SAA, à travers l'étude d'un échantillon fourni par cette société.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

2.1. La revue de littérature

Plusieurs études antérieures ont été menées pour déterminer la relation existante entre la variable « sinistralité automobile » et les variables susceptibles d'expliquer cette sinistralité. Les plus pertinentes sont : (Melgar, Ordaz, & Guerrero, 2006) ; (Vasechko, Grun-Réhomme, & Benlagha, 2009) ; (Bencherif, 2015) ; (Talal, 2016) et (Haddad, Alouache, & Ait Taleb, 2021). Ces études sont résumées dans le tableau suivant.

Tableau n°35 : Récapitulatif des études antérieures portant sur la sinistralité automobile

Auteurs	Echantillon utilisé	Méthode(s) utilisée(s)	Variables explicatives intégrés dans le modèle	Principaux résultats
Melgar et al. (2006)	60000 assurés. Compagnie d'assurance privée espagnole.	Modèle de Poisson, modèle binomial négatif, modèle de Poisson à expansion de zéros et modèle binomial négatif à expansion de zéros	Caractéristiques du véhicule : catégorie et usage. Caractéristiques de l'assuré : âge, expérience du permis de conduire, sexe, région principale de circulation. Caractéristiques du contrat : prime payée annuellement et niveau de couverture choisi.	Les paramètres de sept variables sont significatifs : catégorie du véhicule (-), usage du véhicule (-), âge du conducteur (-), expérience du permis de conduire(-), région principale de circulation (-), prime payée annuellement (-) et niveau de couverture choisi (-).
Vasechko et al. (2009)	50000 assurés. Compagnie d'assurance française.	Modèle de Poisson (ZIP) et modèle binomial négatif (ZINB)	Caractéristiques de l'assuré : sexe, type, âge, profession, numéro du département, ancienneté du permis de conduire, coefficient réduction majoration et période de couverture. Caractéristiques du véhicule : âge et puissance fiscale. Caractéristiques du contrat : Responsabilité civile et dommages aux véhicules.	Les paramètres de cinq variables sont significatifs : coefficient réduction majoration (+), type de conducteur (-), âge du véhicule (-), ancienneté du permis de conduire (-), garantie dommages aux véhicules (-).

Le signe (+) ou (-) indique respectivement la relation positive ou négative entre la sinistralité automobile et la variable explicative.

Source : Réalisé par nous-mêmes

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Suite du tableau n°35

Auteurs	Echantillon utilisé	Méthode(s) utilisée(s)	Variables explicatives intégrés dans le modèle	Principaux résultats
Bencherif (2015)	1200 assurés. Compagnie d'assurance algérienne (SAA), Batna.	Modèle Logit	Caractéristiques de l'assuré : âge, sexe et ancienneté du permis de conduire. Caractéristiques du véhicule : âge.	Les paramètres de trois variables sont significatifs : âge du conducteur (-), âge du véhicule (+), ancienneté du permis de conduire (-).
Talal (2016)	1542 assurés. Compagnie d'assurance algérienne (SAA).	Analyse discriminante et logistique	Caractéristiques de l'assuré : sexe, âge, ancienneté du permis de conduire, catégorie socioprofessionnelle. Caractéristiques du véhicule : âge, puissance fiscale, usage et genre.	Les paramètres de deux variables sont significatifs : l'ancienneté du permis de conduire (-) et l'âge du véhicule (-).
Haddad et al. (2021)	1846 contrats d'assurance automobile. Compagnie d'assurance algérienne (SAA), agence 2002, Tizi-Ouzou.	Régression logistique binaire (méthode ascendante : Rapport de vraisemblance)	Caractéristiques du véhicule : usage, âge, source d'énergie, puissance fiscale et marque. Caractéristiques de l'assuré : âge, sexe et expérience dans la conduite. Caractéristiques du contrat : prime annuelle d'assurance automobile	Les paramètres de quatre variables sont significatifs : prime annuelle d'assurance (+), usage du véhicule (+), expérience du conducteur (-) et sexe du conducteur (+).

Le signe (+) ou (-) indique respectivement la relation positive ou négative entre la sinistralité automobile et la variable explicative.

Source : Réalisé par nous-mêmes

Le tableau ci-dessus révèle qu'il existe une multitude de méthodes pour déterminer les variables ayant un effet significatif sur la sinistralité automobile. Le nombre d'observations et de variables étudiées diffère également, d'une étude à une autre. Malgré ces divergences, il existe des similitudes dans les résultats obtenus par ces études.

En ce qui concerne les deux études européennes, les variables étudiées communes à ces études sont : l'âge du conducteur, le sexe du conducteur, l'ancienneté du permis de conduire et le niveau de couverture choisi. Sur un total de quatre variables supposées

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

expliquer la sinistralité automobile, seulement deux variables sont jugées significatives. Il s'agit de l'ancienneté du permis de conduire et du niveau de couverture choisi. Ces deux variables évoluent dans le sens inverse que celui de la sinistralité automobile ; au fur et mesure que les paramètres de ces deux variables augmentent, la sinistralité automobile baisse (le cas contraire est valable).

Quant aux études menées en Algérie, les variables étudiées communes à ces études sont : le sexe du conducteur, l'âge du conducteur, l'ancienneté du permis de conduire et l'âge du véhicule. Sur un total de quatre variables supposées expliquer la sinistralité automobile, seulement une variable est jugée significative. Il s'agit de l'ancienneté du permis de conduire. Cette variable évolue dans le sens inverse que celui de la sinistralité automobile.

C'est en se référant à ces différentes études que nous avons étudié un échantillon fourni par la SAA. L'étude de notre échantillon nous permettra de comparer nos résultats à ceux des études antérieures énumérées ci-avant.

2.2. Présentation de l'échantillon

Les données exploitées dans notre thèse sont recueillies au niveau de la Direction Générale de la Société Nationale d'Assurance (SAA), sise à Bab Ezzouar, Wilaya d'Alger. Le fichier relatif à la sinistralité automobile, récupéré au niveau de cette société, concerne cinq exercices comptables allant de 2016 à 2020. Il comprend des données « propres » après élimination des dossiers mal renseignés. Ainsi, notre échantillon d'étude est composé de 30000 contrats d'assurance automobiles des particuliers, dont 21 250 dossiers n'ayant pas enregistré de sinistres et 8 750 ont fait au moins un sinistre.

Après avoir reçu le fichier, nous avons procédé à la classification des différentes variables (qualitative et quantitative). La variable à expliquer dans le modèle est la sinistralité automobile et les variables explicatives sont au nombre de douze variables : Six variables sont qualitatives (directions régionales, sexe du conducteur, marque du véhicule, son genre, son usage et la zone géographique de circulation) et les six autres sont quantitatives (nombre de places du véhicule, sa valeur assurée, sa puissance fiscale, son âge, ancienneté du permis de conduire et l'âge du conducteur).

2.3. L'analyse des données de l'échantillon

L'analyse des données collectées sera présentée selon trois niveaux à savoir : L'analyse unidimensionnelle, l'analyse bidimensionnelle et l'estimation du modèle.

2.3.1. L'analyse unidimensionnelle

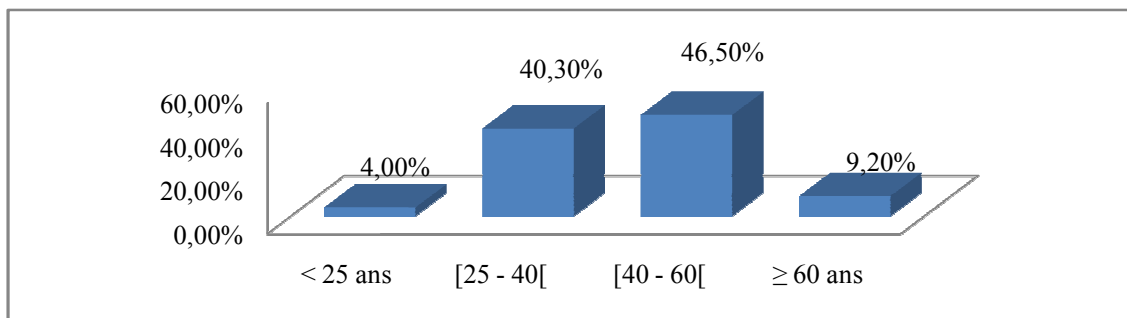
Dans le but d'analyser les caractéristiques des véhicules de notre échantillon, nous avons utilisé le logiciel SPSS.

2.3.1.1. Les caractéristiques des véhicules assurés

Par rapport aux caractéristiques des véhicules assurés de notre échantillon, l'analyse révèle que la majorité des conducteurs sont de sexe masculin et représente 91,5% contre seulement 8,5% pour le sexe féminin (Cf. annexe n°01).

Nous remarquons également que 96% de ces conducteurs sont âgés au moins de 25 ans, contrairement aux jeunes conducteurs (moins de 25 ans) qui ne représentent que 4%, comme le montre la figure ci-après.

Figure n°33 : Répartition des véhicules assurés selon l'âge de l'assuré



Source : Réalisée par nous-mêmes

En ce qui concerne l'ancienneté du permis de conduire, le tableau suivant montre que la plupart des conducteurs (soit 95,3%) ont au moins 2 ans d'ancienneté au volant, contre seulement une minorité (soit 4,7%) qui roulent avec un permis de moins de deux ans.

Tableau n°36 : Répartition des véhicules assurés selon l'ancienneté du permis de conduire de l'assuré

Désignation	Fréquence
< 2 ans	1 398
[2 - 10[	19 341
[10 - 20[	7 295
[20 - 30[	1 409
≥ 30 ans	557
Total	30 000

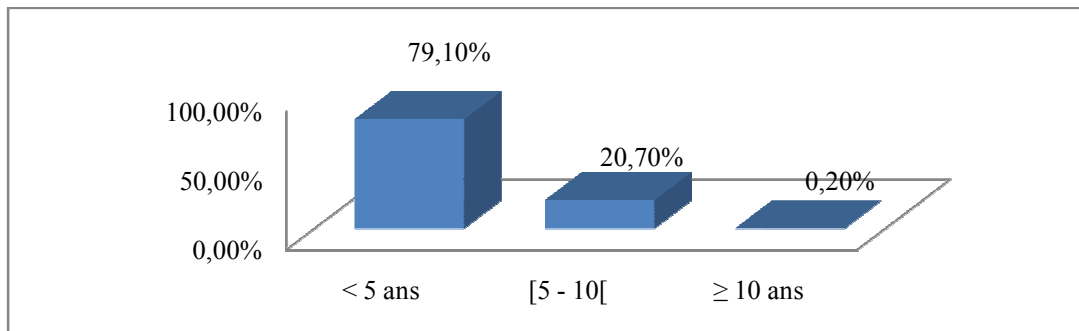
Source : Réalisé par nous-mêmes

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

L'analyse des données montre que 66,8% des véhicules sont destinés pour affaires, 19,4% pour le commerce, 6,7% pour le service taxi, 6,3% pour le transport de marchandises contre seulement 0,8% des véhicules pour transport de voyageurs (Cf. annexe n°02).

Pour ce qui est relatif à l'âge du véhicule, notre étude indique que 79,1% sont des véhicules relativement neufs (moins de 5 ans), alors que les véhicules âgés de 10 ans et plus ne représentent que 0,2%.

Figure n°34 : Répartition des véhicules assurés selon l'âge du véhicule assuré

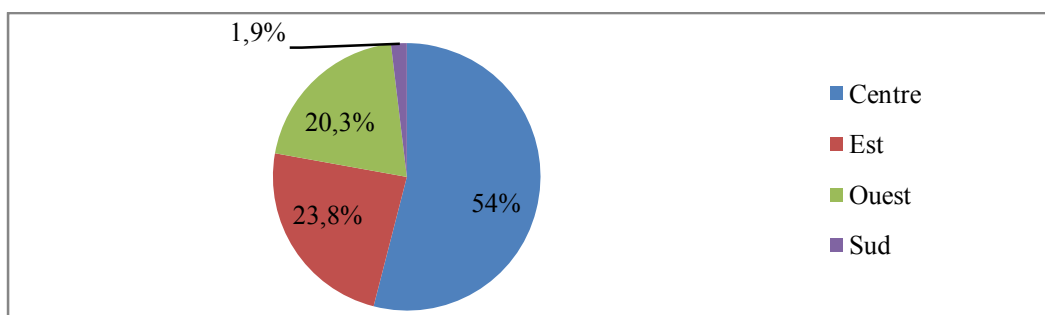


Source : Réalisée par nous-mêmes

Concernant la zone géographique de circulation des véhicules assurés, notre étude montre que 95,5% des véhicules circulent dans le nord algérien, contre seulement 4,5% qui circulent dans le sud (Cf. annexe n°03).

Par rapport aux différentes directions régionales, le secteur suivant montre que 98,1% des véhicules sont assurés aux directions régionales situées au nord de l'Algérie (le Centre, l'Est et l'Ouest), contre seulement 1,9% aux directions régionales du sud.

Figure n°35 : Répartition des véhicules assurés selon les directions régionales



Source : Réalisée par nous-mêmes

En ce qui concerne le genre du véhicule, les chiffres obtenus montrent que 92,9% des véhicules sont des véhicules personnels, 6,3% sont des véhicules de transport de marchandises de moins de 2 tonnes, contre seulement 0,8% pour les véhicules de transport de voyageurs (Cf. annexe n°04).

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Quant au nombre de places des véhicules assurés, l'étude révèle que la majorité (soit 99,3%) de ces véhicules ont un nombre inférieur à 10 places, contre une minorité (soit 0,7%) ayant 10 places et plus, comme le montre le tableau suivant.

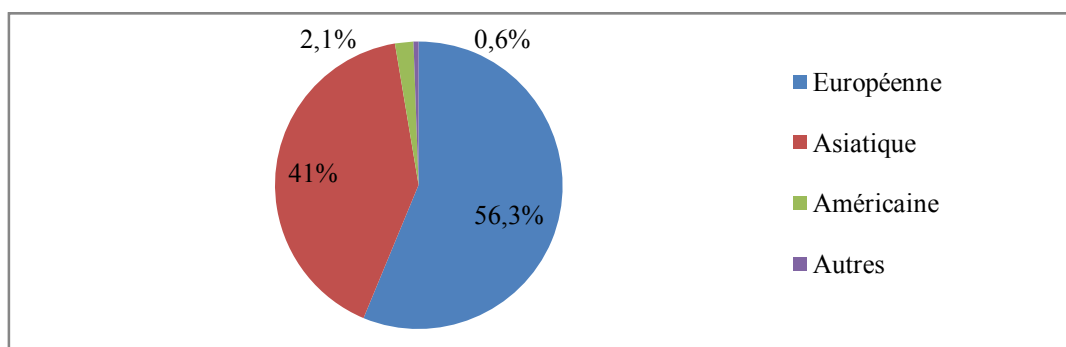
Tableau n°37 : Répartition des véhicules assurés selon le nombre de places

Désignation	Effectifs
< 10 places	29 784
[10 – 30[	122
[30 – 50[	92
≥ 50 places	2
Total	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes

Quant à l'origine continentale de la marque des véhicules, nous avons constaté que les marques d'origine européenne sont les plus dominantes, avec un taux de 56,3%.

Figure n°36 : Répartition des véhicules assurés selon l'origine continentale de la marque



Source : Réalisée par nous-mêmes

En ce qui concerne la puissance fiscale des véhicules assurés, notre étude révèle que 82,4% ont entre 5 et 10 CV, contre seulement 1,2% ayant 10 CV et plus.

Tableau n°38 : Répartition des véhicules assurés selon la puissance fiscale

Désignation	Effectifs
< 5 CV	4 899
[5 – 10[	24 728
≥ 10 CV	373
Total	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

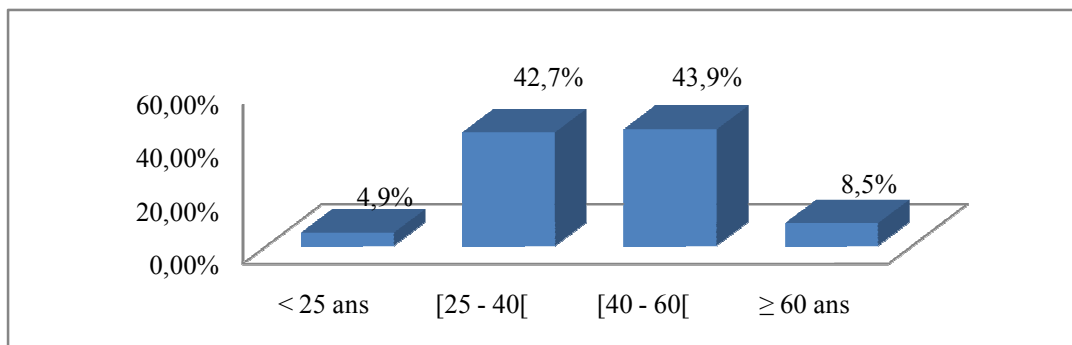
A propos de la valeur assurée des véhicules, nous remarquons que 26,7% valent moins d'un million de DA, 73% coûtent entre un million et trois millions de DA, contre seulement 0,3% des véhicules valant trois millions de DA et plus (Cf. annexe n°05).

2.3.1.2. Les caractéristiques des véhicules sinistrés

Lors du traitement des données, nous avons remarqué que la plupart des véhicules sinistrés (soit 91,7%) sont conduits par des hommes, contre seulement 8,3% qui sont conduits par des femmes (Cf. annexe n°06).

Nous remarquons aussi que la fréquence de sinistre la plus élevée est observée chez les conducteurs ayant entre 25 et 60 ans (soit 86,6%), contre seulement une minorité qui sont des jeunes conducteurs ayant moins de 25 ans (soit 4,9%), comme le montre la figure ci-dessous.

Figure n°37 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'âge du conducteur



Source : Réalisée par nous-mêmes

Concernant l'ancienneté du permis de conduire, nous constatons que la quasi-totalité des conducteurs ayant enregistré au moins un sinistre (soit 94,7%) ont au moins 2 ans d'ancienneté au volant, contre seulement 5,3% des conducteurs ayant un nouveau permis.

Tableau n°39 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'ancienneté du permis de conduire de l'assuré

Désignation	Effectifs
< 2 ans	460
[2 - 10[	5 809
[10 - 20[	1 947
[20 -30[	376
≥ 30 ans	158
Total	8 750

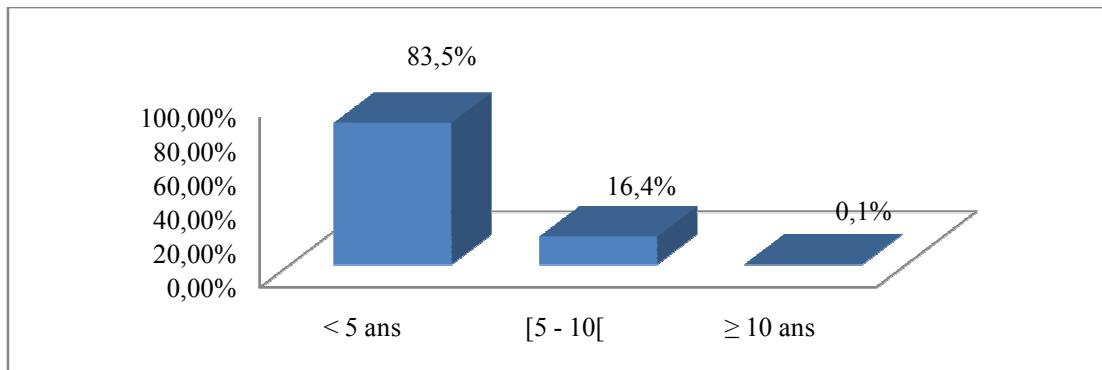
Source : Réalisé par nous-mêmes

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Par rapport à l'usage du véhicule, nous avons constaté que 63,7% des véhicules sinistrés étaient destinés pour affaires, 19,2% pour le commerce, 9,5% pour le service taxi, 6,8% pour le transport de marchandises, contre seulement 0,8% pour le transport de voyageurs (Cf. annexe n°07).

La plupart de ces véhicules (soit 83,5%) sont des véhicules neufs (moins de 5 ans), contre une minorité (soit 0,1%) de véhicules âgés de 10 ans et plus.

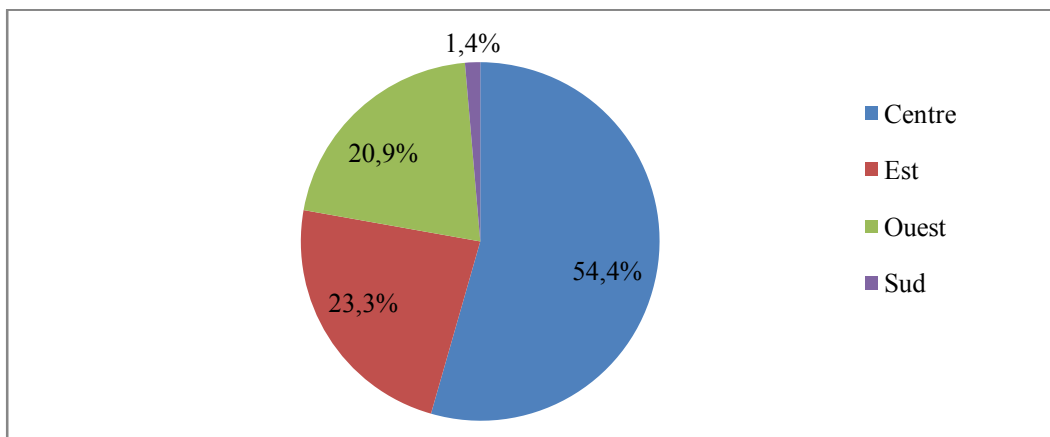
Figure n°38 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'âge du véhicule



Source : Réalisée par nous-mêmes

En ce qui concerne la zone géographique du sinistre, nous constatons que 96% des sinistres automobiles sont enregistrés dans le nord de l'Algérie (Cf. annexe n°08). En effet, les directions régionales situées au nord enregistrent une sinistralité très élevée (soit 98,6%).

Figure n°39 : Répartition des véhicules sinistrés selon les directions régionales



Source : Réalisée par nous-mêmes

En ce qui concerne le genre du véhicule, les chiffres obtenus montrent que 92,4% des véhicules sinistrés sont des véhicules personnels, 6,8% sont des véhicules de transport de marchandises de moins de 2 tonnes, contre seulement 0,8% pour les véhicules de transport de voyageurs (Cf. annexe n°09).

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Quant au nombre de places des véhicules sinistrés, l'étude révèle que la majorité (soit 99,2%) de ces véhicules ont un nombre inférieur à 10 places, contre une minorité (soit 0,8%) ayant 10 places et plus, comme le montre le tableau suivant.

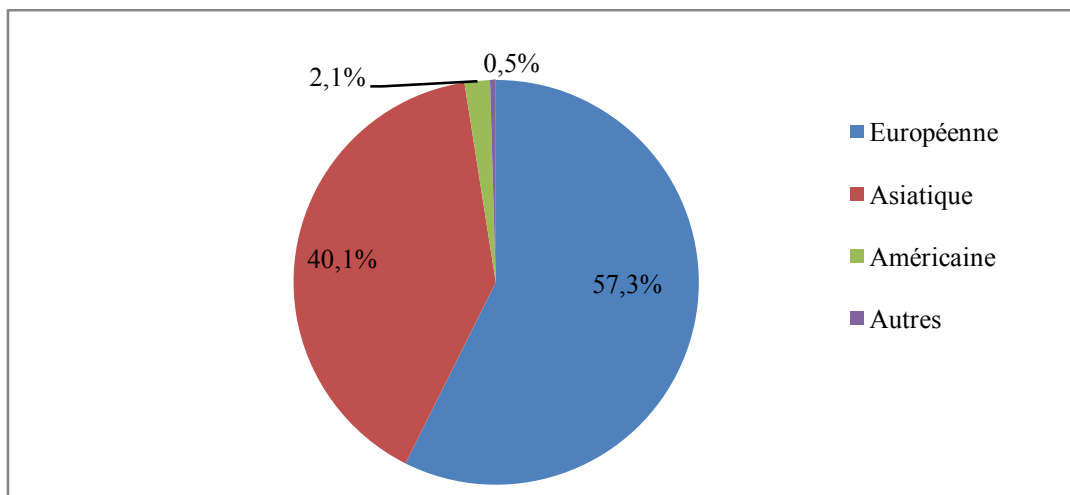
Tableau n°40 : Répartition des véhicules sinistrés selon le nombre de places

	Effectifs
<10 places	8 682
[10 – 30[	32
[30 – 50[	36
≥ 50 places	0
Total	8 750

Source : Réalisé par nous-mêmes

Quant à l'origine continentale de la marque des véhicules sinistrés, nous avons remarqué que les marques d'origine européenne sont les plus dominantes (soit 57,3%). Ce taux est relativement supérieur à celui trouvé précédemment lors de l'analyse de tous les véhicules assurés qui composent notre échantillon.

Figure n°40 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'origine continentale de la marque



Source : Réalisée par nous-mêmes

En ce qui concerne la puissance fiscale des véhicules sinistrés, nous avons remarqué que la majorité (soit 82,1%) des véhicules sinistrés a entre 5 et 10 CV.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Tableau n°41 : Répartition des véhicules sinistrés selon la puissance fiscale

Désignation	Effectifs
< 5 CV	1 469
[5 – 10[	7 185
≥ 10 CV	96
Total	8 750

Source : Réalisé par nous-mêmes

A propos de la valeur assurée des véhicules sinistrés, il y a lieu de constater que 27,3% valent moins d'un million de DA, 72,6% coûtent entre un million et trois millions de DA, contre seulement 0,1% des véhicules valant trois millions de DA et plus (Cf. annexe n°10).

