



UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU  
FACULTE DES SCIENCE ECONOMIQUES, COMMECIALES  
ET DES SCIENCE DES GESTION  
DEPARTEMENT DES SCIENCES FINANCIERE ET COMPTABILITE



# *Mémoire de fin de cycle*

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Science financière et comptabilité

Spécialité : Finance et Assurance

## *Thème*

**Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant  
de la sinistralité en assurance automobile**

**Cas : CAAR AGENCE 205**

**Présenté par :**

 **BELKACEM Taous**  
 **BEN MOULOUD Ryma**

**Encadré par :**

**Mr. ABIDI Mohammed**

**❖ Devant le jury composé de :**

**Président : OUALIKEN Selim**

**Rapporteur : ABIDI Mohammed**

**Examineur : ACHIR Mohammed**

**PROMOTION : 2020/2021**

## *REMERCIEMENTS*

*Nous remercions « Dieu de tout puissant » de nous avoir accordé la santé et la volonte pour accomplir ce travail.*

*La réalisation d'un mémoire est une œuvre personnelle mais qui est occasionne l'intervention d'autres personnes qui mérite un témoignage*

*Au terme de ce travail, on tient à remercier chaleureusement notre encadreur Mr ABIDI qui nous a accordé l'honneur d'évaluer*

*Nous vifs remerciements vont au monsieur le président et membres du jury d'avoir accepté d'évaluer ce travail*

*Nos remerciements s'adressent aussi au Mme DJEBARI.K et Mme CHARF.F, pour leurs précieuses orientations et leurs encadrements à la CAAR et à tout le personnel de la CAAR 205*

*Merci à tous, nous espérons que vous trouverez dans ce modeste travail un petit geste de reconnaissance*



## *Dédicace*

*Je dédie ce modeste travail :*

*A ceux qui se sont donné la peine et les sacrifices  
pour me voir réussir dans la vie, les deux personnes  
les plus chères à mon cœur : mon père et ma mère*

*A ma chère grand-mère **Alima***

*A mes frères : Mohammed et Ali*

*A mes chères sœurs : Siham, Sarah et Lydia*

*A mon petit ange Ayoub*

*A ma chère binôme **Ryma** et sa famille*

*A toute ma famille*

*A mes chers amis : Mohammed, Razika, Warda et  
**Cyfia***

*A toutes les personnes qui me connaissent et qui  
m'aiment*

***Taous***



## *Dédicace*

*Avant tout, je remercie le bon dieu de m'avoir donné  
le courage et la foi pour mener à bien ce travail  
malgré les dures circonstances*

*Je dédie ce travail à :*

*A mes très chers parents « Mohammed et Lynda »  
que j'aime du plus profond de mon âme, aucune  
dédicace ne pourrait exprimer, mon amour, mon  
respect pour tous les sacrifices que vous avez  
consentis pour me voir heureuse. J'espère de tout  
cœur pouvoir vous rendre tout ce bien que vous  
m'avez offert*

*A mon frère Ghiles*

*A ma sœur Chahinez*

*A ma grand-mère et mes tantes*

*A mon binôme Taous*

*A tous ceux que j'estime*

*Ryma*



*Liste des abréviations*

## Liste des abréviations

- **BDG** : Bris De Glace
- **C** : cout moyen d'un sinistre
- **CAAR** : Compagnie Algérienne d'Assurance et de Réassurance
- **CAAT** : Compagnie Algérienne d'Assurance Transport
- **CACH** : Compagnie d'Assurance des Hydrocarbures
- **CAGEX** : Société de Garantie de Crédit Immobilier
- **CCR** : Compagnie Centrale de Réassurance
- **CIAR** : Compagnie International d'assurance et de Réassurance
- **CNA** : Caisse Nationale des Assurances
- **CNMA** : Caisse Nationale de Mutualité
- **CNPSR** : Centre National de Prévention et Sécurité Routière
- **DASC** : Dommage Avec ou Sans Collision
- **DC** : Dommage Collision
- **DR** : Défense et Recours
- **F** : Fréquence des sinistres
- **GAM** : Générale des Assurances Méditerranéenne
- **MAATEC** : Mutuelle Assurance Algérienne et de Garantie des Exportations
- **N** : Nombre de risque
- **n** : nombre de sinistre
- **P** : Prime Pure
- **PC** : Prime Commercial
- **PN** : Prime Nette
- **PT** : Personnes Transportées
- **RC** : Responsabilité Civil
- **S** : cout total des sinistres
- **SAA** : Société Algérienne d'Assurance
- **SGCI** : Société de Garantie de Crédit Immobilier
- **SPA** : Société Par Action
- **SP-CNA** : Secrétariat Permanent du Conseil National des Assurances
- **VD** : Variable Disponible
- **VI** : Variable Indépendants
- **VIV** : Vol et Incendie du Véhicule



*Liste des Tableaux et figures*

## ❖ Liste des tableaux :

**Tableau N°01** : Le bonus accordé aux assurés n'ayant pas été responsable sinistres en Algérie :

**Tableau N°02**: Les malus accordé aux assurés ayant été responsable sinistres en Algérie :

**Tableau N°03** : La part des opérations d'assurance automobile dans l'ensemble des sociétés d'assurance en 2016

**Tableau N°04** : Evolution du chiffre d'affaires de l'assurance automobile

**Tableau N°05** : l'évolution des importations et du parc automobile en Algérie

**Tableau N°06** : l'évolution de la sinistralité automobile en Algérie.

**Tableau N°07**: l'Evolution des accidents de la route de 2010 à 2017.

**Tableau N° 08** : Evolution de la production par branche d'assurance(en milliards de DA) entre 2016 et 2017:

**Tableau N°09** : Evolution des sinistres réglés par branche d'assurance

**Tableau N° 10** : la répartition des sinistres selon le sexe des assurés

**Tableau N° 11** : la répartition des sinistres selon l'âge des assurés.

**Tableau N° 12** : la repartition des sinistres selon l'ancienneté du parmi de conduit des assurés

**Tableau N° 13** : la répartition des sinistres selon le statu professionnelle des assurés

**Tableau N°14** : La répartition des variables dépendantes

**Tableau N° 15** : Récapitulatif de traitement des observations

**Tableau N° 16** : Historique des itérations de modèle de base

**Tableau N° 17** : Tableau des classements

**Tableaux N° 18** : Les variables dans l'équation

**Tableaux N° 19** : les statistiques pour chaque variable prédicatrice

**Tableau N°20** : Évaluation de la signification du modèle de régression

**Tableau N°21** : Tableau de classement

**Tableau N° 22** : Variables dans l'équation statistiques

## ❖ Liste des figures :

**Figure N°01** : la part de branche automobile dans le marché des assurances pour l'année 2017

**Figure N°02** : part de marché des compagnies d'assurance en 2016

**Figure N°03**: l'évolution du parc automobile en Algérie

**Figure N°04**: l'évolution des importations des véhicules en Algérie

**Figure N°05** : sinistres à payer selon la nature des dommages pour l'année 2017.

**Figure N°06** : Les facteurs des accidents de la route en Algérie

**Figure N°07** : l'Evolution des accidents de la route de 2010 à 2017.

**Figure N°08** : Evolution du chiffre d'affaires

**Figure N°09** : Évolution des indemnisations

**Figure N°10** : Évolution du réseau commercial de la CAAR

**Figure N°11** : Organigramme de la CAAR



*Sommaire.*

## Sommaire.

Introduction générale. .... 01

### *Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile*

Introduction ..... 06

Section 1 : définition et rôle d'assurance ..... 07

Section 2 : le contrat d'assurance automobile ..... 15

Section 3 : garanties et tarif d'assurance automobile ..... 19

Conclusion..... 26

### *Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie*

Introduction ..... 27

Section 01 : historique du marché Algérien des assurances ..... 28

Section 02 : exploitations statistiques de l'évolution de l'assurance automobile en Algérie

Section 3 : La sinistralité automobile ..... 42

Conclusion : ..... 48

### *Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou*

Introduction ..... 50

Section 01 : Présentation de la compagnie algérienne d'assurance et de réassurance (CAAR) ..... 51

Section 2 : essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile ..... 69

Conclusion : ..... 80

Conclusion Générale ..... 81

Bibliographie.



*Introduction générale*

## Introduction

L'assurance est une technique fondée sur l'esprit de solidarité. En effet, l'assurance est l'opération par laquelle une entreprise d'assurance organise en mutualité un ensemble d'individus et/ou d'entreprises exposés aux mêmes risques et répartit ces risques et les compense selon la loi statistique des grands nombres, à l'aide d'un fonds alimenté par des primes ou des cotisations collectées au préalable.

Cette solidarité est particulièrement nécessaire pour le cas spécifique de l'assurance automobile puisqu'il est évident que chaque utilisateur pris isolément ne peut pas faire face aux dégâts corporels et/ou matériels très importants que ces engins sont susceptibles de causer. L'assurance automobile est obligatoire pour tout véhicule terrestre à moteur, c'est-à-dire tout véhicule automobile destiné à circuler sur le sol et qui peut être actionné par une force mécanique sans être lié à une voie ferrée, ainsi que toute remorque. Elle couvre le propriétaire du véhicule, toute personne ayant la garde ou la conduite même non autorisée du véhicule et les passagers du véhicule assuré. L'objet de l'assurance est d'indemniser les victimes d'un accident de la circulation.

Il existe deux types de contrats, les contrats mono véhicule qui concernent uniquement un seul véhicule les contrats flottes qui concernant plusieurs véhicules appartenant à une même personne.

La tarification est un processus instantané d'évaluation des risques où la prime doit être proportionnelle au risque encouru par les assurés ; en assurance automobile on distingue deux types de tarification, une tarification a priori permettant de fixer le prix à la souscription du contrat en fonction des caractéristiques de l'assuré. L'autre type de tarification est celle a posteriori se basant sur la connaissance ultérieure des antécédents en matière de sinistre permettant de corriger la prime a priori. C'est-à-dire l'emploi du tarif de type « Bonus Malus ».

L'économie algérienne, est confrontée depuis plusieurs années à d'importants défis dans la modernisation du secteur financier, notamment le secteur d'assurances, ce dernier a connu des profondes mutations, allant de l'instauration du monopole de l'Etat à la spécialisation jusqu'à la promulgation de la première loi des assurances 95-07 le 25 Janvier 1995 ce qui a permis l'ouverture des activités d'assurances aux opérateurs privés nationaux et étrangers, ainsi que la réintroduction des intermédiaires et des experts d'assurances

indépendants. La libéralisation du secteur s'est accélérée par la promulgation de la loi 06-04 du Février 2006 modifiant l'ordonnance 95-07.

L'assurance automobile constitue la principale branche du marché des assurances algérien avec une part de 52% en 2021, ce secteur voit malgré tout un ralentissement de sa croissance, ce qui est dû à la chute des importations algériennes de véhicules.

La sinistralité en assurance automobile se mesure en termes de fréquence des accidents et de montant des ces accidents causé par l'assuré. Dans ce marché fortement concurrentiel l'assureur cherche à sélectionner les facteurs qui contribuent à expliquer la sinistralité de ce secteur. Les facteurs de la sinistralité se réfèrent souvent soit à l'état du conducteur (zone, états des routes, lieu de résidence...) et au véhicule (genre, usage, puissance,..) soit au conducteur (âge, sexe, ancienneté du permis...).

Ce travail sera consacré à la présentation du secteur des assurances et la sinistralité automobiles en Algérie en essayant de chercher les variable lié au conducteur qui déterminants la sinistralité en assurance automobile en Algérie. En répondant à la question principal suivant : **Quels sont les variables déterminantes du comportement humain, qui influencent la sinistralité automobile?** Pour ce faire trois hypothèses de travail sont posées.

**Hypothèse 1 :** Nous supposons d'abord que des caractéristiques intrinsèques à la personne assurée, tels que le sexe et l'âge peuvent expliquer sa sinistralité. Cette hypothèse trouve son fondement dans des études ayant démontré que les femmes sont moins impliquées dans des accidents de circulation, comparativement à leurs homologues masculins. Nous rappelons aussi dans ce cadre, qu'il est largement admis que les jeunes sont plus exposés au risque de sinistralité que les plus âgés.

**Hypothèse 2 :** Dans la seconde hypothèse, nous soutenons que l'expérience dans la conduite, pourra avoir un effet positif sur le comportement de l'assuré et pourra ainsi diminuer son implication dans des sinistres. L'ancienneté du permis de conduire pourra constituer un indicateur de se capital expérience.

**Hypothèse 3 :** Nous supposons également que la nature de l'activité professionnelle de l'assuré pourra expliquer sa sinistralité. En effet, l'utilisation du véhicule et son exposition au risque dépend en grande partie de l'activité qu'exerce son propriétaire.

La recherche d'une éventuelle influence, nécessite une estimation empirique de la relation entre la probabilité qu'un assuré avoir un sinistre (0=oui) ou non (1=non), qui est une variable dépendante, et ces variables explicative indépendant (covariables) lie à l'assuré. On

procède à cette estimation avec les outils statistiques nécessaires permettant de modéliser une variable dépendante par des variables indépendante.

La régression logistique est une méthode très utilisée car elle permet de modéliser des variables binaires ou des sommes de variables binaires. Le principe du modèle de la régression logistique est de relier la survenance ou le non survenance d'un événement au niveau de variables explicatives. Pour mener bien notre sujet nous avons scindé notre travail au trois (3) chapitres :

- Le premier chapitre consiste à donner une idée générale du concept de l'assurance, et son rôle ainsi du contexte théorique de l'assurance automobile. La typologie des primes et des tarifications automobile en Algérie sera évoqué ensuite.
- Le deuxième chapitre présente la situation des assurances et la sinistralité automobile en Algérie en suite une analyse statistique des différentes évolutions en chiffres sera faite.

Le troisième chapitre sera consacré au travail empirique. On présentera les aspects théoriques de l'outil statistique, dans un premier point, ensuite on présentera les résultats et les interprétations.



*Chapitre I :*

*Généralités et concepts de base  
sur les assurances automobile*

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## Introduction

Depuis l'apparition de l'assurance la fin du moyen Age a nos jours elle n'a cessé d'évoluer et de se développer parallèlement aux activités des individus .L'assurance se trouve dans tous les rouages de l'économie car grâce a ses mécanismes de compensation elle rend acceptable des activités des agents. Pour mieux comprendre le système des assurances il est utiles pour ce première chapitre, de projeter l'attention sur son histoire, ses concepts de base ainsi que ses techniques.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## Section 1 : définition et rôle d'assurance

Le risque et le besoin de sécurité imprègnent la vie moderne; le recours à l'assurance est devenu nécessaire, voire obligatoire pour exercer la plupart des activités de la vie courante ou professionnelle. En outre, les conséquences de la réalisation de certains risques dépassent, dans la plupart des cas, la capacité d'un seul individu et même la capacité de toute une communauté. Dans ce qui suit nous allons définir l'assurance et présenter ses acteurs et ses éléments clés ainsi que son rôle.

### 1.1 Définition de l'assurance

Si la variété des opérations d'assurance et des risques couverts ne permet pas de donner une définition unique et exhaustive de l'assurance, il est cependant possible d'envisager et d'analyser ces opérations sous différents angles. Nous allons tout d'abord définir l'assurance de façon générale, technique, puis juridique.

#### a. Définition générale

D'une manière générale, l'assurance peut être définie comme : une réunion de personnes qui, craignant l'arrivée d'un événement dommageable pour elles, se cotisent pour permettre à ceux qui seront frappés par cet événement, de faire face à ses conséquences<sup>1</sup>.

#### b. Définition technique

« L'assurance est une opération par laquelle un assureur organisé en mutualité une multitude d'assurés exposés à la réalisation de certains risques, indemnise ceux d'entre eux qui subissent un sinistre grâce à la masse commune des primes collectées, cette mutualisation permet aux assureurs d'équilibrer leur comptes et de prospérer »<sup>2</sup>.

#### c. Définition juridique

L'article 2 de l'ordonnance n°95-07 du 25 janvier 1995 relative aux assurances définit l'assurance en référence à l'article 619 du code civil en Algérie comme suit : « L'assurance est un contrat par lequel l'assureur s'oblige, moyennant des primes ou autres versements pécuniaires, à fournir à l'assuré ou au tiers bénéficiaire au profit duquel l'assurance est souscrite, une somme d'argent, une rente ou une autre prestation pécuniaire, en cas de réalisation du risque prévu au contrat. ».

---

<sup>1</sup> François Couibault, Constant Eliashberg, « les grands principes de l'assurance », 2011, 10<sup>e</sup> édition, p57

<sup>2</sup> Yeatman : « Manuel international de l'assurance », éd Economica ; 1998, P 17.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## d. Définitions économiques

« L'assurance c'est la volonté des agents économiques (les individus, mais aussi les entreprises) de se protéger contre les aléas de l'existence, qu'il s'agisse de dommages aux biens (automobiles, habitations) ou aux personnes (santé, invalidité, décès), que ceux-ci aient été causés involontairement à autrui (responsabilité civile) ou à soi-même »<sup>3</sup>.

## 1.2 Les acteurs d'une opération d'assurance

Cinq éléments découlent d'une opération d'assurance<sup>4</sup> :

### a. L'assuré :

C'est la personne par laquelle l'assurance repose. Il peut être également désigné comme bénéficiaire des sommes assurées. Il représente également la personne à laquelle s'applique les garanties des garanties d'assurance, sans qu'elle soit nécessairement le souscripteur.

### b. Le souscripteur :

Le souscripteur est la personne qui souscrit un contrat d'assurance, c'est à dire qui signe les différents documents du contrat d'assurance (devis ou proposition d'assurance, questionnaire, conditions particulières) et qui s'engage à payer les primes dues à l'assureur. Le souscripteur n'est pas obligatoirement l'assuré : il peut souscrire un contrat d'assurance pour son propre compte, ou pour celui d'autres personnes indiquées aux conditions particulières.

### c. Le bénéficiaire :

Est une personne physique ou morale qui recevra les prestations promises par l'assureur en cas de la réalisation du risque prévu au contrat d'assurance.

### d. Le tiers :

En assurance, le terme « tiers » est employé pour désigner deux catégories bien spécifiques de personnes :

- En responsabilité civile, les tiers représentent l'auteur et la victime de l'accident, dès lors qu'aucun lien contractuel n'est établi entre eux. Un dommage est causé à un tiers par un autre tiers.

---

<sup>3</sup>Pierre PICARD, « ASSURANCE - Économie de l'assurance », Encyclopædia Universalis : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/assurance-economie-de-l-assurance/>

<sup>4</sup> Source : <https://www.index-assurance.fr/dictionnaire/assure>. Consulté le 12 juillet 2021.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

- En assurance, les tiers représentent les personnes pouvant prétendre aux bénéfices d'un contrat d'assurance sans y être explicitement mentionnées : bénéficiaires d'une garantie décès ou d'une assurance pour compte, victimes, personnes possédant un contrat de capitalisation au porteur frappé d'opposition.

## **e. L'assureur:**

Un assureur est une personne physique ou morale qui s'engage, par un contrat d'assurance, à indemniser un assuré en cas de réalisation d'un risque.

## **1.3. Les éléments clés d'une opération d'assurance**

On distingue quatre éléments essentiels d'une opération d'assurance :

### **a. Le risque :**

Le risque constitue l'élément fondamental d'une opération d'assurance. On le définit comme étant un événement futur incertain, ne dépendant pas exclusivement de la volonté de l'assuré ou un événement certain, dont la date de survenance est inconnue (décès) ; on parle alors de l'événement aléatoire.

### **b. La prime :**

La prime est la contribution que verse l'assuré à l'assureur en échange de la garantie qui lui est accordé. Les primes ou cotisations doivent être suffisantes pour faire face : Au cout des sinistres tous les frais (d'acquisition, de gestion, d'encaissement) exposés par l'organisme assureur. La prime d'assurance, telle que la paie le souscripteur d'un contrat, se compose de trois éléments forts différents<sup>5</sup> :

- **La prime pure :**

Est le montant dont doit disposer l'assureur pour dédommager les assurés suite aux sinistres survenus, sans excédent, ni déficit. Elle découle des estimations de probabilités et de coût moyen des risques réalisées à partir des données statistiques. Elle se calcule en multipliant la fréquence des accidents par leur coût moyen.

---

<sup>5</sup> Patrick rubise « l'assurance des risques techniques »1999, 2 e édition p214.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## Une illustration simple

Soit  $N$  le nombre de risque pris en charge par l'assureur, et soit  $n$  le nombre de sinistre survenus durant un exercice donné.

La fréquence des sinistres est :  $F=n/N$

Soit  $C$ , le cout moyen d'un sinistre. Le cout total des sinistres  $S$  à la charge de l'assureur est :  $S=n*C$

Cette charge doit être supportée par chaque membre de la mutualité (compensation des risques au sein de la mutualité), c'est-à-dire :

$$S/N=n*C/N=F*C=P$$

$P$  est appelé la **prime pure**.

## • La prime commerciale :

C'est la quote-part des frais de gestion que l'assureur impute à chaque contrat pour couvrir les dépenses inhérentes à son activité : Les frais généraux de l'entreprise, et les commissions versées aux intermédiaires. La « prime pure » majorée du « chargement commercial » prend le nom de « prime nette » ou « prime commerciale ». Elle est égale à l'addition de la prime pure et des chargements permettant de couvrir les frais d'acquisition et de gestion de contrat.

$$PC= PN + F \text{ GESTION}$$

## • Prime totale :

Le contrat d'assurance fait l'objet d'une double fiscalité qui comprend d'une part, des taxes spécifiques et propres à chacun des risques garantis (qui permettent notamment d'alimenter des fonds de garantie) et d'autre part, de la taxe sur la valeur ajoutée. L'Etat prélève sur ce dernier une taxe annuelle unique, calculée sur la « prime nette » dont le taux varie selon la branche concernée. La « prime nette » majorée de la taxe en vigueur est appelée « prime totale » et correspond au montant effectivement payé par l'assuré.

## c. L'indemnisation :

En cas de réalisation d'un risque assuré, l'assureur doit réparer le préjudice en versant une somme d'argent, mais il ne le fera que dans la limite de la garantie accordée à l'assuré. Cette somme d'argent est destinée :

- ✓ Soit au souscripteur et assuré, par exemple en assurance incendie.
- ✓ Soit au bénéficiaire, par exemple en assurance décès.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

- ✓ Soit à un autrui, par exemple en cas de responsabilité.

