

Université Abderrahmane Mira de Bejaia

*Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences
de Gestion*

Département des sciences économiques

*Mémoire de fin de cycle préparé en vue de l'obtention du diplôme de
master en Sciences Economiques*

Option : Economie Appliquée et Ingénierie Financière

Thème

**Essai d'évaluation des coûts des
accidents de circulation routière :**

Cas de la wilaya de Béjaia

Réalisé par:

-AROUÏ Rahima
-AROUN Fawzia

Encadré par :

-Mr HIDRA Younes
-Mr DERMEL Ali

Soutenu devant Le Jury Composé de :

Président : Mr MANAA Boumediene

Examineurs : Melle KENDI Nabila

Mr MERZOUG Slimane

Encadreurs : Mr HIDRA Younes

Mr DERMEL Ali

Invité: Mr SOUFI

2014

Remerciement

« Puisqu'on ne peut être universel en sachant tout ce qui se peut savoir sur tout, il faut savoir peu de tout, car il est bien plus beau de savoir

Quelque chose de tout que de savoir tout d'une chose. Cette universalité est la plus belle. Si on pouvait avoir les deux encore mieux, mais s'il faut choisir il faut choisir celle-là. Pensées, Et le monde le sait et le fait, car le monde est un bon juge. » [Blaise Pascal (1623-1662)].

*Nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères à notre encadreur Mr HIDRA Younes, pour l'orientation, la confiance et la patience qui ont constitué un apport considérable sans lequel ce travail n'aurait pas pu être mené au bon port.

*Nos remerciements s'étendent également à notre Co-promoteur Mr DERMEL Ali, pour ses bonnes explications qui nous ont éclairé le chemin de la recherche et sa collaboration avec nous dans l'accomplissement de ce modeste travail.

*Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à tous le personnel de l'agence- 3201- de Béjaia à leur tête, Mr. BEN ALI. Djamel.

*Nos remerciement s'adressent également à tous le personnel du service des entrés de l'hôpital khelil Amrane de Béjaia, à leurs tête Mr. MOUKRANE Rachid.

*A M.SOUFI qui représente la protection civile et Mr. SERAY qui représente la gendarmerie nationale de Béjaia, on vous dit merci beaucoup pour tous ce que vous avais faits pour nous.

*Nous remerciements vont en premier lieu aux membres de jury pour toute l'attention qu'ils portent à ce travail

*Nous remercions enfin tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à la réussite de ce travail et qui n'ont pas pu être cités ici.

MERCI.

Dédicaces

Chaque jour qui passe, je remercie dieu, et je le pris tout le temps de me donner la force de suivre le chemin qu'il m'a tracé afin de mener à bien le destin qu'il ma prévu.

Je dédie ce travail ;

Tout particulièrement, A mes très chers parents qui m'ont encouragé et soutenu au long de mes études et qui se sont sacrifié, pour me voir arriver la où je suis.

A mes chers frères, Djamel, halim, nassim à qui je souhaite de vif Cœur de la réussir dans

Leurs vies

A mon fiancé Kamel et sa famille

A ma binôme fowzia et sa famille

A tout la famille Aroui

A tous ceux qui m'aiment et que j'aime,

A tous ceux qui comptent pour moi et ceux pour lesquels je compte,

Rahima

Dédicaces

Chaque jour qui passe, je remercie Dieu, et je le prie tout le temps de me donner
le force de suivre le chemin qu'il m'a tracé afin de mener à bien le destin qu'il
ma prévu.

Je dédie ce travail

*A mes très chers parents

Vous avez comblés ma vie de tendresse d'affection et de compréhension
rien au monde ne pourrait compenser les efforts et les sacrifices que vous
avez consentis pour mon bien être, et la poursuite de mes études dans de
bonnes conditions.

Aucune dédicace, ne saurait exprimer à sa juste valeur le profond amour
que je vous porte.

*A mes frères,

*A mes sœurs

*A mes beaux frères

*Et belles sœurs

*A mes adorables neveux et nièces du grand Riad au petite Maysen

* A ma binôme Rahima

*A mes ami(e)s

A tous ceux qui m'aiment et que j'aime.

fawzia

LA LISTE DES ABREVIATIONS

ACB : Analyse Coût-Bénéfice.

ACE : Analyse Coût- Efficacité.

APC : Assemblée Populaire Communale.

ACU : Analyse Coût-Utilité.

AMC : Analyse Minimisation des Coûts.

AVP : Accident de la Voie Publique.

BADR : Banque de l'Agriculture et du Développement Rural.

BDL : Banque de Développement Local

BNA : Banque Nationale d'Algérie

CAAR : Compagnie Algérienne d'Assurance et de Réassurances.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

CNERITA : Centre Nationale pour l'Etude et la Recherche en Inspection Technique Automobile.

CNPSR : Centre National de Prévention et de Sécurité Routière.

DC : Dommage Collision.

FGA : Fond de Garanti Automobile.

FSI : Fond Spécial d'Indemnisation.

IDA : Indemnisation Direct des Assurés.

IDAC : Indemnisation Direct d'Accident Corporel.

INRETS : Institut National de Recherche sur le Transport et leur Sécurité.

INSP : Institut National de la Santé Publique.

IRTDA: International Road Traffic Accident Data Base.

OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Economique.

OMS : Organisation Mondial de la Santé.

RC : Responsabilité Civile.

SNMG : Salaire National Minimum Garanti.

Liste des figures

Figure 1.1. système tripolaire (homme-véhicule-environnement).....	16
Figure 3.1. Evolution annuelle du nombre d'accidents en Algérie.....	47
Figure 3.2. Evolution annuelle de nombre de tuée en Algérie.....	49
Figure 3.3. Evolution annuelle du nombre de blessées en Algérie.....	51
Figure 3.4. Evolution annuelle du nombre d'accident selon la zone.....	52
Figure 3.5. Evolution annuelle du nombre de tués selon la zone.....	54
Figure 3.6. Evolution annuelle du nombre de blessés selon la zone.....	55
Figure 3.7. Evolution annuelle des accidents de la route dans la wilaya de Bejaia.	57
Figure 3.8. Evolution annuelle du nombre de tué dans la wilaya de Bejaïa ...	58
Figure 3.9. Evolution annuelle du nombre de blessé dans la wilaya de Bejaia... ..	59
Figure 3.10. Evolution annuelle du nombre d'accidents selon le sexe	60

Liste des tableaux

Tableau n°3. 1: évolution annuelle du nombre d'accidents (2006-2013).....	47
Tableau3.2. Evolution annuelle du nombre de tués (2006-2013).....	49
Tableau 3.3. Evolution annuelle du nombre de blessés (2006-2013).....	50
Tableau 3.4. Evolution annuelle du nombre d'accidents selon la zone (2006-2013).....	52
Tableau 3.5. Evolution annuelle du nombre de tués selon la zone.....	53
Tableau 3.6. Evolution annuelle du nombre de blessés selon la zone.....	55
Tableau 3.7. Evolution annuelle des accidents de la route dans la wilaya de Bejaia.....	56
Tableau 3.8 Evolution annuelle du nombre de tués dans la wilaya de Bejaïa.....	58
Tableau 3. 9. Evolution annuelle du nombre de blessés dans la wilaya de Bejaia.....	59
Tableau 3.10. Evolution annuelle du nombre d'accidents selon le sexe.....	60
Tableau 3.11. Evolution annuelle du nombre de tués selon le sexe.....	61
Tableau 3.12. Evolution annuelle du nombre de blessés selon le sexe.....	61
Tableau 3.13. Les causes directes des accidents de la route.....	62
Tableau 3.14. Répartition des conducteurs impliqués par profession.....	63
Tableau 3.15. Les catégories des véhicules impliqués dans les accidents de la route....	64
Tableau 4.16. Niveau de disponibilité de l'information par organisme.....	75
Tableau 4.17. Remboursement des dégâts matériels et corporels par l'assurance automobile.....	76
Tableau 4.18. Répartition des victimes par service de l'hôpital Khalil Amrane en 2013.....	77
Tableau 4. 19. Répartition des traumatisés de la route évacués aux urgences de l'hôpital Khalil Amrane en 2013.....	77

Tableau 4.20. Réparation des victimes d'accident de la route hospitalisées au niveau de l'hôpital Khalil Amrane par service.....	78
Tableau 4.21. Nombre de journées d'hospitalisation des victimes par degré de gravité et par service.....	80
Tableau 4.22. Coût de la journée d'hospitalisation par services en DA.....	82
Tableau 4.23. Distribution de l'âge des tués pour l'année 2013 dans la wilaya de Bejaia.....	84
Tableau 4. 24. répartition des coûts médicaux par nature de victime.....	86
Tableau 4.25. Coût moyen d'un tué dans un accident de la route.....	87
Tableau 4.25. Coût moyen d'un blessé dans un accident de la route	88
Tableau 4.26. Coût total des accidents de la route la wilaya de Bejaïa en 2013.....	88

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1 : CADRE CONCEPTUEL DES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION.....	5
INTRODUCTION	5
1.1 NOTION RELATIVE AUX ACCIDENTS DE CIRCULATION	6
1.2. LES CAUSES DES ACCIDENTS DE LA ROUTE	10
1.3. LES AXES DE RECHERCHE EN SECURITE ROUTIERE	17
CONCLUSION.....	19
CHAPITRE 2 : LE SYSTEME DES ASSURANCES AUTOMOBILES EN ALGERIE ET LES METHODES D’EVALUATION DES COUTS	20
INTRODUCTION	20
2.1 : GENERALITES SUR LES ASSURANCES	21
2.2 : LES METHODES D’EVALUATION DES COUTS	31
CONCLUSION.....	34
CHAPITRE 3 : INSECURITE ROUTIERE EN ALGERIE.....	35
INTRODUCTION.....	35
3.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE DE LA SECURITE ROUTIERE EN ALGERIE..	36
3.2. ÉVOLUTION DES PRINCIPAUX PARAMETRES DE L’INSECURITE ROUTIERE EN ALGERIE.....	47
3.3. LES ACCIDENTS DE LA ROUTE DANS LA WILAYA DE BEJAIA	56
CONCLUSION	65

CHAPITRE 4 : TENTATIVE D’EVALUATION DES COÛTS DES ACCIDENTS DE LA ROUTE AU NIVEAU DE LA WILAYA DE BEJAIA66

INTRODUCTION.....66

4.1 : PRESENTATION DE LA SOCIETE ALGERIENNE DES ASSURANCES67

4.2. PRESENTATION DE L’HÖPTAL KHELIL AMRANE69

4.3 : DEMARCHE METHODOLOGIQUE ADOPTEE DANS L’ENQUETE

ET LA COLLECTE DE DONNEE REALISE DANS LA WILAYA DE BEJAIA73

4.4 : EVALUATION DES COÛTS DES ACCIDENTS DE LA ROUTE DANS LA

WILAYA DE BEJAIA AUPRS DE LA PROTECTION CIVILE83

CONCLUSION.....89

CONCLUSION GENERALE90

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

RESUME.