2.3.2. L'analyse bidimensionnelle

Dans l'objectif de déterminer l'existence ou l'absence d'un lien statistique entre les variables, nous appliquons le test de Khi-deux. Les résultats de cette analyse sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau n°42 : Croisements de la variable dépendante avec les variables indépendantes

Croisement	Khi-deux en valeur	Sig. approx
Sinistralité auto * Sexe du conducteur	1,048 ^a	0,306
Sinistralité auto * Âge du conducteur	72,052 ^a	0,000
Sinistralité auto * Ancienneté du permis de conduire	42,544 ^a	0,000
Sinistralité auto * Usage du véhicule	164,759 ^a	0,000
Sinistralité auto * Âge du véhicule	144,638 ^a	0,000
Sinistralité auto * Zone de circulation	6,066 ^a	0,014
Sinistralité auto * Origine continentale de la marque	5,278 ^a	0,153
Sinistralité auto * Puissance fiscale du véhicule	3,860 ^a	0,145
Sinistralité auto * Valeur assurée du véhicule	31,889 ^a	0,000
Sinistralité auto * Genre du véhicule	4,131 ^a	0,127
Sinistralité auto * Directions régionales	19,953 ^a	0,000
Sinistralité auto * Nombre de places du véhicule	5,758 ^a	0,124
a = Signification à 5% d'erreurs		

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

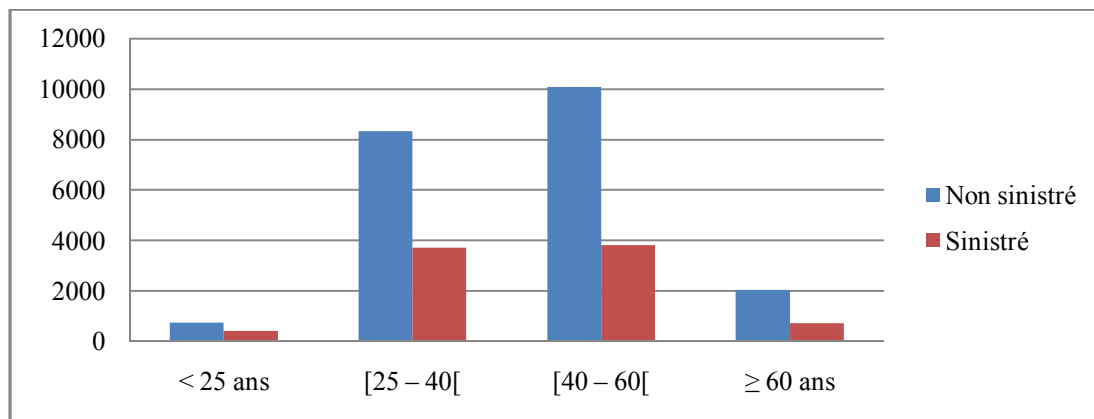
Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

La couleur verte est utilisée pour indiquer que les paramètres d'une variable sont significatifs. Par contre, la couleur rouge indique que les paramètres d'une variable ne sont pas significatifs.

A la lecture du tableau n°42, nous constatons que parmi les douze variables candidates, supposées être explicatives de la sinistralité automobile, seulement sept d'entre elles dont la relation avec la sinistralité automobile est testée significative. Il s'agit des variables suivantes : L'âge du conducteur, l'ancienneté du permis de conduire, l'usage du véhicule, l'âge du véhicule, la zone de circulation du véhicule, la valeur assurée du véhicule et les directions régionales. En revanche, il y a cinq variables supposées initialement être comme des variables explicatives de la sinistralité automobile, à savoir : Le sexe du conducteur, l'origine continentale de la marque du véhicule, la puissance fiscale du véhicule, le genre du véhicule, et le nombre de places du véhicule, qui s'avèrent non significatives selon toujours le test de Khi-deux.

Le croisement de la variable sinistralité automobile avec la variable âge du conducteur révèle que les conducteurs ayant entre 25 et 60 ans sont ceux qui causent le plus grand nombre d'accidents par rapport aux autres catégories, avec un taux de 86,6% sur le total des véhicules assurés sinistrés. Toutefois, en matière de la répartition de sinistralité automobile à l'intérieur des tranches d'âge, le taux le plus élevé des accidents est enregistré chez les moins de 25 ans et s'élève à 36% (sur un total de 1 196 véhicules assurés par les jeunes, il y a 431 véhicules sinistrés). Il y a lieu également de constater que le taux des sinistres diminue au fur et à mesure de passer d'une catégorie d'âge à une autre (Cf. annexe n°11).

Figure n°41 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité et l'âge du conducteur



Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Par rapport à l'ancienneté du permis de conduire -quelque soit l'âge du conducteur- ce sont les conducteurs ayant 30 ans d'ancienneté et plus qui enregistrent moins d'accidents, par rapport aux autres catégories (sur le total des véhicules sinistrés), soit un taux de 1,8%. Contrairement à ceux ayant entre 2 et 10 ans d'ancienneté du permis, qui enregistrent quant à eux le taux de sinistralité le plus élevé, soit 66,4% (Cf. annexe n°12).

Toutefois, les nouveaux permis viennent en troisième position après ceux qui ont 30 ans et plus, avec un taux de 5,3%. Cette analyse permet de comprendre que l'impact de la catégorie des conducteurs, dont l'ancienneté de permis de conduire est entre 2 et 10 ans, est plus important en matière d'incidence financière sur les compagnies d'assurance. Contrairement aux idées reçues, un détenteur d'un permis de conduire, dont l'ancienneté varie de 2 ans à 10 ans ne pourrait avoir de l'expérience, s'il n'a pas régulièrement conduit pendant les deux premières années et peut être même après. Ce type de conducteurs est plus disposé à enregistrer des sinistres par rapport à ceux qui ont acquis une certaine expérience durant les deux premières années.

La sinistralité décroît au fur et à mesure que l'ancienneté du permis de conduire augmente, pour atteindre un taux de 26,7% chez les conducteurs ayant entre 20 et 30 ans d'ancienneté, exception faite pour les assurés ayant 30 ans et plus, qui ont enregistré un taux de sinistralité de 28,4%. Cela peut être expliqué par le fait que chez cette catégorie de conducteurs, la concentration, la vue et le réflexe ont tendance à diminuer avec l'âge.

Tableau n°43 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et l'ancienneté du permis de conduire

	Tranches d'âge	Sinistralité automobile		Total
		Non sinistré	Sinistré	
Ancienneté du permis de conduire	< 2 ans	938	460	1 398
	[2 – 10[	13 532	5 809	19 341
	[10 – 20[	5 348	1 947	7 295
	[20 – 30[	1 033	376	1 409
	≥ 30 ans	399	158	557
Total		21 250	8 750	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Concernant l'usage du véhicule, sur les 8 750 véhicules sinistrés, ceux destinés aux affaires représentent la catégorie la plus exposée aux sinistres avec un taux de 63,7%

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

comparativement aux autres catégories d'usage. Ce taux est expliqué par le poids des véhicules de cette catégorie dans notre échantillon. En revanche, les véhicules destinés au transport de voyageurs et de marchandises sont ceux qui enregistrent moins d'accidents avec un taux de 7,6%.

Toutefois, en matière de répartition de la sinistralité automobile à l'intérieur des catégories d'usage, il y a lieu de remarquer que le taux le plus élevé des sinistres est enregistré dans la catégorie des véhicules destinés au transport tous types confondus : 41,3% pour les taxis, 31,6% pour les véhicules destinés au transport de voyageurs et 31% pour le transport de marchandises (Cf. annexe n°13). Les conducteurs de véhicules de transport (de personnes et de marchandises) sont souvent confrontés au problème de sommeil, notamment lorsqu'ils ne s'accordent pas de pauses lors des longs trajets. Ainsi, le risque de somnolence au volant pourrait être la cause principale de ce taux de sinistralité élevé. En outre, les bus et les grands camions seraient également très exposés aux accidents de la route, en raison de la présence d'angles morts, particulièrement à l'occasion des changements de direction ou de files.

Tableau n°44 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et l'usage du véhicule

	Catégories d'usage	Sinistralité automobile		Total
		Non sinistré	Sinistré	
Usage du véhicule	Affaire	14 460	5 574	20 034
	Commerce	4 142	1 684	5 826
	Taxi	1 176	828	2 004
	TPM	1 316	592	1 908
	TPV	156	72	228
Total		21 250	8 750	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

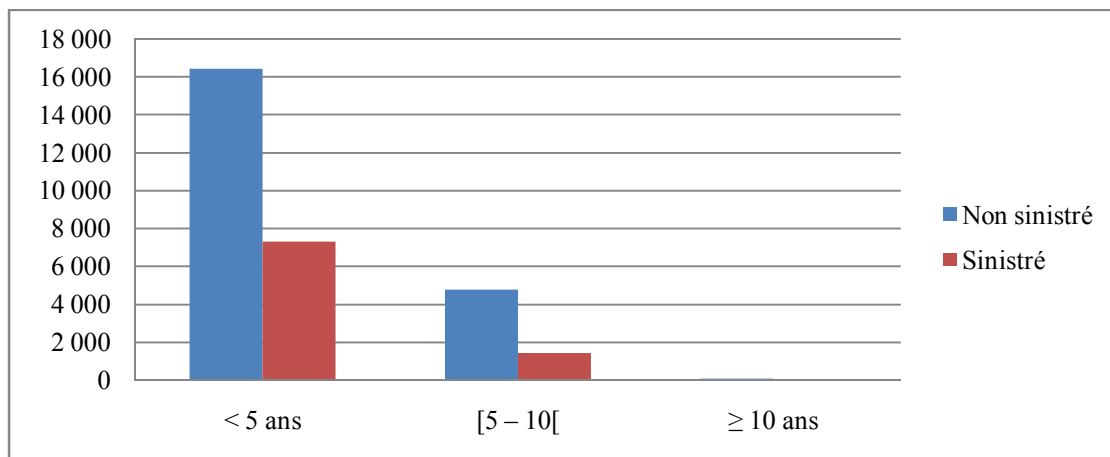
Pour ce qui est relatif aux sinistres enregistrés selon l'âge du véhicule, ce sont les véhicules neufs (moins de 5 ans) qui enregistrent le taux de sinistres le plus élevé, soit 83,5%, alors que les véhicules âgés de 10 ans et plus enregistrent un taux de sinistre quasiment nul, soit 0,1% (Cf. annexe n°14).

En matière de répartition de la sinistralité automobile à l'intérieur des tranches d'âge des véhicules, ce sont toujours les véhicules neufs qui enregistrent le plus d'accidents, soit 30,8%, contrairement aux véhicules âgés de 10 ans et plus, qui enregistrent le moins

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

d'accidents avec un taux de 17,6%. Il convient à signaler dans ce cas que la sinistralité automobile diminue au fur et à mesure que le véhicule prenne de l'âge. Par rapport aux raisons qui justifieraient cette situation, nous pouvons évoquer, à titre indicatif et non exhaustif, le type de la police d'assurance souscrit. Généralement les conducteurs de véhicules neufs souscrivent une assurance couvrant tous les risques auxquels le véhicule est soumis, ce qui coûte cher, alors que pour les autres catégories de véhicules, leurs propriétaires préfèrent souvent souscrire une police d'assurance qui couvre uniquement la responsabilité civile et qui revient donc moins chère. La souscription à une police d'assurance tous risques donne ainsi naissance à un type d'asymétrie d'informations appelé : aléa moral. Le conducteur sait à l'avance que les indemnisations sont garanties quel que soit la cause du sinistre, il a ainsi tendance à prendre davantage de risques, que dans le cas des autres types de polices d'assurance, la garantie RC par exemple.

Figure n°42 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et l'âge du véhicule



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Quant à la zone géographique de circulation, le tableau suivant montre que la majorité des accidents surviennent dans la zone du nord avec un taux de 96%, contre seulement une minorité d'accidents qui sont enregistrés au niveau du sud, avec un taux de 4%. Ceci pourrait être expliqué par la densité du parc automobile dans le nord.

Toutefois, les taux de sinistres enregistrés à l'intérieur de chaque zone géographique sont de l'ordre de 29,3% pour le nord et 26,2% pour le sud (Cf. annexe n°15). Les raisons sont multiples au nord comme au sud et qui peuvent être adossées soit au facteur humain, soit à l'état du véhicule ou à l'état de la route (chaussée mal entretenue, manque d'éclairage public, manque de panneaux de signalisation routière...).

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

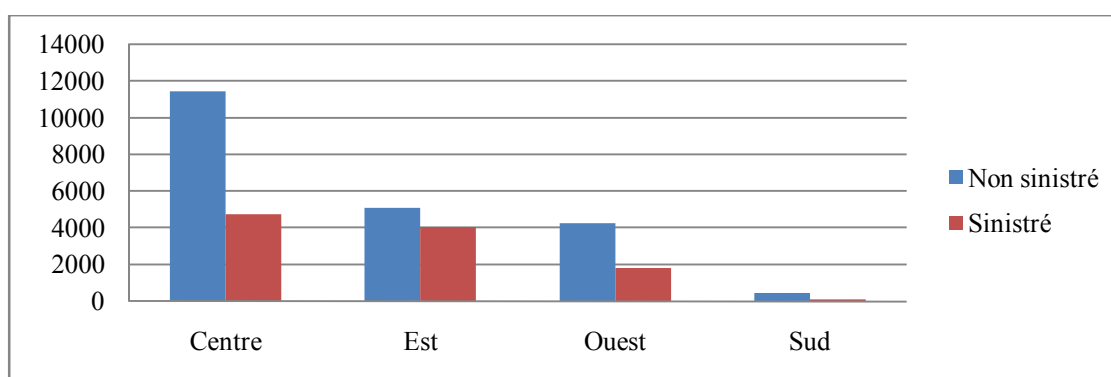
Tableau n°45 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et la zone géographique

	Catégories de zone	Sinistralité automobile		Total
		Non sinistré	Sinistré	
Zone géographique	Nord	20 255	8 397	28 652
	Sud	995	353	1 348
Total		21 250	8 750	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Concernant la répartition de la sinistralité selon les directions régionales, ce sont les directions régionales du nord qui enregistrent le plus de sinistres automobiles (soit 98,6%) par rapport au sud (soit 1,4%) (Cf. annexe n°16).

Figure n°43 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et les directions régionales de la SAA



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

A propos de la répartition des véhicules sinistrés, selon la valeur assurée, plus de deux tiers de ces véhicules (soit 67,2 %) sont des véhicules valant au maximum 1 499 999,99 DA, contre seulement 2,9 % qui valent 2 500 000 DA et plus.

Concernant la répartition de la sinistralité automobile à l'intérieur des classes de valeurs assurées, ce sont les véhicules valant entre 1 000 000 DA et 1 500 000 DA qui enregistrent le plus d'accidents avec un taux de 30,1%, suivi juste après des véhicules valant moins de 1 000 000 DA avec un taux de 29,8%. Contrairement aux véhicules qui valent 3 000 000 DA et plus, qui enregistrent le moins d'accidents avec un taux de 11,9% (Cf. annexe n°17).

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Tableau n°46 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et la valeur assurée du véhicule

	Tranches de VA	Sinistralité automobile		Total
		Non sinistré	Sinistré	
Valeur assurée du véhicule	< 1 000 000	5 631	2 392	8 023
	[1 000 000 – 1 500 000[	8 088	3 487	11 575
	[1 500 000 – 2 000 000[	4 725	1 793	6 518
	[2 000 000 – 2 500 000[	2 089	823	2 912
	[2 500 000 – 3 000 000[	628	243	871
	\geq 3 000 000	89	12	101
Total		21 250	8 750	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

2.4. Les déterminants de la sinistralité automobile en Algérie

Dans l'objectif de déterminer les variables qui expliqueraient significativement la sinistralité automobile en Algérie, nous avons eu recours au modèle Logit binaire, vu que la variable dépendante dans le modèle est de nature qualitative binaire. Cette partie est destinée à la présentation des différents résultats de l'estimation du modèle adopté dans ce qui suit. Ce modèle permet de calculer la probabilité de survenance d'un sinistre automobile, compte tenu des variables (qualitatives et quantitatives) candidates citées précédemment.

2.4.1. La codification des variables

La codification des variables du modèle se présente comme suit :

Y_i : représente la sinistralité automobile (SinAutoCod)

$Y_i = 1$ si le véhicule avait enregistré au moins un sinistre ;

$Y_i = 0$ si le véhicule n'avait enregistré aucun sinistre.

X_{1i} : Le sexe du conducteur (SexeCod)

$X_{1i} = 0$, si Femme ;

$X_{1i} = 1$, si Homme.

X_{2i} : La marque du véhicule (MarqueVéhCod)

$X_{2i} = 1$, si AUDI ;

$X_{2i} = 2$, si CHEERY ;

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

- $X_{2i} = 3$, si CHEVROLET ;
- $X_{2i} = 4$, si CITROEN ;
- $X_{2i} = 5$, si DACIA ;
- $X_{2i} = 6$, si DFSK ;
- $X_{2i} = 7$, si FIAT ;
- $X_{2i} = 8$, si FORD ;
- $X_{2i} = 9$, si FOTON ;
- $X_{2i} = 10$, si GONOW ;
- $X_{2i} = 11$, si GREAT WALL;
- $X_{2i} = 12$, si HYUNDAI ;
- $X_{2i} = 13$, si ISUZU ;
- $X_{2i} = 14$, si JAC ;
- $X_{2i} = 15$, si JMC ;
- $X_{2i} = 16$, si KIA ;
- $X_{2i} = 17$, si MARUTI ;
- $X_{2i} = 18$, si MERCEDES ;
- $X_{2i} = 19$, si MITSUBISHI ;
- $X_{2i} = 20$, si NISSAN ;
- $X_{2i} = 21$, si PEUGEOT ;
- $X_{2i} = 22$, si RENAULT ;
- $X_{2i} = 23$, si SEAT ;
- $X_{2i} = 24$, si SKODA ;
- $X_{2i} = 25$, si SUZUKI ;
- $X_{2i} = 26$, si TOYOTA ;
- $X_{2i} = 27$, si VOLKSWAGEN ;
- $X_{2i} = 28$, si AUTRES.

X_{3i} : La direction régionale (DRCod)

- $X_{3i} = 1$, si région Centre ;
- $X_{3i} = 2$, si région Est ;
- $X_{3i} = 3$, si région Sud ;
- $X_{3i} = 4$, si région Ouest.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

X_{4i} : L'usage du véhicule (UsageVéhCod)

$X_{4i} = 1$, si Affaire ;

$X_{4i} = 2$, si Commerce ;

$X_{4i} = 3$, si Taxi ;

$X_{4i} = 4$, si TPM ;

$X_{4i} = 5$, si TPV.

X_{5i} : Le genre du véhicule (GenreVéhCod)

$X_{5i} = 1$, si VP ;

$X_{5i} = 2$, si TPV ;

$X_{5i} = 3$, si TPM moins de 2 T.

X_{6i} : La zone de circulation (ZoneCod)

$X_{6i} = 1$, si Nord ;

$X_{6i} = 2$, si Sud.

X_{7i} : Le nombre de places (NbrPlaceCod)

$X_{7i} = 1$, si < 10 places ;

$X_{7i} = 2$, si [10 - 20[;

$X_{7i} = 3$, si [20 - 30[;

$X_{7i} = 4$, si [30 - 40[;

$X_{7i} = 5$, si [40 - 50[;

$X_{7i} = 6$, si ≥ 50 places.

X_{8i} : La valeur assurée (VACod)

$X_{8i} = 1$, si < 1 000 000 dinars ;

$X_{8i} = 2$, si [1 000 000 – 1 500 000[;

$X_{8i} = 3$, si [1 500 000 – 2 000 000[;

$X_{8i} = 4$, si [2 000 000 – 2 500 000[;

$X_{8i} = 5$, si [2 500 000 – 3 000 000[;

$X_{8i} = 6$, si $\geq 3 000 000$ dinars.

X_{9i} : L'âge du conducteur (ÂgeCondCod)

$X_{9i} = 1$, si < 25 ans ;

$X_{9i} = 2$, si [25 - 40[;

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

$$X_{9i} = 3, \text{ si } [40 - 60[;$$

$$X_{9i} = 4, \text{ si } \geq 60 \text{ ans.}$$

X_{10i} : L'ancienneté du permis de conduire (AncPermisCod)

$$X_{10i} = 1, \text{ si } < 2 \text{ ans ;}$$

$$X_{10i} = 2, \text{ si } [2 - 10[;$$

$$X_{10i} = 3, \text{ si } [10 - 20[;$$

$$X_{10i} = 4, \text{ si } [20 - 30[;$$

$$X_{10i} = 5, \text{ si } \geq 30 \text{ ans.}$$

X_{11i} : L'âge du véhicule (ÂgeVéhCod)

$$X_{11i} = 1, \text{ si } < 5 \text{ ans ;}$$

$$X_{11i} = 2, \text{ si } [5 - 10[;$$

$$X_{11i} = 3, \text{ si } \geq 10 \text{ ans.}$$

X_{12i} : La puissance fiscale du véhicule (PuissVéhCod)

$$X_{12i} = 1, \text{ si } < 5 \text{ CV ;}$$

$$X_{12i} = 2, \text{ si } [5 - 10[;$$

$$X_{12i} = 3, \text{ si } \geq 10 \text{ CV.}$$

La sinistralité automobile est fonction de douze variables candidates supposées explicatives :

$$Y_i = f(X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{i12}) \quad \text{avec } i = 1, 2, \dots, 30\,000$$

2.4.2. La spécification du modèle

La régression logistique binaire est un modèle économétrique. Elle permet de déterminer éventuellement l'existence d'une relation significative entre une variable dépendante (la sinistralité automobile dans notre cas) et une ou plusieurs variables indépendantes (douze variables candidates dans notre cas).

La régression logistique, appelée également modèle Logit est généralement utilisé pour prédire la probabilité qu'un évènement se produise. La régression logistique binaire (premier type de régression logistique) vise à expliquer une variable catégorielle binaire -qui peut prendre seulement 2 modalités- notée Y, à partir des variables explicatives qui seront introduites dans le modèle notées X (Rakotomalala, 2015, p. 3). Le principe de ce

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

modèle est de prédire la probabilité de survenance du phénomène étudié. Ceci est contraire à la régression linéaire qui est utilisée seulement si la variable dépendante est quantitative (Gillet, Brostaux, & Palm, 2011, p. 425). Ainsi, le modèle de régression logistique tente de déterminer les variables qui expliquent significativement une variable qualitative (Haddad, Alouache, & Ait Taleb, 2021, p. 54). Dans notre cas, il est question de déterminer les variables qui expliqueraient significativement la sinistralité automobile, parmi toutes les variables candidates.

Grâce à l'estimation de ce modèle en utilisant un échantillon de données relativement important (30 000 dossiers de véhicules assurés auprès de la SAA), les compagnies d'assurance pourraient avoir une idée sur les différents facteurs responsables de la sinistralité automobile et pourraient prendre des décisions fiables concernant le calcul de la prime d'assurance pour chaque type de contrat.

La régression logistique admet la fonction suivante :

$$f(X, \beta) = \frac{e^{X\beta}}{1+e^{X\beta}} \dots \dots \dots (1)$$

Dans notre cas, la variable dépendante est qualitative et n'accepte que deux modalités (0 ou 1). Ainsi, le modèle Logit binaire est le modèle le plus approprié.

En raison de l'existence de plusieurs variables explicatives (quantitatives et qualitatives), l'équation de ce modèle est donc la suivante.

$$f(X) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_{12} X_{12i}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_{12} X_{12i}}} \dots \dots \dots (2)$$

Après une transformation logarithmique, l'équation s'écrit comme suit:

$$f(X) = \log \left(\frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_{12} X_{12i}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_{12} X_{12i}}} \right) \dots \dots \dots (3)$$

A présent, l'équation peut s'écrire de la manière suivante :

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_{12} X_{12i} \dots \dots \dots (4)$$

2.4.3. L'estimation du modèle spécifié

Dans le but de sélectionner les meilleures variables indépendantes à intégrer dans le modèle, le logiciel SPSS propose sept méthodes d'estimation à savoir : la méthode entrée qui consiste à intégrer toutes les variables candidates dans le modèle ; ascendante conditionnelle ; descendante conditionnelle ; ascendante (rapport de vraisemblance) ; descendante (rapport de vraisemblance) ; ascendante (Wald) et descendante (Wald).

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Toutes les méthodes pas à pas appelées également méthodes progressives, mis à part donc la méthode entrée, sont utilisées pour estimer deux blocks de modèles (block 0 et block 1). Le block 0 (qui est le block de début) n'incluant aucune variable indépendante et ne comporte alors que la constante. Le block 1 quant à lui est composé d'une ou plusieurs étapes et à chaque étape une nouvelle variable est intégrée ou exclut dans le modèle, tout dépend de la méthode adoptée (ascendante ou descendante). Le processus s'arrête une fois qu'aucune amélioration ne puisse être obtenue.

Il n'existe pas de critères spécifiques permettant de définir le meilleur modèle qui pourrait expliquer une variable dépendante à l'aide de plusieurs variables indépendantes (Rouvière, 2015, p. 9).

Dans notre cas, vu le nombre important d'observations, la méthode la plus adéquate est la méthode dite progressive (Rapport de Vraisemblance) (Yergeau & Poirier, 2021). Cette méthode propose deux choix à savoir, la méthode dite ascendante et la méthode dite descendante. Sur la base d'une comparaison entre ces deux méthodes en termes de nombre d'étapes permettant d'arriver au meilleur modèle, nous avons choisi de recourir à la méthode descendante (rapport de vraisemblance) qui est composée seulement de trois étapes, contrairement à la méthode ascendante qui est composée de huit étapes.

2.4.4. L'estimation du modèle Logit par la méthode descendante (rapport de vraisemblance)

L'objectif recherché à travers l'élaboration de ce modèle consiste à déterminer les variables ayant un impact sur la probabilité de survenance d'un sinistre automobile en Algérie. A cet effet, nous procédons à la vérification de la significativité statistique des paramètres estimés par cette méthode. Nous nous contentons de présenter dans cette partie de notre travail, l'essentiel des résultats obtenus et les détails seront ainsi présentés en annexes.

Avant de sélectionner les variables candidates à intégrer dans le modèle comme variables indépendantes, il y a lieu de souligner qu'après avoir vérifié la relation d'association entre les différentes variables, il s'est avéré qu'il y a une forte relation d'association entre certaines variables présentées précédemment dans la partie dédiée à la codification des variables à savoir : entre la zone géographique et les directions régionales ainsi qu'entre le genre du véhicule et l'usage du véhicule, comme le montre le tableau suivant. Le codage des quatre variables catégorielles est présenté dans l'annexe n°18.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Tableau n°47 : Croisements entre les variables indépendantes

Croisement	Khi-deux en valeur	Sig.approx. (bilatérale)
Régions C,E,S,O * Zone géographique	12 484,247 ^a	0,000
Genre du véhicule * Usage du véhicule	60 000,000 ^a	0,000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Nous avons été contraints d'éliminer les variables suivantes : le genre du véhicule et la zone géographique. Les deux relations d'association de ces deux variables avec la variable dépendante sont moins significatives par rapport aux deux autres variables, comme le montre le tableau suivant.