## d. Le sinistre :

Le code des assurances définit le sinistre comme suit : « constitue un sinistre, tout dommages causés à des tiers, engageant la responsabilité de l'assuré, résultant d'un fait dommageable ayant la même cause technique, imputable aux activités de l'assuré garanties par le contrat, et ayant donné lieu à une ou plusieurs réclamations »<sup>6</sup>.

La déclaration du sinistre doit être faite par écrit en principe par une lettre recommandée adressée à la société ou à son représentant. La non-déclaration ou la déclaration tardive du sinistre peut entraîner la déchéance de tout droit à condition que celle-ci soit mentionnée en caractère apprenant dans la condition générale de la police et que l'assureur prouve que le retard dans la déclaration a causé un préjudice<sup>7</sup>.

La déclaration comporte le nom, prénom, adresse, numéro du contrat, nom et adresse du courtier, nature, date, heure et lieu de sinistre, circonstances, victime, dommage, témoignage.

Il y a deux sortes de sinistre à savoir le sinistre matériel et le sinistre corporel.

➤ **Le sinistre matériel** : accident entraînant seulement des dégâts aux victimes adversaires ou bien importants à des tiers.

➤ **Le sinistre corporel** : accident entraîne des lésions corporelles et des blessures de personnes.

➤ **Le sinistre mixte** : accident à la fois des dégâts matériels et corporels dans la réalité si les sinistres sont regroupés avec des sinistres corporels.

## 1.4 Le rôle de l'assurance<sup>8</sup> :

### 1.4.1 Le rôle économique de l'assurance

❖ L'assurance finance l'économie du pays grâce aux fonds collectés par les sociétés d'assurance qui leur permettent d'investir. Dans l'attente de reverser ces sommes aux assurés sous forme d'indemnisation, les sociétés placent ces fonds sur les marchés financiers en achetant des titres émis par les entreprises en quête de financement. Ces titres sont représentatifs soit

---

<sup>6</sup> Article 251-2 de code des assurances.

<sup>7</sup> Luc grynbaum « assurances », éditions L'ARCUS de l'assurance 2011, p211

<sup>8</sup> J. Yeatman : « Manuel international de l'assurance » éd Economica, 1998, P 11.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

de capitaux propres (les actions), soit de dettes à long terme (les obligations). Ces placements contribuent donc au financement des entreprises.

- ❖ Accompagnement des investisseurs, leur en offrent la protection nécessaire.
- ❖ Protection de l'outil productif national et renouvellement des capacités productive ayant subi les dommages.

## 1.4.2 Le rôle social de l'assurance

➤ Fonction réparatrice de l'assurance : L'assurance permet d'indemniser les préjudices résultants de la réalisation des risques. Elle joue généralement ce rôle dans l'intérêt de l'assuré lui-même car elle lui permet de conserver l'équilibre de son patrimoine. Mais l'assurance est aussi utilisée pour garantir au tiers la réparation du préjudice dont il est victime. C'est le but essentiel des assurances de responsabilité obligatoire.

➤ Fonction d'épargne : L'assurance vie peut aussi permettre à l'assuré de se constituer un capital ou une rente dans en bénéficiant des avantages de la fiscalité de l'assurance vie cumulés avec ceux liés à la transmission du patrimoine.

➤ Fonction de prévention : Le rôle de l'assureur est aussi d'aider l'assuré à éviter un sinistre en le sensibilisant au risque, en le dissuadant de prendre des risques inconsidérés et incite les assurés à observer un comportement prudent afin d'éviter les sinistres.

➤ Rôle de protection sociale : Les assurances privées jouent un rôle très important pour compléter le rôle de l'Etat dans le cadre de la protection sociale en matière de santé (complémentaire santé), de retraite (contrat retraite) et de dépendance (contrat dépendance).

## 1.5 Les techniques d'assurance

L'assurance ne peut se réaliser qu'au sein d'une entreprise scientifiquement organisée. Elle repose ainsi sur certains piliers<sup>9</sup>.

### 1.5.1 La mutualité :

L'assurance repose d'abord essentiellement sur l'existence d'une mutualité, c'est-à-dire d'un groupement de risques présentant certains caractères de dispersion, d'homogénéité et de fréquence, risques que l'assureur doit, en s'inspirant de la loi des grands nombres, sélectionner pour pouvoir en effectuer la répartition et la compensation suivant les données statistiques.

---

<sup>9</sup> Source : <https://assurancesplus.blogspot.com> article de Clément DASSI.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

L'assurance implique nécessairement le groupement de personnes qui, mettant en commun les risques susceptibles de les atteindre, décident de contribuer toutes au règlement des sinistres, ce règlement étant opéré à l'aide des cotisations versées par elles toutes. C'est cette mutualité qui permet d'éliminer le hasard et de créer la sécurité.

Plus grande est la mutualité, plus les risques sont dilués; plus les cotisations sont importantes, plus la masse commune est à même de régler les sinistres; plus les assurés sont nombreux, moins la charge du risque est sensible pour chacun.

## 1.5.2 Les données statistiques :

L'assurance repose ensuite sur des données statistiques. Il ne suffit pas de grouper les risques: il faut encore organiser la mutualité suivant les lois de la statistique, c'est-à-dire déterminé à l'avance, au moins de façon approximative, la cadence des sinistres et leur coût moyen.

L'assurance présente à cet égard, par rapport aux autres secteurs de la vie économique, une particularité remarquable, que l'on appelle l'inversion du cycle de production, l'assurance a pour objet essentiel la couverture de risques, le prix de revient ne peut être connu qu'à posteriori, puisque la prestation de l'assureur n'intervient que dans l'avenir et dépend de la réalisation des sinistres, La vente de sécurité précède nécessairement l'établissement du coût exact de production.

## 1.5.3 La probabilité d'un événement :

C'est-à-dire le nombre et l'importance des sinistres qui seront à la charge de la mutualité, afin de pouvoir demander aux assurés une prime correspondante.

C'est le rapport du nombre des chances favorables à l'arrivée de cet événement au nombre total des chances possibles, peut en effet être calculée, au moins approximativement, parce que le hasard est dominé par la loi des grands nombres.

## 1.5.4 La dispersion des risques :

L'assurance repose en outre sur la dispersion des risques. Mais pour que les statistiques permettent à l'assureur de calculer aussi exactement que possible les risques qu'il prend en charge, il faut qu'elles portent sur une multitude de risques dispersés, homogènes et suffisamment fréquents.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

Il faut d'abord que les risques envisagés soient dispersés ou disséminés. On entend par là la nécessité de grouper une multitude de risques dont une minorité seulement se réalisera. Puis, ce sont les contributions minimales payées par les assurés qui permettent le versement aux sinistrés des sommes dues, il faut une disproportion énorme entre le nombre des risques et le nombre des sinistres.

## 1.5.5 L'homogénéité des risques

L'assurance repose aussi sur l'homogénéité des risques. Il ne suffit pas, pour dresser une statistique d'assurance, de grouper des risques dispersés: il faut encore et surtout que ces risques soient homogènes, c'est-à-dire, pour pouvoir être évalués correctement, présentent une commune mesure.

## 1.5.6 La fréquence des risques

L'assurance repose enfin sur la fréquence des risques. Pour pouvoir être évalués techniquement, les risques doivent avoir une certaine fréquence, c'est-à-dire être susceptible de se réaliser assez souvent pour que des observations assez nombreuses permettent de dégager une loi de probabilité. Puisque dans l'assurance, c'est toujours avec les primes que les sinistres sont réglés, il faut évidemment un certain nombre de sinistres pour déterminer par correspondance, l'importance des primes.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## Section 2 : le contrat d'assurance automobile

### 2.1. Définition et types d'un contrat d'assurance automobile

L'assurance auto est obligatoire pour tous les véhicules motorisés. En échange d'une cotisation annuelle payée par l'assurée, appelée aussi prime, l'assurance auto couvrira la responsabilité civile du conducteur, c'est à dire prendra en charge les dommages causés par le véhicule lors d'un accident quel que soit l'objet (piétons, passagers, autre véhicule, éléments de voirie) à l'exception du conducteur et de la voiture elle-même. Il existe deux types de contrat d'assurance :

#### 2.1.1 Le contrat particulier :

Le contrat pour particulier est destiné pour couvrir un seul véhicule, la distinction de particulier est un peu différent du terme employé en général car dans ce contexte le terme particulier ne veut pas dire uniquement l'usage privé mais aussi que le contrat prend en charge un seul véhicule car il peut exister des contrats flotte pour particuliers (un particulier qui possède plusieurs véhicules). Contrairement aux contrats flotte, les contrats pour particuliers n'ont pas d'avantage de réduction, d'absence de franchise ou d'absence de bonus-malus<sup>10</sup>.

#### 2.1.2 Contrat flotte :

La flotte est l'ensemble de véhicules à moteur couverts au sein d'une même police automobile, elle est divisée en deux catégories (c. jean. p. 2016)<sup>11</sup> :

- **Les flottes naturelles** : Sont constituées d'un ensemble de véhicules appartenant ou exploités par un même propriétaire ou entité juridique ayant souscrit un contrat collectif pour la couverture globale de son parc. Ainsi tous les véhicules sont soumis aux mêmes règles tarifaires, les primes de chacun d'eux sont recouvrées en une seule fois et les conditions du contrat sont applicables indistinctement à tous.

- **Les flottes artificielles** : Correspondent au regroupement « mutualisé » de contrats automobiles couvrant des clients distincts d'un prescripteur ayant les mêmes besoins en termes d'assurance, chacun acquittant la prime relative à son véhicule.

---

<sup>10</sup> OSource Source : support de cours de droit des assurances Université de Djilali B, Khemis Miliana.

<sup>11</sup> SylvieC.jean.p. « manuel des l'assurance automobile »,5eme éditions, l'agru, 2016, paris, p40.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## 2.2 Le contenu d'un contrat d'assurance automobile

Le contrat d'assurance est établi sur la base des indications fournis par la personne désire souscrire une assurance appelée souscripteur ou preneur d'assurance .il est donc : essentiel qu'au moment de la souscription du contrat, le candidat à l'assurance déclare avec exactitude les circonstances qui vont permettre à l'assureur d'apprécier l'importance du risque qu'on lui demande de souscrire et de calculer le montant de la prime de référence applicable.

Le contrat d'assurance est une convention passée entre l'assuré et la société. Il se matérialise par une police d'assurance qui comprend des conditions générales qui contiennent les dispositions communes à chaque catégorie de risque. Elles traitent la souscription du contrat(les risques couverts), des exclusions, des obligations de l'assuré et de l'assureur, le règlement des sinistres et des litiges entre les parties. Le contrat d'assurance contient aussi des conditions particulières qui représentent un document qui précise notamment le nom et adresse de la personne physique ou morale qui souscrit, La situation où s'exerce la garantie, Les caractéristiques du risque et Les garanties souscrites et le montant de la ou des franchises et éventuellement les surprimes et majoration.

Le contrat s'appuie sur les déclarations de l'assuré et celles éventuellement de souscripteur, s'il s'agit d'une tierce personne .le contrat n'a d'effet qu'après sa signature par les parties et après le paiement de la première prime.

## 2.3 Souscription d'un contrat assurance automobile

Souscrire un contrat d'assurance auto est une obligation pour tout propriétaire d'un véhicule terrestre à moteur. Cette souscription donne des droits à l'assuré, mais lui impose également des devoirs. Dans un premier temps, l'assureur fournit une fiche d'informations sur les garanties et leurs prix. Il s'agit d'un document standardisé et qui n'est donc pas personnalisé. Avant de souscrire à une police d'assurance, il est conseillé de demander un devis à un ou plusieurs assureurs qui sera adapté à votre seul profil.

Une fois rempli le questionnaire détaillé, l'assureur étudie la demande et soumet ensuite une proposition que le futur assuré peut accepter soit en la signant, soit en payant le montant de la prime, ce qui vaudra acceptation. La dernière étape est l'acceptation de la part de l'assureur, suivie de la réception du contrat<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Source : <https://www.lesfurets.com>, la souscription d'une assurance, édité le 2 octobre 2017, consulté le 29 juillet 2021.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

Il faut faire particulièrement attention à la date d'effet du contrat, L'Assuré est tenu, dans un délai de trente (30) jours, à partir de la réception de la proposition du nouveau taux de prime, de s'acquitter de la différence de prime réclamée par l'Assureur<sup>13</sup>.

En cas de non-paiement, l'Assureur a le droit de résilier le contrat. Lorsque l'aggravation du risque dont il a été tenu compte pour la détermination de la prime vient à disparaître en cours de contrat, l'Assuré a droit à une diminution de la prime correspondante, à compter de la notification. Toute réticence ou déclaration intentionnellement fausse, toute omission ou déclaration inexacte, par le Souscripteur (ou, éventuellement, par l'Assuré non souscripteur), des circonstances du risque connues de lui entraînent l'application des sanctions prévues. Tout Assuré ne peut souscrire qu'une seule assurance de même nature pour un même risque.

## 2.4 Formation et durée du contrat

### 2.4.1 Effet et durée du contrat :

Le présent contrat est parfait dès l'accord des parties et notamment dès sa signature par l'assuré et l'assureur.

Il prend effet le lendemain à midi de paiement de la première cotisation et au plus tôt aux dates et heures fixées aux dispositions particulières. Les mêmes conditions s'appliquent à tout avenant intervenant au contrat<sup>14</sup>.

Le contrat est conclu pour une durée qui ne saurait être inférieur à une année.

Lorsque le contrat contient une clause de tacite reconduction, il est, à son expiration, reconduit d'année en année, sauf dénonciation par l'une ou l'autre des parties, un mois (01) au moins avant l'échéance annuelle de la prime.

### 2.4.2 Résiliation du contrat :

Le contrat peut être résilié avant sa date d'expiration normale dans les cas suivants<sup>15</sup> :

➤ Par le souscripteur de à chaque échéance annuelle de la prime, moyennant, sous réserve que le contrat ait au moins d'une année d'existence, En cas de transfert de propriété du risque assuré, En cas de changement ou de cessation définitive d'activité professionnelle de l'assuré.

---

<sup>13</sup> Article 33 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.

<sup>14</sup> Article 17 de l'ordonnance n°95-07 de 25 janvier 1995 relative à l'assurance.

<sup>15</sup> Police d'assurance CAAR « assurance automobile » code 3.1.111 p20.

## Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

➤ Par l'assureur En cas de non-paiement des primes ou en cas d'aggravation des risques lorsque l'assuré refuse de s'acquitter de la différence de prime réclamée par l'assureur et En cas d'omission ou d'inexactitude dans la déclaration du risque à la souscription ou en cours de contrat lorsque l'assuré refuse de s'acquitter de l'augmentation de prime proposée par l'assureur.

➤ Par le souscripteur Si des circonstances aggravantes mentionnées dans le contrat disparaissent, et si l'assureur refuse de réduire la prime en conséquence et si l'assureur concerné par le sinistre résilié un autre contrat du souscripteur après sinistre.

➤ De plein droit En cas de retrait total de l'agrément de l'assureur et En cas de disparition totale du risque assuré, résultant d'un évènement non garanti.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## Section 3 : garanties et tarif d'assurance automobile

### 3.1 Les garanties d'un contrat d'assurance automobile

Les garanties présentes dans un contrat d'assurance auto conditionnent directement l'étendue de la couverture proposée. Quelles sont les garanties obligatoires à souscrire et celles dont il est possible de se passer ?

En complément de la garantie obligatoire de responsabilité civile, l'assureur automobile propose d'autres garanties facultatives relatives aux dommages subis par le véhicule ainsi que celles relatives aux personnes transportées à bord.

#### **3.1.1 Les garanties obligatoires automobiles (les garanties responsabilités civiles)<sup>16</sup>:**

Elle concerne la responsabilité civile du conducteur.

« Tout propriétaire d'un véhicule doit, avant de le mettre en circulation, souscrire une assurance couvrant les dommages causés aux tiers par ce véhicule ». Autrement dit l'assureur paie à la place de l'assuré les frais occasionnés aux autres lors d'un accident dont il porte la responsabilité. Dans le cadre d'une RC automobile, ces frais peuvent concerner les lésions corporelles (mort ou blessure de personnes), ou les dégâts matériels (détérioration ou destruction des choses).

En revanche elle ne remboursera pas les dommages de la voiture, même si elle est conduite par quelqu'un d'autre. Elle ne couvrira pas non plus les lésions corporelles si l'assuré conduit et qu'il est fautif.

#### **a. Les garanties facultatives :**

Les garanties facultatives couvrent les dommages causés au véhicule de l'assuré<sup>17</sup>.

#### **• Dommages avec ou sans collision «D.A.S.C.» :**

Communément appelée « tous risques », cette garantie permet le remboursement des dommages occasionnés au véhicule assuré en cas de :

- ✓ Collision avec un autre véhicule qu'il soit ou non identifié ;

---

<sup>16</sup> L'article 1er de l'ordonnance 74-15 du 30 janvier 1974 modifiée et complétée par la loi n°88-31 du 19 juillet 1988 relative à l'obligation d'assurance des véhicules automobiles.

<sup>17</sup> Source : <http://www.cna.dz>. Le portail s'assurance en Algérie ; Assurance automobile, consulté le 10 août 2021.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

- ✓ Choc contre un corps fixe ou mobile ;
- ✓ Renversement sans collision préalable du véhicule assuré,
- ✓ Dommages causés par : Hautes eaux, Inondations, Éboulements de rochers, Chutes de pierres, Glissement de terrain, Grêle.

- **Dommages collision (DC) :**

En cas de collision avec un autre véhicule, un motorcycle, un piéton ou un animal appartenant à un tiers identifié, la garantie dommages collision permet le remboursement des dommages occasionnés au véhicule assuré , avant toute recherche de responsabilité et dans la limite du plafond définit aux conditions particulières variant de 5000 DA à la valeur vénale du véhicule.

La condition essentielle de mise en œuvre de cette garantie étant l'identification du tiers, il est donc impératif de recueillir toutes les informations permettant d'identifier la partie adverse, et de les communiquer à l'assureur.

- **Bris de glace (BDG) :**

L'assureur garantit l'assuré contre les dommages causés au pare-brise, à la lunette arrière et aux glaces latérales du véhicule assuré, par projection de cailloux, de gravillons, ou autres corps que le véhicule soit en mouvement ou en stationnement.

- **Vol et incendie du véhicule (V.I.V) :**

Ces deux garanties sont généralement jumelées :

- ❖ **En cas de vol :**

Indemnisation dans la limite de la valeur assurée des :

- ✓ Dommages résultant de la disparition du véhicule assuré, ainsi que des pneumatiques, accessoires, et pièces de rechange (prévues dans le catalogue du constructeur et livrées en même temps que le véhicule).

- ✓ Dommages et détériorations résultants d'une tentative de vol.

- ❖ **En cas d'incendie et d'explosion :**

À l'exclusion de ceux occasionnés par tout explosif transporté dans le véhicule assuré, votre assureur dédommagera toute détérioration subie par votre véhicule, ses accessoires et ses pièces de rechange (selon le catalogue du constructeur).

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## **b. Autre garanties d'assurance automobile :**

- **Défense et recours (DR) :**

Permet :

- ✓ la prise en charge de la défense des intérêts de l'assuré devant les juridictions concernées, chaque fois qu'il est mis en cause du fait de l'utilisation du véhicule assuré ;

- ✓ L'exercice du recours contre le tiers responsable ou son assureur, pour récupérer le remboursement des dommages subis par le véhicule assuré.

- **Personnes transportées (PT) :**

Permet le paiement des indemnités prévues au contrat en cas de dommages corporels (décès, IPP et frais médicaux) subis par les passagers du véhicule assuré.

## **c. Les garanties contractuelles**

Ces garanties permettent d'accorder au souscripteur des garanties contractuelles ainsi qu'aux membres transportés de sa famille. Il s'agit des garanties suivantes<sup>18</sup> :

- **En cas de décès :**

L'assureur s'engage à verser le capital prévu aux conditions particulières.

- **En cas d'infirmité permanente :**

Lorsque les personnes transportées sont atteintes d'une incapacité donnée, l'assureur s'engage à verser une indemnité égale au produit du capital garanti par le taux d'incapacité (capital\*taux d'invalidité=indemnité).

- **Frais de traitement :**

Ils permettent de rembourser à l'assuré tous les frais médicaux pharmaceutique, etc.... à condition, de les justifier par les pièces légales requises.

### **❖ Assistance automobile:**

Introduite depuis peu (avril 2007), l'assistance automobile est de plus en plus proposée par les sociétés d'assurance en partenariat avec des sociétés d'assistance. Cette garantie permet, en cas d'accident ou de panne et sur simple appel téléphonique, la mise à la disposition de l'assuré et autres bénéficiaires d'une aide matérielle immédiate :

---

<sup>18</sup> Foukroun, j. garantie responsabilité civile en assurance automobile. Mémoire de post graduation spécialité en actuariat .USTHB ,1999. P16, 17.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

- ✓ Dépannage ou remorquage du véhicule.
- ✓ Séjour et déplacement des bénéficiaires à cause de l'immobilisation du véhicule assuré.

Le cas échéant, le bénéficiaire doit communiquer par téléphone ou tout autre moyen à la centrale d'alarme :

Le numéro du contrat d'assistance ; Le nom et prénom ; L'endroit où il se trouve ; Le genre de service dont il a besoin ; Les coordonnées où il peut être joint.

## 3.2. La tarification en assurance automobile

### 3.2.1 La tarification a priori :

La tarification a priori consiste à déterminer une prime de risque et s'appuie sur l'observation de certaines variables relatives au véhicule et au conducteur influençant réellement le risque automobile. Le Ministère de Finance impose la classification suivante :

- ✓ Les critères liés au véhicule : Le genre, la zone de circulation, l'usage, la puissance fiscale ;
- ✓ Les critères liés à l'assuré lui-même : La Catégorie socio Professionnelle, l'âge de l'assuré, l'ancienneté du permis de conduire, ainsi que le sexe.

### 3.2.2 La tarification a posteriori:

Chaque assuré doit payer une prime qui permet de couvrir exactement le risque encouru selon le nombre de sinistres dont il est responsable. Il s'agit du système Bonus-Malus qui peut être défini comme étant "une note «personnelle qui reflète l'historique de conducteur.