Introduction générale

De nos jours, avec la mécanisation de tous les secteurs de l'économie et surtout la modernisation de plus en plus poussée du trafic routier, nous assistons à une augmentation importante du nombre d'accidents de la route. Selon les statistiques de l'OMS, chaque année, **1,2 millions** de personnes trouvent la mort sur la route soit plus de **3.000** personnes meurent par jour ; en plus de ces décès, il y a **140.000** blessés dont **15.000** personnes resteront handicapées à vie. Cette hécatombe et cette somme de souffrances, qui frappent tout particulièrement les jeunes n'épargnent aucun pays. Un patrimoine humain considérable se trouve ainsi anéanti, entraînant avec lui de très lourdes conséquences sociales et économiques. Si les actuelles statistiques sont déjà alarmantes, les tendances le seront encore plus. Si elles se confirment, on assistera selon l'OMS d'ici l'an **2020** à une augmentation de **60%** du nombre des personnes décédées. Les accidents de la circulation seront alors l'une des principales causes de mortalité dans le monde. Ce fardeau pèse plus lourdement sur les pays à faible revenus et les pays à revenu intermédiaire où nous recensons aujourd'hui **90%** des décès et des incapacités résultant d'accidents de la route. Cette tendance devrait bientôt passer à **95%**, c'est -à- dire combien les accidents de la route constituent aujourd'hui un enjeu majeur de santé publique à l'échelle mondiale.¹

Les accidents de circulation constituent un problème de santé publique majeur en Algérie, par leurs conséquences humaines car tout le monde utilise la route et risque sa santé et sa vie quotidiennement. Celui qui survit à un grave accident, souffre souvent d'atteintes temporaires ou pires encore d'un handicap. Les accidents de la route produisent sur les victimes et leurs proches d'innombrables souffrances. Des milliers de personnes passent de longues semaines à l'hôpital et beaucoup d'entre elles ne pourront plus jamais vivre et travailler comme précédemment, ce qui engendre des charges et des coûts énormes pour l'Etat.

Ces accidents ont des conséquences sanitaires, sociales et économiques importantes. Outre l'impact direct physique et psychologique sur ceux qui y sont directement touchés, ce phénomène impose une lourde charge et des conséquences négatives à l'Etat, aux ménages, aux entreprises, aux assurances etc. Pour ces différents raisons et depuis le début des années **80**, les pouvoirs publics ont toujours essayé de réduire l'ampleur de ce phénomène et de ces

¹ Organisation mondial de la santé : rapport sur la sécurité routière, année 2013

conséquences aussi bien sur le plan humain que sur le plan matériel, en utilisant différents moyens à savoir la réglementation et les différentes formes de prévention ainsi que différentes campagnes de sensibilisation.

La situation en matière de sécurité routière en Algérie est critique. La comparaison avec d'autres pays confirme que ce phénomène devient de plus en plus grave. Les statistiques montrent que l'Algérie a le triste privilège d'être l'un des pays les plus touchés par ce phénomène et occupe le quatrième rang mondiale en 2006 en terme d'accident de la route, on enregistre, chaque année plus de **25000** accidents faisant **4000** morts en moyenne et plus de **35000** blessés plus ou moins graves. En 2013, un algérien meurt chaque deux heures et un autre est blessé chaque 15 minutes.²

Il ressort de ces statistiques, que l'Algérie supporte un coût d'insécurité routière bien au regard de son poids démographique, de son parc d'automobile et de son réseau routier. Où les pertes des accidents à atteint **100** milliards de DA en 2013 selon le ministre de ministère de transport; d'où la nécessité d'une analyse approfondie de la situation, visant principalement à décrire et expliquer l'évolution de ce risque routier dans notre pays.³

Les accidents de la circulation sont une cause non négligeable de la mortalité dans la wilaya de Bejaia, de 2006 à 2013, on a enregistré plus de 977 accidents par an dont 1482 blessés et 56 décès⁴, avec ses statistique Bejaia occupe la 17^{ème} place au niveau national en terme d'accidents avec un taux de 2,43 %⁵.

L'objectif de ce travail est de spécifier les rôles et de déterminer les dépenses de chacun des intervenants impliqués dans la prise en charge des accidents de la route dont le but de calculer le coût moyen engendré par un accident de la route.

Dans le but de mener notre recherche à terme nous allons faire :

Une recherche documentaire, recherche bibliographique, collecte d'information et des statistiques relative au thème.

Une collecte de données auprès des organismes suivant :

- société Algérienne des assurances,

² Centre national de prévention et de sécurité routière, Alger, mai 2014.

³ Ministère de transport, bureau « accidents de la route », mai 2014.

⁴ Protection civile de la wilaya de Bejaia, janvier 2014.

⁵ Ministre de transport, bureau « accidents de la route », mai 2014.

- Groupement de la gendarmerie nationale de la wilaya de Bejaia,
- Direction de la protection civile de la wilaya de Bejaia,
- Ministère de transport,
- Centre national de prévention et de sécurité routière,
- Hôpital Khalil Amrane de Bejaia,

Il faudrait savoir alors quelles est la proportion du matériel, des salaires et d'autres coûts à attribuer à la sécurité routière ?

Cette problématique nous conduits à formuler les questions de recherche suivantes :

- Quels sont les facteurs déterminants des accidents de circulation et quelle est l'ampleur de ce phénomène au niveau national ?
- Quels est le coût moyen de la prise en charge par les structures de santé des accidents de la route ?

Pour répondre à ces interrogations, il est nécessaire de baser notre travail sur les hypothèses suivantes :

- L'absence de sécurité sur nos routes est devenue un obstacle important à la santé et au développement.
- Malgré les efforts entrepris pas les pouvoirs publics à travers les différentes formes de prévention, la réduction des accidents de la route est problématique.
- Une sous évaluation des coûts des accidents par les pouvoirs publique.

En fonction des données disponibles nous étudierons l'évolution des accidents de la route au niveau national et au niveau de la wilaya de Bejaia ainsi que les coûts engendrés par ces accidents au niveau de la wilaya de Bejaia.

- le premier chapitre contiendra le cadre conceptuel des accidents de circulation.
- Le deuxième chapitre sera consacré au système des assurances automobile et les différentes méthodes d'évaluation des coûts.
- Dans le troisième chapitre nous étudierons l'évolution générale des paramètres de l'insécurité routière.

- Dans le quatrième chapitre, nous examinerons le coût des accidents de la circulation dans la wilaya de Bejaia en fonction des données disponibles, nous serons amenés à s'intéresser de plus près aux dépenses des agences d'assurance et une collecte des données auprès de l'hôpital Khalil Amrane de la wilaya de Bejaia.

On terminera notre travail par une conclusion générale qui sera une synthèse des principaux résultats avec quelques perspectives, afin de diminuer le nombre des accidents et continuer à améliorer la circulation routière.

1

Cadre conceptuel des accidents de circulation

Introduction

Les accidents de la route constituent, partout dans le monde, un fléau social de grande ampleur. L'accident routier est le résultat d'une combinaison complexe de facteurs divers et difficiles à pondérer que l'on ramène trop sommairement à un triptyque véhicule-environnement-usager. Le système de sécurité routière est analysé au regard de plusieurs facteurs, à savoir : les techniques de conduite, les comportements des conducteurs, les causes relatives à l'environnement, les différentes mesures de prévention,... etc.

On a longtemps mis l'accent sur le véhicule, les incessants progrès accomplis par la recherche, notamment à partir des études détaillées d'accidents, ont permis d'améliorer considérablement la sécurité des occupants de véhicule à quatre roues en cas de choc. Mais le même progrès technologique a simultanément permis, voire favorisé, l'augmentation de la vitesse et de la puissance des véhicules.

La situation de l'Algérie en matière de sécurité routière est critique ; d'ailleurs les accidents de la route sont un phénomène complexe, qui touche plusieurs secteurs et spécialités. Les causes de ces accidents sont multiples et la principale cause de l'accident ne peut se déterminer que par une analyse minutieuse des événements qui précèdent l'accident

Le présent chapitre consiste à présenter le phénomène des accidents de la circulation . Dans la première section on présentera quelques mots du vocabulaire accidentologiques utiles dans notre étude, avec une brève présentation des mesures de gravité les plus utilisées. Nous identifierons ensuite les causes susceptibles de provoquer un accident, puis nous déterminerons les axes de recherche de la sécurité routière.

1.1 Notions relatives aux accidents de circulation

Avant d'entamer notre travail, nous avons jugé nécessaire de définir quelques concepts clés relatifs au sujet.

1.1.1. L'accidentologie routière

L'accidentologie routière est l'étude des aspects et des mécanismes des accidents de la route, permettant d'identifier les facteurs impliqués et de qualifier leurs rôles.

L'accidentologie est l'étude des accidents. C'est une discipline faisant appel à un spectre de compétences étendu : de l'ingénieur au médecin, en passant par le

Psychologue, l'expert en mécanique ou en sciences cognitives. Il s'agit d'atteindre le plus haut degré d'entraide et d'échange d'informations pour obtenir une vision globale et exhaustive des accidents. L'accidentologie passe dans sa phase « moderne » dans les années 1970. Elle commence alors à se différencier de la traumatologie pure. Un accident est alors étudié de manière plus fine et plus nuancée.¹

En accidentologie, deux types d'approches sont possibles, selon le critère que l'on choisit de privilégier : l'accident ou le traumatisme induit par celui-ci.²

Dans l'approche « accident », la victime intervient surtout comme critère de sélection des accidents « corporels » ou « matériels ». Elle est essentiellement évaluée en termes de réduction de la mortalité. Quant à l'approche « traumatisme » elle repose sur l'état de sante

¹ DEKKAR Nourdine et BEZZAOUCHA Abdeljalil « les accidents de la circulation en Algérie » Alger 1983.

² Ibid.

consolidé de la victime : décès ou survie avec ou sans séquelles. Elle s'intéresse non pas à l'accident mortel mais aux cause du décès, et non pas à la corporalité de l'accident, mais aux cause des handicaps graves. Les avantages de cette approche par rapport à la précédente résident dans le fait de permettre d'identifier des priorités en termes de réduction des conséquences humaines des accidents.³

1.1.2. L'accident de la route

L'accident de la route (ou accident de la voie publique : AVP) est un choc qui a lieu sur le réseau routier entre un engin roulant (automobile, moto, vélo, etc.) et tout autre chose ou personne et qui engendre des blessures humaines et/ou des dégâts matériels, que ces dégâts soient occasionnés aux véhicules, à un élément de la route (chaussée, panneaux, barrières de protection, etc.) ou un élément extérieur à celle-ci (bâtiment, mobilier urbain, cabine de téléphone, arbre).

Les accidents de la route se définissent aussi selon **L'Organisation Mondiale de la Santé** comme « un événement indépendant de la volante humaine, provoqué par une force extérieure agissent rapidement et qui se manifeste par un dommage corporel ou matériel ».⁴

Elle considère comme **décès du à un accident**, tout décès qui survient dans l'année qui suit l'accident. Mais ces délais sont trop longs pour les études épidémiologiques et d'autres définitions ont été proposées. Il ya un décès **dû a un accident** lorsque le décès survient plus d'une semaine et moins d'un an après l'accident

On parle **d'accident mortel** quand le décès survient immédiatement ou dans la semaine qui suit l'accident.