Tableau n°48 : Croisement de la variable dépendante et les variables indépendantes

Croisement	Khi-deux en valeur	Sig.approx. (bilatérale)
Sinistralité automobile * Zone géographique	6,066 ^a	0,014
Sinistralité automobile * Régions C,E,S,O	19,953 ^a	0,000
Sinistralité automobile * Usage du véhicule	164,759 ^a	0,000
Sinistralité automobile * Genre du véhicule	4,131 ^a	0,127

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Ainsi, parmi les douze variables présentées précédemment, il y a dix variables candidates à intégrer dans notre modèle.

$$\ln\left(\frac{P}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_{10} X_{10i}$$

L'application de la méthode descendante basée sur le rapport de vraisemblance donne deux blocks (Block 0 et block 1), comme il a été déjà expliqué précédemment.

2.4.4.1. Block 0 : Le modèle de base (sans aucune variable explicative)

Le tableau ci-dessous relatif à l'historique des itérations fait ressortir la valeur log (-2LL) initiale qui est égale à 36 218,235. Nous cherchons à l'améliorer et réduire sa valeur en ajoutant des variables prédictives.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Tableau n°49 : Historique des itérations ^{a,b,c}

Itération		Log de vraisemblance -2	Coefficients
			Constante
Etape 0	1	36 236,422	-0,833
	2	36 218,237	-0,887
	3	36 218,235	-0,887

- a. La constante est incluse dans le modèle ;
 b. Log de vraisemblance -2 initial : 36218,235
 c. L'estimation s'est arrêtée à l'itération numéro 3, car le nombre de modifications des estimations du paramètre est inférieur à ,001.

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

La prédiction en se basant sur la catégorie la plus fréquente permet de classer correctement 70,8% des véhicules assurés. De ce fait, 21 250 véhicules assurés n'ont pas été impliqués dans un sinistre (correctement prédits par le modèle Logit). Ce modèle a donc une précision de 70,8% (taux d'erreur = 29,2%), (Cf. annexe n°19).

La valeur de la constante β_0 est égale à -0,887 et testée significative sur le plan statistique. Ainsi, le modèle du block 0 est significatif, comme le montre le tableau suivant.

Tableau n°50 : Variables de l'équation

		B	E.S	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)
Etape 0	Constante	-0,887	0,013	4 879,662	1	0,000	0,412

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

2.4.4.2. Block 1 : Intégration de toutes les variables explicatives

Le block 1 est composé de trois étapes :

Dans la première étape, toutes les variables candidates (les dix) sont intégrées dans l'équation. Dans ce modèle, huit paramètres sur dix sont jugés significatifs selon le test de Wald. Ainsi, l'élimination des variables dont les paramètres sont non significatifs s'est fait selon le test de probabilité de vraisemblance. A ce titre, la variable « Sexe du conducteur » est la première variable à éliminer de l'équation pour passer à la deuxième étape, vu qu'elle est faiblement corrélée avec la sinistralité automobile.

Dans la deuxième étape, après l'élimination de la variable sexe, l'équation est composée de neuf variables dont les paramètres sont tous significatifs, sauf pour celui correspondant à la variable « Puissance fiscale du véhicule ».

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

La troisième étape est donc obtenue après l'élimination de cette dite variable. Le processus prend ainsi fin à la troisième étape, puisque tous les paramètres sont significatifs, comme le montre le tableau ci-dessous et qui présente les résultats de l'estimation obtenue pour la troisième étape seulement (pour l'étape 1 et 2 Cf. annexe n°20).

Tableau n°51 : Variables de l'équation

	B	E.S	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)
Âge-Conducteur	-,006	,001	20,641	1	,000	,994
Ancienneté-Permis	-,006	,002	8,282	1	,004	,994
Âge-Véhicule	-,106	,007	236,668	1	,000	,899
VA-Véhicule	,000	,000	87,260	1	,000	1,000
Nbr-Place	,018	,009	4,081	1	,043	1,018
Reg-Zone			25,688	3	,000	
Centre	,071	,035	4,176	1	,041	1,073
Est	,058	,040	2,109	1	,146	1,059
Sud	-,439	,109	16,310	1	,000	,645
Marque-Véhicule			145,281	27	,000	
AUDI	-,497	,310	2,565	1	,109	,608
CHEERY	,136	,270	,255	1	,614	1,146
CHEVROLET	,029	,270	,012	1	,914	1,030
CITROEN	-,030	,266	,012	1	,912	,971
DACIA	-,566	,286	3,915	1	,048	,568
DFSK	-,126	,309	,168	1	,682	,881
FIAT	,022	,277	,007	1	,936	1,023
FORD	-,884	,318	7,718	1	,005	,413
FOTON	-,312	,302	1,071	1	,301	,732
GONOW	,003	,302	,000	1	,992	1,003
GREAT WALL	-,036	,267	,018	1	,893	,965
HYUNDAI	-1,835	1,067	2,961	1	,085	,160
ISUZU	-,668	,293	5,186	1	,023	,513
JAC	-,698	,291	5,736	1	,017	,498
JMC	-,069	,267	,067	1	,795	,933
KIA	,115	,408	,079	1	,778	1,122
MARUTI	-,097	,378	,066	1	,797	,907
MERCEDES	,198	,295	,453	1	,501	1,219
MITSUBISHI	,004	,271	,000	1	,987	1,004
NISSAN	,101	,264	,146	1	,703	1,106
PEUGEOT	,029	,264	,012	1	,914	1,029
RENAULT	,083	,271	,093	1	,761	1,086
SEAT	,032	,274	,013	1	,908	1,032
SKODA	,146	,276	,283	1	,595	1,158
SUZUKI	,125	,266	,219	1	,640	1,133
TOYOTA	,033	,266	,015	1	,902	1,033
VOLKSWAGEN	-,359	,319	1,267	1	,260	,699
Usage-Véhicule			112,143	4	,000	
Affaire	,141	,042	11,266	1	,001	1,151
Commerce	,496	,052	92,228	1	,000	1,642
Taxi	,305	,061	24,597	1	,000	1,356
TPM	,188	,208	,818	1	,366	1,207
Constante	-,112	,280	,160	1	,689	,894

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

2.4.4.3. L'évaluation de la signification du modèle de régression

En ce qui concerne le test de spécification du modèle, nous constatons que lors de la première étape, la valeur du Khi-deux de l'étape et celle du modèle sont égales. A partir de la deuxième étape, ces valeurs deviennent différentes. En effet, la ligne « étape » représente la différence entre la probabilité (-2LL) obtenue par l'élimination d'une variable et celle de l'étape précédente. Ce qui indique que la valeur de (-2LL) des trois étapes est inférieure à (-2LL) initiale (36 218,235) et diminue d'une étape à une autre, comme le montre le tableau suivant.

Tableau n°52 : Tests de spécification du modèle

		Khi-deux	ddl	Sig.
Etape 1^a	Etape	626,502	41	0,000
	Bloc	626,502	41	0,000
	Modèle	626,502	41	0,000
Etape 2^a	Etape	-0,075	1	0,784
	Bloc	626,427	40	0,000
	Modèle	626,427	37	0,000
Etape 3^a	Etape	-0,123	1	0,726
	Bloc	626,305	39	0,000
	Modèle	626,305	36	0,000

a. Une valeur khi-deux négative indique que la valeur khi-deux est plus faible que dans le pas précédent.

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Ainsi, nous pouvons dire que les variables incluses dans la troisième étape sont celles qui prédisent mieux la probabilité de survenance des sinistres automobiles.

Enfin, le test de Hosmer et Lemeshow n'est pas significatif, ce qui montre que le modèle spécifié est compatible avec les données utilisées.

Tableau n°53 : Test de Hosmer et Lemeshow

Etape	Khi-deux	ddl	Sig.
1	4,086	8	0,849
2	3,506	8	0,899
3	3,992	8	0,858

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

2.4.4.4. L'évaluation de l'ajustement des données au modèle de régression

Dans cette étape, il est question d'évaluer la signification des variables candidates incluses dans le modèle. Le modèle est composé désormais de huit variables dont les paramètres sont significatifs et chacune d'elles contribue à améliorer le modèle et à mieux prédire la probabilité de survenance d'un sinistre automobile.

La première variable ayant une forte significativité est l'âge du véhicule et sa relation avec la sinistralité automobile est inverse. Ainsi, la probabilité de sinistralité décroît au fur et à mesure que le véhicule prenne de l'âge.

Quant à la deuxième variable ayant un fort seuil de significativité est la marque du véhicule. Toutefois, il y a lieu de souligner que sur un total de vingt huit marques de véhicule, quatre seulement sont testées significatives, à savoir : FORD (d'origine américaine), JAC et ISUZU (d'origine asiatique) ainsi que DACIA (d'origine européenne). La relation entre chacune de ces quatre marques et la sinistralité automobile est inverse. Parmi ces quatre variables, Ford est la marque la moins exposée au sinistre suivie respectivement des marques JAC, ISUZU et DACIA.

A propos de l'usage du véhicule, les résultats montrent que les véhicules destinés au commerce, taxi et affaires ont une forte probabilité d'enregistrer un sinistre, étant donné la relation positive qui lie chacune de ces trois variables d'usage avec la sinistralité automobile. Parmi ces trois variables d'usage évoquées, les véhicules destinés au commerce sont les plus exposées aux sinistres, suivis de ceux destinés au service taxi et affaires. Ceci est dû au fait que certains conducteurs de ces véhicules adoptent des comportements dangereux au volant de leur véhicules pour optimiser leurs trajets (excès de vitesse ou dépassement dangereux).

Concernant la valeur assurée du véhicule, il y a lieu de constater qu'il y a une équiprobabilité entre la survenance et la non survenance de la sinistralité, quel que soit la valeur assurée du véhicule. Ce qui signifie que la valeur assurée n'a pas d'impact significatif sur la sinistralité automobile.

Parmi les quatre zones de directions régionales, seulement deux d'entre elles ayant une relation jugée significative avec la sinistralité automobile. Il s'agit de la zone centre et de la zone sud. Cependant, il y a lieu de signaler que la relation entre les directions régionales du centre et la sinistralité automobile est positive. Ce qui signifie que les véhicules assurés et qui roulent au niveau de la zone du centre ont une forte probabilité d'enregistrer un sinistre. Alors que, les véhicules relevant de la zone du sud ont une faible probabilité d'enregistrer un

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

sinistre. Cela est notamment dû au fait que le parc automobile algérien est plus dense au centre plutôt qu'au sud.

A propos de l'âge du conducteur. La relation entre cette variable et la variable sinistralité automobile évolue dans le sens inverse. Ce qui se traduit par une forte probabilité de non survenance de la sinistralité, au fur et à mesure que le conducteur prend de l'âge. Ceci peut être expliqué par le fait qu'au fur et à mesure qu'un individu avance dans l'âge, il gagne en maturité et adopte des comportements moins dangereux au volant par rapport aux jeunes conducteurs.

Par rapport à l'ancienneté du permis de conduire, la probabilité de survenance de la sinistralité automobile évolue dans le sens inverse que l'évolution de l'ancienneté du permis de conduire. Ceci peut s'expliquer par la maturité et l'expérience du conducteur dans la conduite.

Enfin, la dernière variable dont le paramètre est significatif, correspond au nombre de places du véhicule assuré. La relation entre cette variable et la sinistralité automobile évolue dans le même sens, c'est-à-dire au fur et à mesure que le nombre de places augmente, la probabilité d'enregistrer un sinistre augmente également. Cela peut être expliqué en partie par le fait que les fourgons de transport et les bus sont très exposés aux sinistres en raison de nombreux angles morts dont ils disposent.

Le modèle estimé s'écrit donc sous la forme suivante :

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = -0,106*\hat{\text{Age-Véhicule}} -0,884*\text{Ford} -0,698*\text{Jac} -0,668*\text{Isuzu} -0,566*\text{Dacia} \\ +0,496*\text{Commerce} +0,305*\text{Taxi} +0,141*\text{Affaire} +0,071*\text{Centre} -0,439*\text{Sud} -0,006*\hat{\text{Age-}} \\ \text{Conducteur} -0,006*\text{Anc-Véhicule} +0,018*\text{Nbr-Place}$$

En confrontant nos résultats aux résultats de nos prédécesseurs (Cf. tableau n°35), nous avons remarqué que, malgré les différentes méthodes utilisées pour déterminer les variables qui contribuent à expliquer la sinistralité automobile, il y a une concordance avec les résultats obtenus par (Melgar, Ordaz, & Guerrero, 2006). Cette cohérence de résultats concerne les variables : Usage du véhicule, âge, sexe, expérience et région de circulation du conducteur. Nos résultats concordent aussi avec ceux de (Bencherif, 2015), concernant l'âge du conducteur, l'âge du véhicule et l'ancienneté du permis de conduire. Nos résultats correspondent également à ceux de (Vasechko, Grun-Réhomme, & Benlagha, 2009), en ce qui concerne l'ancienneté du permis de conduire et l'âge du véhicule. Nos résultats

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

concordent aussi avec ceux de (Talal, 2016), concernant l'âge du véhicule et l'ancienneté du permis de conduire. Enfin, nos résultats concordent avec ceux de (Haddad, Alouache, & Ait Taleb, 2021), concernant l'usage et l'ancienneté du permis de conduire, mais ne correspondent pas avec la variable sexe du conducteur qui a été jugée non significative dans notre modèle.

Il est important de connaître les variables qui expliquent la sinistralité automobile. Il est encore plus judicieux de connaître si la compagnie d'assurance peut faire face aux conséquences de cette sinistralité.

Section 3 : L'impact de la sinistralité automobile sur les résultats de la SAA

La branche d'assurance automobile occupe une place capitale au niveau de la SAA. En effet, cette branche d'assurance domine toutes les autres branches en termes de production. L'essentiel du chiffre d'affaires de la société provient de la branche automobile. Cependant, cette branche enregistre une sinistralité importante pesant sur toute la compagnie.

Dans cette section, nous tenterons d'effectuer une analyse de l'activité technique et financière de la SAA, en vue de connaître l'impact de cette sinistralité sur les principaux résultats de cette compagnie.

3.1. Analyse de l'activité technique de la SAA

Dans l'objectif d'analyser l'activité technique de la SAA, nous nous sommes intéressés à deux volets : La production et la sinistralité.

3.1.1. La production

Dans cette partie, nous étudierons en premier lieu le chiffre d'affaires global de la SAA. En second lieu, nous nous intéresserons particulièrement au chiffre d'affaires de la branche automobile.

3.1.1.1. La production globale

Dans le secteur des assurances, la production s'exprime par le volume de primes émises. L'évolution de la production globale de la SAA est présentée dans le tableau suivant.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Tableau n°54 : Evolution du chiffre d'affaires de la SAA (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Primes émises	26 875	26 527	27 679	29 110	26 708

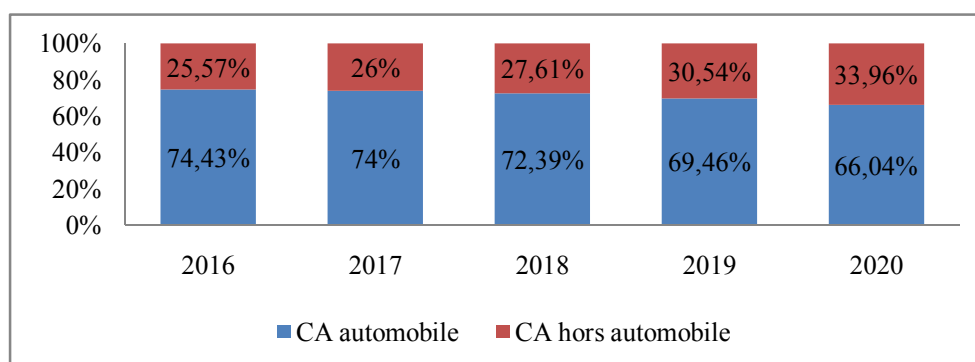
Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Les primes émises de la SAA sont relativement stables en termes de comparaison entre l'exercice 2020 et l'exercice 2016. Toutefois, il y a lieu de constater que les primes émises de l'exercice 2020 ont connu un repli de 8,25% par rapport à l'exercice 2019, induit principalement par les effets de la crise sanitaire du Coronavirus.

A. La production globale par branche d'assurance

La production globale de la SAA demeure dominée par la branche d'assurance automobile, avec une part moyenne de 71,26%. Cependant, cette dominance diminue d'un exercice à un autre au profit des autres branches d'assurance, comme le montre la figure ci-dessous.

Figure n°44 : Répartition de la production globale de la SAA par branche d'assurance



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Comparativement à l'exercice 2016, l'exercice 2020 a été marqué par un repli de 11,27% de la part du chiffre d'affaires de la branche automobile dans le chiffre d'affaires global de la société. Ce repli est notamment dû à :

- La suspension de l'activité de montage des véhicules automobiles.
- Le gel des importations des véhicules neufs.
- L'application de la taxe sur les véhicules, instaurée par la loi de finances 2020.
- Les effets du dispositif de gestion de crise liée à la pandémie du Covid-19.

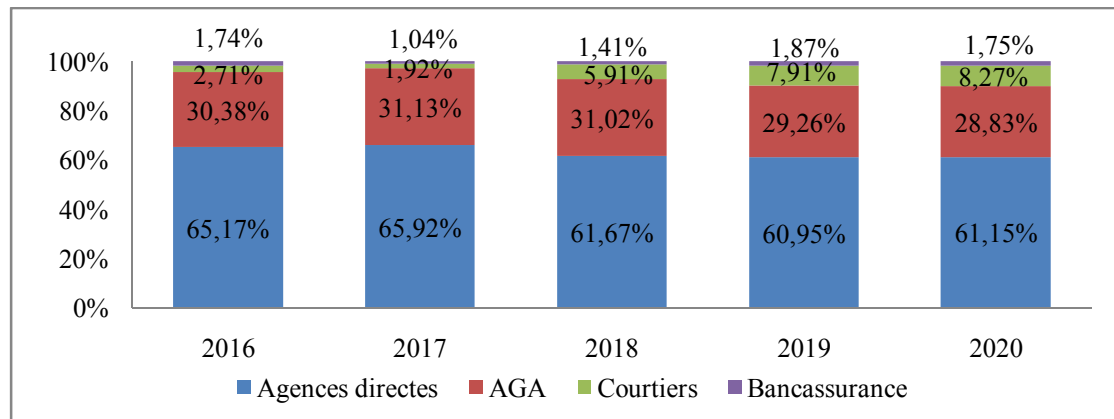
Le recul enregistré au niveau de la branche automobile en faveur des branches hors automobile permet à la société d'avoir un portefeuille de plus en plus diversifié.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

B. La production globale par type de réseau

La contribution au chiffre d'affaires de l'entreprise varie d'un réseau à un autre. L'évolution des parts de marché des quatre réseaux existant (les agences directes, les AGA, les courtiers d'assurance et la bancassurance) est donnée dans la figure ci-après.

Figure n°45 : Répartition de la production globale de la SAA par type de réseau (2016-2020)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

L'analyse de la figure n°45 fait ressortir ce qui suit :

- Le réseau direct participe en moyenne à 62,97% de la production de la SAA, les AGA, eux participent à près de la moitié (soit 30,12%) de la contribution du réseau direct. Ces deux types de réseaux sont en repli à compter de l'exercice 2018, au profit du réseau de courtage qui passe de 5,91% en 2018 à 8,27% en 2020.
- La contribution de la bancassurance demeure faible et en stagnation (1,74% en 2016 et 1,75% en 2020).

C. La production globale par zone

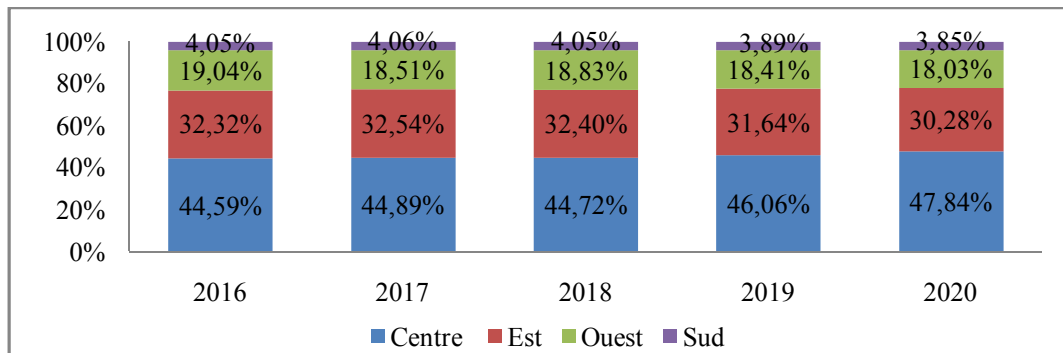
La production de la SAA varie d'une zone à une autre. Les quinze directions régionales ont été regroupées en quatre zones, à savoir :

- La zone « Centre » est constituée de cinq directions régionales : Alger I, Alger II, Alger III, Mouzaia et Tizi-Ouzou.
- La zone « Est » est constituée de quatre directions régionales : Constantine, Annaba, Sétif et Batna.
- La zone « Ouest » est constituée de quatre directions régionales : Oran, Relizane, Sidi Bel Abbes et Tlemcen.
- La zone « Sud » est constituée de deux directions régionales : Ouargla et Bechar.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

La répartition de la production globale de la SAA par zone est donnée dans la figure ci-dessous.

Figure n°46 : Répartition de la production globale de la SAA par zone (2016-2020)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

La production globale de la SAA se concentre au nord regroupant les trois zones (Centre, Est et Ouest) avec une part moyenne de 96,02%. C'est la zone « Centre » qui domine le total des primes émises avec une part moyenne de 45,62%. Cette part de marché baisse jusqu'à atteindre une part de 3,85% des émissions totales de la société, enregistrée dans la zone « Sud » en 2020. Cela peut être expliqué principalement par la concentration du parc automobile dans le nord algérien.

Après avoir évoqué les caractéristiques de la production globale, il est indispensable dans notre sujet de recherche de connaître celles relatives à la branche automobile.

3.1.1.2. La production de la branche d'assurance automobile

L'évolution de la production relative à la branche d'assurance automobile est donnée dans le tableau suivant.

Tableau n°55 : Evolution du chiffre d'affaires de la branche automobile de la SAA (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Primes émises	20 004	19 631	20 038	20 219	17 639

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

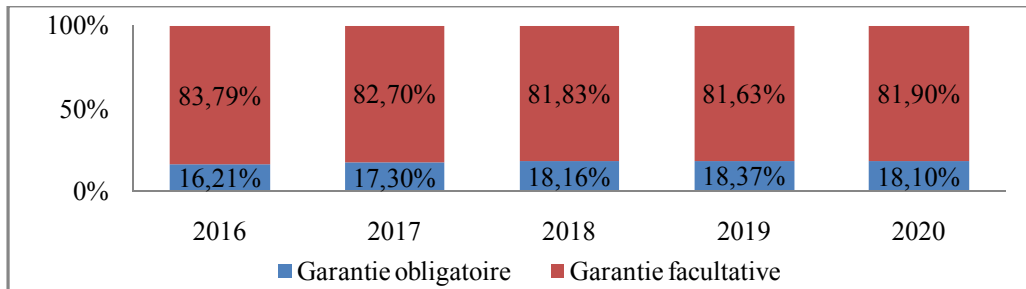
Les primes émises de la branche d'assurance automobile de la SAA ont enregistré en 2020 une baisse de 11,82% comparativement à l'exercice 2016. Les raisons de ce repli sont évoquées dans la production globale par branche d'assurance.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

A. La production de la branche d'assurance automobile par type de garantie

La branche d'assurance automobile se répartit en deux catégories de garanties : Garantie obligatoire et garanties facultatives. L'évolution de la répartition de la production de la branche d'assurance automobile par type de garantie est donnée dans la figure suivante.

Figure n°47 : Répartition de la production de la branche d'assurance automobile de la SAA par type de garantie (2016-2020)



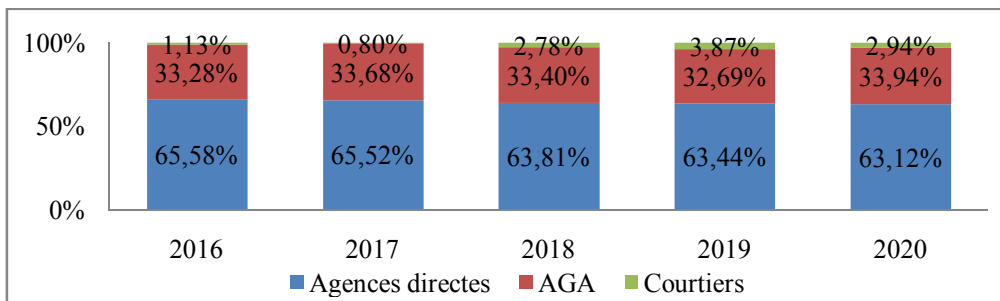
Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Le chiffre d'affaires de la branche automobile est généré majoritairement par les garanties facultatives avec une part moyenne de 82,37%, contre seulement 17,63% pour la garantie obligatoire (RC). La lecture de la figure ci-avant nous permet de déduire que la faible contribution de la garantie RC est due à sa faible tarification (Compagnie Centrale de Réassurance, p. 04).

B. La production de la branche d'assurance automobile par type de réseau

La production de la branche automobile se répartit en trois réseaux : Agences directes, AGA et courtiers d'assurance, comme le montre la figure ci-dessous.