De ce fait, la préoccupation des compagnies d'assurance est d'avoir une base de données exploitable permettant d'approcher une modélisation satisfaisante de la survenance d'accidents en estimant l'évolution du portefeuille automobile ; de façon à déterminer une prime équitable permettant de couvrir le risque assumé<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Thèse doctorant à l'ENSSEA IAD Meriem ; Maître assistante à Université de Tipaza ; Chercheur Laboratoire « LASAPMODELE DE TARIFICATION OPTIMAL EN ASSURANCEAUTOMOBILE DANS LE CADRE D'UN MARCHE REGLEMENTE CAS DE L'ALGERIE » p215.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

## 3.2.3 : Le bonus-malus Algérie :

Obligatoire depuis 1976 dans un but d'incitation à la prudence, le bonus-malus (ou "clause de réduction-majoration") a pour effet d'adapter le montant de la prime/cotisation d'assurance auto au comportement du ou des conducteurs du véhicule assuré.

Cette variation résulte de l'application, sur les parts "responsabilité civile" et "dommages" de la cotisation, d'un coefficient de niveau plus ou moins élevé selon que le ou les conducteurs ont été responsables ou non d'accidents au cours de la ou des périodes annuelles écoulées<sup>20</sup>.

Ce système consiste à accorder des réductions sur la prime responsabilité civile pour les assurés n'ayant pas fait l'objet d'accident ou non responsable d'accidents au cours de la période d'observation, et majorer la prime responsabilité civile pour les assurés dont cette responsabilité est engagée, totalement ou partiellement dans la survenance d'un sinistre, au cours de la période d'observation<sup>21</sup>.

## 3.2.4 Taux du bonus Le bonus :

Est accordé aux assurés n'ayant pas été responsable de sinistre durant la période d'observation. Un Bonus de 25% correspond à un coefficient de 75%. Un Bonus de 0% correspond à un coefficient de 1. Inversement un coefficient de 1,5 désigne un Malus de 25%. Le coefficient est arrondi par défaut deux chiffres après la virgule et évolue suivant les sinistres déclarés<sup>22</sup> :

**Tableau N°01 : Le bonus accordé aux assurés n'ayant pas été responsable sinistres en Algérie :**

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 ou supérieure à 24 mois	35%

**Source :** document interne de la CAAR.

<sup>20</sup> Source : <https://www.assurland.com.comparateur> d'assurances.

<sup>21</sup> Conditions générales, assurance auto, société nationale d'assurance, n° 01/MF/DGT/DSS/du mars 2010, p35.

<sup>22</sup> SOURCE : document interne de la CAAR agence 205, TIZI-OUZOU.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

Les taux du bonus sont déterminés de la manière suivante :

Dans une durée inférieure à 12 mois le taux appliqué est de 0%, entre 12 et 24 mois le taux est de 25% et à partir de 24 mois le taux est de 35%.

### 3.2.5 Taux du malus :

Le malus est accordé aux assurés ayant été responsable de sinistre durant la période d'observation :

**Tableau N°02: Les malus accordé aux assurés ayant été responsable sinistres en Algérie :**

Nombre de sinistres survenus	Nombre de sinistres survenus
<b>Assuré n'ayant pas de bonus au titre du contrat précédent</b>	
01 sinistre	50%
02 sinistres	100%
03 sinistres	200%
<b>Assuré ayant un bonus au titre du contrat précédent</b>	
01 sinistre	0%
02 sinistres	50%
03 sinistres	100%
04 sinistres	200%

**Source :** document interne de la CAAR.

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

La première situation est celle des assurés n'ayant pas de bonus au titre du contrat précédent. Dans ce cas le taux du malus appliqué est de 50% pour un sinistre, de 100% pour deux sinistres et de 200% pour trois sinistres et plus pendant la période d'observation.

## **Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile**

---

La deuxième situation concerne les assurés ayant un bonus au titre du contrat précédent. Dans ce cas le taux du malus appliqué est de 0% pour trois sinistres et 200% pour quartes sinistres et plus pendant la période d'observation.

# Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile

---

## Conclusion

Contrairement à la mentalité populaire, l'assurance remplit des fonctions diverses et importantes tant du point de vue individuel que général. Au plan social, l'homme, peut prendre des précautions pour se prémunir contre le hasard. Celui qui s'assure fait un acte de prévoyance et l'assurance accroît sa liberté et son indépendance. L'assurance, nous l'avons dit, a pour rôle fondamentale de conférer aux assurés la sécurité dont ils ont besoin contre les risques du hasard qui menacent leurs intégrités physiques ou leurs patrimoines.

Le présent de contrat a pour objet de couvrir l'assuré contre les risques, selon les garanties souscrites et spécifiées dans les conditions particulières.

La souscription d'un contrat d'assurance véhicule flotte au particulier est obligatoire pour tout véhicule en circulation. Le coût de la prime d'assurance dépendra notamment du profil du conducteur principal, des caractéristiques de la voiture, et du niveau de couverture choisi : minimal ou étendu, selon le type de contrat sélectionné.

L'assurance automobile est une assurance obligatoire en ce qui concerne la responsabilité envers les tiers, ainsi que la volonté des assurés de souscrire a des garanties facultatives vol, incendie ....etc. qui les protège contre les dommages survenus. La tarification est un processus instantané d'évaluation des risques où la prime doit être proportionnelle au risque encouru par les assurés ; en assurance automobile on distingue deux types de tarification, une tarification a priori permettant de fixer le prix à la souscription du contrat en fonction des caractéristiques de l'assuré. L'autre type de tarification est celle a posteriori se basant sur la connaissance ultérieure des antécédents en matière de sinistre permettant de corriger la prime a priori. C'est-à-dire l'emploi du tarif de type «Bonus Malus ».



## *Chapitre II :*

*Le secteur assurantiel et  
sinistralité automobile en  
Algérie*

## **Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie**

---

### **Introduction**

Le marché Algérien des Assurances est passé par différentes étapes depuis l'indépendance. Ce secteur a évolué dans un contexte de changements permanents.

Le contexte concurrentiel s'est considérablement modifié avec l'apparition sur le marché de l'assurance de nouveaux acteurs et intervenants.

# Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

## Section 01 : historique du marché Algérien des assurances

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

### 1. Origine de l'assurance

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

#### 1.1 Le prêt à la grosse aventure

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

#### 1.2 L'assurance terrestre

Bien que les assurances maritimes aient été les premières à apparaître ; suite aux grands besoins de l'homme à se protéger contre les risques, les assurances terrestres n'ont pas tardées à se manifester sous forme d'assurance vie et incendie<sup>2</sup>.

---

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

<sup>2</sup> COUILBAULT, François .ELAISHBERG, Constant. Les grands principes de l'assurance. Paris : 10eme édition LARGUS, 2011.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

### 1.2.1 assurance incendie :

Pour les assurances terrestres, on note en premier lieu la naissance de l'assurance Incendie instaurée à cause des 13 200 maisons brûlées en Grande-Bretagne au XVIIème siècle<sup>3</sup>.

Ce désastre national a provoqué une prise de conscience sur la nécessité d'instaurer des systèmes efficaces de prévention et de compensation contre les incendies. Des 1667, le gouvernement anglais autorise l'ouverture d'un bureau des incendies à l'origine du corps des pompiers de Londres et achète les premières pompes à eau. En 1684, naît la première société d'assurance de Londres, la « Friendly Society Fire Office ». Cette première ouvre la voie à d'autres dont l'« Amicable » en 1696, la « Sun » en 1710, l'Union et la London en 1714, la « Westminster » en 1717. Ces Sociétés organisèrent leurs propres corps de secours en leur donnant comme instruction, en cas d'incendie, d'intervenir en priorité en faveur des immeubles assurés sur lesquels il y avait une marque d'assurance. C'est de cette manière qu'est née l'assurance incendie. En même temps, les « Lloyd's » proposaient les premières garanties en réassurance.

### 1.2.2 Les assurances sur la vie :

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

- **Les paris sur la vie des personnes :**

Les Italiens pariaient sur la vie ou le décès d'une personne ce qui entraîna de très grands abus, on pariait même sur la vie des Rois, la faveur d'un courtisan, etc. Les essais s'étendirent à l'étranger, mais, très vite, considérée comme immorale cette forme primitive de l'assurance sur la vie fut prohibée au XVIème siècle, partout sauf en Angleterre. Cette prohibition fut officiellement confirmée en France par l'ordonnance sur la marine " Défendons de faire aucune assurance sur la vie des personnes ". Cependant, les Italiens, loin d'être découragés, créèrent une autre forme d'assurance sur la vie : Les tontines.

---

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

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

- **Les tontines :**

La tontine créée par le Napolitain Lorenzo Tonti, est une sorte d'assurance d'épargnant par laquelle la part des prémourants profite aux survivants soit qu'ils se partagent le capital constitué, soit qu'ils perçoivent une rente viagère constituée à l'aide de ce capital. Constatant que cette forme d'assurance a eu l'adhésion d'un nombre assez important de la population, le banquier napolitain Tonti a eu alors une nouvelle idée en 1653, qu'il proposa à Mazarin (1602-1661), cette idée consistait en une nouvelle combinaison d'emprunt public fondé sur un principe nouveau, il préconisait une augmentation des arrérages payés aux survivants au fur et à mesure des décès, offrant ainsi aux petits épargnants l'espoir d'une vieillesse dorée. Les tontines privées et les tontines publiques ont cédé le pas devant le progrès de l'assurance-vie.

### **2. Evolution du marché algérien des assurances**

Le marché algérien des assurances est passé par différentes étapes depuis l'indépendance. Afin de mieux illustrer son évolution, on va présenter dans cet espace un résumé des quatre étapes importantes qui ont marquées l'histoire de l'assurance en Algérie<sup>4</sup>.

#### **2.1 La période d'avant 1962**

L'Algérie était considérée par les autorités coloniales comme étant une partie intégrante du territoire français et par conséquent la législation applicable aux compagnies d'assurance en France était applicable à leurs agences en Algérie. Le gouverneur général se contentait de donner son avis sur les agréments des agences principales et de publier un rapport annuel sur l'industrie des assurances en Algérie. La majorité des algériens vivait en deçà du seuil de pauvreté. Ils n'avaient donc rien à assurer et encore moins les moyens de payer les primes. On veut dire par là, qu'à l'instar des autres activités économiques, l'assurance a été introduite et développée en Algérie pour les besoins des populations européennes. Ainsi, au cours des années 1950, deux assurances obligatoires ont été instituées :

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

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

---

<sup>4</sup> Compagnie centrale de réassurance, Bulletin de CCR, N°9, 2012.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

### 2.2 La période 1962-1973

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

A cette époque, 236 sociétés d'assurance étaient titulaires d'un agrément pour exercer leurs activités en Algérie, cet agrément leur était délivré en qualité de délégation ou d'agence spéciale de sociétés mères ayant leur siège en France<sup>5</sup>.

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

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

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

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

Par la suite, l'ordonnance n°66-127 du 27 mai 1966 a instituée le monopole de l'Etat sur toutes les opérations d'assurances. En plus de la nationalisation, l'institution du monopole

---

<sup>5</sup> Compagnie centrale de réassurance. Op Cit.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

de l'Etat a fonctionnalisé l'activité c'est-à-dire que toutes les personnes qui travaillaient au niveau des entreprises sont devenues des fonctionnaires de l'Etat.

Suite au retrait des sociétés d'assurance étrangères, la CAAR et la SAA ont décidé de recourir aux intermédiaires (courtiers et agents généraux) afin d'assurer la plus large présence possible sur le territoire national. Mais comme les intermédiaires exerçaient une activité privée et qu'après l'institution du monopole de l'Etat en 1966, les sociétés d'assurance étaient gérées socialement, ces dernières ont décidé fin 1972, de ne plus recourir aux intermédiaires et par conséquent mettre fin à leur fonction<sup>6</sup>.

### 2.3 La période 1973-1989

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

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

Une accentuation de la spécialisation a été entamée en 1982, avec la création de la Compagnie Algérienne d'Assurance Transport (CAAT), qui monopolisait les risques de transport prenant ainsi, une part de marché à la CAAR qui monopolisa alors les risques industriels. Cette spécialisation a eu deux effets :

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

---

<sup>6</sup> OUBAAZIZ SAID, les reformes institutionnelles dans le secteur des assurances, cas de l'industrie assuranticielle Algérienne, thèse de Magister « Management des entreprises », Université MMTO, 2012.p34.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

### 2.4 La période 1989-2015

En 1989, la parution des textes relatifs à l'autonomie des compagnies publiques<sup>7</sup> entraîne la déspecialisation. A compter de cette date, les sociétés ont pu souscrire dans toutes les branches. Ainsi, les trois compagnies publiques existantes ont modifié leurs statuts en inscrivant dans leurs exercices toutes les opérations d'assurance et de réassurance, ce qui a entraîné l'émergence d'une réelle concurrence entre ces compagnies. Mais, ce n'est qu'en 1995, avec l'ordonnance n° 95-07 du 25 janvier 1995, que l'Algérie s'est dotée d'un cadre juridique des assurances. En effet, cette ordonnance est le texte de référence du droit algérien des assurances. Elle met fin au monopole de l'Etat en matière d'assurances et permet la création de sociétés privées algériennes. Ce texte a réintroduit les intermédiaires d'assurances (agents généraux et courtiers), disparus avec l'institution du monopole de l'Etat sur l'activité d'assurance.

Les compagnies étrangères désireuses de s'implanter en Algérie peuvent se constituer en sociétés d'assurances de droit local, en succursales ou en mutuelles d'assurances. Elles peuvent également opter pour la création d'un bureau de représentation depuis janvier 2007. A chacune de ces structures correspond un régime juridique qui lui est particulier. L'ordonnance n° 95-07 du 25 janvier 1995 a été complétée et modifiée par la loi n° 06-04 du 20 février 2006. Les principaux apports de cette loi sont :

- ✓ Le renforcement de l'activité d'assurances de personnes ;
- ✓ La généralisation de l'assurance de groupe ;
- ✓ La réforme du droit du bénéficiaire ;
- ✓ La création de la bancassurance ;
- ✓ La séparation des activités vie et non-vie des compagnies d'assurances ;
- ✓ Le renforcement de la sécurité financière ;
- ✓ La création d'un fonds de garantie des assurés ;
- ✓ L'obligation de libération totale du capital pour agrément ;
- ✓ L'ouverture du marché aux succursales des sociétés d'assurances et/ou de réassurance étrangères.

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

---

<sup>7</sup> Guide des Assurances en Algérie 2009. Edité par KPMG SPA Janvier 2009. P.14.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

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

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

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

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

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

Enfin, le décret exécutif n°10-207 du 9 septembre 2010, modifiant et complétant le décret exécutif n° 95-409 du 9 décembre 1995, relatif à la cession obligatoire en réassurance, fixe le taux minimum de la cession obligatoire des risques à réassurer à 50 % au bénéfice de

## **Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie**

---

la Compagnie Centrale de Réassurance (CCR). La mesure vise notamment à réduire les transferts de devises vers l'étranger et à faire de la CCR une puissante compagnie nationale de réassurance.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

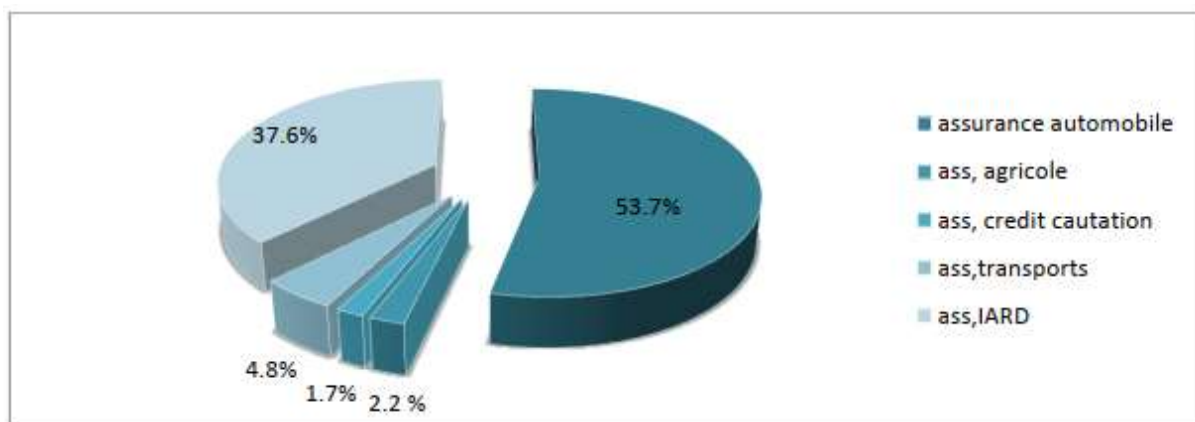
### Section 02 : exploitations statistiques de l'évolution de l'assurance automobile en Algérie

L'évolution du marché Algérien des assurances depuis la libéralisation du secteur des assurances en Algérie, le marché n'a pas cessé d'évoluer. Afin de mettre en exergue l'évolution du secteur au cours de cette dernière décennie, cette section, dans un premier temps, à l'étude théorique de la branche la plus active de ce secteur qui est la branche automobile et dans un second temps à l'étude descriptive de la production de cette même branches ainsi à son évolution.

#### 2.1 ANALYSE DESCRIPTIVE DU CHIFFRE D'AFFAIRE DE LA BRANCHE AUTOMOBILE

##### 2.1.1 : La part de branche automobile dans le marché des assurances pour l'année 2017

Figure N°01 : la part de branche automobile dans le marché des assurances pour l'année 2017



Source : Etablie à partir des données de CNA

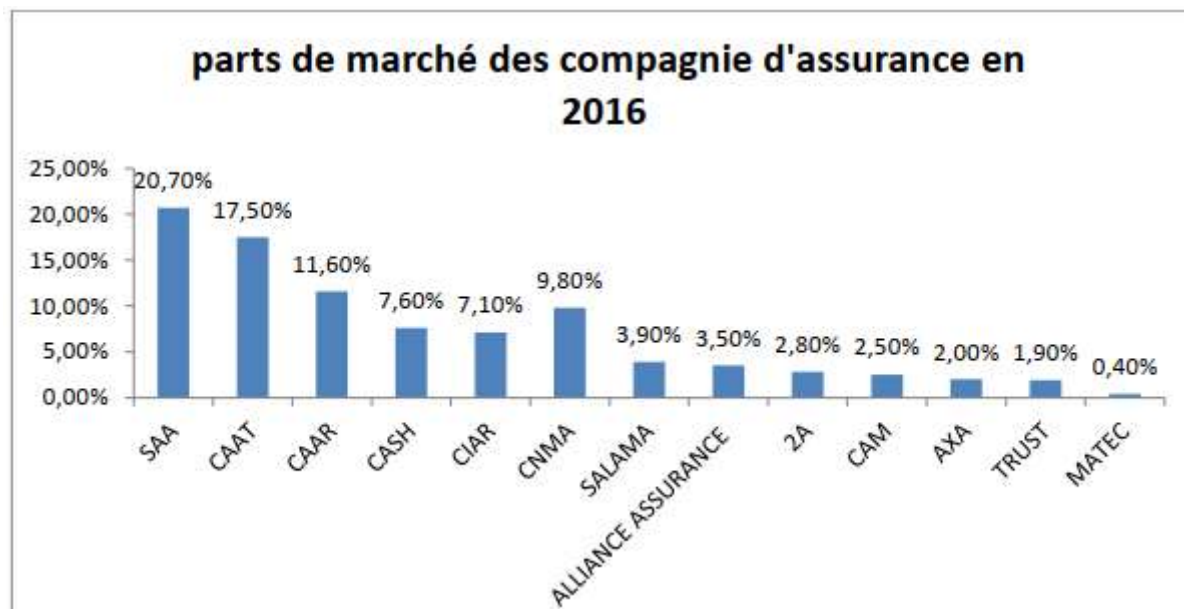
Le marché algérien reste dominé par la branche automobile avec une part de marché de l'ordre de 53.7 %, les risques industriels arrivent en deuxième position avec 37.6% du total des primes.

La branche transports avec une part de 4.8 %, les parts des assurances agricoles et crédit sont respectivement de 2.2% et 1.7 %.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

### 2.1.2 : La part de marché des compagnies d'assurance en 2016

Figure N°02 : part de marché des compagnies d'assurance en 2016



**Source:** Rapport 2016 Algérie (Direction générale du trésor- direction des assurances)

On remarque que le marché des assurances est dominé par les entreprises traditionnelles, la SAA est classée au premier rang des compagnies d'assurances en Algérie en 2016, ou elle détient 20,7% de la part de marché, la CAAT classé au deuxième rang avec une part de 17,5%, en troisième position on trouve la CAAR avec 11,6% et la CASH classé au quatrième rang avec une part de 7,6% ces entreprises publique détiennent 63,2% du marché. Pour les entreprises privées on trouve la CIAR avec une part de 7,1%, SALAMA 3,9%, ALLINCE ASSURANCE 3,9%, 2A 2,8%, la TRUST 1,9 la GAM avec une part de 2,5% la part de ces sociétés privées est de 23,4%.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

2.1.3 : La part des opérations d'assurance automobile dans l'ensemble des sociétés d'assurance en 2016.

Tableau N°03 : La part des opérations d'assurance automobile dans l'ensemble des sociétés d'assurance en 2016

Unités : (en million de dinars)

	Sociétés publiques**	Sociétés privées***	Sociétés mixtes	Parts des sociétés en capitaux privés
Assurance automobile	24 488	973	60	28%
Total risques obligatoire	6 053	1 713	31	22%
Total risque non obligatoire	18 434	8 024	57	29.7%

Source : établie à partir des données de CNA

\*\* Sans les données de la MAATEC

\*\*\* Sans les données de la TRUST

On remarque que au cours de l'année 2016, le chiffre d'affaire des sociétés publiques s'élève d'un montant de 24,4 milliards de dinars ,celui des sociétés privés est de 9,7 milliards de dinars et celui des sociétés mixtes est de 604 millions de dinars , le poids des sociétés d'assurance automobile à capitaux privés s'élève à 28%.on conclue donc que les opérations d'assurance automobile sont dominés par les sociétés publiques.

On remarque aussi que le chiffre d'affaire des risques obligatoires est supérieure a celui des risques non obligatoires dans toutes les sociétés (publiques, privés et mixtes).

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

### 2.2: Evolution du marché de l'assurance automobile algérienne (2010-2017)

Tableau N°04 : Evolution du chiffre d'affaires de l'assurance automobile

Unités : (en milliards de dinars) Année

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
automobile	39 64	43 64	52 44	60 92	63 92	66 24	64 14	6160

Source : Etablie par moi-même à partie des données de CNA.

Le chiffre d'affaire des assurances automobiles a passé de 39,64 milliards en 2010 à 64,14 milliards de dinars en 2016 avec un taux de croissance annuel moyen de 1.24%. Et une baisse de 4% en 2017 avec un chiffre d'affaire de 61.6 milliards<sup>8</sup>.