.Il ya un décès **dû aux séquelles d'un accident**, lorsque le décès survient un an ou plus après l'accident.⁵

³ DERMEL Ali « Essai d'évaluation des coûts des accidents de circulation en Algérie », mémoire de magister, université de Bejaia 2008.

⁴ DEKKAR Nourdine et BEZZAOUCHA Abdeljalil, 1983, opcit page 6.

⁵ DERMEL Ali, 2008 opcit page 7.

1.1.3. Types d'accidents de la route

Il existe deux types d'accidents de la route : les accidents matériels et les accidents corporels.

- **Les accidents corporels** ce sont des accidents qui se manifestent par des dommages corporels (blessés, tués) il peut s'agir d'un accident de piéton ou d'un accident entre deux véhicules. un accident corporel est un accident qui :
 - S'est produit sur une route ouverte à la circulation publique ou y fut son origine,
 - (a provoqué) au moins une victime.
- **Accidents matériels** : les accidents matériels sont ceux se rapportant à la même définition des accidents et qu'ont pas eu pour conséquence des victimes tuées ou blessées mais qui se manifestent seulement par des dommages matériels (dégâts matériels) enregistrés sur les véhicules, les équipements, l'infrastructure ou tout autre construction.

1.1.4. Les victimes

Les victimes sont classées habituellement selon la gravité de leurs blessures. Les termes les plus communément utilisés dans les statistiques des accidents de la route sont : tués, blessés graves et blessés légers.

Les définitions nationales de ces termes sont divergentes d'un pays à l'autre. « Les pays de l'Europe se basent sur les définitions de la banque de données d'accident de la route IRTAD (International Road Traffic Accident Data base), de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement Economique). Le terme "hospitalisé" a aussi été introduit dans la banque IRTAD pour couvrir "les victimes d'accidents admises pour soins à l'hôpital, exclusion faite des tués". Ce terme coïncide avec la définition de "blessés graves" dans beaucoup d'autre pays ». Les victimes peuvent être classées en deux catégories :

- **Les personnes tuées** : selon la convention de Vienne, la définition d'une personne tuée est : " Toute personne qui a été tuée au moment de l'accident ou qui est morte dans les 30 jours qui ont suivi cet accident." « Certains pays comme la France considèrent, comme tués sur place ou morts dans les 6 jours qui suivent l'accident » et le Portugal considère comme tués ceux qui sont tués dans les 24 heures qui suivent l'accident. Il est à préciser que la France et le

Portugal demeurent les deux seuls pays de l'Union européenne et même de l'OCDE à ne pas fonder leurs statistiques national sur la définition tué à 30 jours telle que défini dans la convention de Vienne⁶

- **Les personnes blessées :** une personne blessée est définie comme toute personne qui n'a pas été tuée, mais qui a subi une ou plusieurs blessures graves ou légères résultant de l'accident. On distingue deux types de blessés :
 - **La personne gravement blessée :** cette catégorie de blessés exige un traitement et l'individu est admis comme patient dans un hôpital. Les types de blessures sont définies, d'après la convention de Vienne, comme : “ fractures, commotions, lésions internes, coupures profondes, lésions graves, choc général grave qui exige un traitement médical et toutes autre lésions graves qui entraînent l'admission dans un hôpital”.
 - **Les personnes légèrement blessées :** Ce sont les victimes de blessures secondaires, ou bien les personnes qui représentent au niveau inférieur de blessures telles que foulures ou contusion.

Remarque : Les personne qui se plaignent d'avoir reçu un choc, mais n'ont pas reçu d'autre blessures, ne sont pas considérées comme blessées aux fins statistiques à moins qu'elles montrent des symptômes très clairs de choc ou de coupures et qui ont reçu un traitement médical ou exigent une attention médicale ».

1.1.5. Les caractéristiques spatio-temporelles des accidents de la route

L'accident de la route est caractérisé par deux facteurs :

- **Le facteur temporel :** la répartition des accidents de la circulation routière varie selon la période de l'occurrence de l'accident (le mois de l'accident, le jour et l'heure). De nombreuses études ont montré que le nombre d'accidents par mois augmente dans des périodes et des heures bien précises (généralement les heures de pointes).

⁶ DERMEL Ali, 2008 opcit page 7.

- **Facteurs spatial** : comme dans le facteur temporel, les accidents de la route varient en fonction du lieu urbain ou rase campagne (zone urbaine ou zone rurale) et même au niveau un même lieu, il existe des sites plus accidentogènes que d'autres (points noirs).

1.2. Les causes des accidents de la route

Les accidents de la route résultent de la combinaison de multiples facteurs : la puissance et la conception des véhicules, leur état de fonctionnement, la qualité des voies de circulation, les conditions climatiques, la réglementation et la façon dont elle est imposée sont autant de déterminants qui sont à mettre en parallèle avec l'état de santé mais aussi avec les valeurs, les attitudes et les comportements des conducteurs (le facteur humain).⁷

En général, les accidents de la route ont pour origine trois facteurs principaux, Homme, véhicule et environnement. L'insécurité routière est le résultat de dysfonctionnement du Système homme/véhicule et environnement.

Chacune des composantes de ce système contribue à la survenance des accidents, mais il est nécessaire d'insister sur la pré-pondération du facteur humain. Plusieurs études approfondies des accidents identifient l'erreur humaine comme une des composantes causales les plus importantes dans la majorité des accidents. De ce fait, le problème de l'insécurité routière est complexe. Pour y remédier, il est nécessaire d'agir en même temps sur les trois facteurs fondamentaux : l'utilisateur de la route, le véhicule et l'environnement routier. La négligence de l'un de ces facteurs conduit inéluctablement à l'échec.

1.2.1. Causes liées aux facteurs humains

Les causes liées aux facteurs humains sont nombreux :

a) L'inobservation du code de la route

Elle regroupe certaines fautes ou imprudence, commises par le conducteur

- Refus de priorité
- Stationnement dangereux
- Eclairage défectueux
- Fautes personnelles de conduite

⁷ DERMEL Ali, 2008, page 7.

b) L'ivresse au volant

L'alcool au volant est l'une des principales causes d'accidents corporels et matériels dans de nombreux pays, l'alcool est à l'origine, en plus des accidents matériels, d'accidents corporels. Les principales conséquences de l'alcoolémie, concernant les accidents, sont essentiellement les erreurs de perception et les erreurs de décision. Suivant les pays, la limite supérieure, en gramme d'alcool dans un litre de sang tolérée pour la conduite d'un véhicule à moteur ne doit pas dépasser 0,10 grammes/litre

Le problème principal de l'alcool au volant, en plus des aspects pathologiques, est dû à la méconnaissance des risques encourus, même en présence d'une alcoolémie légère ou moyenne. Cette méconnaissance du risque est en fait une sous-estimation du risque : le plus difficile n'est pas de renoncer à boire, mais surtout de renoncer à conduire après avoir bu de l'alcool. Tout le problème réside dans la croyance du conducteur en ses capacités d'autocontrôle. En France, on peut lire sur des panneaux publicitaires « boire ou conduire, il faut choisir ! », car toutes les fonctions motrices, sensorielles et cognitives sont atteintes à partir d'un certain seuil d'alcoolémie.

Pour l'ensemble des conducteurs, le risque d'accident commence à augmenter sensiblement lorsque l'alcoolémie atteint 0,04g dans l'halène. Si la limite de l'alcoolémie est de 0,10g, le risque d'accident sera trois fois supérieur à celui encouru avec une limite de 0,04g dans l'halène. Par conséquent, les conducteurs qui consomment de l'alcool mettent en danger les piétons et les passagers de deux roues motorisées.

C) La vitesse

La vitesse est considérée comme « le deuxième facteur le plus important après l'alcool pour la survenue des collisions »⁸. Une vitesse excessive ou inappropriée aux circonstances est l'un des facteurs majeurs de l'insécurité routière. Des faits et des constatations en apportent la preuve. Les objections souvent entendues viennent soit d'une méconnaissance des données disponibles sur le nombre d'accidents qui ont comme cause l'excès de vitesse ; soit de l'utilisation d'argumentation subjective tenant à la conviction des personnes qui les formulent et issue le plus souvent de leur seule expérience personnelle et ne prenant pas en compte les impératifs de l'utilisation collective des routes.

⁸ D'après les statistiques de l'OMS : rapport sur la sécurité routière, année 2013.

Toutes les expériences montrent que la limitation de vitesse améliore la sécurité routière. Les expériences vécues dans les pays développés ont démontré qu'à chaque fois que des limitations de vitesse aient été instaurées, elles ont toujours considérablement amélioré la sécurité routière. C'est le cas d'un certain nombre de pays comme l'Allemagne en 1975 : Limitation de la vitesse à 100km/h sur route ; aux Etats-Unis : Diminution de la vitesse sur autoroute de 16km/h en 1974 ; en France la réduction de vitesse moyenne de l'ordre de 10km/h en 1970 et en Suisse, une expérimentation de la réduction des vitesses limites en ville de 60 à 50 km/h en 1982. Toutes ces expériences de réduction de vitesse ont conduit respectivement à

- La réduction du nombre d'accidents de 8% et de la gravité des accidents de 20% sur les routes hors agglomération en Allemagne ;
- Baisse du nombre de tués de 11% (soit un gain de 6000 tués annuellement) aux Etats-Unis ;
- Un gain de sécurité, le nombre de tués a diminué de 31% en France ;
- Les accidents constatés ont diminué de 9,3% en Suisse

Chaque fois que des limitations de vitesse précédemment fixées aient été relevées, on a constaté une aggravation de l'insécurité routière l'exemple des Etats- Unis qui ont autorisé l'augmentation de la vitesse moyenne de 3km/h a eu pour effet un accroissement de 18% du nombre de tués.

L'OMS a montré l'incidence de la vitesse sur les blessures qui en résultent comme suit

- Une augmentation de la vitesse de 1km/h est associée à une augmentation de 3% du risque d'accidents avec blessures.
- Pour les occupants d'une voiture accidentée à une vitesse de 80 km/h, la probabilité de décès est 20 fois supérieure à ce qu'elle aurait été à 32km/h.
- Les piétons ont 90% de chance de survivre à une collision avec une voiture lancée à 30km/h ou moins. Mais moins de 50% de chance de survie en cas de collision à 45km/h.
- La probabilité qu'un piéton soit tué est multipliée par huit lorsque la vitesse passe de 30km/h à 50km/h

L'INRETS (Institut National de Recherche sur le Transport et leur Sécurité) a également montré que le taux d'accident corporels par véhicule subit presque un doublement quant on passe d'une vitesse de 100km/h à 180km/h.

d) L'expérience et l'âge du conducteur

L'âge des conducteurs est un facteur important dans la survenance des accidents de la route. Les statistiques au niveau international montrent que les jeunes conducteurs sont impliqués dans la plupart des accidents de la route. Cette fréquence d'implication s'explique par leur disponibilité à prendre des risques qui les conduisent à adopter des comportements excessifs et /ou agressifs.