Figure n°48 : Répartition de la production de la branche d'assurance automobile de la SAA par type de réseau (2016-2020)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

L'analyse de la figure n°48 fait ressortir que la bancassurance ne contribue pas au chiffre d'affaires automobile de la SAA. Près de deux tiers (soit 64,29%) de la production

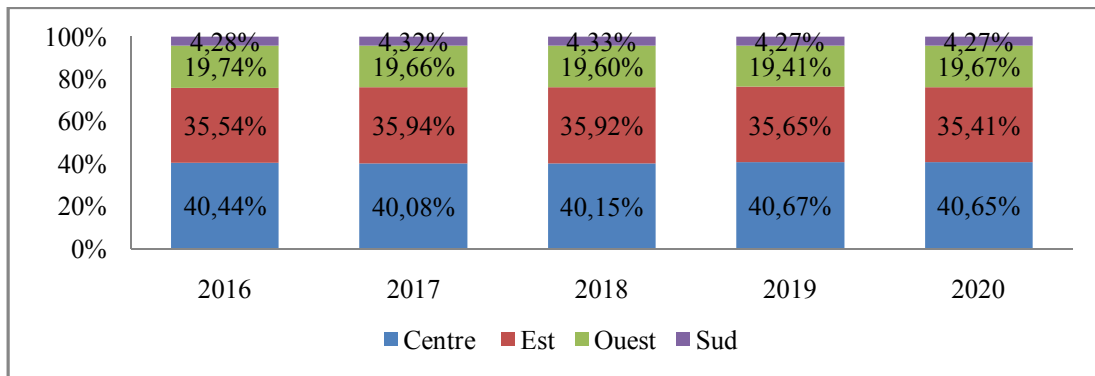
Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

automobile provient du réseau direct de la société, contre 33,40% provenant des AGA et 2,31% des courtiers.

C. La production de la branche d'assurance automobile par zone

La production de la branche automobile se répartit de manière inégale entre les quatre zones. L'évolution de cette répartition est donnée dans la figure ci-dessous.

Figure n°49 : Répartition de la production de la branche d'assurance automobile de la SAA par zone (2016-2020)



Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

La production de la branche automobile de la SAA provient essentiellement de la zone du nord regroupant les trois zones (le Centre, l'Est et l'Ouest) avec une part moyenne de 95,71%. Cette part de marché diminue jusqu'à atteindre une part de 4,27% des émissions totales de la société, enregistrée dans la zone « Sud » en 2020. Cela peut être expliqué principalement par la concentration du parc automobile dans le nord du pays. Cependant, il y a lieu de constater que l'agence Corporate intégrée en 2020 ne détient dans son portefeuille que 0,2% de la branche automobile. Cette agence prend en charge seulement les risques des grandes entreprises telles que Sonatrach et Algérie Télécom.

Après avoir analysé la production globale et la production de la branche d'assurance automobile de la SAA, nous passons au deuxième volet d'analyse de l'activité technique qui est la sinistralité.

3.1.2. La sinistralité

La sinistralité est un volet très important dans une compagnie d'assurance. L'analyse de la sinistralité permet à la compagnie de :

- Suivre l'évolution du stock total des sinistres survenus à une date donnée.
- Calculer le taux de règlement et la cadence de règlement.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

- Déduire la charge sinistre.
- Calculer le ratio de sinistralité pour en déduire le ratio combiné.

3.1.2.1. La sinistralité globale

Les données concernant la sinistralité d'une compagnie d'assurance sont données en nombre, exprimant la fréquence de la sinistralité et en montant, indiquant le coût de la sinistralité.

A. La sinistralité globale en nombre

L'évolution de la sinistralité globale de la SAA en nombre en 2020 est présentée dans le tableau qui suit.

Tableau n°56 : Evolution du stock total des sinistres de la SAA en 2020

Exercice de survenance	Stock initial	Dossiers repris	Dossiers déclarés	Dossiers classés sans suite	Dossiers réglés	Stock final
2016 & antérieurs	20 226	2 868	2 822	2 897	10 277	12 742
2017	8 284	1 068	2 234	828	5 587	5 171
2018	13 455	2 230	4 207	1 528	10 777	7 586
2019	49 942	8 583	14 455	5 539	50 728	16 654
2020	0	4 922	230 062	12 919	184 192	37 844
Total	91 907	19 671	253 780	23 711	261 561	79 997

Source : (SAA, 2020, p. 74)

Avant d'effectuer une analyse sur les données du tableau ci-dessous, il est primordial de comprendre certains concepts clés évoqués dans le tableau, à savoir :

- **Stock initial** : c'est le stock des sinistres qui restent à payer de l'exercice précédent. Le stock initial de l'exercice 2020 est nul, puisque nous nous positionnons par rapport à 2020.
- **Dossiers repris** : ce sont tous les dossiers des sinistres repris en 2020 mais classés sans suite en 2019 et antérieurs.
- **Dossiers déclarés** : ce sont tous les dossiers des sinistres déclarés en 2020, mais survenus dans le passé (y compris l'exercice 2020).
- **Dossiers classés sans suite** : ce sont tous les dossiers des sinistres classés sans suite (les critères de classement sont évoqués dans le chapitre II) en 2020, mais survenus dans le passé (y compris l'exercice 2020).

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

- **Dossiers réglés** : ce sont tous les dossiers des sinistres réglés en 2020, mais survenus dans le passé (y compris l'exercice 2020).
- **Stock final** : c'est le stock des sinistres qui restent à payer en 2020, mais survenus dans le passé (y compris l'exercice 2020).

Le bilan global des sinistres en nombre fait ressortir ce qui suit :

- La majorité des dossiers déclarés (soit 90,65%) concernent l'exercice 2020 contre une minorité (soit 9,35%) qui sont relatifs aux exercices précédents.
- Trois quarts (soit 75%) des actes de reprise des dossiers de sinistres sont imputables aux exercices antérieurs à 2020, contre seulement un quart (soit 25%), concernant l'exercice 2020.
- Plus de la moitié des dossiers classés sans suite (soit 54,48%) est relative à l'exercice 2020. Le reste (soit 45,52%) concerne les exercices antérieurs à 2020.
- 70,42% des dossiers sinistres ont été réglés durant l'exercice 2020, ceci témoigne l'effort de règlement fourni par la SAA.
- 52,69% des dossiers en suspens concernent les exercices antérieurs à 2020 et 47,31% sont enregistrés à l'actif de l'exercice 2020. Ce qui nécessite le déploiement d'efforts supplémentaires de liquidation.

B. La sinistralité globale en montant

Le bilan des sinistres de la SAA en montant, par exercice de survenance est donné dans le tableau suivant.

Tableau n°57 : Bilan des sinistres de la SAA en montant en 2020

Unité : En millions DA

Exercice de survenance	Stock initial	Dossiers repris	Dossiers déclarés	Dossiers classés sans suite	Dossiers réglés	Stock final
2016 & antérieurs	4 758	351	224	559	760	3 375
2017	1 440	87	176	138	455	922
2018	2 715	275	348	385	970	1 824
2019	6 309	278	1 706	716	3 518	2 956
2020	0	156	20 396	1 413	7 235	7 633
Total	15 222	1 147	22 850	3 211	12 938	16 710

Source : (SAA, 2020, p. 74)

Le bilan global des sinistres en montant fait apparaître ce qui suit :

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

- Le montant relatif aux dossiers déclarés de l'exercice 2020 représente 89,26% du montant total des dossiers déclarés, tandis que le montant relatif aux dossiers repris des exercices antérieurs à 2020, constitue 86,4% du montant total des dossiers repris.
- Plus de la moitié (soit 55,92%) du montant des indemnisations concernent l'exercice 2020, cependant 56% du montant total des dossiers classés sans suite sont relatifs aux exercices antérieurs à 2020.
- Près de la moitié (soit 45,68%) des provisions pour sinistres à payer sont imputables à l'exercice 2020, contre 54,32% relatives aux exercices antérieurs à 2020.

C. Le taux de règlement et la cadence de règlement

La politique de règlement des sinistres est déterminée par le biais de deux paramètres :

- Taux de règlement, qui indique la proportion des dossiers réglés par rapport aux dossiers déclarés. Il se calcule de la manière suivante :

$$\text{Taux de règlement} = (\text{Nombre de dossiers réglés} + \text{Nombre de dossiers classés sans suite}) / (\text{Nombre de dossiers déclarés} + \text{Nombre de dossiers repris})$$

- Cadence de règlement, qui indique la proportion des dossiers réglés par rapport aux dossiers déclarés, y compris le stock des exercices précédents. Elle se calcule de la manière suivante :

$$\text{Cadence de règlement} = (\text{Nombre de dossiers réglés} + \text{Nombre de dossiers classés sans suite}) / (\text{Nombre de dossiers sinistres en suspens (N-1)} + \text{Nombre de dossiers déclarés} + \text{Nombre de dossiers repris})$$

Le tableau suivant indique l'évolution du taux de règlement et de la cadence de règlement des sinistres globaux de la SAA.

Tableau n°59 : Evolution du taux de règlement et de la cadence de règlement des sinistres

Exercice de survenance	Taux de règlement	Cadence de règlement
2016	231,53%	50,83%
2017	194,28%	55,37%
2018	191,16%	61,86%
2019	244,23%	77,10%
2020	83,88%	83,33%
Total	104,32%	78,08%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données du tableau n°56

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

L'analyse du tableau ci-avant montre que la cadence de règlement suit une tendance haussière d'un exercice à un autre. C'est le résultat des efforts fournis par la SAA pour épuiser le stock des exercices précédents. Le taux de règlement, quant à lui fluctue d'un exercice à un autre, dépassant le taux de 100%, en raison de la part importante des dossiers réglés par rapport aux dossiers déclarés. Mais la hausse enregistrée au niveau des dossiers déclarés en 2020 a fait baisser le taux de règlement relatif à l'exercice 2020.

D. Le ratio de sinistralité

Le ratio de sinistralité est utilisé pour mesurer la rentabilité voire, la solvabilité de l'assurance sur une période donnée. L'évolution de ce ratio est donnée dans le tableau suivant.

Tableau n°59 : Evolution du ratio de sinistralité (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Charges de sinistres (1)	12 731	13 164	12 384	12 991	12 278
Primes acquises (2)	23 860	23 882	23 859	24 576	22 766
Ratio de sinistralité (1)/(2)	53,36%	55,12%	51,90%	52,86%	53,93%

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données de la SAA

La prestation des sinistres représente en moyenne 53,43% des primes acquises de la SAA. Alors que cette prestation a diminué de 5,49% durant l'exercice 2019/2020, le ratio de sinistralité affiche une évolution de 2,02%. Cette hausse s'explique essentiellement par la régression des primes acquises de 7,36% en 2020 comparativement à l'exercice précédent.

E. Le ratio combiné

Le ratio combiné est la combinaison du ratio de sinistralité et du ratio de fonctionnement (Cf. annexe n°21). Il est utilisé pour connaître le poids des dépenses par rapport aux recettes des compagnies d'assurance.

Tableau n°60 : Evolution du ratio combiné (2016 – 2020)

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Ratio de sinistralité (1)	53,35%	55,12%	51,90%	52,86%	53,93%
Ratio de fonctionnement (2)	34,35%	34,48%	36,22%	38,11%	35,91%
Ratio combiné (1) + (2)	87,70%	89,60%	88,12%	90,97%	89,84%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Le ratio combiné augmente et atteint en 2020 un taux de 89,84%. La société est solvable. Si bien que les décaissements (frais de gestion, commissions versées et remboursement des sinistres) de la compagnie constituent une part importante des encaissements (Primes acquises), ces dernières sont suffisantes pour couvrir les sinistres et les frais de fonctionnement.

Après avoir étudié la sinistralité globale, il est indispensable dans notre sujet de recherche de connaître la sinistralité de la branche automobile.

3.1.2.2. La sinistralité automobile

Dans cette partie, nous nous intéresserons à la sinistralité qui touche particulièrement la branche automobile. L'analyse de la sinistralité automobile permet de :

- Suivre l'évolution du stock total des sinistres automobiles survenus à une date donnée.
- Calculer le taux de règlement et la cadence de règlement.
- Déduire la charge sinistre automobile.
- Calculer le ratio de sinistralité automobile.

A. La sinistralité automobile en nombre

Le bilan des sinistres automobiles de la SAA en nombre et par exercice de survenance est donné dans le tableau suivant.

Tableau n°61 : Evolution du stock total des sinistres automobiles en 2020

Exercice de survenance	Stock initial	Dossiers repris	Dossiers déclarés	Dossiers classés sans suite	Dossiers réglés	Stock final
2016 & antérieurs	19 748	2 781	2 803	2 735	10 217	12 380
2017	8 079	1 033	2 223	750	5 539	5 046
2018	12 966	2 148	4 120	1 320	10 576	7 338
2019	45 577	8 362	13 609	4 624	48 682	14 242
2020	0	4 841	220 846	11 319	179 475	34 893
Total	86 370	19 165	243 601	20 748	254 489	73 899

Source : (SAA, 2020, p. 72)

Le bilan global des sinistres automobiles fait ressortir ce qui suit :

- La majorité des dossiers déclarés (soit 90,66%) concernent l'exercice 2020 contre une minorité (soit 9,34%) qui sont relatifs aux exercices précédents.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

- Trois quarts des actes de reprise de dossiers sinistres (soit 74,74%) sont imputables aux exercices antérieurs à 2020, contre seulement un quart concernant l'exercice 2020.
- Plus de la moitié des dossiers classés sans suite (soit 54,55%) est relative à l'exercice 2020. Le reste (soit 45,45%) concerne les exercices antérieurs.
- 70,52% des dossiers sinistres ont été réglés durant l'exercice 2020, ceci témoigne l'effort de règlement fourni par la SAA.
- 52,78% des dossiers en suspens concernent les exercices antérieurs à 2020 et 47,22% sont enregistrés à l'actif de l'exercice 2020. Ce qui nécessite le déploiement d'efforts supplémentaires de liquidation.

En moyenne 97% des dossiers déclarés et des dossiers repris de la société sont relatifs à la branche automobile, 73% pour les dossiers classés sans suite et pour les provisions pour sinistres à payer et 81% pour le règlement des dossiers sinistres.

B. La sinistralité automobile en montant

Le bilan des sinistres automobiles de la SAA en montant et par exercice de survenance est donné dans le tableau suivant.

Tableau n°62 : Bilan des sinistres automobiles de la SAA en montant en 2020

Unité : En millions DA

Exercice de survenance	Stock initial	Dossiers repris	Dossiers déclarés	Dossiers classés sans suite	Dossiers réglés	Stock final
2016 & antérieurs	4 146	72	218	198	699	2 869
2017	1 180	27	173	54	407	780
2018	1 843	56	321	96	825	1 134
2019	3 938	217	1 060	335	2 740	1 810
2020	0	126	17 201	820	6 680	5 734
Total	11 107	498	18 973	1 503	11 351	12 327

Source : (SAA, 2020, p. 72)

Le bilan des sinistres automobiles en montant fait apparaître ce qui suit :

- Le montant relatif aux dossiers déclarés de l'exercice 2020 représente 90,66% du montant total des dossiers déclarés, tandis que le montant relatif aux dossiers repris des exercices antérieurs à 2020, constitue 74,70% du montant total des dossiers repris.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

- Plus de la moitié (soit 58,85%) du montant des indemnisations concernent l'exercice 2020, cependant 45,44% du montant total des dossiers classés sans suite sont relatifs aux exercices antérieurs à 2020.
- Près de la moitié (soit 46,52%) des provisions pour sinistres à payer sont imputables à l'exercice 2020, contre 53,48% relatives aux exercices antérieurs à 2020.

C. Le taux de règlement et la cadence de règlement

L'évolution du taux de règlement et de la cadence de règlement est donnée dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°63 : Evolution du taux de règlement et la cadence de règlement des sinistres automobiles

Exercice de survenance	Taux de règlement	Cadence de règlement
2016	231,95%	51,13%
2017	193,15%	55,48%
2018	189,79%	61,85%
2019	242,62%	78,91%
2020	84,54%	84,54%
Total	104,75%	78,83%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données du tableau n°61

L'analyse du tableau ci-dessus montre que la cadence de règlement enregistre une croissance positive d'un exercice à un autre. C'est notamment un bon signe, la SAA fournit des efforts pour épuiser le stock des exercices précédents. Le taux de règlement, quant à lui fluctue et dépasse le taux de 100% pour les exercices antérieurs à 2020. Cela est principalement dû à la proportion importante des dossiers réglés par rapport aux dossiers déclarés. Toutefois, la hausse enregistrée au niveau des dossiers déclarés en 2020 a fait baisser le taux de règlement relatif à cet exercice.

D. Le ratio de sinistralité automobile

Le ratio de sinistralité automobile permet à la SAA de déterminer si la branche automobile est solvable, comme le montre le tableau ci-après.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Tableau n°64 : Evolution du ratio de sinistralité automobile (2016 – 2020)

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Charges sinistre automobile (1)	6 932	7 297	6 979	7 425	5 561
Primes acquises (2)	19 974	19 616	19 818	20 347	18 345
Ratio de sinistralité (1)/(2)	34,70%	37,20%	35,21%	36,49%	30,31%

Source : Réalisée par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Selon le tableau ci-dessus, le ratio de sinistralité a enregistré en 2020 une baisse de 12,65% par rapport à l'exercice 2016, principalement en raison de la baisse de la charge sinistre automobile de 19,78% durant cette période.

Il est à constater que les primes acquises de la branche automobile sont suffisantes pour couvrir la charge sinistre automobile.

Discussion des résultats

La production de la branche automobile occupe une place prépondérante dans la production globale de la SAA. L'origine de cette dominance s'explique par des raisons historiques. Rappelons à ce titre, que la SAA était spécialisée par le passé dans les risques automobiles.

Etant la branche dominante de la production globale de la société et par effet de ricochet, l'essentiel du chiffre d'affaires de la branche automobile provient des agences directes, plus précisément celles situées dans le nord algérien. La diversification des sources de réalisation du chiffre d'affaires est notamment une bonne stratégie adoptée par l'entreprise. Toutefois, il est préférable qu'il provienne majoritairement du réseau direct ; ceci procure une assurance à la compagnie que le chiffre d'affaires va durer dans le temps, contrairement aux courtiers, dont l'apport varie d'un exercice à un autre.

Ensuite, il y a lieu de constater que, la garantie obligatoire (RC) de la branche automobile contribue timidement à la production de la dite branche. Cela est notamment dû à la faible tarification de la garantie RC, qui ne peut être ajustée puisqu'elle est administrée par les autorités algériennes.

Il y a lieu de remarquer aussi que, la sinistralité automobile représente une part importante de la sinistralité globale de la SAA. Les provisions pour sinistres à payer continuent de s'accumuler, en raison de la hausse des dossiers déclarés. Toutefois, la compagnie d'assurance affiche des taux et cadences de règlement satisfaisant, ce qui témoigne une bonne politique de règlement. Malgré cette forte sinistralité, la charge sinistre automobile

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

est couverte intégralement par les primes acquises de la dite branche. La branche automobile est ainsi solvable.

La solvabilité de la SAA est confirmée à travers le ratio combiné qui est stable dans le temps. La moitié de ce ratio est constituée de la charge sinistre de la société et le tiers par des charges de fonctionnement. Par conséquent, la société parvient à couvrir les charges précédentes par ses primes acquises.

Après avoir analysé la production et la sinistralité de la SAA, il est nécessaire d'analyser les différents résultats de la compagnie. Cette analyse nous permettra de déduire si la compagnie est solvable conformément à la réglementation.

3.2. Analyse de l'activité financière de la SAA

Dans l'objectif d'analyser l'activité financière de la SAA, nous avons utilisé les données de deux états financiers : Le bilan et le Tableau de Compte de Résultats (TCR).

3.2.1. L'analyse des ratios de structure du bilan

En se basant sur les éléments constitutifs du bilan de la SAA, nous avons calculé et suivi l'évolution de plusieurs ratios.

3.2.1.1. Le ratio de liquidité générale

Le ratio de liquidité générale permet de mesurer la capacité de la SAA à respecter ses obligations à court terme. Ce ratio doit être au moins égal à 100%.

Tableau n°65 : Evolution du ratio de liquidité générale (2016 – 2020)

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Actif courant / Passif courant	36,12%	46,31%	40,78%	62,23%	59,74%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

L'analyse du tableau n°65 montre que le ratio de liquidité générale demeure inférieur à 100% durant les cinq exercices comptables. Ceci indique que les actifs réalisables à moins d'une année ne sont pas suffisants pour couvrir les dettes échéant dans un an au plus. Ce ratio enregistre une amélioration, en passant de 36,12% en 2016 à 59,74% en 2020, suite à la hausse des provisions techniques et de la trésorerie active, face à la diminution significative de la trésorerie passive durant cette période (Cf. annexe n°22 et n°23). Etant inférieur à 100%, le fonds de roulement de la SAA est ainsi négatif.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

3.2.1.2. Le Fonds de Roulement Net (FRN)

Le fonds de roulement désigne les ressources permanentes que la SAA consacre au financement de son cycle d'exploitation.

Tableau n°66 : Evolution du fonds de roulement net (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Capitaux permanents - Actifs non courants	-28 656	-21 303	-21 438	-14 055	-15 430

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Le fonds de roulement de la SAA est négatif sur les cinq exercices comptables consécutifs. Cela signifie que la SAA ne dispose pas suffisamment de ressources financières pour financer l'intégralité de ses investissements. En effet, l'actif de la société est composé, en moyenne, de 78% d'actifs non courants. Les immobilisations corporelles représentent 35,82% des actifs non courants. Elles ont connu une évolution de 1,46%, passant de 23 590 millions de DA en 2016 à 23 935 millions de DA en 2020. C'est notamment dû à la construction de deux nouveaux sièges abritant les DR de Annaba et Tizi-Ouzou dont les montants s'élèvent respectivement à 628 millions de DA et 310 millions de DA et 298 millions de DA sont destinés pour la réception du nouveau siège abritant la Direction Régionale de Constantine. Egalement, les immobilisations financières détiennent la part la plus élevée des actifs non courants (soit 64%). Notamment grâce à l'évolution significative des fonds déposés auprès des cédants qui sont passés de 7 millions de DA en 2016 à 67 millions de DA en 2020 (SAA, 2020, p. 102), conséquemment à l'évolution des primes acquises durant cette période.

Cependant, ce ratio est en amélioration continue. En effet, il est passé d'un montant de -28,66 milliards de DA en 2016 à un montant de -15,43 milliards de DA en 2020, soit une amélioration de 13,23 milliards de DA. Cette amélioration est notamment due à la hausse continue des capitaux propres et des provisions réglementées durant la période 2016-2020. En effet, les provisions réglementées sont passées de 2 125 millions de DA en 2016 à 3 203 millions de DA en 2020, enregistrant une croissance positive de 50,73%, conséquemment à l'augmentation qui a été enregistrée au niveau des provisions pour couverture des catastrophes naturelles. La hausse de ce type de provisions est notamment due à l'augmentation de 147% des primes émises de la branche CAT-NAT durant cette période.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

3.2.1.3. Le Besoin en Fonds de Roulement (BFR)

Le besoin en fonds de roulement exprime les fonds nécessaires pour la SAA pour financer ses activités à court terme.

Tableau n°67 : Evolution du besoin en fonds de roulement (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Actif circulant-Passif circulant :	-	-	-	-	-
(Actif courant – Disponibilité) –	32173	29055	26340	26949,73	26995,75
(Passif courant – Trésorerie passive)					

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Durant les cinq exercices comptables, le besoin en fonds de roulement est négatif. Ceci indique que les ressources sont supérieures aux besoins de la SAA. Cette situation confirme l'inversion du cycle de production, selon lequel la compagnie encaisse avant de décaisser. Cependant, cet indicateur s'améliore d'un exercice à un autre, passant de -32,17 milliards de DA en 2016 à -27 milliards de DA en 2020, soit une évolution de 5,17 milliards de DA.

3.2.1.4. La Trésorerie nette

La trésorerie nette est un indicateur représentant les fonds qu'une entreprise peut mobiliser à court terme.

Tableau n°68 : Evolution du ratio de la trésorerie nette (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
FRN - BFRN	3 517	7 752	4 902	12 894,73	11 565,75

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

La trésorerie nette de la SAA est positive durant les cinq exercices comptables. C'est notamment un signe de bonne santé financière. Les ressources de la société couvrent la totalité de ses besoins, ce qui permet de limiter également sa dépendance vis-à-vis des financements externes. Cet indicateur s'améliore d'un exercice à un autre, en passant de 3,52 milliards de DA en 2016 à 11,56 milliards de DA en 2020, soit une évolution de 228,41%. Ceci est dû principalement à la hausse de la valeur des placements financiers (Cf. annexe n°24).

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

3.2.1.5. La rentabilité des fonds propres

La rentabilité des fonds propres permet de mesurer le rendement généré par la SAA par rapport aux apports des actionnaires.

Tableau n°69 : Evolution de la rentabilité des fonds propres (2016 – 2020)

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Résultat net / Fonds propres	9,13%	9,04%	7,77%	5,77%	6,64%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Ce ratio est positif durant les cinq exercices comptables. Cela signifie que la SAA utilise efficacement les capitaux investis par ses actionnaires pour générer des bénéfices.

3.2.1.6. L'indépendance financière

Le ratio d'indépendance financière reflète le niveau de dépendance de la SAA vis-à-vis des financements extérieurs.

Tableau n°70 : Evolution du ratio d'indépendance financière (2016 – 2020)

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Capitaux propres / Capitaux permanents	75%	78,77%	80,44%	79,88%	81,46%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Ce ratio est en progression et dépasse le taux de 50%. Ceci indique que les capitaux propres pèsent un poids plus important que les dettes et la société est indépendante des entités qui la financent. Cette situation facilite les possibilités de recourir à des financements externes.

3.2.1.7. L'autonomie financière

Le ratio d'autonomie financière mesure le volume de financements internes rapportés aux financements totaux dont bénéficie la SAA.

Tableau n°72 : Evolution du ratio d'autonomie financière (2016 – 2020)

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Capitaux propres / Total du bilan	37,80%	42,13%	45,20%	44,84%	45,59%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Le ratio d'autonomie financière affiche une nette amélioration durant la période 2016-2020. En effet, il est passé de 37,80% en 2016 à 45,59% en 2020, soit une hausse de 20,61%.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Cela est dû à l'augmentation du capital émis (il est passé de 20 milliards de DA à 30 milliards de DA), des primes et des réserves.