D'après la lecture du tableau, le chiffre d'affaire n'a pas cessé d'accroître pendant cette période mais en remarquant un ralentissement dans sa croissance en 2016 (64,14milliards de da) par rapport a l'année 2012 selon un bilan consolidé du conseil nationale des assurances (CNA) avec un taux de croissance de 3% , Ceci est dû à la chute des importations algériennes de véhicules.

Comme on constate un recule de 4% pour l'année 2017 par rapport au même semestre pour l'année 2016 à cause les prix des véhicules qu'ont fortement augmentés ces derniers temps.

### 2.2 : Le parc automobile algérien

Le parc automobile en Algérie, avec ses 8.4 millions de véhicules (décembre 2016), possède le deuxième parc le plus important d'Afrique après l'Afrique du Sud (avec 9.9 millions de véhicules<sup>9</sup>). En effet, le parc de véhicules de notre pays ne cesse de croître malgré une nette diminution des importations depuis 2014.

Un taux de 62% de véhicules de tourisme est comptabilisé sur la totalité du parc automobile algérien, c'est environ une voiture pour sept habitants, soit beaucoup moins que dans la plupart des pays développés ou l'on compte généralement deux voitures pour trois habitants<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Source : <http://www.radioalgerie.dz> consulté le 24 aout 2021.

<sup>9</sup> Source : <http://www.leconews.com/fr/actualites/nationale>. Consulté le 12 juillet 2021.

<sup>10</sup> Source : <https://www.autobip.com/parc-automobile-national-8-3-millions-vehicules>. Consulté le 24 aout 2021.

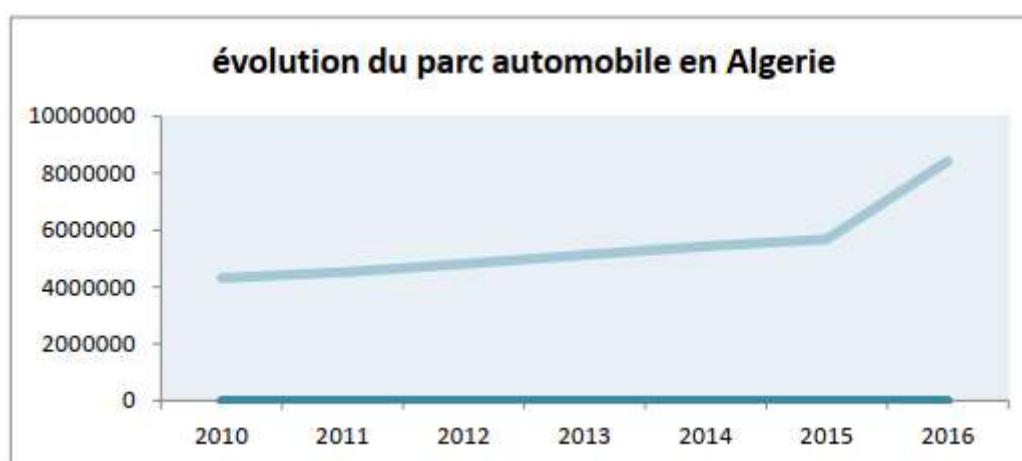
## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

Tableau N°05 : l'évolution des importations et du parc automobile en Algérie

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
parc automobile	4 314	4 513	4 812	5 123	5 425	5 683	8 426
Importation	107	925	555	705	558	156	225
Evolution %	265 859	390 140	605 312	554 263	439 637	282 119	97 330
	6.16	8.64	12.57	10.82	8.10	4.67	1.16

Source : Réalisation personnelle d'après les données de l'Office National des Statistiques

Figure N°03: l'évolution du parc automobile en Algérie



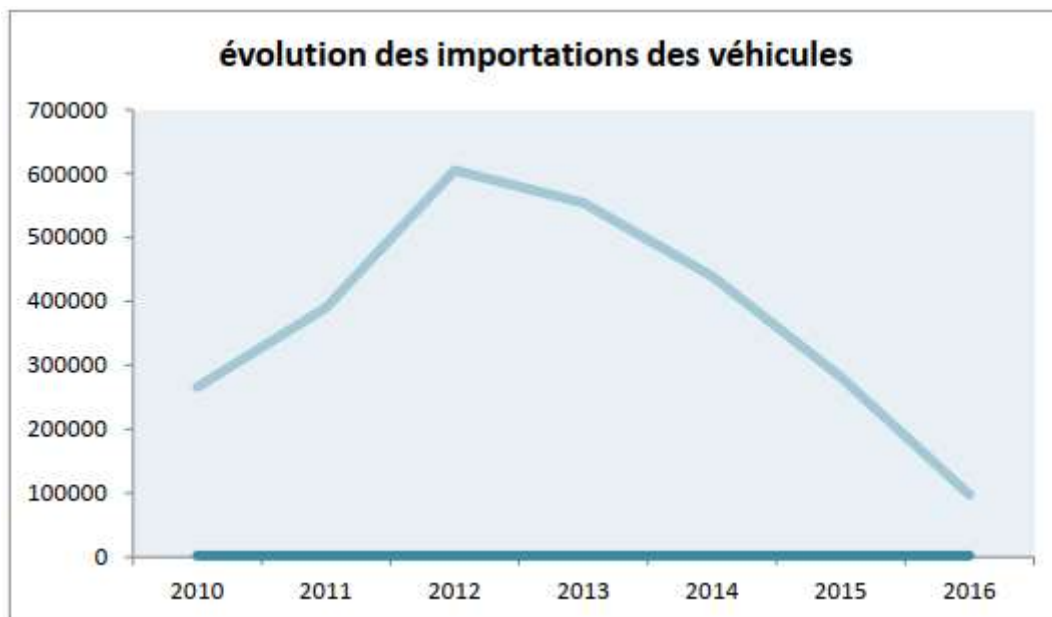
Source : Réalisation personnelle d'après les données de l'Office National des Statistiques

On constate une nette augmentation du parc automobile algérien depuis 2010, qui est notamment dû aux quantités importantes de véhicules importés, mais on remarque une augmentation encore plus importante entre 2015 et 2017 (passant de 5.6 millions à 8.4 millions),

Cette augmentation peut s'expliquer soit : par le fait que ça soit des véhicules importés en 2015 mais dont la mise en circulation soit établie en 2016 (grande attente entre la demande et la livraison), ou bien ces véhicules proviennent de l'assemblage effectué en Algérie,

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

Figure N°04: l'évolution des importations des véhicules en Algérie



**Source** : Réalisation personnelle d'après les données de l'Office National des Statistiques

On remarque une importante augmentation des importations de véhicules entre 2010 et 2012, on atteignant ainsi un pic de 605312 véhicules en 2012 suite à la forte demande automobile sur le marché algérien. A partir de 2013, les importations des véhicules en Algérie tendent vers le déclin passant d'un nombre de 554263 unités en 2013 à 97330 unités<sup>11</sup> en 2016 soit une forte diminution de plus de 60 par rapport à l'année 2015 et 50000 unités en 2017<sup>12</sup> suite aux mesures protectionnistes instauré par le gouvernement (licences et quotas d'importations) afin de réduire les importations et encourager la production nationale.

Pour conclure, La branche automobile est très sinistrée. Elle subit les contrecoups de la baisse des importations d'automobiles, de l'augmentation du nombre des accidents, de la dévaluation du dinar, de la fixation des tarifs de la responsabilité civile (RC) à un niveau trop bas et de la concurrence tarifaire très importante entre les acteurs. Aujourd'hui, la rentabilité de cette branche n'est pas au rendez-vous.

<sup>11</sup> Les données de l'Office National des Statistiques le parc automobile n°790.

<sup>12</sup> Source : <http://www.lematin.dz.net>. Journal Le matin Algérie consulté le 24 aout 2021.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

### Section 3 : La sinistralité automobile

#### 3.1 : Analyse de l'évolution de la sinistralité automobile en Algérie<sup>13</sup>.

Tableau N°06 : l'évolution de la sinistralité automobile en Algérie.

Unités : (en milliards de dinars)

	Indemnisation			
	2014	2015	2016	2017
<b>Assurance automobile</b>	41 463 356	39 714 400	43 396 955	45 294 353
<b>Structure</b>	70%	69.8%	71.4%	73.1%
<b>2Total indemnisation</b>	54 758 141	54 758 141	60 774 634	61 962 677
	Sinistres à payer			
	2014	2015	2016	2017
<b>Assurance automobile</b>	33 654 921	30 750 566	35 179 393	35 110 461
<b>Structure</b>	55.1%	46%	51.8%	46.7%
<b>Total sinistres à payer</b>	61 096 492	66 131 204	67 934 185	75 178 705

Source : Etablie à partir des données CNA

Les indemnisations versées par les sociétés d'assurance de dommages atteignent, en 2017, 61,9 milliards de DA, soit une augmentation de 10,2% par rapport à l'exercice 2014. La part des sinistres de l'assurance « automobile » demeure prépondérante avec un montant de 45,3 milliards de DA en 2017. Ce qui représente 73.1 %.

Les sinistres à payer des assurances de dommages atteignent au titre de 2017 un montant de 75,5milliards de dinars contre 61,2milliards de dinars en 2014 avec une évolution de (18,9%).La structure des sinistres à payer est légèrement différente de celle des sinistres réglés, et l'assurance automobile occupe (46,7%) en 2017 et une augmentation de (8,4%) par rapport a l'année 2014.

<sup>13</sup> Données statistique de CNA (LE MARCHE DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE EN 2015).

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

### 3.2 : Sinistres à payer selon la nature des dommages pour l'année 2017.

Figure N°05 : sinistres à payer selon la nature des dommages pour l'année 2017.



Source : Etablie à partir des données de CNA.

### 3.3 : Les facteurs de la sinistralité automobile<sup>14</sup> :

#### 3.3.1 Les facteurs liés au véhicule :

- Selon l'usage : le cout moyen des sinistres varie selon l'usage du véhicule, ce facteur peut être traduit par le kilométrage parcouru.
- Selon l'âge du véhicule : Des statistiques concernant l'âge des véhicules, démontrent que les véhicules anciens ont parfois moins de sinistres et le cout de répartitions est plus faible que celui des mêmes véhicules récent.
- Selon le genre du véhicule : le genre de véhicule veut dire sa catégorie (voiture, motocyclette, camion...), des études ont démontré qu'un camion fait plusieurs accidents qu'une voiture pour plusieurs raisons tel que la hauteur, le poids, le tonnage, et la cylindrée dont la puissance du véhicule dépend,...

#### 3.3.2 Le facteur géographique :

La zone de circulation de véhicule est un facteur discriminant. Le lieu de la résidence est la seule donnée accessible par la police et cette information isolée ne donne qu'une faible idée des zones probable de circulation.

<sup>14</sup> Mémoire de fin de cycle « nouvelle classification de tarification en assurance RC automobile » promotion recherche opérationnelle 2000, p 40-45.

## **Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie**

---

Il est incontestable que le risque présente une certaine dépendance à l'égard des conditions locales de circulation. Dans une aire donnée, le nombre de sinistres augmente dans une certaine mesure avec la densité de véhicules en circulation. La fonction peut s'inverser quand la viscosité du milieu augmente, le flux de véhicules tend alors vers l'immobilité. La densité de circulation varie en un même lieu selon les heures les jours et les saisons.

Le facteur géographique peut servir à différencier les comportements d'une même catégorie professionnelle. Le risque ne sera pas le même si le propriétaire exerce la profession dans un milieu rural ou dans une grosse agglomération.

Notons que le facteur géographique retenu comme élément du comportement en qualité de lieu de résidence sera utilisé également à l'occasion du dépouillement des sinistres mais avec une intensité différente. Il désignera alors le milieu générateur de sinistre c'est-à-dire la zone de circulation effective. C'est pourquoi il faut prévoir un type de découpage géographique qui convient à la fois pour caractériser le comportement des habitants de la zone et pour donner des indications sur la circulation dans la zone.

En Algérie, on distingue deux sens de circulation, à savoir la zone nord et la zone du Sud. Cette classification n'est pas crédible vu qu'il existe des régions dans le nord de faible agglomération semblable à celle du Sud. Quoi qu'il en soit deux conducteurs habitant la même région peuvent présenter des risques totalement différents. C'est pourquoi une tarification par secteur postal est souhaitable.

### **3.4 Le facteur humain au cœur de la sinistralité automobile.**

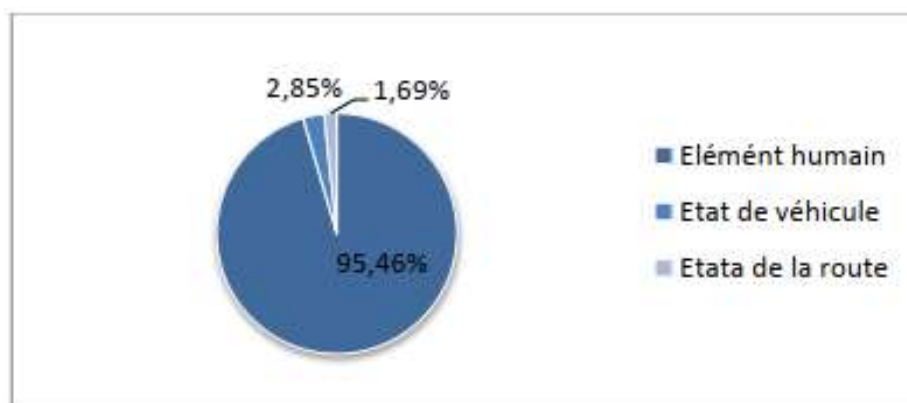
Des points de vue d'experts soulignent que, loin d'être la résultante d'une fatalité ou d'un hasard, l'accident a d'autres causalités et effets plus « humains » puisque, en sus du véhicule et de la route, c'est l'homme qui complète le triptyque. La responsabilité de ce dernier est toujours engagée.

Des statistiques concernant l'implication du facteur humain dans les accidents de la route (données globales), le démontrent. C'est le cas d'une enquête menée en 2013 par le Secrétariat Permanent du Conseil National des Assurances (SP-CNA) qui démontre, en effet, que la population masculine est davantage impliquée dans les accidents (98,6%). Sur les 1641 dossiers « accident », 1618 sinistres concernent des conducteurs de sexe masculin. Cependant, rapportés aux 2307 de la base globale, les conducteurs masculins ne représentent plus que 70%. Dans l'échantillon de la population active (entre 25 et 59 ans), c'est la tranche

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

d'âge « 30 à 49 ans » qui, avec 654 dossiers, enregistre le taux d'accident le plus élevé soit 54%. Incontestablement, le facteur humain est à l'origine de la majorité des accidents de la circulation, qu'ils soient matériels (84,5% suivant les données de l'enquête) ou corporels (65,2% selon les données du CNPSR)<sup>15</sup>.

**Figure N°06 : Les facteurs des accidents de la route en Algérie<sup>16</sup>**



**Source :** CNPSR (Centre National de Prévention et Sécurité Routière). Focus sur la sécurité routière. 2016. P 5.

L'élément humain reste la première cause des accidents à hauteur de 95.46%, l'état du véhicule à 2.85% et l'état de la route à 1.69%.

Dans ce contexte, notre étude qui d'intéresse à l'élément humain, qui est à l'origine de la quasi-totalité du sinistre en Algérie, prend tout son sens.

### 3.5 : Evolution des accidents de la route

**Tableau N°07: l'Evolution des accidents de la route de 2010 à 2017.**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Accidents</b>	32 873	41 467	42 477	42 846	40 101	20 361	28 856	25 038
<b>Blessés</b>	52 435	66 361	69 141	69 582	65 263	36 657	36 287	36 287
<b>Tués</b>	3 660	4 598	4 446	4 540	4 812	3 801	3 992	2 639

**Source :** Réalisation personnelle d'après les données d'ONS.

<sup>15</sup> Revue n°17 éditée par CNA avril2017 « sinistralité automobile en Algérie vers de nouveaux critères de tarifications .p12.

<sup>16</sup> CNPSR (Centre National de Prévention et Sécurité Routière). Focus sur la sécurité routière. 2016. P 5.

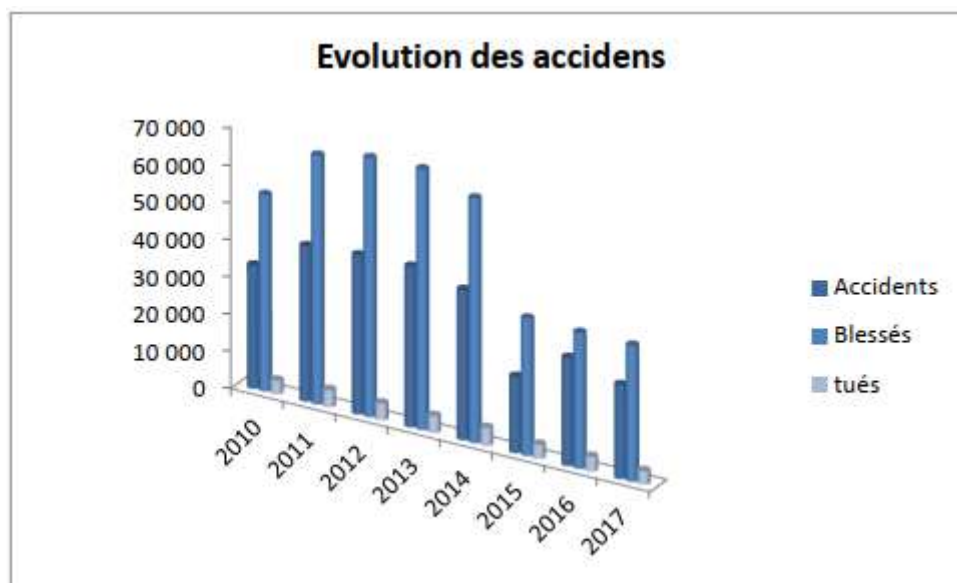
## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

Les chiffres figurant dans le tableau montrent que durant la période allant de 2010 à 2013 est varié de 32 873 à 42 846 accidents, alors que pour les décès et les blessés les nombres ont augmenté respectivement de 52 435 à 65 263 et de 3 660 à 4 812. L'année 2013 a enregistré le plus grand nombre d'accidents soit 42 846 et 69 582 blessés.

Le nombre en diminution depuis l'année 2015 jusque l'année 2017<sup>17</sup>, ont diminué respectivement de 20 361<sup>18</sup> à 28 856 à 25 038 accidents et de 3 801 à 3992 à 3639 morts. L'année 2014 a enregistré le moins nombre d'accidents soit 20 361 et 3 801 morts.

Cette diminution peut s'expliquer par les efforts du pouvoirs publics qui ont multipliés les actions et les initiatives au cours de ces dernières années, notamment à travers le durcissement du système de sanction du code de la route, la refonte des programmes de formation des conducteurs, l'amélioration de l'état du réseau routier, la généralisation du contrôle technique automobile, la modernisation des équipements de contrôle des services de sécurité, aspects qui ont contribué, un tant soit peu à réduire la facture de l'insécurité routière.

Figure N°07 : l'Evolution des accidents de la route de 2010 à 2017.



**Source :** Réalisation personnelle d'après les données de l'Office National des Statistiques

Une analyse de la figure 2 montre également que le nombre de décès n'a pas baissé significativement durant toute cette période contrairement au nombre d'accident qui a vu une

<sup>17</sup> Source : <http://www.leconews.com>. Consulté Le 02 septembre 2021.

<sup>18</sup> Source : <https://www.liberte-algerie.com>. Consulté Le 02 septembre 2021.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

baisse significative en 2015. Le même constat est enregistré pour le nombre de blessés durant cette même année 2015.

### 3.6: La gestion des sinistres<sup>19</sup>

Dans le secteur des assurances automobile, on s'intéresse davantage à la rentabilité de la branche, points de vue d'experts soulignent que le problème du développement de la branche automobile est lié à la non-rentabilité technique et non à la chute du portefeuille automobile induit par celle des importations.

Sa stratégie, concernant la branche automobile, se base sur la réduction du déséquilibre de la garantie RC avec l'application stricte du bonus-malus. Les compagnies sollicitant la appliquer la majoration de 35% pour un genre particulier de clients, du fait de l'impossibilité d'avoir l'historique, en attendant la mise en place du fichier conducteur par l'UAR. La célérité dans le traitement des dossiers est une autre préoccupation exprimée par les compagnies privées.

De ce point de vue, la gestion des sinistres peut se fait par :

- ✓ Le biais d'un plateau central dédié au traitement, en temps réel, des dossiers, ce qui permet d'agir directement sur les délais de traitement et le règlement des dossiers sinistres.
- ✓ Les dossiers sinistres automobiles sont traités sur la base d'un processus de gestion qui décrit les tâches de tous les intervenants et les étapes de traitement du dossier sinistres. Cela permet le paiement rapide des sinistres, l'éviction des manipulations de dossiers, un suivi chiffré de l'activité et des coûts en temps réel, une gestion efficace des recours et une traçabilité des dossiers au niveau de chaque gestionnaire.
- ✓ La Protection civile est, aussi, aux devants de la scène dans ce dossier et elle continue d'appeler les citoyens à respecter les consignes de sécurité et de prévention routière pour réduire les sinistres issus de l'imprudence des automobilistes.
- ✓ Des efforts devraient être consentis par les acteurs du marché pour agir sur la réduction des surcoûts qui aggravent la sinistralité de la branche : Il s'agit, entre autres actions d'optimisation du processus de gestion des sinistres permettant notamment

---

<sup>19</sup> Revue éditée n° 17 par CNA avril2017 « sinistralité automobile en Algérie vers de nouveaux critères de tarifications .p9, 10, 11.

## Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie

---

l'accélération des délais d'indemnisation, d'une lutte efficace contre la fraude et d'une implication effective en matière de prévention routière.

### **Conclusion :**

Le marché des assurances connaît de profondes mutations compte tenu de son rôle économique et social. D'une manière générale, l'état a déployé des efforts considérables afin de lever les restrictions et les obstacles qui se dressent devant les investisseurs dans le domaine des assurances, notamment à travers la loi 06/04 du 20 février 2006, qui modifie et complète l'ordonnance 95/07 du 25-01-1995. Les opportunités d'investissement sont encore plus grandes dans le secteur des assurances de personnes, compte tenu du faible taux de pénétration et des nouveaux besoins de sécurité et de prévoyance.