Selon des études faites dans les pays développés, il existe une relation étroite entre l'inexpérience du conducteur et la probabilité d'une collision avec un autre véhicule ou un piéton (survenance d'accident). Les conducteurs ayant une longue expérience sont beaucoup plus en sécurité que les conducteurs inexpérimentés. La conduite de l'automobile est une technique qui s'apprend et qui comme toute autre technique, ne peut se conserver que par une pratique régulière. L'expérience ne peut être enseignée, elle est acquise au fil des années. Dans cette optique, l'expérience a un impact direct sur la sécurité des conducteurs et des autres usagers (piéton, cycliste,...etc.). Il ressort des études réalisées dans les pays développés que « les risques sont particulièrement élevés pendant la première année qui suit l'obtention du permis de conduire ».

e) L'imprudence des piétons

Les piétons sont très mobiles et changent facilement leur direction, ils cherchent, à priori, le chemin le plus direct, donc leur comportement est en grande partie déterminé par leurs motifs qui peuvent être variés. Autrement dit, les piétons sont imprudents dans leurs déplacements, ce qui augmente le risque d'exposition aux accidents.

En plus des causes intrinsèques et des comportements des piétons, d'autres facteurs influent sur les accidents des piétons, il fait que dans les pays à faible revenus, les aménagements (passages pour piétons) pour les piétons sont rudimentaires, mauvaise visibilité dans les rues et mauvaise « connaissance » de la sécurité de la part des piétons.

f) L'utilisation du téléphone dans le véhicule

L'utilisation du téléphone en conduisant constitue une tâche secondaire susceptible de perturber la tâche principale (conduire) dans la mesure où elle sollicite généralement les mêmes mécanismes perceptifs et cognitifs. Malgré les bienfaits du téléphone portable, le fait de l'utiliser en conduisant, peut affecter plus ou moins négativement la conduite : le temps de réaction en cas de l'urgence, la position du véhicule sur la voie de circulation ; la maîtrise de la vitesse par rapport aux véhicules qui précèdent, la quantité d'informations visuelles traitées par le conducteur diminue quand il est en communication téléphonique (moindre consultation des rétroviseurs) ; la charge perspective et mentale, etc.

Les réactions des conducteurs aux situations dangereuses sont plus lentes (elles augmentent de 0,5 à 1,5 secondes) quand l'attention est également portée à une tâche secondaire, il a été démontré, aussi, que les conducteurs utilisant un téléphone portable au volant présentent quatre fois plus de risque d'accidents que ceux qui n'en utilisent pas. Ainsi, toute utilisation du téléphone durant la conduite, « soit la composition d'un numéro ou l'établissement d'un appel, diminue la concentration du conducteur qui, de sa part, affecte le temps de réaction. ».

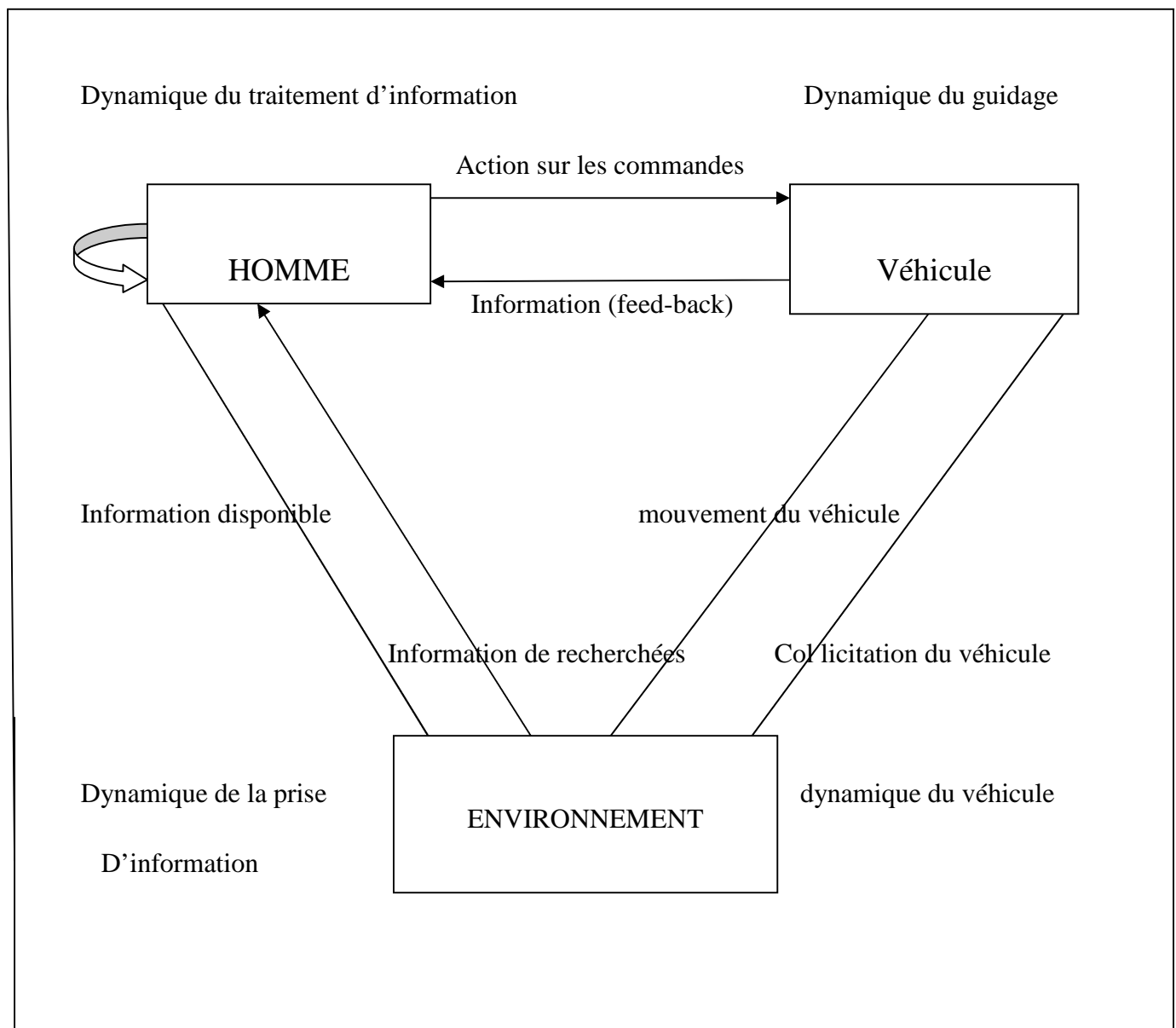
1.2.2. Les causes liées à l'environnement

Les défauts dans la conception de la route entraînent des accidents dans la mesure où les conducteurs ne parviennent pas à apprécier de manière adéquate les possibilités et les risques dans une configuration de route donnée. Les facteurs liés à un environnement défavorable contribuent aux accidents en rendant plus difficile les manœuvres du véhiculé. Les signalisations ou équipements inadaptés constituent un manque d'informations pour le conducteur qui ne peut anticiper un éventuel danger. Les obstructions, enfin, représentent des dangers imprévus. En outre les conditions météorologiques multiplient les risques d'accident surtout lorsqu'elles sont accompagnées d'une mauvaise conception de la route.

1.2.3. Les causes liées au véhicule

Les problèmes liés au véhicule causant des accidents sont en général des problèmes qui surviennent de manière soudaine. Les pneus et les freins sont souvent en cause. Le véhicule est un agent pathogène. Aussi doit il faire l'Object d'une attention particulière. L'introduction de divers équipements spécifiques a sensiblement amélioré la sécurité des véhicules.

Tous les experts de la sécurité routière mettent en garde contre l'attribution d'une seule cause, fut-elle considérée comme principale, à un accident de la circulation. On considère plutôt le surgissement d'un accident comme le résultat d'un dysfonctionnement dans le système tripolaire : homme (ou usager) – Véhicule – Environnement (figure 1.1).

Figure 1.1. système tripolaire (homme-véhicule-environnement)

Source : LARBI Ourida « étude analytique et économétrique du phénomène des accidents de la circulation routier en Algérie », mémoire d'ingénieur d'Etat, ENSSEA, 2011.

➤ La première interaction

Conducteur-véhicule est évidemment la commande par le conducteur de divers organes du véhicules (direction, freins, levier de vitesse ...) en retour le conducteur reçoit des informations du véhicules, à travers les indications du tableau de bord, bruit du moteur, ...etc.

➤ **La deuxième interaction**

Cette interaction est modifiée par les actions du conducteur (vitesse pratiquée, freinage) et par les conditions météorologiques qui influent sur la glissance de la chaussée.

➤ **La dernière interaction**

Celle de conducteur-environnement est caractérisée par une grande complexité, l'interaction la plus importante est la prise d'information visuelle par le conducteur. Cette prise d'information est influencée par l'éclairage et la visibilité, la signalisation ...etc.

Le système de règle et de sanction, les diverses campagnes d'information et de sensibilisation, les attitudes sociologiques du conducteur vis-à-vis de la conduite et de la sécurité routière vont fortement agir sur le bon fonctionnement ou le dysfonctionnement de ce système élémentaire de circulation.

1.3. Les axes de recherche en sécurité routière

Ces dernières années, des progrès importants ont été accomplis en matière de sécurité routière. Ils résultent de la conception de véhicules et d'infrastructures plus sûrs et surtout, dans la réglementation en matière de circulation.

La recherche dans le domaine de la sécurité routière peut être divisée en trois catégories :

- La recherche en sécurité primaire
- La recherche en sécurité secondaire
- La recherche en sécurité tertiaire

1.3.1. La recherche en sécurité primaire

La recherche en sécurité primaire a pour objectif essentiel la prévention de l'accident. Elle vise donc à analyser l'ensemble des causes techniques et comportementales qui ont amené à l'accident routier. Afin de lutter contre celles-ci, la sécurité primaire s'appuie donc sur les trois types de recherche : la recherche sur le conducteur, la recherche sur le véhicule et la recherche sur l'infrastructure ; s'agissant du conducteur, elle tend à reformer son comportement (formation, réglementation encadrant son comportement expérience), afin de le mettre en situation de prévenir la survenue de l'accident.⁹

⁹LARBI Ourida, 2011 opcit page 16.

S'agissant du véhicule, elle vise à l'équiper de tous les instruments nécessaires pour éviter le choc (freinage, tenue de route, réduction de puissance).

Enfin, s'agissant de l'infrastructure, elle vise à réduire une fois de plus les endroits les plus dangereux (points noirs) ou à prendre appui sur l'infrastructure pour aider à une conduite sûre (signalisation).

C'est au niveau de la sécurité primaire que les gains les plus importants peuvent être obtenus.

1.3.2. La recherche en sécurité secondaire

La recherche en sécurité secondaire consiste à réduire les conséquences dommageables des accidents. C'est la raison pour laquelle elle se concentre avant tout sur l'amélioration de la sécurité des véhicules et dans une moindre mesure sur l'infrastructure.

S'agissant des véhicules, il s'agit essentiellement de rendre l'habitacle moins agressif pour les passagers accidentés, voire d'en faire une protection pour ceux – ci.

Il s'agit également de renouveler ou d'inventer les accessoires permettant de réduire les effets du choc (airbag, ceintures, détendeurs...etc.).