L'évolution de ce ratio est notamment en faveur de la SAA. En effet, plus ce ratio augmente, moins l'entreprise est dépendante des financements externes (banques et établissements financiers, fournisseurs et l'Etat) et moins elle rencontrera des difficultés à contracter des emprunts.

3.2.1.8. L'endettement

Le ratio de l'endettement indique dans quelle mesure la SAA utilise l'intégralité de ses dettes pour financer ses actifs.

Tableau n°72 : Evolution du ratio d'endettement (2016 – 2020)

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Total dettes /Total Actif	62,20%	57,87%	54,80%	55,16%	54,41%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Les dettes de la SAA représentent un taux moyen de 57% de ses actifs. Cela indique que les actifs de la SAA sont financés à hauteur de 57% par ses créanciers et 43% par les actionnaires de la société. Ce ratio tend à diminuer d'un exercice à un autre passant de 62% à 54%, soit un repli de 12,52%. Ce qui explique le financement de plus en plus des actifs par les fonds propres de l'entreprise.

3.2.2. L'analyse des principaux résultats du Tableau de Compte de Résultat (TCR)

En se basant sur les éléments constitutifs du TCR de la SAA, nous avons calculé et suivi l'évolution des différents résultats constitutifs du résultat net de l'entreprise.

Tableau n°73 : Evolution du résultat net (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Résultat net	3 122	3 251	2 901	2 196	2 636

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Le résultat net d'impôts de la SAA fluctue durant les cinq exercices comptables (2016-2020). Il est constitué de plusieurs résultats que nous évoquerons dans ce qui suit.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

3.2.2.1. La marge d'assurance nette

La marge d'assurance nette représente la valeur ajoutée dégagée par l'activité technique de la compagnie.

Tableau n°74 : Evolution de la marge d'assurance nette (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Primes acquises (1)	23 860	23 882	23 859	24 576	22 766
Charges de sinistres (2)	12 731	13 164	12 384	12 991	12 278
Commissions de réassurance (3)	520	587	775	896	896
Marge d'assurance nette (1)-(2) + (3)	11 649	11 305	12 250	12 481	11 384

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des TCR de la SAA

La marge d'assurance nette marque en 2020 une légère régression de 2,27% par rapport à 2016, principalement en raison de la baisse des primes acquises durant cette période. Toutefois, cette marge a enregistré une croissance positive durant deux exercices comptables, à savoir :

- L'exercice 2018, en raison de la baisse de la charge de sinistre comparativement à l'exercice 2017.
- L'exercice 2019, en raison de la hausse des primes acquises par rapport à l'exercice 2018.

Cette marge d'assurance nette couvre la totalité des charges de fonctionnement (Cf. annexe n°25).

3.2.2.2. Le résultat technique opérationnel

C'est le résultat obtenu après déduction de la différence entre produits et charges d'exploitation de la marge d'assurance nette.

Tableau n°75 : Evolution du résultat technique opérationnel (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Résultat technique opérationnel	2 423	1 978	2 243	829	1 010

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des TCR de la SAA

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Le résultat technique opérationnel a enregistré en 2020 une baisse de 58,32% par rapport à l'exercice 2016. Cela est notamment dû à la baisse de la marge d'assurance nette durant cette période. Toutefois ce résultat a connu une augmentation en 2018, principalement en raison de la hausse de la marge d'assurance, par rapport à l'exercice 2017.

3.2.2.3. Le résultat financier

Le résultat financier est la différence entre les produits financiers et les charges financières.

Tableau n°76 : Evolution du résultat financier (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Résultat financier	1 579	1 920	1 419	1 708	1 962

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des TCR de la SAA

Le résultat financier est positif durant les cinq exercices comptables. Ceci indique que les produits financiers sont supérieurs aux charges financières. La hausse de ce résultat est générée par l'augmentation des taux de rendement et de l'évolution des stocks des placements financiers. Néanmoins, la baisse constatée de ce résultat durant l'exercice 2018 est due principalement à la baisse des placements financiers par rapport à l'exercice 2017.

Il y a lieu de constater que le résultat financier représente une part importante du résultat net de la compagnie et cette part augmente d'un exercice à un autre passant de 50,58% en 2016 à 74,43% en 2020 (Cf. annexe n°26).

3.2.2.4. Le résultat ordinaire avant impôts

Le résultat ordinaire avant impôts est la somme du résultat technique opérationnel et du résultat financier.

Tableau n°77 : Evolution du résultat ordinaire avant impôts (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Résultat technique opérationnel + Résultat financier	4 002	3 898	3 662	2 537	2 973

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des TCR de la SAA

Le résultat ordinaire avant impôts est positif durant les cinq exercices comptables. Il enregistre, en 2020, une baisse de 25,71% par rapport à l'exercice 2016, en raison de la baisse du résultat technique opérationnel.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

3.2.3. La marge de solvabilité

La marge de solvabilité représente le montant minimum exigé par la réglementation pour pratiquer l'activité d'assurance. Cette marge est constituée de plusieurs éléments, comme le montre le tableau suivant.

Tableau n°78 : Eléments constitutifs de la marge de solvabilité

Unité : En millions de DA

Eléments constitutifs de la marge de solvabilité	2016	2017	2018	2019	2020
Capital social	20000	30000	30000	30000	30000
Réserves règlementées ou non règlementées	10900	2 522	4 273	5 674	6 870
Provisions règlementées :	2 125	2 289	2 542	2 854	3 203
Provision de garantie	154	154	154	154	154
Provision pour complément obligatoire aux provisions pour SAP	770	769	737	768	843
Provision pour risques catastrophiques	1 201	1 366	1 651	1 932	2 206
Provision pour risques d'exigibilité des engagements réglementés	-	-	-	-	-
Report à nouveau débiteur ou créateur	-	-	-	-	-
Marge de solvabilité	33025	34811	36815	38528	40073

Source : (SAA, 2020, p. 123)

L'analyse des éléments constitutifs de la marge de solvabilité fait ressortir les éléments suivants:

Le capital social s'élève à 30 milliards de DA, soit 15 fois le minimum requis.

Les provisions règlementées sont passées de 2 125 millions de DA en 2016 à 3 203 millions DA en 2020, enregistrant une croissance positive de 50,73%, conséquemment à l'augmentation continue des provisions pour couverture des catastrophes naturelles.

La provision de garantie, quant à elle, n'a enregistré aucune évolution. Elle n'a pas été alimentée durant les cinq exercices comptables, puisqu'elle satisfait les conditions énumérées dans l'article 02 du Décret exécutif n°13-114 du 28 mars 2013 relatif aux engagements règlementés des sociétés d'assurance et/ou de réassurance, des provisions règlementées et des provisions techniques.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Tous ces éléments ont contribué à améliorer la solvabilité de la société, passant de 33 025 milliards de DA en 2016 à 40 073 milliards de DA 2020, soit une évolution de 21,34%.

Il y a lieu de préciser que la représentation des engagements réglementés par les placements en valeurs d'Etat s'améliore d'un exercice à un autre, en raison de la hausse des placements au niveau du Trésor. Elle atteint en 2020 un taux de 118,43% soit 68,43% de plus par rapport au minimum requis (Cf. annexe n°27). Par contre, la représentation des placements financiers par les engagements réglementés baisse d'un exercice à un autre suite à la hausse significative des engagements réglementés. Malgré cette baisse, les placements financiers représentent 234,06% des engagements réglementés, en 2020.

En résumé, la marge de solvabilité satisfait les conditions énumérées dans l'article évoqué précédemment. Elle augmente d'un exercice à un autre et représente en moyenne :

- Neuf fois le minimum requis sur la base des provisions techniques.
- Sept fois le minimum requis sur la base des primes émises et/ou acceptées nettes de taxes et d'annulations (Cf. annexe n°28).

Discussion des résultats

La charge sinistre automobile représente plus de la moitié (soit 54%) de la charge sinistre totale de la SAA et suit la même tendance d'évolution que cette dernière, pendant la période (2016-2020). A cet effet, l'impact qu'aura la sinistralité automobile sur les résultats de la compagnie sera le même avec celui de la sinistralité totale.

Le principal résultat qui est censé être impacté par la sinistralité est la marge d'assurance nette. Nous avons remarqué que la hausse de la charge sinistre a engendré deux situations :

- La baisse de la marge d'assurance nette.
- La hausse de la marge d'assurance nette, résultante de la hausse significative des primes acquises.

Il ya lieu de signaler que dans ces deux cas, la marge d'assurance couvre l'intégralité des charges de fonctionnement. C'est notamment grâce à l'importance des primes acquises, dont une grande partie de ces primes (soit 82%) est relative à la branche automobile. De plus, lorsque la marge d'assurance se trouve impactée par la charge sinistre, cela a une influence directe sur le résultat technique opérationnel (abstraction faite sur les charges de fonctionnement) qui, par effet de boule de neige, va impacter à la hausse ou à la baisse le résultat net de la société.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

L'analyse financière de l'activité de la SAA à travers le calcul des différents ratios, montre que la société dispose d'une bonne situation financière. Néanmoins, Il y a lieu de signaler que la notion du BFR n'est pas réellement appliquée par les compagnies d'assurance. Rappelons à ce titre que le but du calcul de ce ratio est de savoir, si l'entreprise exprime un besoin d'exploitation pour assurer la pérennité de son activité. Mais compte tenu de l'inversion du cycle de production, la compagnie d'assurance n'a pas de stock à financer. Son stock se trouve dans le passif sous forme d'engagements pris envers les assurés (provisions pour sinistres à payer).

Il y a lieu de remarquer que le FRN de la société est négatif. Il s'agit d'un mauvais résultat pour la compagnie. Toutefois, il est primordial de comprendre la destination de ses ressources financières. En effet, la société utilise ses dettes CT pour financer son cycle d'exploitation, mais une grande partie de ces fonds est placée sur le marché financier. Ces placements permettent, en premier lieu, de disposer d'un retour sur investissement positif exprimé en produits financiers, à ce titre l'essentiel du résultat de la société provient de l'activité financière.

Ces placements permettent, en second lieu, la représentation des actifs réglementés pour assurer la solvabilité de la compagnie. Effectivement, les placements financiers de la société ont contribué à la couverture des engagements réglementés. Par conséquent, la SAA est solvable par rapport aux provisions techniques et aux primes émises et/ou acceptées nettes de taxe et d'annulation. Ainsi, en cas de besoin de ressources financières immédiates, la société peut débloquer un titre de placement pour faire face à ses engagements.

Il y a lieu de remarquer aussi que la hausse de la marge de solvabilité est liée à l'augmentation des provisions réglementées. Pour accroître ces dernières, la société doit disposer d'une masse importante de primes émises. Cette masse de primes est particulièrement présente dans la branche automobile dont la trésorerie est abondante, du fait que les particuliers paient en espèces au moment de la souscription d'assurance.

L'augmentation des primes émises de la branche automobile engendre une hausse de provisions pour sinistres à payer. Malgré les efforts de règlement fournis par la compagnie, les provisions pour SAP continuent leur hausse en raison de l'augmentation des sinistres déclarés.

L'application de la norme IFRS 17 ainsi que la directive Solvabilité II impacteraient fortement les résultats de la compagnie. En effet, l'évaluation à la juste valeur pendant une période de crise telle que celle traversée en 2020 (crise pandémique), peut engendrer des

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

indicateurs ou ratios inquiétants. Par exemple, le montant des actifs peut être inférieur au montant des passifs de la société, en cas de forte dépréciation des actifs. Ce qui engendrera directement sa faillite. Les fonds propres de la compagnie peuvent aussi devenir insuffisants pour absorber d'éventuels chocs futurs, conduisant à un taux élevé d'endettement.

Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance: Cas de la SAA

Conclusion

En Algérie, la sinistralité automobile est expliquée par plusieurs variables. L'analyse que nous avons effectuée sur l'échantillon fourni par la SAA révèle que, sept variables exercent un effet significatif sur la sinistralité automobile. La première variable ayant un impact sur la sinistralité automobile est l'âge du véhicule, suivi respectivement de la marque du véhicule, l'usage du véhicule, la zone de circulation du véhicule, l'âge du conducteur, l'ancienneté du permis de conduire et le nombre de places du véhicule.

La sinistralité automobile domine la sinistralité globale de la SAA. Toutefois, malgré cette sinistralité élevée, la compagnie parvient à régler une grande partie des sinistres. C'est grâce notamment à la bonne situation financière dont elle dispose. En effet, si la SAA affiche une marge de solvabilité satisfaisante, c'est grâce aux placements des primes émises (dont la majorité provient de la branche automobile) sur le marché financier. Ces placements ont contribué d'une part, à apporter des produits financiers à la compagnie et d'autre part à représenter les engagements réglementés, qui sont nécessaires pour assurer sa solvabilité.

Conclusion générale

Conclusion générale

A travers notre travail de recherche, nous avons essayé d'étudier la branche automobile en Algérie dans sa globalité. Nous nous sommes intéressés particulièrement au volet relatif à la sinistralité automobile.

Le risque d'accidents de la route est l'un des risques majeurs qu'encourt la branche d'assurance automobile. En effet, la fréquence ainsi que l'intensité de ces accidents pèsent sur les compagnies d'assurance algériennes.

Ces accidents sont causés par plusieurs facteurs : Le facteur humain, l'état du véhicule et l'état des routes. Mais le facteur humain demeure le facteur le plus prépondérant, selon les statistiques relatives à la sécurité routière.

Le coût supporté par les différentes compagnies d'assurance se chiffre en plusieurs milliards de dinars algériens, impactant ainsi leurs résultats.

L'analyse économétrique de la relation entre la sinistralité automobile et les douze variables candidates montre que la première variable qui exerce un effet sur la sinistralité automobile est l'âge du véhicule, suivi de la marque du véhicule, l'usage du véhicule, la zone de circulation du véhicule, l'âge du conducteur, l'ancienneté du permis de conduire et du nombre de places du véhicule.

Ces résultats infirment la première hypothèse de notre recherche, qui stipule que les variables relatives à l'être humain seraient les premières variables à exercer un effet significatif sur la sinistralité automobile.

L'analyse de l'activité technique de la SAA révèle que les primes acquises de la branche d'assurance automobile couvrent la totalité de la charge sinistre automobile. L'importance du montant des primes acquises de la branche d'assurance automobile est notamment due à la bonne tarification des garanties facultatives, qui occupent une place capitale dans la production de la dite branche.

Ce résultat infirme notre deuxième hypothèse de recherche, selon laquelle la branche d'assurance automobile serait déficitaire, en raison de l'incapacité de l'entreprise à couvrir la charge sinistre de cette branche d'assurance.

L'analyse de l'activité financière de la SAA montre que l'application de la norme IFRS 17 et celle de la directive Solvabilité II (qui exigent une évaluation comptable à la juste valeur) sont difficilement envisageables dans le contexte algérien. Cela impliquera directement le non-respect d'un principe comptable fondamental du SCF qui est : Le coût historique. De plus, l'application de la juste valeur modifie la structure globale du bilan, entraînant ainsi une volatilité dans les états financiers de l'entreprise.

Conclusion générale

Ces résultats confirment la troisième hypothèse de recherche stipulant que les compagnies d'assurance algériennes rencontrent des difficultés d'application, en raison de la différence existante entre le Système Comptable Financier algérien et la norme IFRS 17 et Solvabilité II.

L'analyse de l'activité financière de la SAA révèle également que la compagnie d'assurance affiche une marge de solvabilité très satisfaisante et ce, malgré une sinistralité élevée. Cela est notamment dû aux primes émises considérables de la compagnie, dont la majorité provient de la branche automobile. Une grande partie de ces primes est placée sur le marché financier. Ces placements ont permis à la société de fructifier ses primes et ont permis également la représentation des engagements réglementés, essentiels pour garantir sa marge de solvabilité.

Ces résultats confirment notre dernière hypothèse de recherche selon laquelle, quelque soit le niveau de la sinistralité, la solvabilité de la SAA ne serait entamée, que si le niveau des primes émises et des provisions techniques sont insuffisants.

Limites de l'étude

Comme tous les chercheurs universitaires, nous sommes confrontés à certaines limites :

- Initialement, nous avons opté pour une étude comparative entre plusieurs compagnies d'assurance algériennes. Ce vœu pieux est devenu impossible, en raison de la réticence de certaines compagnies à nous fournir les informations et données nécessaires à notre recherche, à l'exception de la Société Nationale d'Assurance.
- Nous avons opté pour une étude comparative entre plusieurs exercices comptables de la SAA avant et après l'application des normes comptables internationales. Cela n'a pas pu être possible, puisque cette méthode induisait automatiquement le non-respect d'un principe comptable fondamental du SCF : La permanence des méthodes.
- Nous avons voulu faire une simulation de la directive de Solvabilité II. Cette tentative n'a pas pu être possible. En effet, cela demande beaucoup de temps, du fait que ce sont des modèles mathématiques complexes et notre période de recherche a coïncidé avec la période des bilans de l'entreprise.

A partir des résultats que nous avons obtenus dans notre travail de recherche, nous avons jugé utile de :

- Diversifier le portefeuille de la SAA, sans que cela soit au détriment de la branche automobile. En d'autres termes, la baisse de la part de cette branche ne doit pas être significative. C'est grâce à cette branche que la société dispose d'une trésorerie importante

Conclusion générale

(les particuliers paient leurs primes au moment de la souscription, ce qui permet à l'entreprise de disposer du cash).

Le résultat net de cette société est généré essentiellement par l'activité financière. Les placements sur le marché financier sont liés à l'importance des primes (essentiellement générées par la branche automobile). Ces placements permettent de fructifier les primes et de garantir la représentation des engagements réglementés de la société pour assurer une marge de solvabilité satisfaisante et conformément à la réglementation la régissant.

- Dans le but de faire baisser la sinistralité automobile en Algérie, nous avons le choix d'agir soit sur la prime ou sur le sinistre. Lors de notre analyse effectuée sur l'activité technique de la SAA, nous avons remarqué que la garantie « RC » ne participe à la production totale qu'avec une faible proportion. Cela est notamment dû au fait que le tarif, arrêté par l'autorité de régulation concernant cette garantie obligatoire, s'avère insuffisant face à la sinistralité automobile importante en Algérie. A cet effet, la prime payée par l'assuré n'est pas proportionnelle au risque encouru par la compagnie d'assurance. Pour ce faire, il est nécessaire de revoir ce tarif en proposant deux choix :
1. La segmentation du marché des assurances selon la catégorie la plus ou moins touchée par la sinistralité, qui permettra de :
 - Revoir la prime à la hausse pour les véhicules destinés pour le commerce, taxi et affaires.
 - Revoir à la hausse la majoration appliquée pour les jeunes conducteurs et ceux ayant un nouveau permis de conduire et revoir à la hausse la prime payée par les conducteurs ayant moins de 10 ans d'ancienneté au volant.
 2. L'utilisation du Big Data à travers la mise en place d'une puce électronique dans le véhicule qui permettra de suivre et mémoriser le comportement de conduite de l'assuré. Ceci est nécessaire pour calculer la prime à payer et de comprendre les causes d'un éventuel sinistre, comme c'est le cas des avions qui sont obligatoirement équipées d'une boîte noire.

Perspectives de recherche

Au terme de notre recherche, nous envisageons quelques perspectives en prolongement direct de notre thèse concernant trois points :

- Etudier d'autres variables candidates à un échantillon d'étude dans le but de voir si elles auront un effet sur la sinistralité automobile, telles que : Le type de garantie souscrite, les conditions climatiques et les types de routes ayant enregistré un sinistre.

Conclusion générale

- Comparer les résultats obtenus lors de l'analyse de l'activité technique et financière de la SAA avec d'autres compagnies d'assurance.
- Approfondir la recherche en étudiant l'impact de la sinistralité automobile sur les assurés.
- Essayer d'évaluer les éléments du bilan à la juste valeur pour voir si elle aura un impact considérable sur le résultat de la compagnie, notamment en cas de crise.

Références bibliographiques

Références bibliographiques

Ouvrages

- Abravanel-Jolly, S. (2020). *Droit des assurances-3e édition enrichie*. Paris: Ellipses.
- Couilbault, F., Couilbault-Di Tommaso, S., & Huberty, V. (2017). *Les grands principes de l'assurance*. Paris: L'Argus Edition.
- Dreyfuss, M.-L. (2019). *Les grands principes de Solvabilité 2*. L'Argus de l'assurance.
- Fotso, J.-M. (2014). *Le contrôle de gestion des sociétés d'assurance le cas de la CIMA*. Paris: L'Harmattan.
- Hassid, A. (1984). *Introduction à l'étude des assurances économiques*. Alger: Entreprise nationale du livre.
- Kentsa, G. F. (2014). *Audit et évaluation des entreprises d'assurance*. Cameroun: Harmattan.
- Lukau Nkodi, F. (2014). *Gestion des assurances: Manuel à l'usage des étudiants de licence en gestion de la RD Congo*. Paris: L'Harmattan.
- Norman, L. G., & Organisation mondiale de la santé. (1962). *Les accidents de la route: epidemiologie et prevention: Organisation mondiale de la santé*. Suisse.
- Rousseau, J.-M., Blayac, T., & Oulmane, N. (2001). *Introduction à la théorie de l'assurance*. Paris: Dunod.
- Taylor, M. C., Lynam, D. A., & Baruya, A. (2000). *The effects of drivers' speed on the frequency of road accidents*. Crowthorne: Transport Research Laboratory.
- Touil, M. (2010). *Nouveau système de la comptabilité financière en Algérie SCF*. DAR EL-HADITH LIL KITAB.
- Trainar, P., & Thourot, P. (2017). *Gestion de l'entreprise d'assurance*. Paris: Dunod.

Articles

- Alm, H., & Nilsson, L. (1994). Changes in driver behaviour as a function of handsfree mobile phones—A simulator study. *Accident Analysis & Prevention*, 26 (4), 441-451.
- Amellal, S., Tessa, A., & Haddad, M. (2023). Normes comptables IFRS: Difficultés d'application par les entreprises algériennes Cas de la Société Nationale d'Assurance (SAA). *Revue d'Economie et de Statistique Appliquée*, 20 (01), 149-162.
- Andrey, J., Mills, B., Leahy, M., & Suggett, J. (2003). Weather as a chronic hazard for road transportation in Canadian cities. *Natural hazards*, 28, 319-343.
- Borkenstein, R. F., Crowther, R. F., & Shumate, R. P. (1974). The role of the drinking driver in traffic accidents (The Grand Rapids Study). *Blutalkohol*, 11, 1-131.

Références bibliographiques

- Boufous, S., & Williamson, A. (2006). Work-related traffic crashes: A record linkage study. *Accident Analysis & Prevention*, 1 (38), 14-21.
- Bouhou, K. (2009). L'Algérie des réformes économiques : Un goût d'inachevé. *Politique étrangère* (2), 323-335.
- Capron, M. (2007). Les enjeux de la mondialisation des normes comptables. *L'Economie politique*, 36 (4), 81-91.
- Cheikh, B. (2013). L'histoire de l'assurance en Algérie. *Assurances et gestion des risques*, 81 (3-4), 285-290.
- Compton, R. P., Blomberg, R. D., Moskowitz, H., Burns, M., Peck, R. C., & Fiorentino, D. D. (2002). Crash risk of alcohol impaired driving. *Proceedings international council on alcohol, drugs and traffic safety conference, 2002*, pp. 39-44.
- Connor, J., Norton, R., Ameratunga, S., Robinson, E., Civil, I., Dunn, R., et al. (2002). Driver sleepiness and risk of serious injury to car occupants: population based case control study. *BMJ*, 324 (7346), 1125.
- Gillet, A., Brostaux, Y., & Palm, R. (2011). Principaux modèles utilisés en régression logistique. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, 15 (3), 425-433.
- Haddad, B., & Benois, J.-M. (2014). Risque, incertitude et prise de décision. *Le sociographe*, 45 (1), 31-35.
- Haddad, M., Alouache, O., & Ait Taleb, A. (2021). Principaux facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie. *Economic Researcher Review*, 9 (1), 50-65.
- Hamaizia, L., & Aissaoui, N. (2022). Causes et conséquences de l'évolution de l'insécurité routière; le cas des routes algériennes durant la période 1970-2018. 8 (1), 1077-1095.
- Léger, D., & Ement, P. (2015). Somnolence et risque accidentel. *La Presse Médicale*, 44 (10), 1022-1028.
- Madani, A., & Tello, G. (2015). Les principales causes des accidents de la circulation routière et les mesures d'atténuation en Algérie. *European Scientific Journal*, 11 (20), 163-176.
- Madani, A., Chella, T., & Bouder, A. (2019). Les accidents de la route en Algérie, nécessité d'un diagnostic. *Revue parcours cognitifs des sciences sociales et humaines*, 3 (9), 105-122.
- Melgar, M. D., Ordaz, J. A., & Guerrero, F. M. (2006). Une étude économétrique du nombre d'accidents dans le secteur de l'assurance automobile. *Cahiers économiques de Bruxelles*, 49 (02), 169-183.