Les compagnies d'assurances en Algérie sont soumises à des règles de déclarations trimestrielles et annuelles, à la centrale des risques, les informations relatives aux contrats qu'elles émettent suivant les états modèles dument arrêtés par la loi. La sinistralité en assurance automobile est un problème important pour les pays industrialisés. Pour les assureurs, elle se mesure en termes de fréquence des accidents et de montant de ces accidents.

Dans ce marché fortement concurrentiel de l'assurance automobile, qui représente la branche la plus importante de l'assurance non-vie, l'assureur cherche à déterminer des facteurs qui contribuent à expliquer la sinistralité. Ces facteurs lui permettent, en construisant des classes de risque, de segmenter son portefeuille et de hiérarchiser ces classes à l'aide d'indicateurs de sinistralité, comme la prime pure. Cette démarche vise à obtenir une bonne adéquation entre la sinistralité et les primes payées par les assurés.

### *Chapitre III :*

*Essai d'analyse du facteur humain  
comme déterminant de la sinistralité  
en assurance automobile cas : CAAR  
205 de Tizi-Ouzou.*

## **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

---

### **Introduction**

La branche automobile reste marquée par une sinistralité en nette croissance, vu l'importance du nombre d'accidents, ce qui pourra mettre à mal le marché tout entier. Ce qui exige une réforme structurelle pour rendre ce secteur rentable.

L'analyse binaire vise à expliquer une variable d'intérêt binaire (c'est-à-dire de type « Oui / non » ou « vrai / faux »). Les variables explicatives qui seront introduites dans le modèle peuvent être quantitatives ou qualitatives.

Ce présent chapitre sera composé de deux sections. Dans la première, il sera question de la présentation de l'analyse avec régression logistique binaire et dans la seconde section, nous tentons de présenter et d'analyser les résultats.

## **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

---

### **Section 01 : Présentation de la compagnie algérienne d'assurance et de réassurance (CAAR)**

Avant l'indépendance de l'Algérie en 1962, le marché de l'assurance était composé de sociétés étrangères à majorité françaises, après l'indépendance l'état entame une réorganisation du secteur et promulgue de nouvelles lois dont le but est de promouvoir un marché national.

La CAAR est une entreprise publique économique, et société par action avec un capital social qui est de 12 000 000 000 DA, son activité est l'assurance de toutes les branches.

#### **1. Aperçu historique et chiffres d'affaire de la CAAR et activités**

##### **1.1 Aperçu historique sur la compagnie algérienne d'assurance et de réassurance (CAAR)**

La CAAR avait pour mission de gérer la cession légale et de contrôler l'activité d'assurance dans le pays.

L'Etat a exigé que les compagnies étrangères cèdent 10 % de leurs portefeuilles aux assureurs nationaux, ces dernières ont suspendu leurs activités et face à cette situation le transfert a été aux deux compagnies CAAR et SAA existantes.

La CAAR confiée tous ses placements en réassurance à la compagnie central de réassurance CCR initiée en 1973.

A partir de 1973 l'Etat impose une spécialisation du marché, la CAAR hérite ainsi du monopole des risques d'entreprises et transport.

Après la création de la compagnie algérienne des assurances transport CAAT 1985, spécialisée en assurance transport, la CAAR est tenue encore une fois de céder une partie de son portefeuille, c'est à dire la totalité de sa branche transports.

A la fin de la période qui prend fin 1989 avec l'abandon de la spécialisation, l'activité de la CAAR se limite à l'assurance des seuls risques dommage des entreprises.

En 1995, le gouvernement algérien opte pour l'économie du marché et met fin au monopole de l'Etat sur les opérations d'assurances, le secteur s'ouvre aux investisseurs privés.

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

---

La libération se traduit par l'arrivée de nombreuses compagnies dont le portefeuille est principalement constitué de risques du particulier.

Devant la compétition sur ce dernier segment devenant exacerbée, la CAAR cherche à cet effet de nouveaux marchés et circuits de distribution.

En 2009 elle conclut des conventions de partenariats avec trois principales banques algériennes (CPA, BEA, BNA) pour les produits commercialisés via la bancassurance.

La loi 06-04 de 2011 impose la séparation des activités vie et non vie, cette nouvelle loi exige à la CAAR de créer une filiale spécialisée dans les risques de personnes dénommée CAARAMA assurance.

La CAAR reste historique, représente une école de formation du marché des assurances, c'est une référence pour l'Algérie<sup>1</sup>.

### 2. Activités de la CAAR

La CAAR propose des produits d'assurances variés et adaptés aussi bien aux entreprises qu'aux particuliers, en conjuguant les efforts pour un service de qualité à la hauteur de la réputation acquise auprès de ses différents partenaires.

#### 2.1. Activité d'assurance :

La compagnie commercialise une panoplie de produits à savoir:

- **Assurance automobile** : Responsabilité civile et dommages automobiles et assistance ;
- **Assurance risques divers** : Incendie, explosions et risques annexes-Dégâts des eaux-Vol des marchandises, Vol en coffre, Vol sur la personne-Bris de glace-Responsabilité civile générale-Multirisques habitation-Multirisques professionnelles des artisans, commerçants et professions libérales;
- **Assurance des risques industriels** : Incendie, explosion et risques annexes-Bris de machine-Responsabilité civile des produits livrés-Marchandises en entrepôt frigorifique-Pertes d'exploitation après incendie et bris de machine Multirisque des entreprises industrielles et commerciales-Tous risques informatiques;

---

<sup>1</sup> La source : <http://www.caar.dz/historique-la-caar> consulté le 12 septembre 2021.

## **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

---

- **Assurances des risques engineering et construction** : Responsabilité civile professionnelle des architectes et entrepreneurs-Tous risques chantiers-Tous risque engins de chantiers-Tous risque montage-Responsabilité civile décennale;
- **Assurance de transport** : (maritime, terrestre, ferroviaire, aérien) : Assurance faculté-Assurance corps de navire, de pêche et autres;
- **Assurance des catastrophes naturelles** : En plus il y a des assurances de personnes qui sont gérées par CAARAMA assurance filiale de la compagnie spécialisée en produits et services d'assurance de personnes;

### **2.2. Activité de Réassurance (activité qui concerne les grands risques):**

La CAAR est dotée d'une direction centrale de la réassurance depuis 1963. Cette direction est dotée d'une équipe des techniciens chevronnés rompus aux techniques de réassurance.

La formation de ces cadres a été enrichie par de nombreux stages de perfectionnement auprès des réassureurs de renom sur le marché international.

Durant de longues années, les cadres de la CAAR ont entretenu des relations privilégiées avec tous les courtiers de réassurance Londoniens tels que: WILLIS, UNITED INSURANCE BROCKERS (UIB), MARSH ainsi qu'avec des compagnies de réassurance de renommée mondiale telles que SCOR/PARIS, SWISS RE, MUNICH RE, GERLING GRUPPE, ARIG London.

Avant l'institution du monopole sur les opérations de réassurance, la CAAR procédait aux placements des risques directement auprès des réassureurs. Après la spécialisation des compagnies nationales d'assurance en 1975; la CAAR a continué à maintenir le contact avec ses partenaires réassureurs pour le placement des affaires en portefeuille, en collaboration avec la Compagnie Centrale de Réassurance « CCR ».

### **2.3. Activité placement financiers**

Activité concernant les placements financiers (bons du trésor-marché boursier, participations au capital). La CAAR à l'instar des compagnies d'assurance du monde développe une activité dynamique de placement financier. La démarche suivie, en la matière, repose sur deux principes tels que :

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

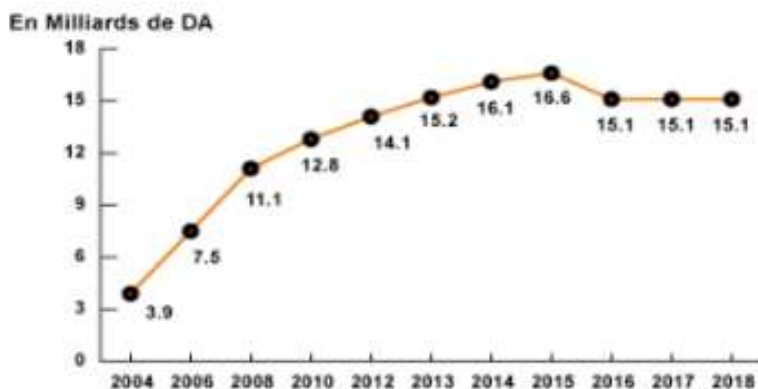
- La sécurité des placements;
- La rentabilité;

La structure des placements financiers de la compagnie répond aux obligations réglementaires prévues par la législation algérienne. La stratégie appliquée a permis, aux cours des dix dernières années, de réaliser un taux de rendement exceptionnel.

### 3. Évolution du chiffre d'affaire de la CAAR

On va essayer d'exposer le chiffre d'affaires de la CAAR au long de la période qui s'étale de 2004 jusqu'à 2018<sup>2</sup>.

Figure N°08 : Evolution du chiffre d'affaires



Source : données de la CAAR

Nous remarquons bien que le chiffre d'affaire de la compagnie est en progression, remarque une chute à partir de 2016 et une reprise en 2017.

Dans un contexte macro-économique et financier toujours particulièrement difficile découlant du contre choc pétrolier de 2014, et dans un environnement assurantiel marqué par une concurrence exacerbée sur les tarifs, la CAAR a réussi à stopper la chute de son chiffre enregistrée en 2016 et à amorcer une sensible amélioration de ses agrégats techniques et financiers à partir de 2017<sup>3</sup>.

Avec un chiffre d'affaire de 15,1 milliards de dinars en 2017, la société enregistre une croissance de 0,5% par rapport à 2016 générée par les bonnes performances

<sup>2</sup> La source : <http://www.caar.dz.com> consulté le : 12 septembre 2021

<sup>3</sup> Rapport annuel 2017 de la CAAR.

### **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

---

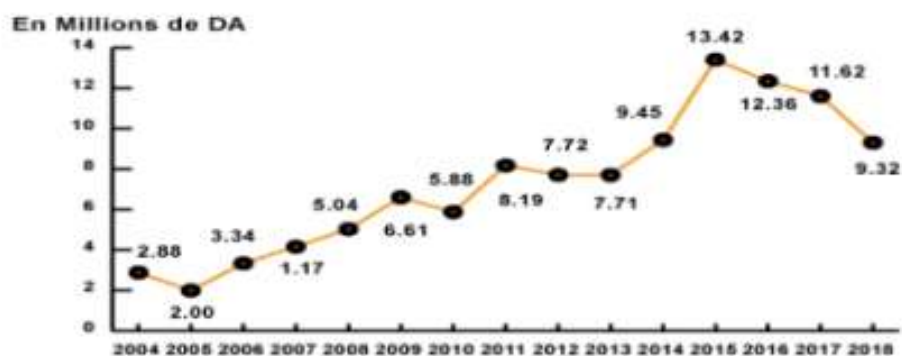
Enfin, la dynamique de développement et de modernisation de la compagnie à nécessaire l'amélioration de la qualité de ses services et l'accroissement du chiffre d'affaires à moyen terme, s'est poursuivie en 2017 dans le cadre du nouveau Business plan 2017/2021 de la CAAR, avec les principales actions suivantes:

- Ouverture de six (06) nouvelles agences sur le territoire national pour se rapprocher davantage des agents économiques, et poursuite du programme de RELOOKING des conformément à la charte graphique de la compagnie
- Lancement de la vente à distance (e-paiement) et du devis en ligne, Via le site Web de la compagnie, pour l'assurance multirisque habitation (MRH), et préparation du même dispositif pour l'assurance Cat-Nat:
- Lancement du mobile marketing pour alerter les clients, dans une première phase, au titre du renouvellement de leurs contrats d'assurance automobile, et préparation de nouvelles fonctionnalités Web permettant de rendre l'assurance plus interactive et accessible aux agents économiques ;
- Préparation d'une nouvelle organisation du réseau direct de la CAAR en liaison avec le processus de mise en place d'une informatique décisionnelle centrale, qui devrait permettre d'optimiser la productivité et la rentabilité des agences directes ;
- Révision à la hausse des pouvoirs de règlements des succursales ;
- Tenue de nombreux séminaires régionaux destinés à la clientèle de la CAAR.

Les actions déjà réalisées et celles en cours au titre du Business plan de la CAAR, ont commencé à produire leurs effets en 2017 au plan de l'accroissement du chiffre d'affaires et de la rentabilité ; lesquels effets devraient s'accroître en 2018 et 2019.

### 4. Évolution des indemnisations

Figure N°09 : Évolution des indemnisations



Source : données de la CAAR<sup>2</sup>

Nous remarquons selon la figure N° 10 que les indemnisations ont pris une progression et c'est jusqu'à 2016, puis on remarque une régression remarquable.

La CAAR à toujours considéré l'acte d'indemnisation comme le fondement de la relation contractuelle avec ses assurés en tant que gage de son sérieux et de la maîtrise de son métier d'assureur.

À cet effet, elle a maintenant une cadence de règlement soutenue, en vue d'honorer les engagements pris envers sa clientèle par le fait de réduire le niveau des sinistres en suspens par le règlement important effectué dans la branche transport et automobile, ce qui a induit également la baisse des déclarations de sinistres.

Les efforts consentis par la société au cours de ces dernières années en matière de règlement de sinistre au profit de sa clientèle, ont permis de faire baisser les sinistres à payer de 32,3% durant la période 2014/2017.

La compagnie s'est acquittée de ses engagements envers les clients avec des indemnisations, un montant d'indemnisation de 11,6 milliards DA en 2017, ce qui a permis de réduire encore davantage le niveau des provisions pour sinistre à payer (SAP).

La tendance baissière démontre l'intérêt que la compagnie accorde à la gestion et au règlement des indemnisations, et sa détermination à poursuivre les démarches de conseil et

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

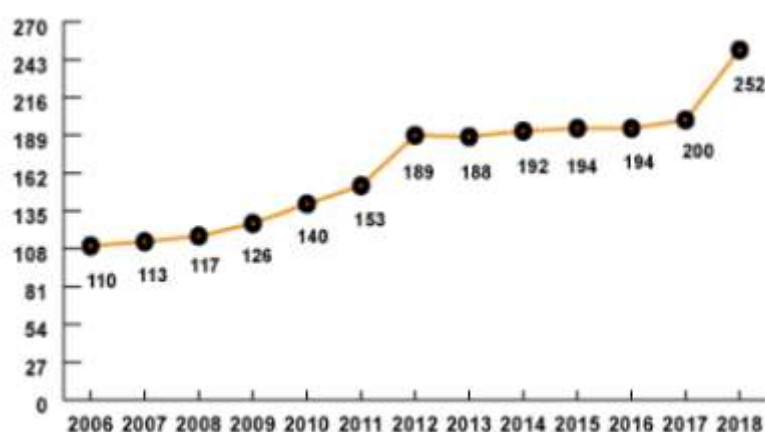
d'assistance aux clients en les aidants à mieux assimiler les mécanisme de gestion des sinistres.

A noter que la convention IDA (Indemnisation directe automobile) sera effectif à partir de 2019, selon le directeur de la compagnie.

La CAAR à procéder au traitement de 200 000 dossiers entre 2010 et 2014. Les provisions techniques de la CAAR baissent d'année en année, et ce en dehors du constat fait à l'échelle macro-économique tout en mettant l'accent sur la tendance haussière de la sinistralité enregistrée au niveau du marché.

### 5. Évolution du réseau commercial

Figure N°10 : Évolution du réseau commercial de la CAAR



Source : données de la CAAR<sup>2</sup>

Nous remarquons une forte augmentation du réseau commercial depuis 2006 jusqu'au 2018 allant de (110 à 252 agences).

Une politique de l'amélioration de la qualité de service et le développement du réseau de distribution pour assurer une proximité avec la clientèle.

Le réseau commercial de la CAAR est passé de 110 agences en 2004 à plus de 240 entre agences directes, agents généraux et points - vente dans le cadre de la banque - assurance, avec notre partenaire le CPA »<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> La source : <http://www.djazaires.com>

### **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

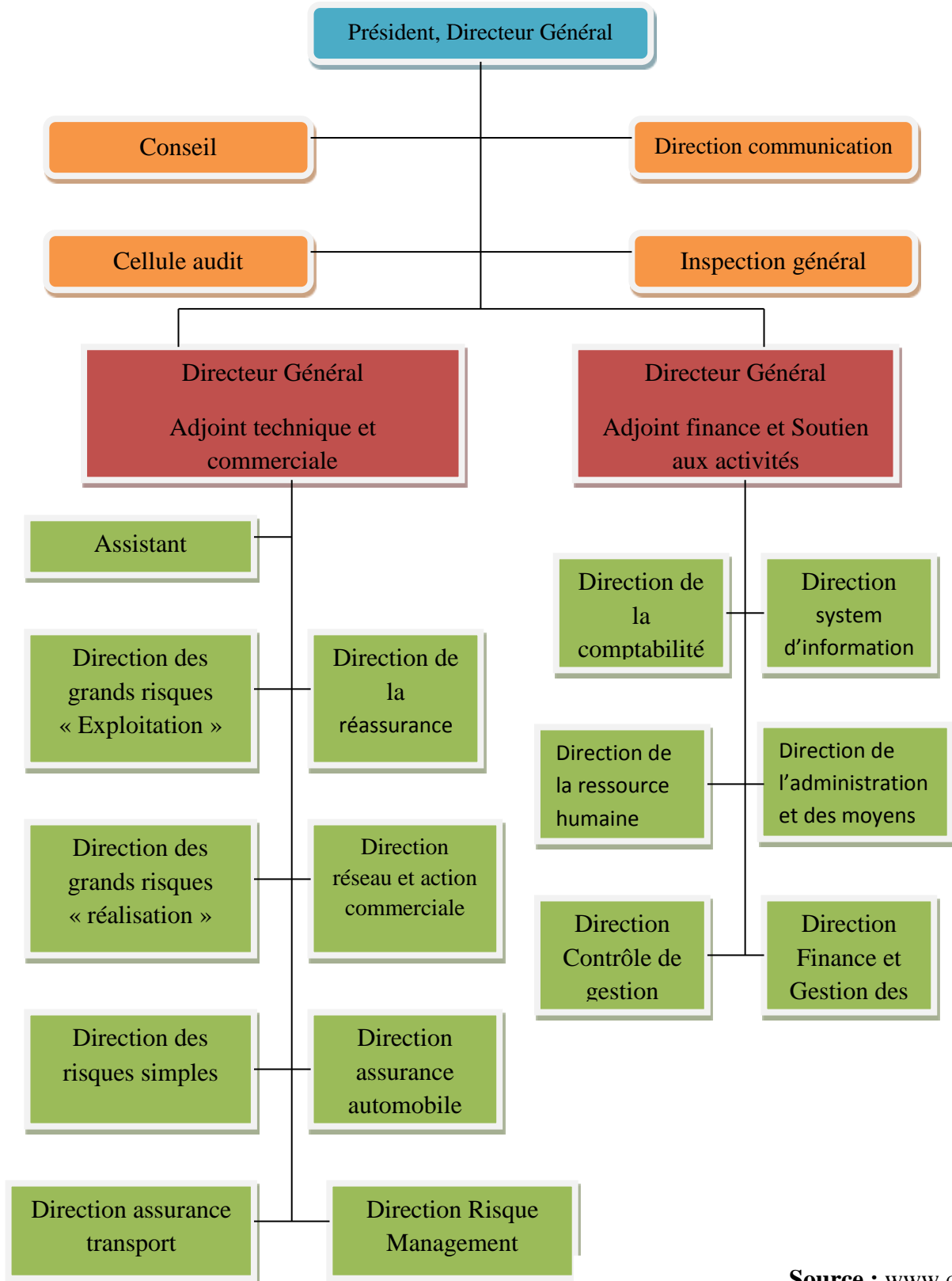
---

La CAAR, redouble d'efforts et concentre ses moyens pour l'amélioration de la qualité de service, la satisfaction de sa clientèle et son image au centre de ses intérêts dans un contexte concurrentiel de plus en plus agressif.

# Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

## 7. Organigramme générale de la CAAR

Figure N°11 : Organigramme de la CAAR



Source : [www.caar.dz](http://www.caar.dz)

## **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

### **8. Analyse de la production et l'indemnisation par branche**

**Tableau N° 08 : Evolution de la production par branche d'assurance(en milliards de DA) entre 2016 et 2017:**

<b>Branche</b>	<b>CA2016</b>	<b>Structure de portefeuille 2016</b>	<b>CA2017</b>	<b>Structure de portefeuille 2017</b>	<b>Evolution 2016-2017</b>
<b>Incendie</b>	<b>4 464 210</b>	<b>30%</b>	<b>4 601289</b>	<b>30%</b>	<b>3%</b>
<b>engineering</b>	<b>1 386 914</b>	<b>9%</b>	<b>1 344 858</b>	<b>9%</b>	<b>-2%</b>
<b>RC</b>	<b>789 516</b>	<b>5%</b>	<b>717 311</b>	<b>5%</b>	<b>-9%</b>
<b>RD/RS</b>	<b>469 447</b>	<b>3%</b>	<b>400 689</b>	<b>3%</b>	<b>-15%</b>
<b>CAT-NAT</b>	<b>357 076</b>	<b>2%</b>	<b>463 374</b>	<b>3%</b>	<b>30%</b>
<b>Total IARD</b>	<b>7 449 161</b>	<b>49%</b>	<b>7 527 521</b>	<b>50%</b>	<b>1%</b>
<b>Transport</b>	<b>1 893 898</b>	<b>13%</b>	<b>2 022 071</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>
<b>Automobile</b>	<b>5 783 931</b>	<b>38%</b>	<b>5 568 506</b>	<b>37%</b>	<b>-3%</b>
<b>ADP</b>	<b>-654</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>
<b>Crédit</b>	<b>26</b>	<b>0%</b>	<b>35 929</b>	<b>0.2%</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>15 081 362</b>	<b>100%</b>	<b>15 154 026</b>	<b>100%</b>	<b>0.5%</b>

**Source : Données conçus du rapport annuel 2017 de la CAAR**

Nous remarquons que la production de branche automobile représente 38% précédée de la branche IRD qui représente 49% en 2016, et en 2017 la branche automobile représente 37% tandis que la branche IRD représente 50% , cela reflète la prédominance des risques de l'industrie comme la compagnie est beaucoup spécialisée dans les grands risques industriels mais rien empêche que la branche automobile représente un pourcentage important dans la production total suivi de la branche transport qui représente 13% .