Malgré les progrès considérables effectués par les constructeurs depuis une trentaine d'années. Il y a encore des progrès possibles en sécurité secondaire, aussi bien dans les chocs frontaux que latéraux ainsi que dans la réduction de l'agressivité des véhicules vis-à-vis des usagers extérieurs.

S'agissant de l'infrastructure, la sécurité secondaire est plus réduite, mais elle vise pour l'essentiel à rendre le dérapage lors de la conduite moins grave dans ses conséquences. Il s'agit par exemple de la politique menée à l'égard des arbres en bordure de route ou des glissières de sécurité pour les véhicules et les motocyclistes¹⁰.

1.3.3. La recherche en sécurité tertiaire

La recherche en sécurité tertiaire s'appuie sur la réduction du risque produit, par une meilleure prise en charge de l'usager accidenté.

¹⁰ LARBI Ourida, 2011, page 15

Le développement des secours, l'amélioration de leur qualité améliore la sécurité tertiaire. La réduction porte à la fois sur la mortalité, sur le risque d'aggravation des lésions au cours du transport et sur le risque de séquelles¹¹

Conclusion

Le problème de l'insécurité routière est complexe. Pour le combattre, il est nécessaire d'agir en même temps sur les trois facteurs fondamentaux qui les sous tendent à savoir, l'usager, le véhicule et l'environnement de la sécurité routière. L'homme est souvent responsable des accidents de la route. Néanmoins, le véhicule et l'infrastructure peuvent également être une cause qu'il s'agisse : de la construction, d'entretiens de ces dernière, ou plus précisément, d'incitation à de mauvais comportement.

Un accident de la circulation est un phénomène diffus, difficile à cerner, il n'est généralement pas le fait du hasard, et non plus le fait d'une seule cause, c'est bien la conjonction de divers facteurs qui conduit à l'accident.

Le 2^{ème} chapitre consiste à présenter le système des assurances en Algérie et les différentes méthodes d'évaluation des coûts des accidents de la route.

¹¹ Ibid.

2

Les méthodes d'évaluation des coûts et le système des assurances automobiles en Algérie.

Introduction

L'individu est confronté au cours de sa vie, à une multitude de risques qui, en se réalisant, peuvent entraîner des dommages matériels ou corporels sur la personne elle-même ou bien sur une autre personne faisant partie de son entourage, c'est la raison pour laquelle un système d'assurance est nécessaire dans un pays dont le but est la protection contre les risques sociaux et économiques.

L'apparition de l'assurance en Algérie remonte à 1 ère coloniale, où son évolution est directement liée à l'évolution des assurances en France.

Après l'indépendance, le secteur assurantiel était soumis au monopole de l'Etat durant la période centralisée, puis a été libéré en 1995 à travers l'ordonnance 95-07 du 25 janvier 1995 ; relative aux assurances.

2. 1. Généralités sur l'assurance automobile

2.1.1. Définition de l'assurance automobile

L'assurance automobile est une assurance qui couvre la responsabilité civile du conducteur qui est l'obligation de souscrire une police d'assurance garantissant cette responsabilité contre les conséquences pécuniaires que celui-ci peut en couvrir en raison des dommages corporels ou matériels causés à autrui lors de l'utilisation d'un véhicule. Au delà de cette obligation, elle est également une assurance qui garantie les dégâts matériels causés aux véhicules, cette assurance, qui est laissé au libre choix de l'assuré, et qui s'ajoute à l'assurance obligatoire afin de satisfaire un besoin qui dépasse le cadre de garantie légalement exigée.¹

2.1.2. Les personnes concernées par l'assurance automobile

Tout propriétaire d'un véhicule terrestre à moteur doit avant de le mettre en circulation, souscrire une police d'assurance automobile.

2.1.3. Les indemnisations de l'assurance automobile

Les indemnisations de l'assurance automobile sont de deux sortes :

- Les indemnisations des dommages matériels.
- Les indemnisations des dommages corporels.

a) Les indemnisations des dommages matériels

Les répartitions des dommages matériels sont tous les remboursements accordés par l'assurance afin de réparer tous les préjudices causés au véhicule endommagé. Les remboursements ne sont accordés qu'après expertise du véhicule par un expert automobile.

¹ COUILBAULT. F, ELIASHBERG.C et LATRASSE.M. « Les grands principes de l'assurance. » Edition : l'Argus, Paris 2003.

b) Les indemnisations des dommages corporels

Tout accident de circulation automobile ayant entraîné des dommages corporels, ouvre droit à une indemnisation, pour toute victime ou ses ayants droit. Cette indemnisation peut être également étendue à l'auteur de l'accident, sauf que l'indemnité qui lui est allouée est réduite proportionnellement à sa charge. Mais dans le cas où l'auteur d'accident se trouve dans l'incapacité permanente, il ouvre droit à plus de 50% de l'indemnité. Lorsque le véhicule a été volé, le voleur et les complices n'ouvrent aucunement le droit à l'indemnisation en cas d'accident.

Les indemnisations des dommages corporels qui sont fournis à la victime ou à ses ayants droits sont présentées comme suit :

- Une indemnisation compensant les pertes de salaires ou de revenus professionnels pendant la durée de l'incapacité permanente partielle ou totale de travail.
- Une indemnisation en cas de décès d'une victime mineur.
- Une indemnisation en cas de décès d'une victime majeur.
- Une indemnisation compensant le préjudice esthétique et le préjudice moral.
- Le paiement des frais médicaux et pharmaceutiques ainsi que les coûts relatifs aux appareils de prothèses.

2.1.4. Présentation des contrats d'assurance automobile

Il existe deux types de contrats dans cette branche d'assurance :

- **Les contrats mono véhicule :** qui concerne uniquement un seul véhicule. On trouve dans ce type de contrats, les remboursements liés au véhicule lui-même, et ceux liés au conducteur.
- **Les contrats flottes :** ce type de contrats concerne plusieurs véhicules appartenant à une même personne (physique ou morale). Les principaux renseignements qui figurent dans ce genre de contrats sont ceux des véhicules.

2.1.5. Le fond de garantie automobile

Le fond de garantie automobile (FGA) est créé le 05 avril 2004². Il est chargé de supporter tout ou une partie des indemnités allouées aux victimes d'accident corporels ou à leurs ayants droit lorsque le responsable des dommages :

- Est non assuré ;
- Demeure inconnu ;
- Se trouve, au moment de l'accident déchu de la garantie, ou insuffisamment couvert ;
- Se révèle totalement ou partiellement insolvable.

Le FGA est placé sous la tutelle du ministre chargé des finances. Il est doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Les ressources du FGA sont constituées de :

- Les produits de placement du fond.
- Les majorations d'amendes dans le cadre des sanctions en matière d'obligation d'assurance automobile.
- La contribution des assurés fixée à 3% du montant des primes des assurances obligatoires.
- Les dotations éventuelles du budget de l'Etat.
- Toutes autres ressources pouvant être attribuées au fond.

Quant aux dépenses du FGA, elles sont composées :

- des indemnités et frais versés aux titres des sinistres à la charge du fond et les indemnités pouvant être allouées aux entreprises d'assurance aux titres des dossiers qui leur seraient éventuellement confiés en gestion.
- des frais engagés au titre des recours.
- des frais de fonctionnement et d'administration du fond.

² SADI Nour al Houda « Essai d'analyse du système des assurances dans la perspective d'une meilleure protection contre le sinistre. » Mémoire de magister, université de Bejaia, 2006.

2.1.6. Les conventions de règlement : la convention IDA (indemnisation direct des assurés)

Dans le but d'accélérer et d'améliorer la procédure d'indemnisation des sinistres automobiles, les professionnels du secteur des assurances ont mis au point une convention, appelée « convention d'indemnisation direct des assurés ». Cette convention adoptés par toutes les compagnies d'assurances est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2001. Les entreprises d'assurances, membre de cette convention, s'engagent à indemniser directement l'assuré en cas de sinistre.³

- **Détermination des responsabilités :** la part de responsabilité incombant à chaque assuré est déterminée à partir du constat amiable, d'un barème de responsabilité et de moyen de preuve tels que les témoignages. Cette convention a pour but d'éviter des discussions sur les partages de responsabilité.
- **Les conditions d'application de la convention :** pour que celle –ci soit applicable certaines conditions doivent être réunies à savoir :
 - Seuls les dommages matériels ;
 - Seuls les sinistres survenus sur le territoire algérien ;
 - Les véhicules terrestres à moteur et leurs remorques ou semi remorques soumis à l'obligation d'assurance, et qui identifiés et assurés apurés de sociétés ou de mutuelles d'assurance adhérentes à la convention.
 - Les dommages ne dépassent pas un montant de vingt mille (20000 DA).
 - Les accidents entre deux véhicules et deux seulement.
 - Les dommages qui doivent faire l'objet d'expertise et d'évaluation par un expert automobile.

- **Répercussion de la convention IDA**

Pour la mise en application de cette convention tout un budget a été consacré. Des séminaires de formation et des campagnes d'information ont été effectués dans l'ensemble des régions et pour tous les assureurs ; des instructions, mots et directives émanant de la direction générale (respective à chaque compagnie) vers les unités régionales et agences ont

³SADI Nour al Houda, 2006 opcit page 20.

été mise effectués. En résumé, tout un documentaire relatif à la convention a été mis à la disposition des gestionnaires. En effet, celle-ci n'a pas été appliquée malgré les campagnes d'information et de sensibilisation réalisées. L'échec que connaît cette convention est du à plusieurs raisons énumérées dans une communication lors d'un séminaire et qui sont ⁴ :

- Les gestionnaires concernés par l'application de la convention n'ont pas été touchés par les formations en 2001.
- Les gestionnaires de l'assuré (au titre de R.C du tiers) avant de recevoir le recours.
- Le non conviction d'une très grande partie des responsables de l'entreprise.
- Le non renseignement de l'assuré sur le constat amiable.

Cependant, après avoir pris conscience des contraintes liées à la convention, des mesures ont été prises par les compagnies d'assurance afin de réactiver la dite convention. Aussi, cette dernière prévoit qu'en matière d'information des assurés de la branche automobile, les délais de règlements des sinistres, dans tous les cas, ne doivent pas dépasser un plafond de deux mois. Actuellement, ces délais dépassent souvent une moyenne de 5 à 6 mois, voir plus d'une année dans certains cas.

IDAC (indemnisation direct d'accident corporel) viendra ainsi compléter ce dispositif en assurant l'indemnisation direct des assurés sur les dommages corporels issue de la même catégorie de risques.

2.1.7. Distinction des catégories de garantie

On trouve, dans la branche automobile, plusieurs garanties. Il faut distinguer trois catégories à savoir⁵ :

- La garantie obligatoire qui concerne la responsabilité civile du conducteur.
- Les garanties facultatives couvrant les dommages au véhicule assuré.
- Les autres garanties facultatives telles que décences et recours.

⁴ COUILBAULT. F, ELIASHBERG.C et LATRASSE.M, 2003 opcit page 18.

⁵ Ibid.

⁵ Idem.