Références bibliographiques

- Monteiro, A., Sousa, A., Santos, M. S., & Martins, N. (2006). Accidents de la route et types de temps dans la commune de Porto (Portugal) entre 2000 et 2005. 1-7.
- Nebeg, K., Djekidel, Y., & Boudjelal, A. (2021). Le système comptable financier et les difficultés de son application ainsi que les mesures. *Finance and Business Economics Review*, 05 (02), 357-368.
- Poncet, P., & Portrait, R. (2009). La théorie moderne du portefeuille: théorie et applications. *STDI Frame Maker 4986_ book*, 795-827.
- Redelmeier, D. A., & Tibshirani, R. J. (1997). Association between cellular-telephone calls and motor vehicle collisions. *New England journal of medicine*, 336 (7), 453-458.
- Riad, M., Akhenak, A., & Djelouli, B. (2020). Analyse de la solvabilité en assurance dommages dans le cadre référentiel « Solvency II » : Méthodes de provisionnement. *The Future Journal of In-depth Economic Studies*, 3 (1), 79-87.
- Sadi, N. E., & Achouche, M. (2015). L'évolution du secteur des assurances en Algérie, depuis l'indépendance. *Revue d'économie et de statistique appliquée*, 12 (2), 227-249.
- Talal, O. (2016). Les déterminants de la sinistralité en assurance automobile : Cas de la compagnie Algérienne des Assurances. *Revue des Sciences commerciales et de gestion*, 12 (01), 39-74.
- Van Schoor, O., Van Niekerk, J. L., & Grobbelaar, B. (2001). Mechanical failures as a contributing cause to motor vehicle accidents—South Africa. *Accident Analysis & Prevention*, 33 (6), 713-721.
- Vasechko, O. A., Grun-Réhomme, M., & Benlagha, N. (2009). Modélisation de la fréquence des sinistres en assurance automobile. *Bulletin Français d'actuariat*, 09 (18), 41-63.
- Véron, N. (2007). Histoire et déboires possibles des normes comptables internationales. *L'Economie politique* (4), 92-112.
- Zhu, M., Cummings, P., Chu, H., & Cook, L. J. (2007). Association of rear seat safety belt use with death in a traffic crash: a matched cohort study. *Injury Prevention*, 13 (3), 183-185.
- فاطمة مساني. (2018). قراءة إحصائية لحوادث المرور في الجزائر. *مجلة الباحث في العلوم الانسانية و الاجتماعية*، (32)، 264-253.
- حياة بوتفوشات، و فاطمة مساني. (2020). أهمية التربية المرورية في التقليل من حوادث المرور. *مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية*، 28 (10)، 40-30.
- مصطفى عبد الله احمد القضاة. (2020). اثر تطبيق معايير التقارير المالية الدولية على الاداء المالي للشركات السعودية. *مجلة اضافات اقتصادية*، 4 (1)، 51-30.

Références bibliographiques

Etudes et rapports

- Charbit, C. (1997). Les facteurs humains dans les accidents de la circulation: un potentiel important pour les actions de prévention. *MAIF Fondation*, 382.
- Hyder, A. A. (2004). *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Genève: Organisation mondiale de la santé.
- Nebbali, N. (2020). Marché financier : Les assurances à la rescousse de l'économie. *Finassurance* (05).
- Office National de lutte contre la drogue et la toxicomanie. (2021). *Activités de lutte contre la drogue et la toxicomanie*. Bilan annuel 2020.
- Office National des Statistiques. (2020). *Démographie algérienne*. Statistiques.
- Organisation Mondiale de la Santé. (2018). *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde*. Genève.
- Organisation Mondiale de la Santé. (2009). *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde: Il est temps d'agir*. Genève: Organisation mondiale de la santé.

Séminaires, colloques et conférences

- Chouiter, W. (2011). *Evolution du marché des assurances en Algérie et la réglementation le régissant*. Colloque international sur les sociétés d'assurances Takaful et les sociétés d'assurances traditionnelles entre la théorie et l'expérience pratique, Université Ferhat Abbas, Sétif.
- Hireche, A. (2021). Coût des accidents de la circulation pour le marché des assurances économiques. "آفاق وتحديات: واقع أمن الطرقات في الجزائر" ملتقى وطني.
- Khouatra, D., & Merhoum, M. E. (2018). *Le Système Comptable Financier algérien entre les « Full IFRS » et la norme IFRS PME : Etude qualitative de sa mise en oeuvre par les entreprises*. Communication dans un congrès, Université de Mostaganem.
- Kingsley, K. J. (2009). Evaluating crash avoidance countermeasures using data from FMCS's/NHTSA's large truck accident causation study. *Proceedings of the 21st International Technical Conference on the Enhanced Safety of Vehicles Conference (ESV)-International Congress Center Stuttgart*. Allemagne.
- Radjah, T. (2019). Séminaire du 21 janvier 2019 sur l'évaluation et la révision du Système Comptable Financier. *El Mouhassib* (04), p. 50.

-عبد الكريم ربيعي، و خالد ميشالبيخ. (2021). حوادث المرور، الواقع و الاسباب. ملتقى وطني " واقع امن الطرقات في الجزائر افاق و تحديات".

Références bibliographiques

Thèses et mémoires

- Bencherif, H. (2015). *Etude de l'insécurité routière en Algérie : de l'usage des modèles au développement des politiques publiques*. Thèse de doctorat, Université de Batna.
- Derien, A. (2010). *Solvabilité 2 : une réelle avancée ?* Thèse de doctorat, Université Claude Bernard- Lyon 1.
- Haddad, M. (2019). *L'impact des institutions informelles sur la demande de l'assurance des catastrophes naturelles en Algérie*. Thèse de doctorat, Université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou.
- Otoul, B. (2019). *Quels sont les impacts du passage de Solvabilité I à Solvabilité II sur les contrats à annuités?* Mémoire, Louvain School of management .
- Saugner, G. (2017). *Application de la future norme IFRS Contrats d'assurance à un portefeuille de contrats d'Epargne Euro*. Mémoire d'actuariat, Institut des actuaires : CNAM, Paris.
- Toubache, C., & Miraoui, A. (2011). *Normalisation comptable internationale et réforme comptable en Algérie*. Mémoire de magister, Université d'Oran.

Textes juridiques

- Ordonnance n°74-15 du 30/01/1974 relative à l'obligation d'assurance des véhicules automobiles et au régime d'indemnisation des dommages, modifiée et complétée par la loi n°88-31 du 19/07/1988.
- Ordonnance n°95-07 du 25/01/1995 modifiée et complétée par la loi n°06-04 du 20/02/2006.
- Loi 07-11 du 25/11/ 2007 portant système comptable financier.
- Décret exécutif n°04-103 du 5/04/2004 portant création et fixant les statuts du FGA.
- Décret exécutif n°07-138 du 19/05/2007 fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement de la Centrale des Risque.
- Décret exécutif n°07-364 du 28/11/2007 portant organisation de l'administration centrale du ministère des Finances.
- Décret exécutif n°09-111 du 7/04/2009 fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement ainsi que les conditions financières du fonds de garantie des assurés.
- Décret exécutif n°09-257 du 11/08/2009 fixant la composition, l'organisation et le fonctionnement de l'organe spécialisé en matière de tarification des assurances.
- Décret exécutif n°09-375 du 16/11/2009 qui a fixé le capital social minimum des sociétés d'assurances et /ou de réassurance.

Références bibliographiques

- Décret exécutif n°13-114 du 28/03/2013 relatif aux engagements réglementés des sociétés d'assurance et/ou de réassurance.
- Décret exécutif n°13-115 du 28/03/2013 modifiant le décret exécutif n° 95-343 relatif à la marge de solvabilité des sociétés d'assurance.
- Arrêté du 09/04/2006, définissant la nature, la forme, les dimensions et les prescriptions techniques des ralentisseurs.

Webographie

- Algérie Presse Service. (2016, 09 Décembre). *Algérie: Un tiers des accidents sont causés par la somnolence au volant*. Récupéré sur AllAfrica: <https://fr.allafrica.com/stories/201612100188.html>
- Algérie Presse Service. (2021, 10 Février). *Algérie Presse Service. Accidents-Bilan 2020: le moins tragique depuis trois décennies*. Récupéré sur <https://www.aps.dz/societe/117350-accidents-bilan-2020-le-moins-tragique-depuis-trois-decennies>
- Algérie Presse Service. (2021, 23 Avril). *Travaux publics : près de 38.000 ralentisseurs hors normes installés au niveau national*. Récupéré sur Algérie Presse Service: <https://www.aps.dz/economie/120907-travaux-publics-pres-de-38-000-ralentisseurs-hors-normes-installes-au-niveau-national>
- Algérie Presse Service. (2022, 08 Août). *Tizi-Ouzou/incendies 2021: plus de 14.000 agriculteurs aidés à se remettre sur pied*. Consulté le 12 Novembre, 2022, sur Algérie Presse Service: <https://www.aps.dz/videos/143633-tizi-ouzou-incendies-2021-plus-de-14-000-agriculteurs-aides-a-se-remettre-sur-pied>
- Algérie Presse Service. (2023, 20 Mai). *20e anniversaire du séisme de Boumerdes: nouvelles mesures d'urbanisme et de construction et beaucoup d'espoir en l'avenir*. Consulté le 28 Juin, 2023, sur Algérie Presse Service: <https://www.aps.dz/regions/155942-20e-anniversaire-du-seisme-de-boumerdes-nouvelles-mesures-d-urbanisme-et-de-construction-et-beaucoup-d-espoir-en-l-avenir>
- Amine, L. (2006). *Marché de la pièce détachée en Algérie*. Récupéré sur Algérie-Monde: <http://www.algerie-monde.com/actualite/article1450.html>
- Atlas magazine. (2022, 21 Janvier). *Atlas magazine l'actualité de l'assurance dans le monde*. Consulté le 10 Septembre, 2022, sur Compagnies d'assurance algériennes : classement 2020: <https://www.atlas-mag.net/category/tags/compagnies/compagnies-d-assurance-algeriennes-classement-2020>

Références bibliographiques

- Bardou, D. (2022, 19 Avril). *Réassurez moi*. Consulté le 02 Mai, 2022, sur Qu'est-ce qu'un contrat d'assurance ? : <https://reassurez-moi.fr/guide/assurance/contrat>.
- Banque de France. (2021, 07 Décembre). *Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR)*. Consulté le 10 Septembre, 2022, sur Normes comptables internationales (IFRS): <https://acpr.banque-france.fr/europe-et-international/cadre-comptable/standards-internationaux/normes-comptables-internationales-ifrs>
- Belkallouche, S. (2022, 04 Janvier). *Ain-Témouchent L'éclairage public fait défaut sur l'axe Hammam Bou Hadjar-Sidi Ayed*. Récupéré sur Le Soir d'Algérie: <https://www.lesoirdalgerie.com/regions/leclairage-public-fait-defaut-sur-laxe-hammam-bou-hadjar-sidi-ayed-73188>
- Bendhaou, F. (2021, 22 Décembre). *Anadolu agency*. Consulté le 02 Octobre, 2022, sur Algérie : Le taux d'inflation grimpe à 9,2%, un record historique: <https://www.aa.com.tr/fr/afrique/alg%C3%A9rie-le-taux-dinflation-grimpe-%C3%A0-9-2-un-record-historique/2454006#>
- Benrahal, N. (2022, 05 Septembre). *Autoroute Est-Ouest : Djebahia, le tronçon de la mort*. Récupéré sur El Moudjahid Reportages: <https://www.elmoudjahid.dz/fr/reportages/autoroute-est-ouest-djebahia-le-troncon-de-la-mort-188127>
- Boukhlef, A. (2022, 04 26). « *Juste de quoi manger* » : en Algérie, la classe moyenne algérienne pleure son pouvoir d'achat. Consulté le 04 10, 2023, sur Middle East Eye: <https://www.middleeasteye.net/fr/reportages/algérie-economie-pouvoir-achat-dinar-inflation-classe-moyenne>
- Commission européenne. (2003). *EUR-Lex*. Récupéré sur Programme d'action européen pour la sécurité routière - Réduire de moitié le nombre de victimes de la route dans l'Union européenne d'ici 2010 : une responsabilité partagée: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A52003DC0311>
- Compagnie Centrale de Réassurance. (2021). *Compagnie Centrale de Réassurance*. Consulté le 21 Septembre, 2022, sur Statistiques catastrophes naturelles: <https://www.ccr.dz/images/ccr2022/Stat-CAT-NAT.pdf>
- Compagnie Centrale de Réassurance. (2012). *Historique du marché algérien des assurances*. Consulté le 10 Décembre, 2021, sur <https://www.ccr.dz/images/bulletin/bulletin-1-2012.pdf>

Références bibliographiques

- Compagnie Centrale de Réassurance. (s.d.). *L'Assurance Automobile en Algérie Situation et perspectives*. Consulté le 28 Octobre, 2023, sur ccr: <https://www.ccr.dz/images/pdf/presentation-uar.pdf>
- Conseil National des Assurances. (2013). *Assural : Le portail de l'assurance en Algérie*. Consulté le 12 Décembre, 2021, sur Organismes/Institutions: <https://cna.dz/acteur/organismes-institutions/>
- Conseil National des Assurances. (2016-2020). *Conseil National des Assurances*. Récupéré sur Assural: Le portail de l'assurance en Algérie: <https://cna.dz/notes-de-conjoncture/>
- Conseil National des Assurances. (2020). *Conseil national des assurances*. Récupéré sur Assural: Le portail de l'assurance en Algérie: https://cna.dz/wp-content/uploads/2021/06/NC_2020_T4.pdf
- Conseil National des Assurances. (2020). *Note de conjoncture*. Consulté le 10 Janvier, 2022, sur Conseil National des Assurances: https://cna.dz/wp-content/uploads/2021/06/NC_2020_T4.pdf
- Conseil National des Assurances. (2021, 18 Octobre). *Conseil national des assurances*. Consulté le 12 Septembre, 2022, sur Assural : Le portail de l'assurance en Algérie: <https://cna.dz/assurance-automobile-luar-sexplique-sur-la-limitation-des-reductions-a-50/20/10/2021/>
- Conseil National des Assurances. (2013). *Le portail de l'assurance en Algérie*. Consulté le 10 Février, 2022, sur Sociétés d'assurance: Références législatives et réglementaires: <https://cna.dz/societe-dassurance/11/02/2021/>
- Conseil National des Assurances. (2017-2020). *Notes de conjoncture*. Récupéré sur Assural : Le portail de l'assurance en Algérie: <https://cna.dz/notes-de-conjoncture/>
- Conseil National des Assurances. (2023, 31 Janvier). *Assurances : La Maatec active illégalement depuis 2017, l'affaire en justice*. Consulté le Février 20, 2023, sur Conseil National des Assurances: <https://cna.dz/assurances-la-maatec-active-illegalement-depuis-2017-laffaire-en-justice/16/02/2023/>
- Cornilliet, M. (2022, 04 Juillet). *Major-Prépa*. Consulté le 10 Septembre, 2022, sur Classement des salaires moyens du monde: <https://major-prepa.com/classements/salaires-moyens-du-monde/>
- Credit Suisse. (2021). *Research institute*. Consulté le 02 Janvier, 2022, sur Global wealth report 2021: [file:///C:/Users/acer/Downloads/global-wealth-report-2021-en%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/acer/Downloads/global-wealth-report-2021-en%20(3).pdf)

Références bibliographiques

- Direction générale du Trésor. (2022, 05 Octobre). *Direction générale du Trésor*. Consulté le 18 Octobre, 2022, sur Algérie : Indicateurs et conjoncture: <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/DZ/indicateurs-et-conjonctures>
- El Moudjahid. (2021, 14 Mars). *Accidents de la circulation : 7 morts à Biskra*. Récupéré sur El Moudjahid Online: <https://www.elmoudjahid.com/fr/info-en-continu/accidents-de-la-circulation-7-morts-a-biskra-964>
- IFRS Foundation. (2022). *IFRS*. Consulté le 01 Septembre, 2022, sur IFRS 4 Insurance Contracts: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-4-insurance-contracts/>
- Info Trafic Algérie. (2018, 09 Mai). *81% des accidents sont dus à la drogue et à l'alcool*. Récupéré sur Info Trafic Algérie: <https://infotraficalgerie.dz/actualites/81-accidents-dus-a-drogue-a-lalcool/>
- Info Trafic Algérie. (2018, 01 Août). *Conduite: Un danger nommé somnolence*. Récupéré sur Info Trafic Algérie: <https://www.facebook.com/Infotraficalgerie1/photos/conduiteun-danger-nomm%C3%A9-somnolencela-somnolence-au-volant-est-un-facteur-terribl/1005550336272214/>
- Info Trafic Algérie. (2020, 28 Janvier). *Lancement d'une campagne de sensibilisation aux risques liés à l'utilisation du téléphone au volant*. Récupéré sur Info trafic Algérie: <https://infotraficalgerie.dz/actualites/lancement-dune-campagne-de-sensibilisation-aux-risques-lies-a-lutilisation-telephone-volant/>
- Info Trafic Algérie. (2016, 24 Avril). *Sécurité routière*. Récupéré sur Info Trafic Algérie: https://www.facebook.com/Infotraficalgerie1/posts/555872977906621/?paipv=0&eav=AfaeFqXnUiceR7h6iobzvDd3pIitHdyUvRe6wGiflKO3xOzAD7CnkH6sjgSXepoKwDQ&_rdr
- Kowalski, M. (2009). *Laboratoire des signaux et systèmes*. Consulté le 03 Janvier, 2021, sur La loi des grands nombres et le théorème de la limite centrale: http://webpages.lss.supelec.fr/perso/kowalski/downloads/Enseignement/2008_2009/MAS S/MSHD01/coursLGN.pdf
- Mazerolle, F. (2008). *Histoire des faits et des idées économiques*. Cours, Université de Marseille.
- Mehenni, M. (2020, 06 Octobre). *Défaut de signalisation : attention danger sur l'autoroute Est-Ouest*. Récupéré sur TSA: <https://www.tsa-algerie.dz/defaut-de-signalisation-attention-danger-sur-lautoroute-est-ouest/>

Références bibliographiques

- Ministère de l'Intérieur. (s.d.). *La drogue et la conduite*. Récupéré sur Ministère de l'Intérieur: <https://www.securite-routiere.gouv.fr/dangers-de-la-route/la-drogue-et-la-conduite#:~:text=%E2%86%92%20La%20conduite%20sous%20l%20au%20cours%20des%20week%2Dends>
- Ministère des Finances. (2017-2020). *Union algérienne des sociétés d'assurance et de réassurance*. Récupéré sur Activité des assurances en Algérie: <https://www.uar.dz/category/rapport-dactivite-ministere-des-finances/>
- Ministère des Finances. (2011 - 2020). *Activité des assurances en Algérie*. Rapport d'activité, Ministère des Finances.
- Office National des Statistiques. (2000 - 2019). *Office National des Statistiques*. Consulté le 01 Octobre, 2022, sur Situation annuelle du parc national automobile: <https://www.ons.dz/spip.php?rubrique66>
- Office National des Statistiques. (2019). *Office National des Statistiques*. Récupéré sur Situation annuelle du parc national automobile: https://www.ons.dz/IMG/pdf/e.age_an31-12-2019.pdf
- Oki, F. (2019, 26 Août). *Les dessous du trafic de pièces détachées en Algérie*. Récupéré sur Djazair: <https://www.djazair.com/fr/lnr/290107>
- Perspective monde. (s.d.). *Perspective Monde (Outil pédagogique des grandes tendances mondiales depuis 1945)*. Consulté le 10 Novembre, 2021, sur 5 Octobre 1988 Emeutes en Algérie: <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEve/914>
- Peterson, M. (2019, 30 Juillet). *Stanford encyclopedia of philosophy*. Consulté le 18 Août, 2022, sur The St. Petersburg Paradox: <https://plato.stanford.edu/entries/paradox-stpetersburg/>
- Placement CI. (s.d.). *Placement CI*. Récupéré sur La frontière efficiente: https://ci.com/advisingtheclientf/sbuild/sbuild_11.html#:~:text=La%20fronti%C3%A8re%20efficiente%20est%20une,un%20rendement%20pr%C3%A9vu%20plus%20%C3%A9lev%C3%A9
- Préfet des Alpes-Maritimes. (s.d.). *Alpes-Maritimes*. Consulté le 05 Mars, 2022, sur Préconisations techniques sur la mise en oeuvre de ralentisseurs: https://www.alpes-maritimes.gouv.fr/content/download/12353/125404/file/ralentisseurs_CG06.pdf
- Rakotomalala, R. (2015). *Université Lumière Lyon 2*. Consulté le 03 Mai, 2023, sur Pratique de la Régression Logistique. Régression Logistique Binaire et Polytomique : <http://www.ressources-actuarielles.net/EXT/ISFA/fp->

Liste des tableaux

Liste des tableaux

Intitulé du tableau	Page
Tableau n°01 : Total des primes d'assurance dans les cinq premiers pays dans le monde (2015-2020)	25
Tableau n°02 : Nombre de millionnaires par pays en 2020	26
Tableau n°03 : La densité d'assurance dans les cinq premiers pays dans le monde (2015-2020)	26-27
Tableau n°04 : Classement des salaires moyens par an les plus élevés au monde en 2019	27
Tableau n°05 : Taux de pénétration d'assurance dans les cinq premiers pays dans le monde (2015-2020)	28
Tableau n°06 : Evolution du CA global de l'activité d'assurance en Algérie, le Maroc et la Tunisie (2013-2020)	40
Tableau n°07 : Evolution du taux de pénétration d'assurance en Algérie, au Maroc et en Tunisie (2013-2020)	41
Tableau n°08 : Evolution de la densité d'assurance en Algérie, le Maroc et la Tunisie (2013-2020)	41
Tableau n°09: Structure et évolution de la production du marché des assurances par type de réseau	42
Tableau n°10 : Majorations appliquées dans le contrat d'assurance automobile	51
Tableau n°11 : Taux de bonus applicable en assurance automobile	52
Tableau n°12 : Taux de malus applicable aux assurés n'ayant pas de bonus au titre du contrat précédent	52
Tableau n°13 : Taux de malus applicable aux assurés ayant un bonus au titre du contrat précédent	53
Tableau n°14 : Le tarif applicable pour la garantie « Défense et recours »	54
Tableau n°15 : Bilan selon les normes IFRS 17 et IFRS 9	66
Tableau n°16 : Comparaison entre le SCF et les normes IFRS	68
Tableau n°17 : Conditions d'agrément pour la constitution de société d'assurance et/ou de réassurance	70
Tableau n°18 : Les actifs admis en représentation des engagements règlementés	74
Tableau n°19 : Comparaison entre les référentiels comptable et financier	80
Tableau n°20 : Proportion des décès dus à des accidents de la circulation par catégorie de revenu en 2016	89
Tableau n°21 : Répartition du parc automobile algérien selon le genre et les tranches d'âge des véhicules en 2019	97
Tableau n°22 : Evolution du réseau routier algérien (1970-2020)	98
Tableau n°23 : Evolution des accidents de la route en Algérie (1970-2020)	99
Tableau n°24 : Quantités de drogues saisies selon leurs types en 2020	100
Tableau n°25 : Production des assurances en Algérie (2016 - 2020)	109
Tableau n°26 : Classement des sociétés d'assurance de dommages en Algérie en termes de production (2017-2020)	111
Tableau n°27 : Evolution des sinistres déclarés en nombre et en montant (2017-2020)	112

Liste des tableaux

Tableau n°28 : Evolution des sinistres réglés en nombre et en montant (2017-2020)	113
Tableau n°29 : Classement des sociétés d'assurance de dommages en Algérie en termes d'indemnisations (2017-2020)	115
Tableau n°30: Evolution des sinistres à payer en nombre et en montant (2017-2020)	115
Tableau n°31 : Coût de la sinistralité automobile pour les compagnies d'assurance et le FGA	116
Tableau n°32: Evolution du ratio de sinistralité (2017-2020)	117
Tableau n°33 : Acquisition des produits de protection sanitaire	127
Tableau n°34 : Actions de mécénat réalisées en faveur du corps médical et actes de solidarité	128
Tableau n°35 : Récapitulatif des études antérieures portant sur la sinistralité automobile	129-130
Tableau n°36 : Répartition des véhicules assurés selon l'ancienneté du permis de conduire de l'assuré	132
Tableau n°37 : Répartition des véhicules assurés selon le nombre de places	134
Tableau n°38 : Répartition des véhicules assurés selon la puissance fiscale	134
Tableau n°39 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'ancienneté du permis de conduire de l'assuré	135
Tableau n°40 : Répartition des véhicules sinistrés selon le nombre de places	137
Tableau n°41 : Répartition des véhicules sinistrés selon la puissance fiscale	138
Tableau n°42 : Croisements de la variable dépendante avec les variables indépendantes	138
Tableau n°43 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et l'ancienneté du permis de conduire	140
Tableau n°44 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et l'usage du véhicule	141
Tableau n°45 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et la zone géographique	143
Tableau n°46 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et la valeur assurée du véhicule	144
Tableau n°47 : Croisements entre les variables indépendantes	150
Tableau n°48 : Croisement de la variable dépendante et les variables indépendantes	150
Tableau n°49 : Historique des itérations ^{a,b,c}	151
Tableau n°50 : Variables de l'équation	151
Tableau n°51 : Variables de l'équation	152
Tableau n°52 : Tests de spécification du modèle	153
Tableau n°53 : Test de Hosmer et Lemeshow	153
Tableau n°54 : Evolution du chiffre d'affaires de la SAA (2016 – 2020)	157
Tableau n°55 : Evolution du chiffre d'affaires de la branche automobile de la SAA (2016 – 2020)	159
Tableau n°56 : Evolution du stock total des sinistres de la SAA en 2020	162
Tableau n°57 : Bilan des sinistres de la SAA en montant en 2020	163
Tableau n°58 : Evolution du taux de règlement et de la cadence de règlement des sinistres	164
Tableau n°59 : Evolution du ratio de sinistralité (2016 – 2020)	165
Tableau n°60 : Evolution du ratio combiné (2016 – 2020)	165

Liste des tableaux

Tableau n°61 : Evolution du stock total des sinistres automobile en 2020	166
Tableau n°62 : Bilan des sinistres automobiles de la SAA en montant en 2020	167
Tableau n°63 : Evolution du taux de règlement et la cadence de règlement des sinistres automobiles	168
Tableau n°64 : Evolution du ratio de sinistralité automobile (2016 – 2020)	169
Tableau n°65 : Evolution du ratio de liquidité générale (2016 – 2020)	170
Tableau n°66 : Evolution du fonds de roulement net (2016 – 2020)	171
Tableau n°67 : Evolution du besoin en fonds de roulement (2016 – 2020)	172
Tableau n°68 : Evolution du ratio de la trésorerie nette (2016 – 2020)	172
Tableau n°69 : Evolution de la rentabilité des fonds propres (2016 – 2020)	173
Tableau n°70 : Evolution du ratio d'indépendance financière (2016 – 2020)	173
Tableau n°71 : Evolution du ratio d'autonomie financière (2016 – 2020)	173
Tableau n°72 : Evolution du ratio d'endettement (2016 – 2020)	174
Tableau n°73 : Evolution du résultat net (2016 – 2020)	174
Tableau n°74 : Evolution de la marge d'assurance nette (2016 – 2020)	175
Tableau n°75 : Evolution du résultat technique opérationnel (2016 – 2020)	175
Tableau n°76 : Evolution du résultat financier (2016 – 2020)	176
Tableau n°77 : Evolution du résultat ordinaire avant impôts (2016 – 2020)	176
Tableau n°78 : Eléments constitutifs de la marge de solvabilité	177