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

**Tableau N°09 : Evolution des sinistres réglés par branche d'assurance**

Branche (unité : milliards DA)	Règlement 2016	Structure des indemnisations	Règlement 2017	Structure des indemnisations	Evolution 2016- 2017
	Montant	%	Montant	%	%
Incendie	4 846 109	39%	2 061 917	18%	-57%
Engineering	406 168	3%	201 008	2%	-51%
RC	103 986	1%	43 184	0%	-58%
RD/RS	33 683	0%	58 792	1%	75%
CAT-NAT	-	-	-	-	-
<b>Total IARD</b>	<b>5 389 947</b>	<b>44%</b>	<b>2 364 900</b>	<b>20%</b>	<b>-56%</b>
Transports	1 403 983	11%	4 116 526	35%	193%
Automobile	5 478 799	44%	5 114 707	44%	-7%
ADP	83 741	1%	24 984	0%	-70%
Crédit	1 967	0%	845	0%	-57%
<b>Total</b>	<b>12 358 437</b>	<b>100%</b>	<b>11 621 961</b>	<b>100%</b>	<b>-6%</b>

**Source :** Données conçus du rapport annuel de la CAAR

44% du total des indemnités versées pour l'année 2016 sont au titre de la branche automobile et 44% pour l'IRD, c'est deux branches qui prédominent l'ensemble des indemnisations versées.

Contrairement en 2017 la branche automobile précède de 44 % que l'IRD représente 20%, et la branche transport représente 35 %.

Malgré l'effort de la CAAR pour la poursuite de l'opération (ARCM) convention d'assainissement des recours automobile au coût moyen jusqu'à 2017 pour traiter des dossiers sinistres de l'exercice 2013, les indemnités versées pour la branche automobile reste importante vu les déclarations nouvelles chaque année des sinistres.

- **Analyse des ratios sinistres – primes pour la branche Automobile**
  - ✓ En 2016 le ratio est de 95,6%
  - ✓ En 2017 le ratio est de 91,85%

### **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

---

Cela reflète que l'ensemble des primes encaissées couvre les sinistres payés, le ratio se rapproche de 100% est ce n'est pas un bon signe pour la rentabilité de la Branche.

## **Section 02 : aspects théorique sur l'analyse (régression logistique binaire)**

Une variable est constituée d'un ensemble de modalités mutuellement exclusives constituant le domaine de variation de la variable. Les modalités de la variable peuvent être des valeurs ou des niveaux. Une variable est un caractère statistique particulier.

### **2.1. La typologie des variables**

#### **2.1.1 Variables qualitatives**

Une variable est dite qualitative lorsque ses valeurs sont des qualités appelées modalités (situation professionnelle : actif, étudiant, retraité...). Les modalités peuvent être exprimées sous forme littérale ou numérique. Comme pour les variables quantitatives, on différencie deux types : les variables qualitatives nominales et ordinales. Les variables qualitatives nominales se caractérisent par des modalités qui ne peuvent pas être ordonnées. Par opposition, les variables qualitatives ordinales se caractérisent par des modalités qui peuvent être ordonnées.

#### **2.1.2 Variables quantitatives**

Variable est dite quantitative lorsque ses valeurs sont des nombres qui peuvent être ordonnés et additionnés (c'est-à-dire qui ont un sens en tant que nombre). On différencie deux types de variables quantitatives : les variables quantitatives continues et discrètes. En théorie, on parle d'une variable quantitative continue quand celle-ci correspond à un continuum de valeurs (typiquement issues d'une mesure), et de variable quantitative discrète lorsque la variable ne peut prendre qu'un nombre fini de valeurs isolées, souvent entières, dans l'intervalle où elle varie (typiquement issues d'un comptage). Cependant, en pratique, la distinction entre variable discrète et variable continue est artificielle<sup>5</sup>.

#### **2.1.3 Variables dépendantes et indépendantes.**

On appelle variable dépendante (VD) la réponse du système aux différentes conditions expérimentales. Cette réponse est mesurée sur les sujets de l'expérience. Elle peut être univariante ou multidimensionnelle. On note  $Y$  cette variable et  $Y(s)$  ou  $Y_s$  la valeur qu'elle prend pour le sujet  $s$ .

---

<sup>5</sup> Julien Labreuche « Les différents types de variables, leurs représentations graphiques et paramètres descriptifs »; 2011. p537.

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

Les variables indépendants (VI), sont les variables représentant les causes postulées des variables de la VD, le but de l'expérimentation étant de mettre en évidence l'effet de ces variables indépendants<sup>6</sup>.

### 2.2 La régression logistique

Le modèle de régression permet d'exprimer sous forme de probabilité la relation entre une variable dichotomique, dite variable dépendante ou expliquée, et des variables explicatives, quantitatives ou qualitatives<sup>7</sup>.

La régression logistique binaire est l'équivalent de la régression linéaire, mais pour une variable dépendante catégorielles ne prenant que deux valeurs.

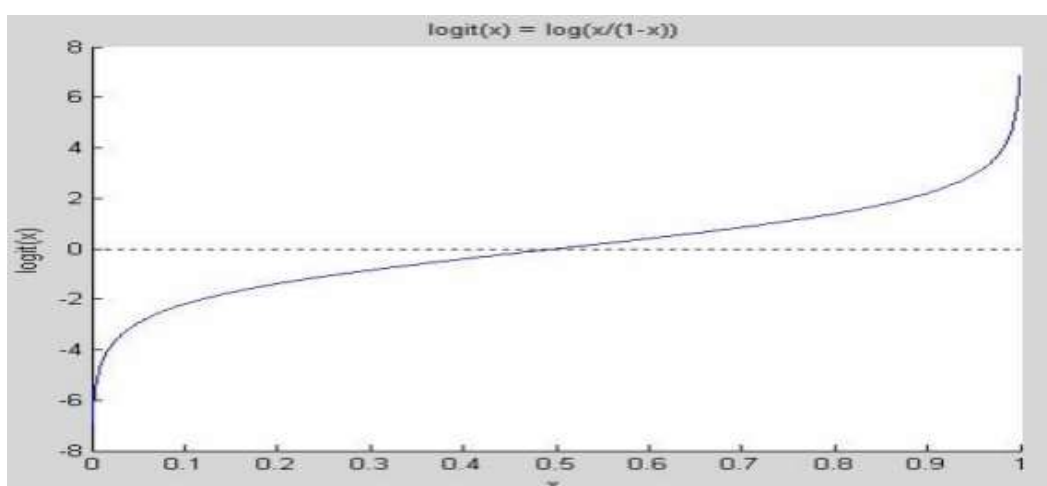
#### ❖ Formalisation mathématique

La régression binaire nous permet donc d'exprimer la probabilité que l'évènement se réalise en fonction des variables explicatives, à l'aide de la fonction Logit. Cette fonction est la suivante :

$$\text{logit}(p) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$$

Cette fonction est la fonction qui est à la base de la régression logistique. Lorsque  $p$  varie dans ]0;1[, la fonction Logit prend ses valeurs dans l'intervalle  $]-\infty ; +\infty$  [tout entier.

Figure N°11 : Représentation de la fonction Logit



Source : régression logistique sur SPSS 20

<sup>6</sup> Source : <http://imss-www.upmf-grenoble.fr/prevert>. Éléments de méthodologie, El methi .M.P1.

<sup>7</sup> L'analyse multi variée avec SPSS, jeans Stafford Paul bodson, presse de l'université du Québec, p203, 204

### Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

---

La formulation mathématique de la régression logistique est la suivante :

$$\text{Logit}(p(y = 1/X)) = \ln\left(\frac{p(y = 1/X)}{1 - p(y = 1/X)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_j x_j$$

$X = (x_1, \dots, x_j)$  Représente les variables explicatives, qui peuvent être qualitatives ou quantitatives, et qui doivent permettre de caractériser le phénomène étudié.  $Y$  est la variable à expliquer qualitative valant 1 si un assuré a un sinistre au cours du contrat et 0 sinon. On note alors  $P(1|X)$  la distribution conditionnelle de  $X$  sachant la valeur prise par  $Y$ , ce qui nous donne la relation suivante :

$$P(1/X) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_j x_j}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_j x_j}}$$

Avec  $X$  représentant les variables explicatives  $\beta_i$  et les étant les coefficients de la régression à estimer. Les coefficients  $\beta_i$  permettent donc de mesurer l'influence de chaque variable et ainsi déterminer les plus discriminantes.

#### ❖ Estimation

L'estimation des paramètres du modèle s'effectue par la méthode du maximum de vraisemblance à partir d'un échantillon prélevé dans la population totale. Cette vraisemblance s'écrit comme suit :

### Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^n \pi(x_i) y_i [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i}$$

$$= \prod_{i=1}^n \left( \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{pi})}{1 + (\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{pi})} \right)^{y_i} \left( 1 - \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{pi})}{1 + (\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{pi})} \right)^{1-y_i}$$

Dans cette écriture, on a :  $\beta = (\beta_0 + \beta_1 + \dots + \beta_p)$ .

On cherche  $\beta^\circ = (\beta^\circ_0 + \beta^\circ_1 + \dots + \beta^\circ_p)$  maximisant la log-vraisemblance.

Formellement, on écrit :

$$L(\beta) = \log[L(\beta)] = \log \left( \prod_{i=1}^n \pi(x_i)^{y_i} [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i} \right)$$

$$L(\beta) = \sum_{i=1}^n y_i \log \left( \prod_{i=1}^n \pi(x_i)^{y_i} [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i} \right)$$

$$L(\beta) = \sum_{i=1}^n y_i \log \left( \frac{n(x_i)}{1 - \pi(x_i)} \right) + \log[1 - \pi(x_i)]$$

En annulant les dérivés par rapport aux  $\beta_j$  de la log-vraisemblance, on aboutit au système d'équation suivant :

$$\begin{cases} \frac{\partial \tau(\beta)}{\partial \beta_0} = \sum_{i=1}^n (y_i - \pi_i) = 0 \\ \frac{\partial \tau(\beta)}{\partial \beta_j} = \sum_{i=1}^n x_{ij} (y_i - \pi_i) = 0 \text{ pour } j = 1, \dots, p \end{cases}$$

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

### ❖ Test et sélection des variables :

Trois méthodes sont généralement utilisées pour tester l'apport d'une variable au modèle de régression logistique : le test de Wald, le test du rapport de vraisemblances et le test du Score l'odds ratio.

- **La statistique Wald :**

{ **H0** : la variable explicative influence sur le model.  
**H1** : la variable explicative n'influence pas sur le model

Et On rejette l'hypothèse 0 si la statistique de Wald vérifie la condition suivante :

$$Wald = \frac{\beta_j^2}{var(\beta_j)} \geq x_{1-\alpha}^2(1)$$

- **Le test du score :**

Consiste à calculer la statistique :

$$Score = U(\beta_{H0})' [X' \beta_{H0} X]^{-1} U(\beta_{H0})$$

Sous l'hypothèse **H0**, la statistique **Score** suit également asymptotiquement une loi de khi deux à un degré de liberté.

- **L'odds ratio**

En régression linéaire, la constante  $\beta_0$  correspond à la valeur de **Y** quand toutes les valeurs des covariables **X1, X 2, ..., Xp** sont nulles. L'association entre les covariables et **Y** (respectivement la probabilité en régression logistique) est positive si le coefficient de régression est positif, et négative si le coefficient de régression est négatif. Un coefficient de régression proche de **0** indique que la covariables influence peu **Y** (respectivement  $\pi$ )

### Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

Dans le cas de la régression logistique binaire, l'exponentielle du coefficient de régression  $\beta$  correspond à l'odds ratio ( $\exp \beta$  OR). C'est une des raisons de la popularité du modèle. Pour une variable qualitative, l'exponentielle du coefficient de régression associé à une modalité correspondante est considérée

$$prob(Y = 1/x = 0) = \pi(x) = \frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)}$$

$$prob(Y = 0/x = 0) = 1 - \frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)} = \frac{1}{1 + \exp(\beta_0)}$$

L'odds des deux probabilités ci-dessus définies est :

$$Odd(x = 0) = \frac{prob(Y = 1/x = 0)}{prob(Y = 0/x = 0)} = \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} = \exp(\beta_0)$$

❖ La statistique  $R^2$  de Nagelkerke :

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \in [0, 1]$$

Où  $n$  est le nombre de mesures,  $y_i$  la valeur de la mesure n°  $i$ ,  $\hat{y}_i$  la valeur prédite correspondante à  $\bar{y}$  et la moyenne des mesures.

Le  $R^2$  de Nagelkerke est une version ajustée du  $R$ -carré de Cox & Snell qui ajuste l'échelle de la statistique pour couvrir toute la gamme de 0 à 1.

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

---

### Section 2 : essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile

#### 2.1 La présentation de l'échantillon et le modelé

Les 150 observations dont nous disposons sont considérées comme un échantillon des assurés auprès d'une Agence d'assurance (CAAR-205-TIZI OUZOU) pour une période donnée de 1/01/2018 Au 31/5/2018 .cet échantillon a été constitué de façon aléatoire, et qui fera l'objet d'analyse. .La formule générale du modèle à estimer par la méthode de régression logistique binaire est :

$$\text{logit}(p(y = 1/X)) = \ln\left(\frac{p(y = 1/X)}{1 - p(y = 1/X)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_j \beta_j$$

En raison de la disponibilité des données et de la littérature sur les accidents de circulation, un certain nombre de variables ont été retenues pour la segmentation a priori.ces variables répartissent les assurés en différents groupes appelés groupes de risque.

Les variables explicatives utilisées dans les différents modèles économétriques estimés sont les suivantes :

##### 1.1.1 Définition et codage des variables

- **Le sexe de conducteur (sexe) :**

$$\text{sexe} = \begin{cases} 0 & \text{homme} \\ 1 & \text{femme} \end{cases}$$

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

---

- L'âge de conducteur (agc) :

$$Agc = \begin{cases} 0 & \text{Age} \leq 25 \text{ ans} \\ 1 & 25 \leq agc \leq 40 \text{ ans} \\ 2 & agc \geq 40 \text{ ans} \end{cases}$$

- L'ancienneté de permis de conduite de conducteur (agp) :

$$Agp = \begin{cases} 0 & \text{si } agp \leq 7 \text{ ans} \\ 1 & \text{si } 7 \leq agp \leq 15 \text{ ans} \\ 2 & \text{si } agp \geq 15 \text{ ans} \end{cases}$$

- Le statu professionnel de conducteur (us) :

$Us = \begin{cases} 0 & \text{salaires} \\ 1 & \text{indépendant} \\ 2 & \text{retraités} \end{cases}$
--

### 1.1.2 Analyse des variables:

- a. La répartition de notre échantillon selon le sexe des assurés.

**Tableau N° 10 : la répartition des sinistres selon le sexe des assurés**

Effectif		Sinistre		Total
		Oui	Non	
Sexe des assurés	Homme	64	15	79
	Femme	12	59	71
Total		76	74	150

Source : analyse descriptive sur SPSS 20

### **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

Le tableau montre que la valeur la plus fréquente est 0 ce qui correspond au sexe masculin et le moins fréquente pour femme, le tableau de fréquence nous apprend qu'il ya effectivement 89 hommes contre 61 femme.

On constate une sous-sinistralité pour les femmes (sur 71 femmes on a 12 avec sinistre et 59 sans sinistre), contrairement aux hommes (sur 79 hommes on a 64 avec sinistre et 15 sans sinistre).

Ceci s'explique par le fait que les femmes sont plus prudent que les hommes.

#### **b. La répartition de l'échantillon selon l'âge des assurés.**

**Tableau N° 11 : la répartition des sinistres selon l'âge des assurés.**

<b>Effectif</b> <b>Âges des assurés</b>	<b>Sinistre</b>		<b>Total</b>
	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	
<b>-25 ans</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>23</b>
<b>25 à 40 ans</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>70</b>
<b>+ 40 ans</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>57</b>
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>74</b>	<b>150</b>

**Source :** analyse descriptive sur SPSS 20

Cette donnée, nous semble importante car elle nous permet d'avoir une idée précise sur le comportement du conducteur, et de déterminer les qualités physiques et mentalité du conducteur. Le tableau de fréquences nous montre que la plupart des assurés sont les jeunes moins de 40ans (93) contre (57) âgés plus de 40 ans, et indique une sur-sinistralité des jeunes conducteurs est évidente. Les fréquences des sinistres semblent plus élevé pour les jeunes conducteur (18=oui ,5=non) pour la catégorie d'âge -25 ans et (54=oui, 16=non) pour la catégorie d'âge de 25 à 40 ans, contre (4=oui, 53=non) pour les conducteur âgés.

Ceci s'explique par le fait que les jeunes, contrairement aux personnes plus âgées, constituent une catégorie d'âge moins expérimentée et plus téméraire. Elle provoque le plus grand nombre d'accidents et aussi les plus graves.

### Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

c. La répartition de l'échantillon selon l'ancienneté du permis de conduire des assurés.

Tableau N° 12 : la répartition des sinistres selon l'ancienneté du permis de conduire des assurés

Effectif Ancienneté des Assurés	Sinistre		Total
	Oui	Non	
-7 ans	54	5	59
7 à 15 ans	16	51	67
+ 15 ans	06	18	24
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>74</b>	<b>150</b>

Source : analyse descriptive sur SPSS 20

Toutes choses égales par ailleurs, la sinistralité diminue avec l'ancienneté de permis. On remarque bien une sur-sinistralité chez les assurés possédant un nouveau permis de conduire. En effet, Les fréquences de sinistres semblent décroître avec l'ancienneté de permis (sur 64 assurés ayant une ancienneté de permis inférieure ou égale à 7 ans on a 54= oui et 5= non). En revanche, les fréquences de sinistres sont presque toutes inférieures à la moyenne totale du portefeuille (sous-sinistralité) pour les conducteurs ayant une ancienneté de permis supérieure ou égale à 7 ans.

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

### d. La répartition de l'échantillon selon le statu professionnelle des assurés :

**Tableau N° 13 : la répartition des sinistres selon le statu professionnelle des assurés**

Effectif Statu professionnelle Des assurés	Sinistre		total
	Oui	Non	
<b>Salariés</b>	<b>65</b>	<b>48</b>	<b>104</b>
<b>Indépendant</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>24</b>
<b>Retraité</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>19</b>
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>74</b>	<b>150</b>

**Source :** analyse descriptive sur SPSS 20

La fréquence des sinistres est plus élevée chez les groupes « salaire » et « indépendant » par rapport aux assurés retraités. En effet, les assurés du groupe « salaire » ont la fréquence de sinistré la plus élevée sur 104 salariés on a (56=oui, 48=non), puis les assurés du groupe « indépendant » sur 24 assurés indépendants on a (18 = oui, 9= non), et la sinistralité est proche de zéro pour les retraités.

### 1.1.3 Résultats et interprétations

La modalisation des variables explicatives (X1, X2, X3, X4) de la sinistralité automobile liée au facteur humain de la régression logistique binaire sur SPSS, pour l'ensemble de la population à savoir la probabilité qu'un assuré ait un sinistre (0=oui) ou non (1=non), nous donne les résultats.

#### a. Étape 0 : le modèle de base

Le premier tableau indique simplement que SPSS a conservé les mêmes valeurs que celles utilisées pour coder les variables, soit 0 pour les assurés qui ont des sinistres et 1 pour ceux qui ne le sont pas.

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

**Tableau N°14 : La répartition des variables dépendantes**

Codage de variables dépendantes	
Valeur d'origine	Valeur interne
Oui	0
Non	1

Source : analyse régressions logistique binaire SPSS 20

Et le tableau de récapitulatif de traitement des observations indique toutes les observations ont été prise en compte (observations manquantes =0).

**Tableau N° 15 : Récapitulatif de traitement des observations**

Récapitulatif de traitement des observations		
Observations non pondérées <sup>a</sup>	N	Pourcentage
Observations inclus dans l'analyse sélectionnées	150	100.0
Observations manquantes	0	0
Total	150	100.0
Observations exclues	0	0
Total	150	100.0

a. Si la pondération est activée, reportez-vous au tableau de classement pour connaître le nombre total d'observation

Source : analyse régressions logistique binaire SPSS 20

Le troisième tableau présente l'historique des itérations pour le modèle de base. Nous retenons particulièrement la probabilité log (-2LL) initiale de vraisemblance. Elle est de 207,917 et représente la probabilité que nous chercherons à améliorer en ajoutant des variables prédictives.

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

**Tableau N° 16 : Historique des itérations de modèle de base**

Historique des itérations <sup>a, b, c</sup>			
Itérations		-2log-vraisemblance	Coefficients
			Constante
Etape 0	1	207,917	-,027
	2	207,917	-,027

- a. La constante est incluse dans le modèle.
- b. -2log-vraisemblance initiale : 207,917.
- c. L'estimation a été interrompue au numéro d'itération 2 que les estimations de paramètres ont changé de moins de ,001.

**Source :** analyse régressions logistique binaire SPSS 20

Le tableau de classement permet de voir comment le modèle reclasse les observations de la variable dépendante entre ses deux catégories. Sans variable explicative, on n'arrive à classer correctement que 50.7% des observations, ce qui est faible.

**Tableau N° 17 : Tableau des classements**

Tableau de classement <sup>a, b</sup>					
Observations			Prévisions		
			Sinistre		Pourcentage correct
			Oui	Non	
Etape 0	Sinistre	Oui	76	0	100,0
		Non	74	0	,0
	Pourcentage global				

- a. La constante est incluse dans le modèle.
- b. La valeur de césure est ,500.

**Source :** analyse régressions logistique binaire SPSS 20

Le tableau des variables dans l'équation nous indique la valeur du coefficient  $b_0$ . Dans notre cas, il est de -0,027 et.  $e^{\beta} = 0,974$ .

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

**Tableaux N° 18** : Les variables dans l'équation

variables dans l'équation						
		A	ES	ddi	Sig	Exp (B)
Etape 0	Constante	-,027	,163	1	,870	,974

**Source** : analyse régressions logistique binaire SPSS 20

Enfin, le dernier tableau montre les valeurs de la statistique Score pour chaque variable prédictive hors de l'équation qui s'apparente aux valeurs de corrélation partielle dans la régression binaire. Comme elles sont toutes significatives, elles contribueraient donc probablement toutes à l'amélioration du modèle d'une manière un moins important d'un autre.