2.1.8. L'assurance responsabilité civile automobile obligatoire

a) Le domaine de l'obligation d'assurance

- **Les personnes assujetties :** il s'agit de toutes personnes physiques ou morales dont la responsabilité civile peut être engagée du fait de l'utilisation d'un véhicule terrestre à moteur, sauf l'Etat, dont l'article 1^{er} de l'ordonnance, 75-15 du 30-01-74 le stipule : « l'Etat est dispensé de l'obligation d'assurance selon les termes de l'article 02 de la même ordonnance ».
- **Les véhicules assujettis :** il s'agit de tous les véhicules terrestres à moteur pouvant transporter des personnes ou des choses : Le mot véhicule désigne tout véhicule terrestre à moteur, ainsi que ses remorques et semi remorques et leurs chargements. Sont donc concernés : les voitures de tourisme, camion, fourgonnettes, autocars, moto vélomoteurs, cyclomoteurs, tracteurs, chariots élévateurs, caravanes, fourgons, bus, ambulance, motocyclettes.

b) Le contenu de l'obligation d'assurance

- **La garantie de base :** l'obligation d'assurance automobile existe depuis 1958 et concerne la garantie de responsabilités civiles automobile pour les dommages corporels et matériels causés à autrui.
- **Le montant de garantie :** en pratique, le montant de la garantie est illimité, elle est en fonction des dommages causés.
- **Les limites territoriales :** la garantie est accordée pour les véhicules circulant sur le territoire national uniquement.

c) Contrôle et sanctions de l'obligation d'assurance

- **Contrôle : attestation d'assurance :** attestation d'assurance est remise au moment de la formation du contrat, puis à chaque échéance de prime. Elle permet un contrôle simple et rapide de l'obligation d'assurance.
L'attestation indique l'identité du souscripteur et de l'assureur, les références du contrat d'assurance, l'identification du véhicule et la période de garantie.
- **Sanction :** toute personne assujettie à l'obligation d'assurance et qui n'a pas satisfait cette obligation est punie d'un emprisonnement de huit (08) jours à trois (03) mois et d'une amende de 500 DA à 4000 DA ou, de l'une de ces deux peines seulement.

Le produit de cette amende est recouvré comme en matière d'impôts directs et réservés au profit du trésor public.

Les responsables d'accidents non assurés sont tenus de payer une contribution au profit du fonds spécial d'indemnisation. Cette contribution est fixée à 10 % du montant total des indemnités dues au titre de la réparation des dommages causés.⁶

d) Le transfert de propriété

Lorsque il y'a transfert de propriété de la chose assurée par suite de décès ou d'aliéna, l'assurance continue à produire ses effets au profit de l'héritier ou l'acquéreur à charge pour celui-ci de remplir toutes les obligations prévues au contrat.⁷

- **En cas de décès :** l'héritier est tenu de déclarer à l'assureur le transfert de propriété.
- **En cas d'aliénation (vente) :** l'aliénateur ou le vendeur, est tenu de déclarer à l'assureur le transfert de propriété, et il reste tenu au paiement des primes dues tant qu'il n'aura pas porté à la connaissance de l'assureur d'aliénation.

L'assurance continue de plein droit jusqu'à l'expiration du contrat au profit de l'acquéreur à charge pour ce dernier d'en aviser l'assureur dans un délai de trente jours (30) et de s'acquitter, en cas d'aggravation du risque, de la majoration de la prime due. A défaut de déclaration par l'acquéreur dans un délai de (30) jours à compter de la date d'acquisition du véhicule, une suppression de 5% sur la prime globale lui sera applicable à charge de transférer le produit de ce versement au F G I (fond spécial d'indemnisation).⁸

e) Les exclusions s'appliquant aux garanties de la responsabilité civile

Sont exclus de la garantie les dommages suivants⁹ :

- Les dommages survenus en cours d'épreuves, courses ou compétitions soumises, par la réglementation en vigueur, à l'autorisation préalable des

⁶ .³SADI Nour al Houda, 2006 opcit page 20

⁷ .Ibid.

⁸ Idem.

⁹ SAA, Agence 3201 de Bejaia, Mars, 2014.

pouvoirs publics, lorsque l'assuré y participe en qualité de concurrent ou d'organisateur.

- Les dommages causés par le véhicule assuré, lorsqu'il transporte des matières inflammables et explosives.
- Les sinistres survenant lorsque le conducteur du véhicule assuré n'a pas l'âge requis ou ne peut justifier d'être titulaire de permis de conduire, en étant de validité.
- Les dommages causés aux marchandises et objets transportés.
- Les dommages causés intentionnellement par l'assuré responsable.

f) Les déchéances

La déchéance est la perte par l'assuré de ses droits à l'occasion d'un sinistre déterminé et en raison de l'inexécution de ses obligations après sinistre.

La déchéance résulte d'une déclaration tardive de sinistre ne peut être opposé à l'assuré qui justifie qu'il a été mis, par suite d'un cas de force majeure, dans l'impossibilité de faire sa déclaration dans le délai.¹⁰

Sont déchu de la garantie :

- Le conducteur ou propriétaire qui est condamné pour avoir, au moment du sinistre, effectué un transport de personnes ou d'objets non conforme aux conditions de sécurité fixées par les dispositions légales et réglementaires.
- La conduite en état d'ivresse : si la responsabilité totale ou partielle de l'accident est déterminée par la conduite en état d'ivresse ou sous l'effet d'un état alcoolique, ou de stupéfiants ou de narcotiques prohibés, le conducteur condamné à ce titre, ne peut prétendre à aucune réparation.

Ces déchéances ne sont pas opposables aux victimes ou à leurs ayants droits.

¹⁰ COUILBAULT. F, ELIASHBERG.C et LATRASSE.M. 2003, opcit, page 18.

g) La carte orange

Dans le cadre de la circulation internationale des véhicules automobiles, l'Algérie a adhéré, dès 1968 à la convention intégrable pour la circulation des véhicules automobiles sur les territoires de ces pays.¹¹

Tout résident désireux de se rendre avec son véhicule dans un pays arabe doit souscrire une police d'assurance frontière dite « carte orange » .

La carte interarabe ne concerne que les véhicules de tourisme. La validité de celle-ci ne peut dépasser trente jours. Sa prime est calculée sur la base de 30 % de la prime annuelle responsabilité civile.

2.1.9. L'assurance des dommages subis par le véhicule et autres garanties facultatives particulières

Il s'agit de garanties que l'assuré peut souscrire à son choix qui s'ajoutent à l'assurance obligatoire.

2.1.10. Les garanties « dommages »

a) Dommage collision : cette garantie couvre les dommages atteignant le véhicule de l'assuré en cas de collision avec un piéton, un animal ou un véhicule, à condition que le propriétaire de l'animal ou du véhicule soit identifié.¹²

Selon vos moyens, vous choisirez une des options suivantes :

- DC à valeur du véhicule
- DC à 10000 DA
- DC à 20000DA
- DC à 30000DA
- DC à 40000DA
- DC à 50000DA

¹¹BAKELL.A. « L'assurance du point de vue du contrôle interne. »Mémoire de magister, université d'Alger, 1998.

¹²SAA, Agence 3201 de Bejaia, Mars, 2014.

b) Dommage tout accident (assurance tout risque)

En cas de collision avec un autre véhicule, de choc contre un corps fixe ou mobile, ou de versement sans collision préalable du véhicule assuré, alors cette assurance garantie par le biais de la compagnie d'assurance);¹³ le paiement de la réparation des dommages que cet événement aura causé au véhicule assuré, ou aux accessoires.

2.1.11. Assurance incendie et explosion

Cette assurance couvre les dommages subis par le véhicule assuré lorsqu'il résulte de l'un des événements suivants : Incendie, combustion spontanée, chute de la foudre et explosion à l'exclusion de celles occasionnées par tout explosif transporté dans le véhicule assuré.

Sont exclus de cette garantie, les dommages causés aux appareils électriques et résultants de leur fonctionnement, et les dommages résultants ou prévenants des accidents de fumeurs.

2.1.12. Assurance vol

Cette garantie couvre les dommages résultant de la disparition ou de la détérioration du véhicule à la suite d'un vol ou d'une tentative de vol.

Si le véhicule est retrouvé dans les 30 jours, l'assureur indemnise l'assuré des éventuels dommages. Si le véhicule n'est pas retrouvé dans le délai, l'assureur rembourse l'assuré de la valeur vénale ou de la valeur à neuf pour les véhicules récents ; si le véhicule est retrouvé après ce délai, l'assuré a le choix entre conserver l'indemnité et laisser le véhicule à l'assureur ou reprendre le véhicule et rembourser l'indemnité sous déduction des frais de réparation.

¹³ SAA, Agence 3201 de Bejaia, Mars, 2014

2.1.13. Assurance bris de glaces

Cette assurance garantit l'assuré contre les dommages causés aux pare brises, à la lunette arrière et aux glaces latérales du véhicule assuré, par projection de caillou, de gravillons ou autre corps.¹⁴

2.1.14. Les autres garanties

a) Assurance défense-recours

Cette garantie couvre le recours de l'assuré pour toute réclamation non prise en charge par le contrat de responsabilité civile. Elle couvre également la défense de l'assuré pour contraction ou délit devant une juridiction répressive ou une commission administrative.

En d'autres termes, cette garantie couvre le paiement de tous les frais d'avocat, d'expertise, d'enquête, de consultation, d'assistance et généralement de tous frais de procédure devant les juridictions civiles et pénales pouvant incomber à l'assuré du fait du véhicule automobile assuré.¹⁵

b) La garantie du conducteur

Comme le conducteur responsable reste exclu du bénéfice de l'assurance automobile obligatoire, il a donc intérêt à souscrire une garantie facultative pour les dommages corporels dont il pourrait être atteint à la suite d'un accident pour lequel il serait reconnu fautif.

Cette garantie prévoit le versement d'un capital, fixe dans la police d'assurance, en cas de décès ou d'invalidité permanente ainsi que le versement de prestations en cas d'incapacité temporaire de travail et le remboursement des frais médicaux, ou une partie seulement de ces garanties.

2.2. Les méthodes d'évaluation des coûts

2.2.1. Analyse coûts efficacité

L'analyse coûts efficacité (ACE) est une forme de l'évaluation économique. Elle se caractérise par la prise en compte à la fois des coûts et des conséquences des programmes de

¹⁴ REDJAL.A, HOCINI.A, « gestion des sinistres dans les compagnies d'assurances. »Mémoire de master, université de Bejaia, 2010.

¹⁵ SAA, Agence 2301 de Bejaia , mars, 2014.

santé. Technique d'aide au jugement basée sur la comparaison de plusieurs interventions en termes d'effet obtenu et de coût de mise en œuvre.¹⁶

Objectifs

- L'analyse coût-efficacité (ACE) permet d'évaluer l'efficacité d'un programme en reportant les dépenses engagées aux résultats obtenus, en comparant des ratios de coût par unité de résultat, par exemple : coût par emploi créé, coût par vie sauvée.
- L'ACE se concentre sur l'effet principal souhaité et sur l'argent public dépensé pour obtenir cet effet. Cette analyse convient donc pour des programmes ayant un objectif principale clairement défini, à condition de pouvoir faire une estimation quantitative de l'effet obtenu et de disposer d'une référence de comparaison.
- Cette analyse peut être conduite de manière ex-post pour évaluer l'efficacité d'un programme, ou ex-ante pour comparer l'efficacité de différentes options vis-à-vis de leur coûts. Elle est particulièrement utilisée dans les domaines de l'emploi et de l'énergie.
- Outil de communication clair en direction des élus, qui ramène les résultats obtenus à un indicateur quantifiable unique.
- Outil d'évaluation ex ante pour comparer différentes mesures aux objectifs identiques.
- Visibilité de l'efficacité d'une intervention.¹⁷

2.2.2. Analyse coût-bénéfice

L'analyse coût-bénéfice (ACB), aussi appelée coût-avantage, vise à identifier et qualifier les conséquences positives (bénéfices) et négative (coûts) d'une décision, puis à les exprimer en une unité commune permettant la comparaison : unité monétaire. C'est un **outil d'aide à la décision** qui permet d'évaluer l'intérêt pour la société d'un projet, programme ou réglementation. Il peut être utilisé pour aider à juger et évaluer différents choix stratégiques en termes de leurs conséquences sur tous les groupes de la société affecté par ces décisions.