Liste des figures

Liste des figures

Intitulé de la figure	Page
Figure n°01 : Graphique visualisant l'espérance de l'utilité du gain	8
Figure n°02 : Pyramide des besoins de MASLOW	11
Figure n°03 : Optimisation d'un portefeuille	12
Figure n°04 : Taux d'informatisation du secteur des assurances (Algérie – Maroc – Tunisie)	43
Figure n°05 : Evolution de la part du CA de l'assurance automobile dans le CA du marché des assurances de dommages en Algérie (2014-2021)	46
Figure n°06 : Les trois piliers de Solvabilité II	76
Figure n°07 : Le système de gouvernance interne	79
Figure n°08 : Taux de décès dû aux accidents de la circulation pour 100 000 habitants par régions en 2016	90
Figure n°09 : Taux de mortalité par type d'usager de la route dans le monde en 2016	91
Figure n°10 : Population totale résidente en Algérie durant la période (2000-2020)	96
Figure n°11 : Evolution du parc automobile algérien durant la période (2000-2019)	96
Figure n°12 : Répartition du parc automobile algérien selon le genre de véhicules en 2019	98
Figure n°13 : Ralentisseur de type dos d'âne	104
Figure n°14 : Ralentisseur de type trapézoïdal	104
Figure n°15 : Causes des accidents de la route en Algérie en 2020	105
Figure n°16 : Véhicules impliqués dans les accidents de la route en Algérie en 2020	105
Figure n°17 : Fréquence des accidents de la route en fonction du type de réseau routier en Algérie en 2020	106
Figure n°18 : Âge des conducteurs impliqués dans les accidents de la route en Algérie en 2020	107
Figure n°19 : Part de la branche automobile dans la production du marché algérien des assurances (2016-2020)	110
Figure n°20 : Répartition de la production des assurances de dommages en 2020	110
Figure n°21 : Classement des sociétés d'assurance de dommages selon la production de la branche automobile	112
Figure n°22 : Part de la branche automobile dans les déclarations de sinistres du marché algérien des assurances (2017 -2020)	113
Figure n°23 : Part de la branche automobile dans les règlements du marché algérien des assurances (2017 -2020)	114
Figure n°24 : Part de la branche automobile dans les règlements du marché des assurances de dommages en 2020	114
Figure n°25 : Part de la branche automobile dans les sinistres à payer du marché algérien des assurances (2017 -2020)	116
Figure n°26 : Schéma organisationnel de la SAA	122
Figure n°27 : Evolution de la part de production de la SAA dans le marché des assurances (2016-2020)	123

Liste des figures

Figure n°28 : Evolution des parts de marché de la SAA par branches (2016-2020)	124
Figure n°29 : Evolution de la part de production des intermédiaires de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)	125
Figure n°30 : Evolution de la part des indemnisations de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)	125
Figure n°31 : Evolution de la part des placements financiers de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)	126
Figure n°32 : Evolution de la part des produits financiers de la SAA dans le marché algérien des assurances (2016-2020)	126
Figure n°33 : Répartition des véhicules assurés selon l'âge de l'assuré	132
Figure n°34 : Répartition des véhicules assurés selon l'âge du véhicule assuré	133
Figure n°35 : Répartition des véhicules assurés selon les directions régionales	133
Figure n°36 : Répartition des véhicules assurés selon l'origine continentale de la marque	134
Figure n°37 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'âge du conducteur	135
Figure n°38 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'âge du véhicule	136
Figure n°39 : Répartition des véhicules sinistrés selon les directions régionales	136
Figure n°40 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'origine continentale de la marque	137
Figure n°41 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité et l'âge du conducteur	139
Figure n°42 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et l'âge du véhicule	142
Figure n°43 : Répartition des véhicules assurés selon la sinistralité automobile et les directions régionales de la SAA	143
Figure n°44 : Répartition de la production globale de la SAA par branche d'assurance	157
Figure n°45 : Répartition de la production globale de la SAA par type de réseau (2016-2020)	158
Figure n°46 : Répartition de la production globale de la SAA par zone (2016-2020)	159
Figure n°47 : Répartition de la production de la branche d'assurance automobile de la SAA par type de garantie (2016-2020)	160
Figure n°48 : Répartition de la production de la branche d'assurance automobile de la SAA par type de réseau (2016-2020)	160
Figure n°49 : Répartition de la production de la branche automobile de la SAA par zone (2016-2020)	161

Annexes

Annexes

Annexe 1 : Répartition des véhicules assurés selon le sexe du conducteur

Désignation	Fréquence
Femme	2 556
Homme	27 444
Total	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 2 : Répartition des véhicules assurés selon l'usage du véhicule

Désignation	Fréquence
Affaire	20 034
Commerce	5 826
Taxi	2 004
TPM	1 908
TPV	228
Total	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 3 : Répartition des véhicules assurés selon la zone géographique de circulation

Désignation	Fréquence
Nord	28 652
Sud	1 348
Total	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 4 : Répartition des véhicules assurés selon le genre du véhicule

Désignation	Fréquence
VP	27 864
TPV	228
TPM < 2T	1 908
Total	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 5 : Répartition des véhicules assurés selon la valeur assurée du véhicule

Désignation	Fréquence
< 1 000 000	8 023
[1 000 000 – 1 500 000[	11 575
[1 500 000 – 2 000 000[	6 518
[2 000 000 – 2 500 000[	2 912
[2 500 000 – 3 000 000[	871
≥ 3 000 000	101
Total	30 000

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 6 : Répartition des véhicules sinistrés selon le sexe du conducteur

Désignation	Fréquence
Femme	723
Homme	8 027
Total	8 750

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 7 : Répartition des véhicules sinistrés selon l'usage du véhicule

Désignation	Fréquence
Affaire	5 574
Commerce	1 684
Taxi	828
TPM	592
TPV	72
Total	8 750

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexes

Annexe 8 : Répartition des véhicules sinistrés selon la zone géographique de circulation

Désignation	Fréquence
Nord	8 397
Sud	353
Total	8 750

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 9 : Répartition des véhicules sinistrés selon le genre du véhicule

Désignation	Fréquence
VP	8 086
TPV	72
TPM < 2T	592
Total	8 750

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 10 : Répartition des véhicules sinistrés selon la valeur assurée du véhicule

Désignation	Fréquence
< 1 000 000	2 392
[1 000 000 – 1 500 000[	3 487
[1 500 000 – 2 000 000[	1 793
[2 000 000 – 2 500 000[	823
[2 500 000 – 3 000 000[	243
≥ 3 000 000	12
Total	8 750

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 11 : Tableau croisé Âge du conducteur * Sinistralité automobile

			Sinistralité automobile		Total
			Non sinistré	Sinistré	
Âge du conducteur	< 25	Effectif	765	431	1196
		% dans Âge du conducteur	64,0%	36,0%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	3,6%	4,9%	4,0%
	[25 - 40[	Effectif	8343	3737	12080
		% dans Âge du conducteur	69,1%	30,9%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	39,3%	42,7%	40,3%
	[40 - 60[	Effectif	10097	3842	13939
		% dans Âge du conducteur	72,4%	27,6%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	47,5%	43,9%	46,5%
	≥ 60	Effectif	2045	740	2785
		% dans Âge du conducteur	73,4%	26,6%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	9,6%	8,5%	9,3%
Total	Effectif	21250	8750	30000	
	% dans Âge du conducteur	70,8%	29,2%	100,0%	
	% dans Sinistralité automobile	100,0%	100,0%	100,0%	

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 12 : Tableau croisé Ancienneté du permis de conduire * Sinistralité automobile

			Sinistralité automobile		Total
			Non sinistré	Sinistré	
Ancienneté du permis de conduire	< 2	Effectif	938	460	1398
		% dans Ancienneté du permis de conduire	67,1%	32,9%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	4,4%	5,3%	4,7%
	[2 - 10[	Effectif	13532	5809	19341
		% dans Ancienneté du permis de conduire	70,0%	30,0%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	63,7%	66,4%	64,5%
	[10 - 20[	Effectif	5348	1947	7295
		% dans Ancienneté du permis de conduire	73,3%	26,7%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	25,2%	22,3%	24,3%
	[20 - 30[	Effectif	1033	376	1409
		% dans Ancienneté du permis de conduire	73,3%	26,7%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	4,9%	4,3%	4,7%
	≥ 30	Effectif	399	158	557
		% dans Ancienneté du permis de conduire	71,6%	28,4%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	1,9%	1,8%	1,9%
Total	Effectif	21250	8750	30000	
	% dans Ancienneté du permis de conduire	70,8%	29,2%	100,0%	
	% dans Sinistralité automobile	100,0%	100,0%	100,0%	

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexes

Annexe 13 : Tableau croisé Usage du véhicule * Sinistralité automobile

			Sinistralité automobile		Total
			Non sinistré	Sinistré	
Usage du véhicule	Affaire	Effectif	14460	5574	20034
		% dans Usage du véhicule	72,2%	27,8%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	68,0%	63,7%	66,8%
	Commerce	Effectif	4142	1684	5826
		% dans Usage du véhicule	71,1%	28,9%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	19,5%	19,2%	19,4%
	Taxi	Effectif	1176	828	2004
		% dans Usage du véhicule	58,7%	41,3%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	5,5%	9,5%	6,7%
	TPM	Effectif	1316	592	1908
		% dans Usage du véhicule	69,0%	31,0%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	6,2%	6,8%	6,4%
	TPV	Effectif	156	72	228
		% dans Usage du véhicule	68,4%	31,6%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	0,7%	0,8%	0,8%
Total	Effectif	21250	8750	30000	
	% dans Usage du véhicule	70,8%	29,2%	100,0%	
	% dans Sinistralité automobile	100,0%	100,0%	100,0%	

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexes

Annexe 14 : Tableau croisé Âge du véhicule * Sinistralité automobile

			Sinistralité automobile		Total
			Non sinistré	Sinistré	
Âge du véhicule	< 5	Effectif	16434	7308	23742
		% dans Âge du véhicule	69,2%	30,8%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	77,3%	83,5%	79,1%
	[5 - 10[	Effectif	4755	1429	6184
		% dans Âge du véhicule	76,9%	23,1%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	22,4%	16,3%	20,6%
	≥ 10	Effectif	61	13	74
		% dans Âge du véhicule	82,4%	17,6%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	0,3%	0,1%	0,2%
Total	Effectif	21250	8750	30000	
	% dans Âge du véhicule	70,8%	29,2%	100,0%	
	% dans Sinistralité automobile	100,0%	100,0%	100,0%	

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 15 : Tableau croisé Zone géographique * Sinistralité automobile

			Sinistralité automobile		Total
			Non sinistré	Sinistré	
Zone géographique	Nord	Effectif	20255	8397	28652
		% dans Zone géographique	70,7%	29,3%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	95,3%	96,0%	95,5%
	Sud	Effectif	995	353	1348
		% dans Zone géographique	73,8%	26,2%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	4,7%	4,0%	4,5%
Total	Effectif	21250	8750	30000	
	% dans Zone géographique	70,8%	29,2%	100,0%	
	% dans Sinistralité automobile	100,0%	100,0%	100,0%	

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexes

Annexe 16 : Tableau croisé Région C, E, S, O * Sinistralité automobile

			Sinistralité automobile		Total
			Non sinistré	Sinistré	
Région C, E, S, O	Centre	Effectif	11440	4763	16203
		% dans Région C,E,S,O	70,6%	29,4%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	53,8%	54,4%	54,0%
	Est	Effectif	5094	2042	7136
		% dans Région C,E,S,O	71,4%	28,6%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	24,0%	23,3%	23,8%
	Sud	Effectif	440	119	559
		% dans Région C,E,S,O	78,7%	21,3%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	2,1%	1,4%	1,9%
	Ouest	Effectif	4276	1826	6102
		% dans Région C,E,S,O	70,1%	29,9%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	20,1%	20,9%	20,3%
Total	Effectif	21250	8750	30000	
	% dans Région C,E,S,O	70,8%	29,2%	100,0%	
	% dans Sinistralité automobile	100,0%	100,0%	100,0%	

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexes

Annexe 17 : Tableau croisé Valeur assurée du véhicule * Sinistralité automobile

			Sinistralité automobile		Total
			Non sinistré	Sinistré	
Valeur assurée du véhicule	< 1 000 000	Effectif	5631	2392	8023
		% dans Valeur assurée du véhicule	70,2%	29,8%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	26,5%	27,3%	26,7%
	[1 000 000 – 1 500 000[	Effectif	8088	3487	11575
		% dans Valeur assurée du véhicule	69,9%	30,1%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	38,1%	39,9%	38,6%
	[1500000 – 2 000 000[	Effectif	4725	1793	6518
		% dans Valeur assurée du véhicule	72,5%	27,5%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	22,2%	20,5%	21,7%
	[2 000 000- 2 500 000[	Effectif	2089	823	2912
		% dans Valeur assurée du véhicule	71,7%	28,3%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	9,8%	9,4%	9,7%
	[2500000- 3 000 000[	Effectif	628	243	871
		% dans Valeur assurée du véhicule	72,1%	27,9%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	3,0%	2,8%	2,9%
	≥ 3 000 000	Effectif	89	12	101
		% dans Valeur assurée du véhicule	88,1%	11,9%	100,0%
		% dans Sinistralité automobile	0,4%	0,1%	0,3%
Total	Effectif	21250	8750	30000	
	% dans Valeur assurée du véhicule	70,8%	29,2%	100,0%	
	% dans Sinistralité automobile	100,0%	100,0%	100,0%	

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexes

Annexe 18 : Codification des variables catégorielles

		Fréquence	Codage de paramètre																										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Marque du véhicule	AUDI	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CHEERY	212	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CHEVROLET	1282	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CITROEN	1165	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DACIA	2810	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DFSK	568	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FIAT	198	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FORD	643	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FOTON	220	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GONOW	250	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GREAT WALL	223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HYUNDAI	2378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ISUZU	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	JAC	384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	JMC	437	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	KIA	1950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MARUTI	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MERCEDES	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MITSUBISHI	258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NISSAN	1067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT	4293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
RENAULT	4568	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
SEAT	943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
SKODA	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
SUZUKI	709	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
TOYOTA	2279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
VOLKSWAGEN	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
AUTRES	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Usage du véhicule	Affaire	20034	0	0	0	0																							
	Commerce	5826	1	0	0	0																							
	Taxi	2004	0	1	0	0																							
	TPM	1908	0	0	1	0																							
	TPV	228	0	0	0	1																							
Région C,E,S,O	Centre	16203	1	0	0																								
	Est	7136	0	1	0																								
	Sud	559	0	0	1																								
	Ouest	6102	0	0	0																								
Sexe du conducteur	Femme	2556	0																										
	Homme	27444	1																										

Annexes

Annexe 19 : Table de classification^{a,b}

Observé			Prévisions		
			Sinistralité automobile		Pourcentage correct
			Non sinistré	sinistré	
Etape 0	Sinistralité automobile	Non sinistré	21 250	0	100,0
		Sinistré	8 750	0	0,0
	Pourcentage global				70,8

a. La constante est incluse dans le modèle ; b. la valeur de la coupe est 0,500

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexe 20 : Variables de l'équation

	B	E.S	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	Intervalle de confiance 95% pour EXP(B)	
							Inférieur	Supérieur
Pas 1 ^a ÂgeCondCod	-,006	,001	20,491	1	,000	,994	,992	,997
AncPermisCod	-,006	,002	8,296	1	,004	,994	,989	,998
ÂgeVéhCod	-,106	,007	231,779	1	,000	,900	,887	,912
PuissVéhCod	-,004	,010	,132	1	,716	,996	,977	1,016
VACod	,000	,000	81,861	1	,000	1,000	1,000	1,000
NbrPlaceCod	,018	,009	4,173	1	,041	1,018	1,001	1,035
DRCod			25,668	3	,000			
DRCod(1)	,071	,035	4,233	1	,040	1,074	1,003	1,150
DRCod(2)	,058	,040	2,102	1	,147	1,059	,980	1,145
DRCod(3)	-,439	,109	16,274	1	,000	,645	,521	,798
SexeCod(1)	,013	,048	,075	1	,785	1,013	,922	1,113
MarqueVéhCod			141,600	27	,000			
MarqueVéhCod(1)	-,506	,311	2,637	1	,104	,603	,328	1,110
MarqueVéhCod(2)	,129	,271	,228	1	,633	1,138	,669	1,935
MarqueVéhCod(3)	,021	,271	,006	1	,937	1,022	,601	1,737
MarqueVéhCod(4)	-,034	,266	,016	1	,899	,967	,574	1,629
MarqueVéhCod(5)	-,576	,287	4,017	1	,045	,562	,320	,987
MarqueVéhCod(6)	-,135	,310	,190	1	,663	,874	,476	1,603
MarqueVéhCod(7)	,015	,278	,003	1	,957	1,015	,589	1,751
MarqueVéhCod(8)	-,885	,318	7,731	1	,005	,413	,221	,770
MarqueVéhCod(9)	-,320	,302	1,120	1	,290	,726	,401	1,314

	MarqueVéhCod(10)	,002	,302	,000	1	,995	1,002
	MarqueVéhCod(11)	-,040	,267	,023	1	,880	,960
	MarqueVéhCod(12)	-1,831	1,067	2,946	1	,086	,160
	MarqueVéhCod(13)	-,669	,294	5,195	1	,023	,512
	MarqueVéhCod(14)	-,697	,291	5,722	1	,017	,498
	MarqueVéhCod(15)	-,072	,267	,072	1	,788	,931
	MarqueVéhCod(16)	,106	,409	,067	1	,796	1,111
	MarqueVéhCod(17)	-,098	,378	,067	1	,796	,907
	MarqueVéhCod(18)	,196	,295	,440	1	,507	1,216
	MarqueVéhCod(19)	,002	,272	,000	1	,994	1,002
	MarqueVéhCod(20)	,091	,265	,118	1	,731	1,095
	MarqueVéhCod(21)	,022	,265	,007	1	,933	1,022
	MarqueVéhCod(22)	,079	,271	,084	1	,772	1,082
	MarqueVéhCod(23)	,027	,274	,010	1	,920	1,028
	MarqueVéhCod(24)	,139	,277	,252	1	,616	1,149
	MarqueVéhCod(25)	,121	,267	,207	1	,649	1,129
	MarqueVéhCod(26)	,027	,267	,010	1	,920	1,027
	MarqueVéhCod(27)	-,363	,319	1,298	1	,255	,695
	UsageVéhCod			107,117	4	,000	
	UsageVéhCod(1)	,144	,044	10,697	1	,001	1,155
	UsageVéhCod(2)	,496	,052	91,087	1	,000	1,643
	UsageVéhCod(3)	,310	,064	23,419	1	,000	1,364
	UsageVéhCod(4)	,197	,210	,885	1	,347	1,218
	Constante	-,104	,288	,129	1	,720	,902
Pas 2 ^a	ÂgeCondCod	-,006	,001	20,426	1	,000	,994
	AncPermisCod	-,006	,002	8,264	1	,004	,994

ÂgeVéhCod	-,106	,007	232,192	1	,000	,900
PuissVéhCod	-,003	,010	,123	1	,726	,997
VACod	,000	,000	81,794	1	,000	1,000
NbrPlaceCod	,018	,009	4,169	1	,041	1,018
DRCod			25,594	3	,000	
DRCod(1)	,071	,035	4,164	1	,041	1,073
DRCod(2)	,058	,040	2,109	1	,146	1,059
DRCod(3)	-,438	,109	16,249	1	,000	,645
MarqueVéhCod			141,595	27	,000	
MarqueVéhCod(1)	-,506	,311	2,640	1	,104	,603
MarqueVéhCod(2)	,129	,271	,227	1	,634	1,138
MarqueVéhCod(3)	,021	,271	,006	1	,937	1,022
MarqueVéhCod(4)	-,034	,266	,016	1	,899	,967
MarqueVéhCod(5)	-,575	,287	4,013	1	,045	,563
MarqueVéhCod(6)	-,135	,310	,191	1	,662	,874
MarqueVéhCod(7)	,014	,278	,003	1	,959	1,014
MarqueVéhCod(8)	-,885	,318	7,740	1	,005	,413
MarqueVéhCod(9)	-,320	,302	1,120	1	,290	,726
MarqueVéhCod(10)	,002	,302	,000	1	,995	1,002
MarqueVéhCod(11)	-,041	,267	,023	1	,879	,960
MarqueVéhCod(12)	-1,831	1,067	2,947	1	,086	,160
MarqueVéhCod(13)	-,670	,293	5,205	1	,023	,512
MarqueVéhCod(14)	-,698	,291	5,731	1	,017	,498
MarqueVéhCod(15)	-,072	,267	,073	1	,787	,930
MarqueVéhCod(16)	,105	,409	,066	1	,798	1,110
MarqueVéhCod(17)	-,097	,378	,066	1	,797	,907
MarqueVéhCod(18)	,196	,295	,440	1	,507	1,216
MarqueVéhCod(19)	,002	,272	,000	1	,995	1,002
MarqueVéhCod(20)	,091	,265	,118	1	,732	1,095

	MarqueVéhCod(21)	,022	,265	,007	1	,934	1,022
	MarqueVéhCod(22)	,078	,271	,083	1	,774	1,081
	MarqueVéhCod(23)	,027	,274	,010	1	,922	1,027
	MarqueVéhCod(24)	,138	,277	,250	1	,617	1,148
	MarqueVéhCod(25)	,121	,266	,206	1	,650	1,129
	MarqueVéhCod(26)	,026	,267	,010	1	,921	1,027
	MarqueVéhCod(27)	-,363	,319	1,297	1	,255	,696
	UsageVéhCod			108,780	4	,000	
	UsageVéhCod(1)	,145	,044	10,960	1	,001	1,156
	UsageVéhCod(2)	,498	,052	92,174	1	,000	1,645
	UsageVéhCod(3)	,311	,064	23,628	1	,000	1,365
	UsageVéhCod(4)	,199	,210	,895	1	,344	1,220
	Constante	-,093	,286	,105	1	,746	,911
Pas 3 ^a	ÂgeCondCod	-,006	,001	20,641	1	,000	,994
	AncPermisCod	-,006	,002	8,282	1	,004	,994
	ÂgeVéhCod	-,106	,007	236,668	1	,000	,899
	VACod	,000	,000	87,260	1	,000	1,000
	NbrPlaceCod	,018	,009	4,081	1	,043	1,018
	DRCod			25,688	3	,000	
	DRCod(1)	,071	,035	4,176	1	,041	1,073
	DRCod(2)	,058	,040	2,109	1	,146	1,059
	DRCod(3)	-,439	,109	16,310	1	,000	,645
	MarqueVéhCod			145,281	27	,000	
	MarqueVéhCod(1)	-,497	,310	2,565	1	,109	,608
	MarqueVéhCod(2)	,136	,270	,255	1	,614	1,146
	MarqueVéhCod(3)	,029	,270	,012	1	,914	1,030
	MarqueVéhCod(4)	-,030	,266	,012	1	,912	,971

Annexes

MarqueVéhCod(5)	-,566	,286	3,915	1	,048	,568
MarqueVéhCod(6)	-,126	,309	,168	1	,682	,881
MarqueVéhCod(7)	,022	,277	,007	1	,936	1,023
MarqueVéhCod(8)	-,884	,318	7,718	1	,005	,413
MarqueVéhCod(9)	-,312	,302	1,071	1	,301	,732
MarqueVéhCod(10)	,003	,302	,000	1	,992	1,003
MarqueVéhCod(11)	-,036	,267	,018	1	,893	,965
MarqueVéhCod(12)	-1,835	1,067	2,961	1	,085	,160
MarqueVéhCod(13)	-,668	,293	5,186	1	,023	,513
MarqueVéhCod(14)	-,698	,291	5,736	1	,017	,498
MarqueVéhCod(15)	-,069	,267	,067	1	,795	,933
MarqueVéhCod(16)	,115	,408	,079	1	,778	1,122
MarqueVéhCod(17)	-,097	,378	,066	1	,797	,907
MarqueVéhCod(18)	,198	,295	,453	1	,501	1,219
MarqueVéhCod(19)	,004	,271	,000	1	,987	1,004
MarqueVéhCod(20)	,101	,264	,146	1	,703	1,106
MarqueVéhCod(21)	,029	,264	,012	1	,914	1,029
MarqueVéhCod(22)	,083	,271	,093	1	,761	1,086
MarqueVéhCod(23)	,032	,274	,013	1	,908	1,032
MarqueVéhCod(24)	,146	,276	,283	1	,595	1,158
MarqueVéhCod(25)	,125	,266	,219	1	,640	1,133
MarqueVéhCod(26)	,033	,266	,015	1	,902	1,033
MarqueVéhCod(27)	-,359	,319	1,267	1	,260	,699
UsageVéhCod			112,143	4	,000	
UsageVéhCod(1)	,141	,042	11,266	1	,001	1,151
UsageVéhCod(2)	,496	,052	92,228	1	,000	1,642

Annexes

UsageVéhCod(3)	,305	,061	24,597	1	,000	1,356
UsageVéhCod(4)	,188	,208	,818	1	,366	1,207
Constante	-,112	,280	,160	1	,689	,894

a. Introduction des variables au pas 1 : Ageconducteur, Permis, Agevéhicule, Puissancefiscale, VAvéhicule, SexeCod, MarqueVéhCod, UsageVéhCod.