**Tableaux N° 19** : les statistiques pour chaque variable prédictive

Variable hors de l'équation					
			Score	ddi	Sig
Etape 0	Variables	Ages	76,144	1	,000
		Sexes	63,175	1	,000
		Statu	11,922	1	,001
		ancienneté	48,664	1	,000
	Statistiques globales		101,428	4	,000

**Source** : analyse régressions logistique binaire SPSS 20

### b. Block 1 : Méthode = Descendante pas à pas (Wald)

- **Évaluation de la signification du modèle de régression**

Le tableau récapitulatif des modèles fournit les valeurs -2LL pour chaque étape du modèle. Nous pouvons déterminer si la probabilité - 2LL de chaque étape du modèle est inférieure à la probabilité - 2LL de base (207,917) et si cette différence est significative, ce

### **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

qui nous indiquera si les termes de l'équation logistique finale prédisent mieux la probabilité que un assuré avoir un sinistre que ne le fait la probabilité initiale observée.

En ne tenant compte que du terme constant,  $-2LL(1) = 207,917$  après deux itérations.

En tenant compte de X1 et de X2 et X3 et X4 du terme constant,  $-2LL(2) = 133,279$  après 6 itérations (N.B. : on remarquera que  $-2LL$  est toujours positif).

Le khi-carré du modèle (model Chi-square) appelé aussi Log Likelihood ratio (LR) =  $207,917 - 133,279 = 74,636$  Confronté à la table du khi-carré, le khi-carré du modèle 74,636 (deux degrés de liberté) est significatif au niveau 0,000. On accepte donc qu'au moins une des variables X1 et X2 et X3 et X4 exerce une influence sur la variable dépendante.

**Tableau N°20 : Évaluation de la signification du modèle de régression**

Testes spécifications du modèle				
		KHI-CHI-deux	ddi	Sig
Etape 1	Etape	135,281	4	,000
	Bloc	135,281	4	,000
	Modèle	135,281	4	,000
Etape 2 <sup>a</sup>	Etape	-2,003	1	,157
	Bloc	133,279	3	,000
	modèle	133,279	3	,000

- a. Une valeur KHI-deux négative indique que la valeur du KHI-deux à diminuer depuis l'étape précédente.

Récapitulatif des modèles			
Etape	-2log-vraisemblance	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke
1	72,636 <sup>a</sup>	,594	,792
2	74,639 <sup>b</sup>	,589	,785

- a. L'estimation a été interrompue au numéro d'itération 7 par ce que les estimations de paramètre ont changé de moins de ,001.
- b. L'estimation a été interrompue au numéro d'itération 6 par ce que les estimations de paramètre ont changé de moins de ,001.

**Source** : analyse régressions logistique binaire SPSS 20

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

**Tableau N°21 : Tableau de classement**

Obeservation			Prévision		
			Sinistre		Pourcentage correct
			Oui	Non	
Etape 1	Sinistre	Oui	68	8	89,5
		Non	6	68	91,9
Pourcentage global			90,7		
Etape 2	Sinistre	Oui	68	8	89,5
		Non	6	68	91,9
Pourcentage global			90,7		

a. La valeur de césure est, 500.

**Source :** analyse régressions logistique binaire SPSS 2

Le « Bloc 1 » donne les informations relatives au modèle calculé avec 4 variables explicatives (âges, sexe, ancienneté, statu p). Globalement, le modèle est bon, mais pas parfait. Le **R<sup>2</sup>** de Nagelkerke est élevé (0,792 pour un maximum de 1) et le modèle permet maintenant d'identifier correctement la catégorie de 90.7% de tous les assuré de l'échantillon.

Le tableau des variables dans l'équation évaluer la signification statistique des coefficients estimés des variables conservées afin de s'assurer que chacune contribue à mieux prédire **P(y)** qu'un modèle qui ne l'inclurait pas. Pour ce faire, nous nous basons sur la statistique wald , Cette dernière illustre la différence dans le modèle avant et après l'ajout de la dernière variable ou on constate que la min-valeur de Wald correspond le variable sexe (1,775) au première étape et qui était éliminé dans la seconde, et le khi-chi-deux de model = 133,276, qui supérieur à la statistique de wald retenue pour chaque variable explicative ( âge=33,197,sexe=9,531,statu professionnelle =10,166) donc l'hypothèse 1 est rejette , les variable retenue a la dernière étape sont significative.

Au niveau des 4 variables explicatives du modèle, on constate que le statu professionnelle de conducteur n'es pas significatives (p. valeur supérieure à 5%, statu 0,183). . La colonne « Exp( $\beta$ ) » donne l'odds ratio correspondant à chaque variable du modèle, les coefficients de régression retenue dans la première étape (expo ( $\beta$ 1) OR âge =49,658, expo ( $\beta$ 2)= OR sexe 8,970, expo ( $\beta$ 3) OR *statu professionnelle* =2,289) les donne retenue indique que la valeur OR *statu professionnelle* est la min-valeur proche de 0 ce qui explique que ce dernière influence peu Y.

## Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou

Pour essayer de simplifier le modèle, nous avons appliqué une procédure de sélection automatique des variables de type « descendante » permettant d'éliminer une à une les variables non influentes.

**Tableau N° 22 : Variables dans l'équation statistiques**

		Variables dans l'équation							
		A	ES	Wald	ddi	Sig	Exp(B)	IC pour Exp(B) 95%	
								Inférieur	Supérieur
Etape 1 <sup>a</sup>	Ages	3,905	,691	31,905	1	,000	49,658	12,808	192,524
	Sexes	2,194	,749	8,571	1	,003	8,970	2,065	38,966
	Statu	,828	,622	1,775	1	,183	2,289	,677	7,738
	Ancienneté	2,375	,841	7,983	1	,005	10,751	2,070	55,847
	Constante	-3,259	,575	32,135	1	,000	,038		
Etape 2 <sup>a</sup>	Ages	3,846	,667	33,197	1	,000	46,789	12,648	173,094
	Sexes	2,164	,701	9,531	1	,002	8,710	2,204	34,419
	Ancienneté	2,563	,804	10,160	1	,001	12,976	2,685	62,727
	Constante	-3,041	,530	32,898	1	,000	,048		

a. Variable (S) entrées à l'étape1 : âges, sexes, statu, ancienneté

**Source :** analyse régressions logistique binaire SPSS 20

A partir du modèle initial (Etape 1), il y a eu une étape supplémentaire (Etapes 2). Comme on peut le voir dans le dernier tableau, la variable statu qui était la variable la moins significative (plus forte p-valeur) lors de l'étape 1, est sortie du modèle à l'Etape 2, Le modèle final ne comporte donc plus que les variables explicatives : sexe, âges, ancienneté. Globalement, le fait d'avoir supprimé une partie des variables explicatives a légèrement péjoré le modèle, puisque le **R2** de Nagelkerke est passé de 0.792 à 0. 785. Cependant, comme le modèle a gagné en simplicité, on peut considérer que le résultat final est tout-à-fait acceptable.

### **Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou**

---

#### **Conclusion :**

Dans ce chapitre on a empiriquement examiné les facteurs qui déterminent la valeur de la prime RC en assurance automobile pour la période de 1/01/2018 au 31/05/2018. Les variables explicatives de la sinistralité automobile lié au facteur humain retenues par le modèle de régression binaire sont : le sexe, l'âge du conducteur, son expérience de conduite, son statut professionnelle. Ce modèle nous a permis de décomposer les assuré a deux catégorie (les assurés avec sinistre et les assuré sans sinistre) et de déterminé les variables qui les influences Les résultats empiriques de la régression nous permettent de conclure que les variables déterminantes de la sinistralité, et qui sont liées au comportement humain sont : l'âge du conducteur, le sexe, et l'expérience accumulé dans la conduite.



*Conclusion générale*

### Conclusion

L'assurance est une technique de protection contre les aléas de la vie, elle répond à un besoin instinctif de sécurité. Mais elle constitue aussi un outil de prévoyance, ce qui fait d'elle un instrument inévitable de gestion de la possession. Elle est par ailleurs le complément indispensable de nombreuses opérations juridiques.

L'assurance des véhicules automobiles, est une activité qui intéresse un large public et qui est en même temps un sujet de discussion et de controverses quotidiennes. En effet, sa souscription est obligatoire, pour plus de 8.4 millions de véhicules (2016) de véhicules qui circulent en Algérie.

Les compagnies d'assurances enregistrent chaque année plus de 600.000 déclarations de sinistres matériels et plus de 57.000 déclarations de sinistres corporels. Pour l'année 2016, le taux des sinistres corporels et de 40,90% et 59,10% sinistres matériels, le montant des indemnisations en automobile pour l'ensemble des compagnies, s'est élevé à 45,3 milliards de DA au titre de l'exercice 2017 sur un montant total 61,9 milliards de DA soit 68%, ce qui correspond à une hausse de 10,2% par rapport à l'exercice 2014. Ceci démontre l'évolution spectaculaire de la sinistralité automobile en fréquence et en intensité.

Dans ces conditions, le facteur humain et la responsabilité directe des conducteurs semble être retenu comme la principale, sinon l'unique cause d'une situation, qui fait état d'environ 4000 décès annuellement, et d'un risque d'insolvabilité qui menacent sérieusement la solvabilité des compagnies d'assurance. C'est dans ce cadre, que nous avons tenté d'analyser l'effet de quelques variables, qui relèvent du facteur humain, sur la sinistralité automobile. Un tel travail permettra de déterminer les variables discriminantes, ce qui pourra aider les compagnies d'assurance à proposer des tarifs plus adaptés.

Sur le plan statistique, ceci revient à l'étude de la relation entre une variable dépendante qualitative binaire (sinistralité) et des variables indépendantes, à savoir : l'âge, le sexe, l'ancienneté du permis de conduire et l'activité professionnelle de l'assuré. L'analyse

De la régression logistique binaire permet d'estimer cette relation et d'en déterminer la nature des corrélations et l'effet de chacune de ces variables sur la sinistralité. Pour ce faire, nous avons constitué un échantillon aléatoire composé de 150 assurés de la CAAR agence 205, scindés en deux groupes : 76 assurés ayant des sinistres et dont la responsabilité leur incombe, et 74 qui ne sont responsables d'aucun sinistre.

Les résultats auxquels nous avons abouti au cours de notre travail empirique, permettent de valider les hypothèses 1 et 2 selon lesquelles la sinistralité automobile se détermine par un ensemble de facteurs liés à la personne assurée tel son sexe, son âge et son expérience dans conduite. Presque la totalité des variables déterminants de la sinistralité automobile (90.7% de tous les assurés de l'échantillon) sont expliquée par le modèle proposé. En effet, la sinistralité semblent décroître avec l'âge de conducteur, une sur sinistralité étai indiqué chez les conducteurs qui ont moins de 40 ans comme pour le sexe masculins. Toutes choses égales par ailleurs, la sinistralité diminue avec l'ancienneté de permis, une sur-sinistralité étai indiqué chez les assurés possédant un nouveau permis de conduite (moins de 7 ans).

Néanmoins, les résultats de l'estimation ne permettent pas de valider la troisième hypothèse, puisque la nature de l'activité professionnelle n'intervient pas dans l'explication du nombre de sinistres. Nous pouvons supposer que la nature de l'échantillon a conduit à un tel résultat. Rappelons ainsi que les assurés de la CAAR 205 sont majoritairement des salariés du secteur des hydrocarbures et de l'agroalimentaire, qui appartiennent aux groupes SONATRACH et CEVITAL SPA, qui garantissent leurs véhicules auprès de cette compagnie, en vertu de conventions, avec des tarifs très attractifs.

Le travail que nous avons effectué n'est pas exempt de limites. La plus évidente est liée à la taille de l'échantillon qui est très réduite. Ensuite, nous avons réalisé notre étude dans une démarche qui consiste à ignorer d'autres aspects, autre que le comportement humain, qui peut influencer la sinistralité automobile, tels que l'état des routes, le manque de signalisation,...

En guise de perspectives, une étude plus large, dans laquelle un échantillon plus vaste, représentatif et constitué de plusieurs compagnies pourra être envisagée. D'autres aspects indépendants de l'individu, à l'image de l'environnement routier peuvent être intégrés dans l'analyse, pour se rendre compte de l'importance relative du facteur humain.



*Bibliographie*

# Bibliographie

## ❖ Ouvrage :

1. Francois couibault, constant eliasberg, « les grands principes de l'assurance », 2011, 10<sup>ème</sup> éditions.
2. J. Yeatman : « Manuel international de l'assurance » éd Economica, 1998, P 11.
3. Julien Labreuche « Les différents types de variables, leurs représentations graphiques et paramètres descriptifs »; 2011.
4. Jeans Stafford Paul Bodson, presse « L'analyse multi variée avec SPSS », l'université du Québec ,2015. Patrick rubise « l'assurance des risques techniques »1999, 2<sup>ème</sup> édition Luc grynbaum « assurances », éditions L'ARCUS de l'assurance 2011, p211
5. Sylvie C.Jean. P. « manuel des assurance automobile »,5<sup>eme</sup> éditions, l'agrus, 2016, paris Yeatman : « Manuel international de l'assurance », éd Economica ; 1998.
6. Karim ABBOURA, « Le contrôle de la solvabilité des compagnies d'assurance Algériennes.
7. Pierre PICARD, « ASSURANCE - Économie de l'assurance », Encyclopædia Universalis.

## ❖ Articles de lois

- Article et communications Article par Hakim B sur la souscription d'une assurance, édité le 2 octobre 2017. Article 251-2 de code algérien des assurances.
- Article 33 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
- Article 17 de l'ordonnance n°95-07 de 25 janvier 1995 relative à l'assurance
- Article 1<sup>er</sup> de l'ordonnance 74-15 du 30 janvier 1974 modifiée et complétée par la loi n°88-31 du 19 juillet 1988 relative à l'obligation d'assurance des véhicules automobiles
- Conditions générales, assurance auto, société nationale d'assurance, n°01/MF/DGT/DSS/du mars 2010.
- La loi n° 06-04 du 20 février 2006 modifiée l'ordonnance n° 95-07 du 25 janvier 1995 relative à l'assurance Police d'assurance CAAR « assurance automobile » code 3.1.111.

# Bibliographie

## ❖ Thèses et mémoires :

- ✓ Belkadi Saliha : « les enjeux de la bancassurance et les perspectives de son développement en Algérie », mémoire de magister en sciences économiques université MOULOD MEMMERI, Tizi Ouzou, 2012
- ✓ Foukroun garantie responsabilité civile en assurance automobile. Mémoire de post graduation spécialité en actuariat .USTHB ,1999.
- ✓ Mémoire de fin de cycle « nouvelle classification de tarification en assurance RC automobile »promotion recherche opérationnelle 2000.
- ✓ Mémoire présenté : devant l'Institut de Science Financière et d'Assurances pour l'obtention du diplôme d'Actuaire de l'Université de Lyon le 22/03/2013 par Nicolas Ladias.
- ✓ Thèse doctorant à l'ENSSEA IAD Meriem ; Maitre assistante à Université de Tipaza Chercheur Laboratoire « LASAPMODELE DE TARIFICATION OPTIMAL EN ASSURANCEAUTOMOBILE DANS LE CADRE D'UN MARCHE REGLEMENTE CAS DE L'ALGERIE ».
- ✓ Support de cours de droit des assurances Université de Djilali BOUNAAMA, Khemis Miliana

## ❖ Bulletins et revus :

- ✚ CNPSR (Centre National de Prévention et Sécurité Routière). Focus sur la sécurité routière. 2016 réitères de tarification
- ✚ CNA, Bulletin des assurances n°37,4ème trimestre 2016
- ✚ CNA, Bulletin des assurances n°35, 4ème trimestre 2017
- ✚ Données statistique de CNA (LE MARCHE DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE EN 2015).
- ✚ Données statistique de l'Office National des Statistiques le parc automobile n°790.
- ✚ Revue éditée n° 17 par CNA avril2017 « sinistralité automobile en Algérie vers de nouveaux

# Bibliographie

## ❖ Webographie :

<https://www.index-assurance.fr/dictionnaire/assure>.

<https://assurancesplus.blogspot.com>.

<https://www.lesfurets.com>.

<http://www.cna.dz>.

<https://www.assurland.com>.

<https://fr.slideshare.net>.

<https://caar.dz/historique-la-caar>.

<http://www.radioalgerie.dz>.

<http://www.leconews.com/fr/actualites/nationale>.

<https://www.autobip.com/parc-automobile-national-8-3-millions-vehicules>.

<http://imss-www.upmf-grenoble.fr/prevert>.

<https://www.liberte-algerie.com>.



*Annexes*



Succursale:  
Agence:

CERTIFICAT DE VISITE

N°:.....

Ce jour, le / / , le véhicule appartenant à M./Mme:

De marque Type Puissance  
Immatriculation N° de sairie  
Couleur: Genre: 00-Vehicules particuliers sans remorque  
Année: Energie: E

A fait l'objet d'une visite au titre du contrat d'assurance automobile N° 1100069916

- Ne présente aucun dommage

- Présente les dommages suivants:

.....  
.....  
.....  
.....

L'état des glaces soumises à la garantie se présente comme suit:

- Aucune anomalie

- Présente les défauts suivants: (à préciser)

- ° Pare brise:.....
- ° Lunette arrière:.....
- ° Glaces latérales:.....
- ° Glaces latérales gauches:.....

Nous certifions exactes les renseignements sus-indiqués

Nom, Prénom et qualité

FAit à

Signature & cachet



L'assuré (e)



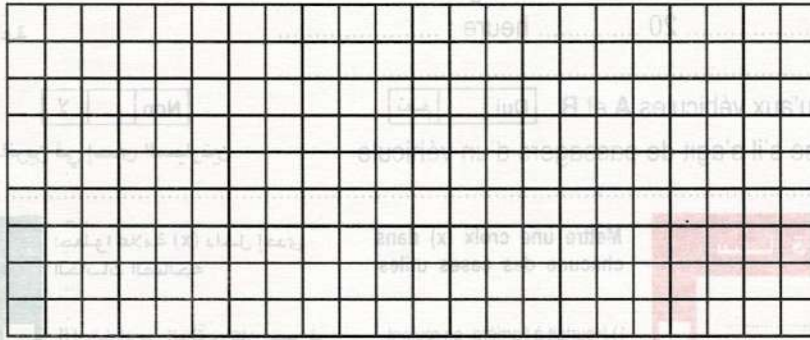
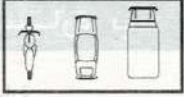
**DECLARATION** : à remplir par l'assuré et à transmettre dans les sept jours à son assureur (dans les trois jours en cas de vol du véhicule)

تصريح : يملأ هذا التصريح من طرف المؤمن له ويرسل في ظرف 7 أيام  
المؤمن (في 3 أيام في حالة سرقة السيارة).  
أمر 95/07

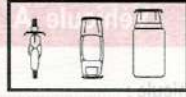
1) **Nom de l'assuré** : .....  
**Profession** : ..... **Tél** : ..... **رقم الهاتف** : .....

2) **Plan** :  
Désigner les véhicules par  
**A** et **B** conformément au recto  
**Faire figurer** :

- Tracé des voies
- La direction des véhicules
- Leur position au moment du choc



**المخطط**  
نوا السيارات بحرفي أ و ب  
قا للصفحة الأولى  
بحوا كذلك :  
- مخطط الطرق  
- اتجاه السيارات  
- موضعها وقت الإصطدام



3) **Circonstances de l'accident** : ..... **ظروف الحادث** : .....

4) **A t-il été établi** :

un procès-verbal de gendarmerie ?  
un rapport de police ?

Oui	نعم
Oui	نعم

Non	لا
Non	لا

Si oui : Brigade ou commissariat

5) **Conducteur du véhicule assuré**

**est-il le conducteur habituel du véhicule ?**

Oui	نعم
Oui	نعم

Non	لا
Non	لا

Réside-t-il habituellement chez l'assuré ?

Date de naissance : .....

6) **Véhicule assuré** : lieu habituel du garage.....

Quel est le motif du déplacement ? .....

Expertise des dégâts : garage où le véhicule sera visible .....

Quand ? ..... **Eventuellement téléphoner à** : ..... **عند الحاجة إهتفوا** : .....

Si le véhicule  
a été volé, indiquer son numéro dans la série du type : ..... **قد سُرقت، بينوا الرقم في سلسلة الصنف** : .....  
est gagé : nom et adresse de l'organisme de crédit : ..... **مرهونة إسم وعنوان هيئة القرض** : .....  
est un poids lourd : poids total en charge : ..... **من الوزن الثقيل : جملة الحمولة** : .....  
était attelé à un autre véhicule (tracteur ou remorque) au moment : ..... **مرتبطة بسيارة أخرى (جر أو مجرور)**  
de l'accident, indiquer le numéro d'immatriculation : ..... **في وقت الحادثة، بينوا**  
de cet autre véhicule : ..... **رقم تسجيل السيارة الأخرى** : .....  
Poids total en charge : ..... **مجموع الحمولة** : .....  
Nom de la société qui l'assure : ..... **اسم الشركة المؤمنة** : .....  
N° de la police : ..... **رقم وثيقة التأمين** : .....

7) **Dégâts Matériels autres qu'aux véhicules A et B** :

(nature et importance) : .....

Nom et adresse du propriétaire : .....

**الخسائر المادية اللاحقة بغير السيارات أ و ب**  
**طبيعة والأهمية** : .....

8) **Blessé (s)** :

Nom et Prénom : .....

Age : .....

Adresse : .....

Profession : .....

Caisse de sécurité sociale et immatriculation : .....

nature et gravité des blessures : .....

Situation au moment de l'accident :

(Piéton, Passager du véhicule A ou B) : .....

1ers soins, hospitalisation à : .....

**الجريح** : .....  
**تب والإسم** : .....

**سن** : .....  
**ننوان** : .....

**بنة** : .....

**ندوق الضمان الاجتماعي ورقم الانخراط** : .....

**بعة وخطورة الجروح** : .....

**بضعية وقت الحادثة** : .....

**جل، راكب في سيارة أ أو ب** : .....

**للاج الأول أو الإقامة بالمستشفى** : .....





# CONSTAT AMIABLE D'ACCIDENT AUTOMOBILE

# عائنة ودية لحدث سيارة

A signer obligatoirement par les deux conducteurs

Ne constitue pas une reconnaissance de responsabilité, mais un relevé des identités et des faits, servant à l'accélération du règlement

يقع هذه المعائنة إجباريا من طرف السائقين  
لا تشكل اعترافا بالمسؤولية، بل كشفا بالبيانات والوقائع،  
صد الإسراع بالتسوية،

Date d'accident le ..... 20 ..... heure : .....

أريخ الحادث : في ..... 20 الساعة

Lieu précis : .....

كان بالضبط : .....