L'ACB est outil analytique qui peut aider les décideurs à **allouer les ressources de manière socialement efficace**. Elle identifie et cherche à qualifier les coûts et les bénéfices d'un programme ou d'une activité ; Elle présente des données disponibles sous une forme

¹⁶ www.dcp2.org

¹⁷ DRUMMOND Michael F, O'BRIEN Bernie J, STODDART Greg L, TORRANCE George W, « Méthodes d'évaluation économique des programmes de santé », 2^{ème} édition, Paris, 2003.

structurée. L'une des forces de la méthode est qu'elle fournit un cadre pour analyser des données (et donc les éléments d'une décision) de façon logique et cohérente.¹⁸

Objectif

- L'ACB vise à dégager (et discuter) un niveau de prévention efficace pour la société civile. Mieux expliciter et définir un niveau public et sera du même coût plus facilement répercuté et accepté dans des milieux industriels.
- L'ACB vise à réaliser toutes les décisions dont les bénéfices sont supérieurs aux coûts.¹⁹
- L'ACB vise à améliorer la qualité d'une décision, au sens où cette décision est jugée de meilleure qualité si elle génère un surplus monétaire net plus important dans la société.
- L'ACB pourrait être envisagé comme outil méthodologique permettant de comparer différents projets proposés à réduire les risques émanant d'un établissement à risque. Les différents projets conduiraient à différentes solutions de réduction de risque.

2.2.3. L'analyse coût-utilité

L'analyse coût-utilité (ACU) est une forme d'évaluation où l'on s'intéresse tout particulièrement à la qualité des effets sur la santé induits par les programmes.

L'ACE est un processus structuré qui vise en premier lieu à ce que les groupes de spécialiste concernés se forment leur propre opinion et soient en mesure d'analyser eux-mêmes les démarches qualité selon des critères de coûts et d'utilité. L'ACE est une aide précieuse. En revanche, ce procédé ne permet pas d'effectuer une analyse scientifique des résultats des différentes activités qualité, mais les résultats obtenus peuvent tout à fait servir de base à une analyse approfondie de cas individuels.

Objectifs

- L'ACE permet de prendre en compte des résultats multiples, qui ne sont pas simplement comptabilisés, mais évalués selon leur désirabilité.
- L'ACE permet de prendre en compte tout un ensemble de résultats pertinents, grâce à une méthode qui vise à les agréger en un résultat unique. Cela permet de comparer des

¹⁸ DRUMMOND Michael F, O'BRIEN Bernie J, STODDART Greg L, TORRANCE George W, 2003 opcit page 32

¹⁹ Ibid.

programmes très différents les uns des autres. De plus, l'ACE associe des valeurs aux résultats, de sorte que les plus importantes ont un coefficient de pondération plus élevé

- Elle vise à relier les coûts d'une action à ses conséquences exprimées en variables qualitatives.²⁰

2.2.4 L'analyse de minimisation des coûts

L'analyse de minimisation des coûts (AMC) est une méthode qui permet de comparer les coûts de différentes options présumées produire des résultats équivalents et à déterminer la moins coûteuse.

Objectifs

- En réalité, elles reviennent à fixer une inégalité tolérable, et qui ne serait pas considérée comme un gain.
- Calcule le coût de plusieurs alternatives ayant le même résultat pour identifier la moins coûteuse.

Conclusion

Le système algérien des assurances a connu des changements à savoir la déspecialisation et la démonopolisation qui allaient de pair avec l'ouverture vers une économie de marché, encourageant ainsi les compagnies d'assurance à être plus compétitives et à améliorer leurs stratégies de développement.

Les méthodes d'évaluation économique dans le secteur de la santé visent à rationaliser et à éclairer les décisions de santé publique. Elles conduisent à des questions essentielles qui dépassent la rationalité économique, et qui sont des questions de société.

L'évaluation économique des mesures de sécurité routière par la méthode de l'analyse s'appuie essentiellement sur le coût des accidents de la route.

Le chapitre suivant présente l'insécurité routière en Algérie (le cadre réglementaire ainsi que l'évolution des accidents de circulation en Algérie).

²⁰DRUMMOND Michael F, O'BRIEN Bernie J, STODDART Greg L, TORRANCE George W, 2003, opcit page 32.

3

Insécurité routière en Algérie

Introduction

Les accidents de la circulation font chaque année des milliers de victimes, dont plusieurs sont handicapées à vie. En Algérie la progression du nombre d'accidents est spectaculaire, en 2013 et d'après le ministère du transport le risque routier dépasse largement 1/10^{ème} de véhicules, soit neuf fois plus que l'Italie qui dispose d'un parc d'automobile douze fois plus grand.¹

Depuis les années 80, les pouvoirs publics ont toujours essayé de réduire l'ampleur de ce phénomène et de ses conséquences, aussi bien sur le plan humain que sur le plan matériel, en utilisant la réglementation et les différentes formes de prévention.

La connaissance de l'évaluation temporelle, ainsi que la répartition spatiale des accidents de circulation, qui fera l'objet de ce chapitre permettra de mieux comprendre cette situation.

Nous allons dans ce chapitre présenter les différents moyens de lutte contre l'insécurité routière en Algérie, et d'analyser l'évolution des accidents de circulation sur une période de 8 ans allant de 2006 à 2013 et leurs causes en Algérie et dans la wilaya de Béjaia.

¹ GHOUL Amar, Ministère de transport, bureau, « des accidents de circulation », Mai2014.

3.1. Le cadre réglementaire de la sécurité routière en Algérie

Avec l'amélioration et le développement économique du pays, les moyens de transport deviennent de plus en plus indispensables malgré les problèmes et les nuisances qu'ils engendrent. Pour gérer cette situation, à savoir la cohabitation entre les différents usagers de la route et amoindrir les effets négatifs de cette cohabitation entre les différents modes de transport motorisés, les piétons et l'activité commerciale, l'administration algérienne a réglementé l'usage des voies publiques en adoptant la loi 87-09 du 10 février 1987, avec les textes d'application forme du code de la route.

Le premier moyen de lutte contre l'insécurité routière en Algérie est la réglementation qui est constituée de textes et de lois légiférant le code de la route.

3.1.1. La loi 87-09 du 10/02/1987

Cette loi est considérée comme la base juridique de la sécurité routière en Algérie. Elle présente le cadre dans lequel s'inscrit toute action de sécurité routière. Bien qu'elle soit générale, elle couvre néanmoins l'ensemble des questions relatives à l'organisation, la sécurité et la circulation routière. Elle n'est pas un document global puisqu'elle est complétée par quelques décrets et lois. Parmi lesquels nous citerons : ²

- La loi n° 88-17 la 10/05/1988 portant orientation et organisation du transport terrestre,
- La loi n°90-35 du 25/12/1990 relative à la police, la sûreté, l'usage et la conservation dans l'exploitation du transport ferroviaire.
- Le décret 88-06 fixant les règles de la circulation routière.
- Le décret 91-77 portant création du centre national de prévention et de sécurité routière (CNPSR).
- Le décret 91-78 portant création du centre national pour l'étude et la recherche en inspection technique automobile (CNERITA).³
- La circulaire interministérielle du 06 novembre 1989 et celle du 02 juin 1991 relative aux dispositifs ralentisseurs.

² DERMEL Ali, « essai d'évaluation des coûts des accidents de circulation en Algérie ». Mémoire de magistère, université de Bejaia, 2008.

³ Ibid.

- La loi 87-09 et le décret 88-06 fixant les limitations de la vitesse et définissant les règles de priorité et de stationnement dans le but d'assurer une meilleure sécurité aux différents usagers de la route.

En matière de signalisation routière, c'est l'arrêté interministériel du 15 juillet 1974 qui fixe les règles ainsi que la nature des signaux et leurs conditions d'implantation.

La loi 87-09 est divisée en deux parties

- La première partie traite des principes et dispositions générales :
 - Elle souligne le principe régissant l'utilisation des routes par les différents usagers : égalité en matière de droit de mobilité des citoyens ; ainsi que le besoin d'organiser la circulation d'une manière à permettre un maximum de garantie en sécurité.
 - Le principe d'accorder la priorité, dans les zones urbaines, aux piétons et aux transports collectifs ; restreindre la circulation par des moyens appropriés en vue d'éviter les encombrements et d'assurer une fluidité du trafic. Dans ce point il serait préférable de revendiquer le principe de limiter la circulation dans l'intérêt de la sécurité et de la protection de l'environnement.

De même, cette partie traite de la formation du conducteur. Elle a fixé les besoins d'éligibilité concernant le permis de conduire, les examens de conduite, les régulations et instructions de conduite. Par ailleurs, elle insiste sur le besoin de dispenser des cours en sécurité routière à l'école et la nécessité d'initier une formation spécialisée au profit des conducteurs des véhicules de transport public, camions, poids lourds, et véhicules transportant les produits dangereux.

- La seconde traite des questions les plus détaillées ayant trait aux différentes infractions et aux sanctions applicables à chacune d'elles (exemple du problème de l'ivresse au volant).

Cependant, l'impact de cette loi sur le terrain n'est pas trop fort ; En raison, en partie, de son non application. Ce qui a engendré une indiscipline presque totale chez les différents usagers de la route. En effet, le système des amendes est loin d'être efficace, l'indiscipline observée chez les différents usagers de la route en témoigne.

Malgré la valeur de cette loi et son objectif à organiser la sécurité routière, elle n'a pas répondu aux attentes portant sur la réduction du taux d'accidents de la route et, évidemment, la

diminution des pertes humaines et matérielles engendrées par ce phénomène. L'augmentation alarmante du nombre d'accidents de la circulation routière reflète l'incapacité des dispositions de cette loi à contenir et à contrôler ce phénomène en vue du développement de l'Algérie dans différents domaines.⁴

Ainsi, il est nécessaire de procéder à la révision de cette loi par des dispositions plus appropriées à la réalité, plus claires et plus précises. Ces modifications apportées par la loi 14/01 du 19 août 2001 ont éclairé un grand nombre de points qui étaient confus dans l'ancienne loi de 1987 et ont comblé des lacunes.

a) Les causes de la modification de cette loi

Le code de la route définit l'organisation et la sécurité de la circulation routière, en mettant en évidence les conditions de la circulation routière et la sécurité du citoyen. Ce code est représenté par la loi n°09/87 du 10 janvier 1987. En application durant 14 années consécutives, cette loi est dépassée par les nouveautés et les données dans différents domaines, notamment, le secteur lié aux transports et aux déplacements. Ainsi, la loi 87/09 est devenue inadéquate aux nouveautés que connaissent plusieurs secteurs. Dans ce contexte, on peut citer quelques lacunes contenues dans cette loi :

- La complexité rédactionnelle de la loi n° 87/09 a fait qu'elle est inaccessible à tout le monde.
- par ailleurs, l'absence de moyens et de mécanismes adéquats pour la généraliser au grand public afin que sa connaissance ne soit pas monopolisée par les organismes chargés de son application a été également un facteur négatif, car le citoyen demeure l'objectif de cette législation en vue de le protéger des dangers de la route.