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant le logiciel SPSS

Annexes

Annexe 21 : Evolution du ratio de fonctionnement (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Ratio	2016	2017	2018	2019	2020
Charges de fonctionnement (1)	8 196	8 235	8 642	9 367	8 178
Primes acquises (2)	23 860	23 882	23 859	24 576	22 766
Ratio de fonctionnement (1)/(2)	34,35%	34,48%	36,22%	38,11%	35,91%

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Annexe 22 : Récapitulation des actifs (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Immobilisations incorporelles	170	130	101	103	100
Immobilisations corporelles	23 591	23 782	24 036	24 100	23 935
Immobilisations financières	50 493	43 027	43 731	37 476	40 105
Total actifs non courants	74 254	66 939	67 868	61 679	64 140
Provisions techniques	1 792	1 701	2 105	2 918	3 136
Créances et emplois assimilés	10 830	8 919	7 675	7 346	8 191
Disponibilités et assimilés	3 580	7 759	4 984	12 895	11 566
Total actifs courants	16 202	18 379	14 764	23 159	22 893
Total actif	90 456	85 318	82 632	84 838	87 033

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Annexes

Annexe 23 : Récapitulation des passifs (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Capital émis	20 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Primes et réserves	10 900	2 522	4 273	5 674	6 869
Ecart d'évaluation financière	173	173	173	173	173
Résultat net	3 122	3 251	2 901	2 196	2 636
Report à nouveau	0	0	0	0	0
Total capitaux propres	34 195	35 946	37 347	38 043	39 678
Provisions réglementées	2 125	2 289	2 542	2 854	3 203
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	1 406	1 326	1 644	2 392	2 578
Autres dettes non courantes	7 872	6 075	4 897	4 335	3 251
Total passifs non courants	11 403	9 690	9 083	9 581	9 032
Assurés et intermédiaires d'assurance	480	473	602	642	677
Provisions techniques/opérations directes	27 147	27 035	26 697	27 506	28 335
Cessionnaires, cédants et comptes rattachés	2 315	2 921	3 190	2 957	3 412
Impôts créditeurs	1 726	1 367	2 105	2 080	1 503
Autres dettes	13 127	7 879	3 526	4 029	4 396
Trésorerie passif	63	7	82	0,265	0,246
Total passifs courants	44 858	39 682	36 202	37 214	38 323
Total	90 456	85 318	82 632	84 838	87 033

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Annexe 24 : Evolution des valeurs de placement au trésor (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

Désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Valeurs de placements au trésor	848	4 502	1 575	9 065	7 401

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Annexes

Annexe 25 : Evolution du ratio Frais généraux/Marge d'assurance (2016 – 2020)

Unité : En millions de DA

désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Frais généraux	8 196	8 235	8 642	9 367	8 178
Marge d'assurance	11 649	11 305	12 250	12 481	11 384
Frais généraux/Marge d'assurance	70,36%	72,84%	70,55%	75,05%	71,84%

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des TCR de la SAA

Annexe 26 : Evolution de la part du résultat financier dans le résultat net de la SAA (2016-2020)

Unité : En millions de DA

désignation	2016	2017	2018	2019	2020
Résultat financier	1579	1920	1419	1708	1962
Résultat net	3122	3251	2901	2196	2636
Résultat financier/Résultat net	50,58%	59,06%	48,91%	77,78%	74,43%

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des TCR de la SAA

Annexes

Annexe 27 : La représentation des engagements réglementés

Unité : En milliers de DA

Placements	2016	2017	2018	2019	2020
Trésor	28 649 020	26 207 910	29 095 496	35 171 751	37 329 789
Court terme	848 240	4 502 516	1 574 984	9 065 330	7 401 404
Moyen terme	12 535 754	6 466 961	7 388 386	5 946 366	10 232 445
Long terme	15 265 026	15 238 433	20 132 126	20 160 055	19 695 940
Marché monétaire	-	-	-	-	-
Dépôts à terme	16 670 955	15 616 955	10 384 955	5 409 475	4 284 246
Court terme	-	-	-	-	-
Moyen terme	16 670 955	15 616 955	10 384 955	5 409 475	4 284 246
Long terme	-	-	-	-	-
Autres	28 898 474	30 285 307	31 358 613	32 143 225	32 164 371
Titres de participation	3 564 548	4 604 147	5 152 548	5 252 548	5 252 548
Titres de participation cotés en bourse	27	27	27	27	27
Titres de participation non cotés en bourse	3 564 521	4 604 120	5 152 521	5 252 521	5 252 521
Placements immobiliers	25 333 926	25 681 160	26 206 065	26 890 677	26 911 823
Total	74 218 449	72 110 172	70 839 064	72 724 451	73 778 406

Source : Réalisé par nous-mêmes en utilisant les données de la SAA

Annexes

Annexe 28 : Marge de solvabilité à constituer

Unité : En millions de DA

Marge de solvabilité à constituer :	33025	34811	36815	38528	40073
1/Sur la base des provisions techniques					
Provision d'équilibrage	5	7	29	86	70
Provision d'égalisation	107	128	182	206	203
Provision pour primes non acquises	11519	11387	11587	11629	10821
Provision pour SAP autre que l'automobile	2 507	2809	2919	4226	4493
Provision pour SAP automobile	12 884	12564	11811	11108	12327
Provision pour participation aux bénéfices et ristournes	121	139	201	258	404
Provisions techniques (1)	27143	27034	26729	27513	28318
(1) *15%	4 071	4 055	4 009	4 127	4 248
2/Sur la base des primes émises et/ou acceptées nettes de taxes et d'annulations					
Primes émises nettes de taxes et d'annulations	26886	26528	27679	29110	26708
Primes acceptées nettes de taxes et d'annulations	83	109	275	226	333
Primes émises et/ou acceptées nettes de taxes et d'annulations (2)	26969	26637	27954	29336	27041
(2) *20%	5 394	5 327	5 591	5 867	5 408

Source : (SAA, 2020, p. 123)

Table des matières

Table des matières

Dédicaces	I
Remerciements	II
Liste des abréviations	III
Sommaire	VII
Introduction générale.....	1
Chapitre I : L'économie des assurances et son évolution en Algérie.....	6
Section 1 : Les fondements théoriques de l'économie des assurances.....	7
1.1. Les théories fondamentales de l'économie des assurances.....	7
1.1.1. Du risque à la prise de décision : Paradoxe de Saint-Pétersbourg.....	7
1.1.2. La théorie de l'utilité espérée.....	9
1.1.3. La théorie de MARKOWITZ : La frontière efficiente.....	11
1.2. La terminologie de l'assurance.....	13
1.2.1. Définition de l'assurance.....	13
1.2.1.1. Les éléments indispensables d'une opération d'assurance.....	14
A. Le risque.....	14
a. L'homogénéité des risques.....	15
b. La dispersion des risques.....	15
c. La division des risques.....	15
B. La prime d'assurance.....	16
C. La prestation d'assurance.....	16
D. La compensation au sein de la mutualité.....	16
E. Les lois de la statistique.....	16
1.2.2. Les principaux aspects d'un contrat d'assurance.....	18
1.2.2.1. Les caractères généraux d'un contrat d'assurance.....	18
A. Un contrat consensuel.....	18
B. Un contrat aléatoire.....	18
C. Un contrat de bonne foi.....	18
D. Un contrat nommé.....	18
E. Un contrat d'adhésion.....	18
F. Un contrat à exécution successive.....	19
G. Un contrat à titre onéreux.....	19
H. Un contrat synallagmatique.....	19
1.2.2.2. Les obligations contractuelles des parties.....	19
A. Les obligations de l'assuré.....	19
B. Les obligations de l'assureur.....	20
1.2.2.3. Typologie des contrats d'assurance.....	20
A. Selon le mode de gestion des risques.....	20
a. Les assurances gérées par répartition.....	20
b. Les assurances gérées par capitalisation.....	20
B. Selon l'objet de l'assurance.....	21
a. Les assurances de dommages.....	21
b. Les assurances de personnes.....	21
Section 2 : Spécificités, apports et importance de l'assurance dans le monde.....	21
2.1. Les spécificités de l'activité d'assurance.....	22
2.1.1. L'inversion du cycle de production.....	22

2.1.2. La mutualisation des risques.....	22
2.2. Les apports de l'activité d'assurance.....	23
2.2.1. Les aspects sociaux de l'assurance.....	23
2.2.1.1. La fonction réparatrice de l'assurance.....	23
2.2.1.2. La fonction innovatrice de l'assurance.....	23
2.2.2. Les aspects économiques de l'assurance.....	23
2.2.2.1. Le placement des cotisations.....	23
2.2.2.2. Une méthode d'épargne et de crédit.....	24
2.2.2.3. La garantie des investissements.....	24
2.3. Mesure de l'importance de l'assurance dans le monde.....	24
2.3.1. Le chiffre d'affaires.....	24
2.3.2. La densité des primes.....	26
2.3.3. Le taux de pénétration.....	28
Section 3 : Le marché algérien des assurances.....	29
3.1. Un aperçu historique de l'assurance en Algérie.....	29
3.1.1. La période coloniale.....	29
3.1.2. L'Algérie indépendante.....	30
3.1.2.1. La période de transition (1962-1966).....	30
3.1.2.2. La période du monopole de l'Etat (1966-1995).....	31
3.1.2.3. La période de libéralisation (1995 à nos jours).....	32
3.2. L'organisation du marché algérien des assurances.....	34
3.2.1. Les compagnies d'assurance.....	34
3.2.1.1. Les compagnies d'assurance de dommages.....	34
A. Les sociétés publiques.....	34
B. Les sociétés privées.....	35
3.2.1.2. Les compagnies d'assurance de personnes.....	36
3.2.1.3. Les sociétés mutuelles.....	36
3.2.1.4. Les sociétés d'assurance spécialisées.....	37
3.2.1.5. La compagnie de réassurance.....	37
3.2.2. Les institutions chargées de l'assurance en Algérie.....	37
3.2.2.1. Le Conseil National des Assurances (CNA).....	37
3.2.2.2. La Commission de Supervision des Assurances (CSA).....	38
3.2.2.3. La Centrale des Risques (CR).....	38
3.2.2.4. Le Fonds de Garantie Automobile (FGA).....	38
3.2.2.5. Le Fonds de Garantie des Assurés (FGAS).....	39
3.2.2.6. La Direction des Assurances (DASS).....	39
3.2.2.7. Le Bureau Spécialisé en Tarification (BST).....	39
3.3. L'évolution du marché algérien des assurances.....	40
3.3.1. Les indicateurs économiques.....	40
3.3.1.1. L'évolution du chiffre d'affaires global des assurances.....	40
3.3.1.2. L'évolution du taux de pénétration de l'assurance.....	41
3.3.1.3. L'évolution de la densité d'assurance.....	41
3.3.2. Les spécificités du secteur des assurances en Algérie.....	42
3.3.2.1. Les points forts du secteur des assurances en Algérie.....	42
A. Un réseau de distribution en évolution.....	42
B. Début de digitalisation de la relation client.....	43
C. CCR : Une bonne image de marque.....	44
3.3.2.2. Les faiblesses du secteur des assurances en Algérie.....	44

A. La concurrence déloyale.....	44
B. L'absence de culture assurantielle.....	45
C. La baisse du pouvoir d'achat.....	45
D. L'activité est dominée par la production des assurances de dommages.....	46
Conclusion.....	47
Chapitre II : Contrat d'assurance automobile, réglementation comptable et financière des assurances.....	48
Section 1 : Le contrat d'assurance automobile.....	49
1.1. Définition du contrat d'assurance automobile.....	49
1.2. Les garanties existantes dans un contrat d'assurance automobile.....	50
1.2.1. La garantie obligatoire.....	50
1.2.1.1. La garantie responsabilité civile (RC).....	50
A. Extension à la garantie RC.....	50
a. La carte orange.....	50
b. Le contrat d'assurance frontière.....	50
B. La majoration de la garantie RC.....	51
C. Le système Bonus/Malus.....	51
1.2.2. Les garanties facultatives.....	53
1.2.2.1. Dommages Avec ou Sans Collision (DASC) ou « Tous Risques ».....	53
1.2.2.2. Vol et incendie du véhicule.....	53
1.2.2.3. Défense et recours	54
1.2.2.4. Bris de glace.....	54
1.2.2.5. Dommages Collision (DC).....	55
1.2.2.6. Personnes transportées.....	55
1.2.2.7. Assistance automobile.....	55
1.3. Les exclusions et les déchéances applicables aux garanties de l'assurance automobile.....	55
1.3.1. Les exclusions communes à toutes les garanties.....	55
1.3.2. Les déchéances.....	56
1.3.2.1. Au titre de la garantie RC.....	57
1.3.2.2. Au titre des garanties « DASC et DC ».....	57
1.3.2.3. Au titre de la garantie « Défense et recours ».....	57
1.3.2.4. Au titre de la garantie « Personnes transportées ».....	58
1.4. La procédure de souscription d'un contrat d'assurance.....	58
1.4.1. Les documents à fournir par le souscripteur.....	58
1.4.2. Les renseignements à fournir obligatoirement par le souscripteur.....	59
1.4.3. L'établissement du certificat de visite du risque.....	59
1.4.4. L'établissement du contrat d'assurance.....	60
1.4.5. Les modifications pouvant intervenir en cours de validité du contrat d'assurance.....	60
1.4.5.1. Le changement de véhicule.....	60
1.4.5.2. Le transfert de nom.....	60
1.4.5.3. Le changement d'usage.....	61
1.4.5.4. La suspension.....	61
1.4.5.5. La résiliation.....	61
A. Par la société	61
B. De plein de droit.....	61
1.4.5.6. L'adjonction ou le retrait d'un véhicule à une flotte.....	62
Section 2 : La normalisation comptable et l'activité d'assurance.....	62

2.1. La normalisation comptable internationale.....	62
2.1.1. Le contexte de l'apparition des normes comptables internationales.....	62
2.1.2. Les objectifs et les enjeux de la normalisation comptable internationale.....	63
2.1.3. Les normes IFRS dans le secteur des assurances.....	64
2.1.3.1. IFRS 4.....	65
A. IFRS 4 Phase 1.....	65
B. IFRS 4 Phase 2 ou IFRS 17.....	65
2.2. La normalisation comptable en Algérie.....	67
2.2.1. Le contexte d'élaboration du SCF algérien.....	67
2.2.2. L'interaction avec les normes comptables internationales.....	68
Section 3 : La réglementation financière des compagnies d'assurance.....	69
3.1. Solvabilité I.....	69
3.1.1. Les conditions d'agrément.....	69
3.1.2. La constitution des engagements règlementés.....	70
3.1.2.1. Les provisions règlementées.....	70
A. La provision de garantie.....	70
B. La provision pour complément obligatoire aux provisions pour sinistres à payer.....	71
C. La provision pour risques catastrophiques.....	71
D. La provision pour risque d'exigibilité des engagements règlementés.....	71
3.1.2.2. Les provisions techniques.....	71
A. La provision d'équilibrage.....	72
B. La provision d'égalisation.....	72
C. La provision pour prime non acquise.....	72
D. La provision pour sinistres à payer en assurance dommages autre que l'automobile.....	72
E. La provision pour sinistre à payer en assurance automobile.....	73
F. La provision pour participation aux bénéficiaires et ristournes.....	73
3.1.3. La représentation des engagements règlementés par des actifs admis.....	73
3.1.4. La marge de solvabilité.....	74
3.1.5. Les principales critiques à l'encontre du système de Solvabilité I.....	75
3.2. Solvabilité II.....	75
3.2.1. Les objectifs de Solvabilité II.....	76
3.2.2. Les piliers de Solvabilité II.....	76
3.2.2.1. Pilier 1 : Exigences quantitatives.....	77
A. Les fonds propres.....	77
a. Solvency Capital Requirement « SCR » (En français, Capital de solvabilité requis).....	77
b. Minimum Capital Requirement « MCR » (En français, capital minimum requis).....	78
B. Les provisions techniques.....	78
3.2.2.2. Pilier 2 : Exigences qualitatives.....	79
3.2.2.3. Pilier 3 : Exigences d'informations.....	80
Conclusion.....	82
Chapitre III : La sinistralité automobile en Algérie.....	83
Section 1 : Le sinistre automobile et sa gestion technique.....	84
1.1. Le concept d'accident de circulation.....	84
1.1.1. Accident matériel.....	84
1.1.2. Accident corporel.....	84
1.1.2.1. Accident mortel.....	85

1.1.2.2. Accident non-mortel.....	85
1.2. La gestion technique des sinistres automobiles.....	85
1.2.1. La déclaration du sinistre.....	85
1.2.2. Le contrôle des garanties.....	86
1.2.3. L'ouverture du dossier sinistre.....	86
1.2.4. L'établissement du mandat d'expertise ou de l'ordre de service.....	86
1.2.5. L'expertise.....	87
1.2.6. L'étude de responsabilité.....	88
1.2.7. Le décompte de règlement, l'ordre de paiement et la quittance de règlement.....	88
Section 2 : Situation et principaux facteurs de la sinistralité automobile dans le monde et en Algérie.....	88
2.1. La situation de la sinistralité automobile dans le monde.....	89
2.1.1. Les caractéristiques de la sinistralité automobile dans le monde.....	89
2.1.1.1. Typologie des revenus.....	89
2.1.1.2. Typologie des régions.....	90
2.1.1.3. La mortalité routière.....	90
2.1.2. Les principaux facteurs de risques influant sur la sinistralité automobile dans le monde.....	91
2.1.2.1. L'axe de recherche lié au facteur humain.....	92
A. La vitesse.....	92
B. L'état d'ébriété et l'influence des stupéfiants.....	92
C. Les jeunes conducteurs.....	93
D. La fatigue et la somnolence.....	93
E. La distraction au volant.....	93
F. Le comportement des conducteurs à l'égard des équipements de sécurité.....	94
2.1.2.2. L'axe de recherche lié au véhicule.....	94
2.1.2.3. L'axe de recherche lié à l'environnement/infrastructures routières.....	95
2.2. La sinistralité automobile en Algérie.....	95
2.2.1. Les caractéristiques influant sur la sinistralité automobile en Algérie.....	95
2.2.1.1. L'accroissement démographique en Algérie.....	95
2.2.1.2. L'évolution du parc automobile algérien.....	96
2.2.1.3. L'évolution du réseau routier algérien.....	98
2.2.2. Les principaux facteurs de risques influant sur la sinistralité automobile en Algérie.....	99
2.2.2.1. Le facteur humain.....	99
A. Le non respect de la vitesse réglementée.....	100
B. La conduite sous l'effet d'alcool ou de drogue.....	100
C. Le non respect du code de la route.....	101
D. La somnolence.....	101
E. L'imprudence des piétons.....	101
2.2.2.2. L'état du véhicule.....	102
2.2.2.3. L'état des infrastructures routières.....	102
A. Le défaut d'éclairage routier.....	103
B. La détérioration de la structure routière algérienne.....	103
C. Les ralentisseurs non conformes aux normes réglementaires.....	103
2.2.3. Les caractéristiques des accidents de la route en Algérie en 2020.....	104
2.2.3.1. Les types de véhicules impliqués dans les accidents de la route.....	105
2.2.3.2. Les axes routiers les plus accidentogènes.....	106
2.2.3.3. Les conducteurs impliqués.....	106

2.2.3.4. Les périodes les plus accidentogènes.....	107
2.2.3.5. Les Wilayas les plus accidentogènes.....	108
Section 3 : Le coût de la sinistralité automobile pour le marché algérien des assurances.....	108
3.1. La production de la branche automobile.....	109
3.1.1. La production des assurances en Algérie.....	109
3.1.2. La production du secteur des assurances par sociétés d'assurance de dommages.....	111
3.2. La sinistralité de la branche automobile.....	112
3.2.1. Les sinistres déclarés.....	112
3.2.2. Les sinistres réglés.....	113
3.2.3. Les sinistres à payer.....	115
3.2.4. Le coût de la sinistralité automobile (assureurs et FGA).....	116
3.2.5. Le ratio de sinistralité.....	117
Conclusion.....	118
Chapitre IV : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie et leurs impacts sur la solvabilité des compagnies d'assurance : Cas de la SAA.....	119
Section 1 : Présentation de la Société Nationale d'Assurance (SAA).....	120
1.1. L'évolution historique de la Société Nationale d'Assurance (SAA).....	120
1.2. L'organisation de la SAA.....	121
1.3. Le positionnement de la SAA.....	123
1.3.1. Le chiffre d'affaires.....	123
1.3.2. Les indemnisations.....	125
1.3.3. Les placements financiers.....	125
1.3.4. Les produits financiers.....	126
1.4. L'impact de la pandémie Covid-19.....	127
Section 2 : Les facteurs déterminant la sinistralité automobile en Algérie.....	128
2.1. La revue de littérature.....	129
2.2. Présentation de l'échantillon.....	131
2.3. L'analyse des données de l'échantillon.....	131
2.3.1. L'analyse unidimensionnelle.....	132
2.3.1.1. Les caractéristiques des véhicules assurés.....	132
2.3.1.2. Les caractéristiques des véhicules sinistrés.....	135
2.3.2. L'analyse bidimensionnelle.....	138
2.4. Les déterminants de la sinistralité automobile en Algérie.....	144
2.4.1. La codification des variables.....	144
2.4.2. La spécification du modèle.....	147
2.4.3. L'estimation du modèle spécifié.....	148
2.4.4. L'estimation du modèle Logit par la méthode descendante (rapport de vraisemblance).....	149
2.4.4.1. Block 0 : Le modèle de base (sans aucune variable explicative).....	150
2.4.4.2. Block 1 : Intégration de toutes les variables explicatives.....	151
2.4.4.3. L'évaluation de la signification du modèle de régression.....	153
2.4.4.4. L'évaluation de l'ajustement des données au modèle de régression.....	154
Section 3 : L'impact de la sinistralité automobile sur les résultats de la SAA.....	156
3.1. Analyse de l'activité technique de la SAA.....	156
3.1.1. La production.....	156
3.1.1.1. La production globale.....	156
A. La production globale par branches d'assurance.....	157
B. La production globale par type de réseau.....	158

C. La production globale par zone.....	158
3.1.1.2. La production de la branche d'assurance automobile.....	159
A. La production de la branche d'assurance automobile par type de garantie	160
B. La production de la branche automobile par type de réseau.....	160
C. La production de la branche automobile par zone.....	161
3.1.2. La sinistralité.....	161
3.1.2.1. La sinistralité globale.....	162
A. La sinistralité globale en nombre.....	162
B. La sinistralité globale en montant.....	163
C. le taux de règlement et la cadence de règlement.....	164
D. Le ratio de sinistralité.....	165
E. Le ratio combiné.....	165
3.1.2.2. La sinistralité automobile.....	166
A. La sinistralité automobile en nombre.....	166
B. La sinistralité automobile en montant.....	167
C. Le taux de règlement et la cadence de règlement.....	168
D. Le ratio de sinistralité automobile.....	168
3.2. Analyse de l'activité financière de la SAA.....	170
3.2.1. L'analyse des ratios de structure du bilan.....	170
3.2.1.1. Le ratio de liquidité générale.....	170
3.2.1.2. Le Fonds de Roulement Net (FRN).....	171
3.2.1.3. Le Besoin en Fonds de Roulement (BFR).....	172
3.2.1.4. La Trésorerie nette.....	172
3.2.1.5. La rentabilité des fonds propres.....	173
3.2.1.6. L'indépendance financière.....	173
3.2.1.7. L'autonomie financière.....	173
3.2.1.8. L'endettement.....	174
3.2.2. L'analyse des principaux résultats du Tableau de Compte de Résultat (TCR).....	174
3.2.2.1. La marge d'assurance nette.....	175
3.2.2.2. Le résultat technique opérationnel.....	175
3.2.2.3. Le résultat financier.....	176
3.2.2.4. Le résultat ordinaire avant impôts.....	176
3.2.3. La marge de solvabilité.....	177
Conclusion.....	181
Conclusion générale.....	182
Bibliographie.....	186
Liste des tableaux.....	197
Liste des figures.....	200
Annexes.....	202
Table des matières.....	224

Résumé

En Algérie, des milliers d'accidents de la route sont enregistrés, chaque année. Cette sinistralité engendre des dommages estimés à plusieurs milliards de dinars pour les compagnies d'assurance. Ce travail de recherche a pour objet de déterminer la relation d'influence existante entre, la sinistralité automobile et la solvabilité des compagnies d'assurance en Algérie, à travers l'étude de cas de la Société Nationale d'Assurance (SAA).

L'analyse économétrique effectuée sur l'échantillon fourni par la SAA, révèle que la sinistralité automobile est expliquée par plusieurs variables relatives respectivement au véhicule et à l'être humain.

L'analyse des deux activités technique et financière de la compagnie, montre que la sinistralité automobile impacte à la hausse ou à la baisse les résultats de la compagnie d'assurance. Malgré une sinistralité élevée, la SAA enregistre une marge de solvabilité très satisfaisante, principalement en raison de la bonne situation financière dont elle dispose.

Mots clés : Sinistralité automobile ; indicateurs économique-financiers ; Société Nationale d'Assurance ; Algérie.

Abstract

In Algeria, thousands of road accidents are recorded every year. This loss results in damages estimated at several billion dinars for insurance companies. The purpose of this research is to determine the existing relationship of influence between, car loss and the solvency of insurance companies in Algeria, through the case study of the Société Nationale d'Assurance (SAA).

The econometric analysis of the sample provided by the SAA reveals that motor vehicle claims are explained by several vehicle and human variables, respectively.

The analysis of the two technical and financial activities of the company shows that the automobile claims impact the results of the insurance company up or down. Despite high claims, the SAA has a very satisfactory solvency margin, mainly due to its good financial situation.

Keywords: Automobile claims; economic-financial indicators; Société Nationale d'Assurance; Algeria.

ملخص

في الجزائر، يتم تسجيل آلاف حوادث السير كل عام. تؤدي هذه الحوادث إلى أضرار تقدر بعدة مليارات من الدينارات لشركات التأمين. الغرض من هذا البحث هو تحديد العلاقة القائمة بين هذه الحوادث وملاءة شركات التأمين في الجزائر، من خلال دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين (SAA).

يكشف التحليل الاقتصادي القياسي للعينة المقدمة من الشركة المعنية أن هذه الحوادث يتم تفسيرها من خلال العديد من المتغيرات المتعلقة بالمركبات و البشر، على التوالي.

يُظهر تحليل النشاطين التقني والمالي للشركة أن حوادث السيارات تؤثر على نتائج شركة التأمين صعودًا أو هبوطًا. على الرغم من الحوادث المرتفعة، فإن الشركة لديها هامش ملاءة مرض للغاية، ويرجع ذلك أساسًا إلى وضعها المالي الجيد.

الكلمات المفتاحية: حوادث السير ؛ المؤشرات الاقتصادية والمالية ؛ الشركة الوطنية للتأمين ؛ الجزائر.