Dégâts matériels autres qu'aux véhicules A et B  Oui  Non

Non  لا

خسائر المادية اللاحقة بغير السيارتين أ و ب

Témoins : Noms et adresse s'il s'agit de passagers d'un véhicule préciser duquel : A ou B

شهود : الاسم والعنوان، وإذا تعلق الأمر بمسافرين في إحدى السيارتين  
من أيهما أ أو ب

### Véhicule A سيارة أ

Véhicule : .....  
 Marque, type : .....  
 N° d'immatriculation : .....  
 Venant de : .....  
 Allant vers : .....

Assuré (voir attest. d'assurance) :  
 Nom : .....  
 Prénom : .....  
 Adresse : .....

Sté d'assurances :  
 N° police : .....  
 Attest valable du : ..... au : .....  
 Agence : .....

Conducteur (voir permis de conduire) :  
 Nom : .....  
 Prénom : .....  
 Adresse : .....

Permis de conduire N° : .....  
 Délivré le : .....  
 Par la wilaya de : .....  
 Catégorie A1 A B C D E F  
 (entourer la catégorie)

Indiquer par une flèche → le point de choc initial

Dégâts apparents : .....

Observations : .....

### Mettre une croix (x) dans chacune des cases utiles

اجعلوا علامة (x) داخل إحدى الخانات الصالحة

- 1) Heurtait à l'arrière, en roulant dans la même file  (1) اصطدام من الخلف وكان يسير في نفس الاتجاه وعلى نفس الصف
- 2) Roulait dans le même sens et sur une file différente  (2) يسير في نفس الاتجاه وعلى صف مختلف
- 3) Roulait en sens inverse  (3) يسير في الجهة المعاكسة
- 4) Provenait d'une chaussée différente  (4) قادم من طريق مختلف
- 5) Venait de droite (dans un carrefour)  (5) قادما من اليمين (داخل مفترق)
- 6) S'engageait sur une place à sens giratoire  (6) داخل في ساحة ذات اتجاه دائري
- 7) Roulait sur une place à sens giratoire  (7) سائرا في ساحة ذات اتجاه دائري
- 8) En stationnement  (8) في حالة وقوف
- 9) Quittait un stationnement  (9) خارجا من الوقف
- 10) Prenait un stationnement  (10) على وشك الوقوف
- 11) Reculait  (11) يتأخر
- 12) Doublait  (12) يتجاوز
- 13) Dépassement irrégulier  (13) تجاوز غير قانوني
- 14) Changeait de file  (14) يغير خط السير
- 15) Virait à droite  (15) ينحرف إلى اليمين
- 16) Virait à gauche  (16) ينحرف إلى اليسار
- 17) S'engageait dans un parking, un lieu privé, un chemin de terre  (17) يدخل في موقف عمومي، في محل خصوصي، في طريق غير معبدة
- 18) Sortait d'un parking, d'un lieu privé, d'un chemin de terre  (18) يخرج من موقف عمومي، من محل خصوصي، من طريق غير معبدة
- 19) Empiétait sur la partie de la chaussée réservée à la circulation en sens inverse  (19) ينتهك جزء الطريق المخصص للإتجاه المعاكس في السير
- 20) Roulait en sens interdit  (20) يسير في اتجاه ممنوع
- 21) Inobservation d'un signal de priorité  (21) لم يحترم علامة الأسبقية
- 22) Faisait un demi-tour  (22) يقوم بنصف دورة
- 23) Ouvrait une portière  (23) يفتح باب سيارته

Indiquer le nombre de cases marquées d'une croix ← بينوا عدد الخانات التي جعلت فيها علامة (x)

### Croquis de l'accident مخطط الحادث


### Véhicule B سيارة ب

.....  
 لصنف الطراز : .....  
 رقم التسجيل : .....  
 لقادمة من : .....  
 لتجهة إلى : .....

المؤمن له (انظر شهادة التأمين)  
 للقب : .....  
 لإسم : .....  
 لعنوان : .....

شركة التأمين : .....  
 رقم وثيقة التأمين : .....  
 شهادة صالحة من : ..... إلى : .....  
 بوكالة : .....

لسائق : (انظر رخصة السياقة)  
 للقب : .....  
 لإسم : .....  
 لعنوان : .....

رقم رخصة السياقة : .....  
 للسلطة في : .....  
 من طرف ولاية : .....

من صنف 11 أ ب ج د و هـ  
 (اشتر للصنف في دائرة)

بنوا بواسطة سهم ← نقطة الاصطدام الأولية

خسائر الواضحة : .....

ملاحظات : .....





الجزيرة  
Spa EXPERTISE ALGERIE

262  
1479

**RAPPORT D'EXPERTISE**

RAPPORT N° : 05007/2011/REF DU : 19/08/2010

Bureau Régional : ALGER Etabli par : AMIAR ABDELKADER  
 Centre d'expertise : TIZI-OUZOU Lieu d'expertise : FREHA

Compagnie : CAAR Accident du : 19/08/2010  
 Agence : 205 N° Police : 36711  
 Assure : IKIOUANE SAID N° Sinistre :  
 Tiers Adv.: MAHFOUF KAMAL

**CARACTERISTIQUES DU VEHICULE**

Genre : VP Garros : CI N° Imm.: 10078-108-15  
 Marque : RENAULT Energie : GAS OIL Année Mc : 2008  
 Type : VF1BR570 Puiss.: 4 C.V. Etat eh : BIEN  
 N° série : 40473489 Teinte: GRIS Photos: 14

Choc très violent sur la face AV entraînant:  
 -Ecrasement p/chocs AV, capot M, ailes AVG/AVD, longeron AVG/AVD, passage de roue AVG/AVD, armature AV et traverse inf du p/chocs AV.  
 -Deterioration p/boue AVG/AVD, radiateur, condenseur, moto-ventilateur, compresseur, reservoir lave glace, vase d'eau, ensemble tuyautrie condenseur /compresseur /courroie de transmission, filtre a air et batterie.  
 -Forte avarie mecanique portant sur: jante de roue AVD, amortisseur AVD, porte fusée AVD, triangle inf AVD, biellette inf AVD, cremailiere, berceau de susp AV, support BV, carter huile de direction.  
 -Eclatement air bag conducteur.  
 -Casseure calandre, phares G/D, feux anti-brouillard G/D et glace du p/prise.

(Estimation voir annexe)

*Handwritten: D.V. T. avec expertise*

VAL. VENALE	200 000.00
MT. EPAVE	400 000.00
MT. PREJUDICE	800 000.00

MT. Honoraire : 6607.66 TTC

EN LETTRES FAIT A TIZI-OUZOU LE,  
 Huit cent mille dinars et zero centimes

30/01/2011

Vétusté  
 Obs. 0.00 %





Spa EXPERTISE ALGERIE

ANNEXE

Rapport N° : 2011/05007 Du: 30/01/2011

Bureau Regional : ALGER Etabli Par : AMIAR ABDELKADER  
 Centre D'expertise : TIZI-OUZOU Lieu D'expertise : FREHA

Estimation des dommages:

-Compte tenu de l'ampleur et l'imprtance des dommages que le vehicule a subi, les reparations a envisager ne sont guere rentable, necessitant les remplacements des pieces enumeres ci-dessus or au vu du cout de main d'oeuvre et cherete de pieces de rechanges, sa remise en forme s'avere onereuse par consequent , nous avons juge utile de procede a l'estimation des dits dommages par voie de difference de valeur calculee comme suit:

- \*Valeur du vehicule a la veille du sinistre 1.200.000,00
- \*Estimation de l'epave 400.000,00
- \*Montant de prejudice 800.000,00

\*Restitution de la carte grise et la plaque du N:du chassis a la wilaya d'origine.

\*Dans le cas de une reconstruction il devra respecter les normes de securite initial du constructeur .



DOCTEUR HAMZA FAROUK  
Médecin Expert Assermenté Agréé  
Près les Cours et les Tribunaux



# RAPPORT D'EXPERTISE MEDICALE

Concernant : *le Dame OUALI Zahia, née le 20/04/1963.*



Arrêt de la Chambre Pénale  
de la Cour de TIZI-OUZOU;  
Affaire N° 07526/11  
Répertoire N° 02231/12  
En date du 27/03/2012.

DOCTEUR HAMZA FAROUK  
 Médecin Expert Assermenté Agréé  
 Près les Cours et les Tribunaux



## RAPPORT MEDICAL

### I-PREAMBULE

Je soussigné Docteur Farouk HAMZA, diplômé de la Faculté de Médecine de l'Université d'Alger, inscrit au Tableau de l'Ordre des Médecin sous le N° 526 – TZO, Médecin Expert, Assermenté, Agréé près la Cour et les Tribunaux, commis par Arrêt de la Chambre Pénale de la Cour de TIZI-OUZOU, enregistré sous le N° 02231/12 – Affaire N° 07526/11, en date du 27/03/2012, dans la cause pendante entre :

- *Le Dame OUALI Zahia, née le 20/04/1963 ;*
- *La CAAR, agence TIZI-OUZOU ;*

à l'effet : « *d'examiner la Dame OUALI Zahia, de déterminer l'incapacité totale temporaire de travail, (I.T.T.), le taux de l'incapacité permanente partielle, (I.P.P.), le quantum doloris, l'importance du préjudice esthétique, et toute autre suite dommageable, occasionnés par l'accident de la circulation, en date du 14/08/2010* » ;

certifie avoir rempli, personnellement, en honneur et conscience, la mission qui m'a été confiée, et présente ci-dessous les résultats de l'expertise. L'examen médical du blessé a eu lieu : le 27/12/2012, le 29/12/2012, le 30/12/2012.

## II-COMMEMORATIFS



L'accident de la circulation, qui est à l'origine de la présente expertise remonte au 14/08/2010, à la suite duquel la Dame OUALI Zahia fut évacuée sur l'hôpital de TIZI-OUZOU.

L'examen clinique et les explorations radiologiques ont permis de mettre en évidence :

- *une ecchymose au niveau de la région sous mentonnière,*
- *une luxation des incisives centrales inférieures (31et 41),*
- *une ecchymose siégeant au niveau du versant muqueux de la lèvre inférieure,*
- *une contusion de l'épaule gauche sans lésion osseuse à la radiologie, traitée médicalement,*
- *de multiples ecchymoses siégeant au niveau de la face antérieure de la jambe et du genou gauches.*
- *une ecchymose ovulaire dont le grand axe mesure deux (2) cm au niveau de l'avant-bras gauche.*
- *une parésie faciale gauche apparue dans les suites immédiates de l'accident.*



La victime a bénéficié d'un traitement médical et d'une incapacité temporaire totale de travail de quinze (15) jours.

## III-DOCUMENTS CONSULTES

1. La Grosse du jugement de la Section des contraventions du Tribunal de LARBAA-NATH-IRATHEN, enregistré sous le N° 00248/11 – Affaire N° 00197/11 en date du 16/11/2011.
2. La Grosse de l'Arrêt de la Chambre Pénale du Cour de TIZI-OUZOU, enregistré sous le N° 02231/12 – Affaire N° 07531/12, en date du 27/03/2012.
3. Le Dossier Médical de la victime.

## IV-ETAT ACTUEL DE LA VICTIME

La Dame OUALI Zahia est âgé de 49 ans Elle se présente avec un air calme. Elle se prête volontiers à l'examen médical et produit une impression favorable au point de vue psychique. Elle est accompagnée par son fils Mektoub Yacine.

Elle se meut et se déplace facilement. La démarche est aisée. L'attitude est droite. Les mouvements sont vifs. Pendant que le sujet se déshabille ou se rhabille les mouvements sont libres.

La constitution est robuste. L'état général est bon. Le poids est de 88 kg, pour une taille de 1 m 60. La température est de 37°. La tension artérielle est de 160/110. Le teint est sain.

Actuellement la Dame OUALI Zahia se plaint de douleurs au niveau de son épaule gauche et de sa parésie faciale gauche qui la gêne dans ses relations sociales.

*Examen Clinique* : l'exploration de la région atteinte par le traumatisme donne lieu aux constatations suivantes :



– *L'examen physique* révèle une parésie faciale gauche.

Le reste de l'examen somatique n'a pas révélé d'autres anomalies imputables à l'accident de la circulation en date du 14/08/2010.



## V-DISCUSSION

Il résulte de l'ensemble des éléments médicaux d'information et d'appréciation dont je dispose, que l'accident de la circulation, en date du 14/08/2010, dont a été victime la Dame OUALI Zahia, a occasionné les lésions et les troubles suivants : une ecchymose au niveau de la région sous mentonnière, une luxation des incisives centrales inférieures (31 et 41), une ecchymose siégeant au niveau du versant muqueux de la lèvre inférieure, une contusion de l'épaule gauche sans lésion osseuse, traitée médicalement, de multiples ecchymoses siégeant au niveau de la face antérieure de la jambe et du genou gauches, une ecchymose ovale dont le grand axe mesure deux (2) cm au niveau de l'avant-bras gauche et une parésie faciale gauche apparue dans les suites immédiates de l'accident.

Ces lésions et ces troubles ont consolidé au prix d'une parésie faciale droite.

**Pretium Doloris.** – Le traumatisme subi par la victime a été douloureux. L'intensité et la durée des souffrances endurées justifient l'attribution d'un pretium doloris moyen évalué à 4/7.

## VI-CONCLUSION

En tenant compte de toutes les données de l'expertise et des indications fournies par les Guides - Barèmes d'Invalidité, j'estime que :

1. La période d'incapacité totale temporaire de travail, (I.T.T.), du 14/08/2010 au 13/11/2010, soit trois (3) mois.
2. La date de consolidation des lésions est le 14/11/2010.
3. Le taux global de l'incapacité permanente partielle, (I.P.P.), est fixé à quinze pour cent (15%).
4. L'attribution d'un pretium doloris moyen, évalué à 4/7, se trouve justifié.
5. Il existe un dommage esthétique d'un degré léger, évalué à 2/7.



TIZI-OUZOU, le 30 décembre 2012.

Signature :

الدكتور محمد لادي لعلمة المحامير  
 الدكتور محمد لادي لعلمة المحامير  
 Docteur HAMZA Farouk  
 MEDECIN EXPERT ASSERMENTE AGREÉ  
 DES COURS ET DES TRIBUNAUX



الشركة الجزائرية للتأمين وإعارة التأمين  
Compagnie Algérienne d'Assurance et de Réassurance  
CAAR AGENCE 205

Succursale d'Alger 200

## DECOMPT DE LA TRANSACTION AMIABLE.

AFFAIR/IKIOUANE SAID C/MAHFOUF KAMEL

DOSS /205/2010/1534

ACCIDENT/14/08/2010

MADAME OUALI ZAHIA victime blessée

-salaire annuelle/15000x12=180000.00 DA

-point indiciaire /5340

1-IPP OU TITRE DE LA RC

5340X15=80100

2-ITT 90 JOURS

15000X90/30=45000.00

3-PRETIUM DOLORIS MOYEN 4/7

15000X2=30 000 DA

4-FRAIS D'EXPERTISE 8000.00

$163100 - 50.000 = 113100,00 \text{ DA}$

NET APAYER 113,100 DA

Chargée de service corporel  
CHAREF epse. BELAID Fatima

# *Table des matières*

# Table des matières

---

## Table des matières

<b>Remerciement.</b> .....	<b>I</b>
<b>Dédicaces.</b> .....	<b>II</b>
<b>Liste des abréviations.</b> .....	<b>IV</b>
<b>Liste des tableaux et figures</b> .....	<b>V</b>
<b>Sommaire.</b> .....	<b>VI</b>
<b>Introduction générale.</b> .....	<b>01</b>
 <i>Chapitre I : Généralités et concepts de base sur les assurances automobile</i>	
<b>Introduction</b> .....	<b>06</b>
<b>Section 1 : définition et rôle d'assurance</b> .....	<b>07</b>
1.1 Définition de l'assurance .....	<b>08</b>
1.3. Les éléments clés d'une opération d'assurance.....	<b>09</b>
1.4 Le rôle de l'assurance : .....	<b>11</b>
1.4.1 Le rôle économique de l'assurance .....	<b>11</b>
1.4.2 Le rôle social de l'assurance .....	<b>12</b>
1.5 Les techniques d'assurance .....	<b>12</b>
1.5.1 La mutualité : .....	<b>12</b>
1.5.2 Les données statistiques : .....	<b>13</b>
1.5.3 La probabilité d'un événement : .....	<b>13</b>
1.5.4 La dispersion des risques : .....	<b>13</b>
1.5.5 L'homogénéité des risques .....	<b>14</b>
1.5.6 La fréquence des risques.....	<b>14</b>
<b>Section 2 : le contrat d'assurance automobile</b> .....	<b>15</b>
2.1. Définition et types d'un contrat d'assurance automobile .....	<b>15</b>
2.1.1 Le contrat particulier : .....	<b>15</b>

## Table des matières

---

2.1.2 Contrat flotte : .....	15
2.2 Le contenu d'un contrat d'assurance automobile.....	16
2.3 Souscription d'un contrat assurance automobile .....	16
2.4 Formation et durée du contrat .....	17
2.4.1 Effet et durée du contrat : .....	17
2.4.2 Résiliation du contrat : .....	17
<b>Section 3 : garanties et tarif d'assurance automobile .....</b>	<b>19</b>
3.1 Les garanties d'un contrat d'assurance automobile .....	19
3.1.1 Les garanties obligatoires automobiles(les garanties responsabilités civiles) : ..	19
3.2. La tarification en assurance automobile .....	22
3.2.1 La tarification a priori : .....	22
3.2.2 La tarification a posteriori: .....	22
3.2.3 : Le bonus-malus Algérie : .....	23
3.2.4 Taux du bonus Le bonus : .....	23
3.2.5 Taux du malus : .....	24
<b>Conclusion.....</b>	<b>26</b>

## *Chapitre II : Le secteur assurantiel et sinistralité automobile en Algérie*

<b>Introduction .....</b>	<b>27</b>
<b>Section 01 : historique du marché Algérien des assurances .....</b>	<b>28</b>
1. Origine de l'assurance .....	28
1.1 Le prêt à la grosse aventure.....	28
1.2 L'assurance terrestre .....	28
1.2.1 assurance incendie : .....	29
1.2.2 Les assurances sur la vie : .....	29
2. Evolution du marché algérien des assurances .....	30

## Table des matières

---

2.1 La période d'avant 1962.....	30
2.2 La période 1962-1973 .....	31
2.3 La période 1973-1989 .....	32
2.4 La période 1989-2015 .....	33
<b>Section 02 : exploitations statistiques de l'évolution de l'assurance automobile en Algérie</b>	
2.1 Analyse descriptive du chiffre d'affaire de la branche automobile.....	36
2.1.1 : La part de branche automobile dans le marché des assurances pour l'année 2017.....	36
2.1.2 : La part de marché des compagnies d'assurance en 2016 .....	
2.1.3 : La part des opérations d'assurance automobile dans l'ensemble des sociétés d'assurance en 2016. ....	38
2.2: Evolution du marché de l'assurance automobile algérienne (2010-2017) .....	39
2.2 : Le parc automobile algérien.....	39
<b>Section 3 : La sinistralité automobile .....</b>	<b>42</b>
3.1 : Analyse de l'évolution de la sinistralité automobile en Algérie . ....	42
3.2 : Sinistres à payer selon la nature des dommages pour l'année 2017. ....	43
3.3 : Les facteurs de la sinistralité automobile : .....	43
3.3.1 Les facteurs liés au véhicule : .....	43
3.3.2 Le facteur géographique : .....	43
3.4 Le facteur humain au cœur de la sinistralité automobile. ....	44
3.5 : Evolution des accidents de la route .....	45
3.6: La gestion des sinistres .....	47
<b>Conclusion : .....</b>	<b>48</b>

## Table des matières

---

### *Chapitre III : Essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile cas : CAAR 205 de Tizi-Ouzou*

<b>Introduction</b> .....	<b>50</b>
<b>Section 01 : Présentation de la compagnie algérienne d'assurance et de réassurance (CAAR)</b> .....	<b>51</b>
1. Aperçu historique et chiffres d'affaire de la CAAR et activités .....	<b>51</b>
1.1 Aperçu historique sur la compagnie algérienne d'assurance et de réassurance (CAAR) .....	<b>51</b>
2. Activités de la CAAR .....	<b>52</b>
2.1. Activité d'assurance : .....	<b>52</b>
2.2. Activité placement financiers .....	<b>53</b>
3. Évolution du chiffre d'affaire de la CAAR .....	<b>54</b>
4. Évolution des indemnisations.....	<b>56</b>
5. Évolution du réseau commercial .....	<b>57</b>
7. Organigramme générale de la CAAR .....	<b>59</b>
8. Analyse de la production et l'indemnisation par branche .....	<b>60</b>
<b>Section 02 : aspects théorique sur l'analyse (régression logistique binaire)</b> .....	<b>63</b>
2.1. La typologie des variables .....	<b>63</b>
2.1.1 Variables qualitatives .....	<b>63</b>
2.1.2 Variables quantitatives .....	<b>63</b>
2.1.3 Variables dépendantes et indépendantes. ....	<b>63</b>
2.2 La régression logistique .....	<b>64</b>
<b>Section 2 : essai d'analyse du facteur humain comme déterminant de la sinistralité en assurance automobile</b> .....	<b>69</b>
2.1 La présentation de l'échantillon et le modelé .....	<b>69</b>
1.1.1 Définition et codage des variables.....	<b>69</b>

## Table des matières

---

1.1.2 Analyse des variables: .....	70
1.1.3 Résultats et interprétations .....	73
<b>Conclusion :</b> .....	<b>80</b>
<b>Conclusion Générale</b> .....	<b>81</b>

**Bibliographie.**

**Annexes.**

**Table des matières.**

**Résumé.**

### ***Résumé :***

Le but de ce travail est d'essayer d'analyser les variables déterminantes du comportement humain, qui influencent la sinistralité automobile en Algérie.

Après avoir appliqué la méthode de régression logistique binaire qui nous a permis de modéliser notre échantillon on a conclu que les variables déterminantes du comportement humain qui influencent la sinistralité sont : sexe du conducteur son âge, son expérience de conduite.

***Les mots clés :*** assurance automobile, tarification, sinistralité, régression logistique binaire.

### ***Abstract:***

The aim of this work is to try analyzing the determining variables of the human behavior, which influence the automobile accident loss in Algeria.

After applying the binary logistic regression method that allowed us to model our sample, it was concluded that the determining variables of human behavior that influence the loss ratio are: driver's sex, age, driving experience.

***Key words:*** auto insurance, pricing, claims, binary logistic regression.