➤ **L'aspect répressif**

Compte tenu du rôle et l'impact de répressif sur l'utilisateur de la route pour le respect du code de la route, la loi n° 87/09 est devenue inadéquate en raison de la faiblesse des amendes forfaitaires dont le maximum ne dépasse pas les 5000 DA.

Il y a lieu d'ajouter l'inexistence d'un système efficace et capable de procéder au recouvrement de ces amendes. En effet, la mise en place d'un tel système constituerait un frein pour la récidive.

⁴ DERMEL Ali, 2008 opcit. Page 36.

➤ **La vétusté du parc automobile et sa contribution à l'augmentation du taux d'accidents de la route**

Etant donné que le déplacement se base essentiellement sur le véhicule, il était impératif de mettre en place des dispositions et des conditions pour son utilisation comme par exemple le contrôle technique. Cet aspect n'a pas été pris en charge par la loi n° 87/09.

➤ **L'apparition de nouveaux phénomènes après la publication de la loi 87/09**

Durant les 8 dernières années, il y avait l'apparition de nouveaux facteurs de risque des accidents de la route et ayant contribué à leurs augmentations. C'est le cas, du téléphone mobile qui est une cause importante dans la survenue des accidents, sa prise en considération dans la réglementation est devenue indispensable, car il n'était pas prévu dans la loi 87/09.

3.1.2. La publication de la loi 14/01 du 19/08 2001 et ses principales modifications

La publication de la loi 14/01 a donné beaucoup d'espoir pour les usagers de la route afin de pouvoir changer la situation alarmante que connaissent les routes algériennes, devenues un théâtre quotidien d'accidents. Cet espoir est né avec les spécificités que porte la révision du code de la route (la loi 87/09), englobant tous les facteurs principaux des accidents de la route (l'homme, le véhicule et l'environnement). Elle est réapparue aussi pour compléter les lacunes citées. Parmi les modifications apportées nous pouvons citer :

- **La facilité de son obtention :** sa rédaction est simplifiée en la publiant sous forme de carnets disponibles sur le marché à des prix étudiés afin de permettre aux conducteurs d'en prendre connaissance.
- **La valorisation des pénalités :** instauration des amendes rigoureuses, à travers l'augmentation des amendes forfaitaires relatives aux infractions dont la somme maximale est fixée à 15000 DA alors que, dans la loi 87/09, elle a été fixée 5000 DA. Le même constat a été fait pour les amendes relatives aux arrêts anarchiques qui passent de la fourchette 80 à 150 DA dans la loi 87/09 à celle de 300 à 800 DA dans la nouvelle loi, selon l'article 73 de la loi 14/01.
- **L'obligation du port de la ceinture de sécurité :** cette obligation s'applique aux conducteurs et à la personne assise à la place avant du véhicule. en cas d'infraction, l'amende est de 800DA, selon l'article alinéa 9.
- **La conduite en état d'ivresse :** la lutte contre le phénomène de la conduite sous l'effet de boissons alcoolisées ou de drogues a été confrontée par l'augmentation de la

valeur des amendes et la diminution du taux d'alcool dans le sang. en ce qui concerne la sanction, toute constatations de présence d'un taux d'alcoolémie ou de substances classées comme stupéfiants dans le sang, égale ou supérieure a 0,2g/l, la personne sera emprisonné pendant une période qui varie entre 2 à 18 mois et d'une amende minimale de 5000 DA : Toutefois, dans l'ancienne réglementation la norme prévue du taux d'alcool dans le sang et de l'ordre de 0,8g/l.

- **L'interdiction de l'usage manuel du téléphone portable :** selon l'article 76 du décret 14/01, chaque conducteur qui aura fait usage manuel d'un téléphone mobile ou qui porte un casque d'écoute radiophonique, alors que le véhicule est en mouvement sera pénalisé d'une amende variant entre 800 et 1500 DA. En cas d'accident corporel entraînant des blessures ou d'homicides involontaires, et s'il est établi par des moyens appropriés que le conducteur ait utilisé les instruments sus cités au moment de l'accident, il sera puni d'une amende qui varie entre 5000 et 50000 DA et d'une peine d'emprisonnement de trois ans ou de l'une de ces deux peines.⁵
- **L'obligation du contrôle technique du véhicule :** la loi 14/01 traduit l'interdiction de la circulation des véhicules qui ne répondent plus aux normes techniques utilisées. Le véhicule doit se soumettre au contrôle technique avant sa mise en circulation pour s'assurer que son état répond aux normes techniques.

Les statistiques du centre national de prévention et de sécurité routière (CNPSR), indique qu'il ya eu 43777 accidents en 2004, causant 4356 décès et 6714 blessés. Malgré l'apparition du nouveau code de la route et les importants changements qui ont eu lieu, particulièrement sur le plan répressif et la sévérité du contrôle technique, le phénomène des accidents de la route n'a pas connu de baisse ostensible en comparaison avec les années antérieure.

Malgré, les différents changements apportés par cette loi, elle n'a pas aboutit, aux objectifs principaux de la sécurité routière en Algérie tels que la réduction du nombre d'accidents et de leurs conséquences.

Compte tenu de la gravité de la situation, il s'est avéré nécessaire de prendre en charge sérieusement ce phénomène. Ces actions consistent toujours à la modification des lois pour les rendre plus appropriées aux situations actuelles. Ainsi, la loi n° 14/01 a été amendée et

⁵ DERMEL Ali, 2008 opcit page 36.

complétée par la loi n° 16/04 du 10 novembre 2004. Elle est entrée en vigueur à partir de mars 2005 afin qu'elle donne au grand public le temps de consulter.

3.1.3. La loi n° 16/04 de 10/11/2004 modifiant et complétant la loi n° 14/01

La publication de la loi 16/04 est parue dans le but de renforcer le système législatif relatif à l'organisation de la circulation routière en modifiant certaines dispositions de la loi 14/01. Malgré les changements apportés dans le comportement d'un nombre important de conducteurs, cette dernière loi n'a pas atteint les objectifs assignés, notamment celui de réduire le taux d'accidents de la route.

La loi 16/04 contient plus de rigueur. Elle a élargi les cas de retraits de permis de conduire et a levé tous les équivoques sur un grand nombre de points de la loi n° 14/01. Parmi les plus importantes dispositions nous citerons :

- **L'obligation du contrôle technique du véhicule :** le contrôle technique périodique des véhicules routiers est une mesure adoptée par les pouvoirs publics dans le cadre du renforcement de la sécurité routière. Selon l'article 09 de cette loi, tout véhicule doit disposer d'un procès verbal de contrôle technique considéré comme document administratif obligatoire afin de garantir, à travers un contrôle rigoureux des organes de sécurité du véhicule, un niveau satisfaisant d'entretien a même de prévenir et de réduire les risques d'accidents de la circulation routière. Dans l'article 42 complétant l'article 09, les véhicules doivent faire l'objet d'un contrôle de conformité aux prescriptions techniques réglementaires avant leur première mise en circulation sur territoire national ou lorsque ils auront subi des transformations considérables. Les dispositions qui régissent le contrôle technique sont comme suit :
 - le contrôle technique est obligatoire,
 - aucun véhicule n'est admis a circuler s'il n'est pas conforme aux prescriptions technique en vigueur,
 - tout véhicule doit être muni d'un procès verbal de contrôle attestant qu'il a été régulièrement soumis au contrôle technique périodique.

Les véhicules concernés par le contrôle technique périodique au cours de l'année 2005 sont dans une première étape, les véhicules âges de plus de 20 ans (mis en circulation avant janvier 1985), le contrôle sera étendu d'une manière progressive aux véhicules selon les tranches d'âges définies ci après :

2^{ème} étape 15-20 ans.

3^{ème} étape 10-14 ans.

4^{ème} étape 06-09 ans.

5^{ème} étape moins de 06 ans.⁶

- **l'âge réglementaire de la conduite** : l'âge réglementaire de la conduite des véhicules dits (poids lourds) est fixé à 25 ans, selon l'article 10 bis complètent l'article 10 de la loi 14/01.
- **La mise en place des conteneurs** : l'article 10 bis stipule que tout véhicule destiné au transport de conteneurs doit être équipé d'un système d'ancrage des pièces d'angles homologuées par les services concernés. Toute autre fixant de conteneurs par câblage, sangles ou autre moyens est strictement interdite. Autrement, son propriétaire fera l'objet d'un retrait immédiat du permis de conduire.
- **La mise en place des ralentisseurs** : l'article 27 a organisé la mise en place des ralentisseurs et a montré que leur implantation ne s'effectue que sur autorisation du wali sur proposition du chef de l'assemblée populaire communale (APC).

Selon l'article 80 bis complètement l'article 80 de la loi 14/01, quiconque aura mis en place un ralentisseur sur une voie ouverte à la circulation sans l'autorisation susvisée sera puni d'une peine d'emprisonnement de deux à six mois et d'une amende de 25000 à 100000 DA ou de l'une de ces deux peines seulement. En cas de récidive, la peine est portée au double.⁷

- **Les normes relatives à la circulation** : tout conducteur de véhicule circulant derrière un autre véhicule doit respecter la distance de sécurité définie par voie réglementaire comme stipule l'article 09 bis complétant l'article 09 de la loi 14/01. Selon l'article 39 bis, il a été interdit de circuler sur la bande d'arrêt d'urgence pour tous les véhicules, à l'exception des cas d'urgences et aux véhicules prioritaires : police, gendarmerie et douane.

⁶ DERMEL Ali, 2008, opcit page 36.

⁷ LARBI Ourida « étude analytique et économique du phénomène des accidents de la circulation routière en Algérie », mémoire de magister, E.N.S.S.E.A 2011.

- **Les cas du retrait définitif du véhicule de la circulation :** selon l'article 80 bis complétant l'article 80 de la loi 14/01, tout propriétaire doit, lors du retrait définitif de son véhicule de la circulation, remettre sa carte grise aux services de la wilaya où il a été immatriculé, dans un délai de trois mois à partir de la date d'établissement du procès verbal de non validité. Cet article complète les dispositions de l'article 52 de la loi n° 14/01. L'objectif de cette loi est de maîtriser les données nécessaires afin de connaître les composants du parc national d'automobiles et de fermer la porte à toute action illégale.
- **Note concernant les nouveaux titulaires du permis de conduire et la possibilité de son annulation :** il est cité dans l'article 55 bis complètement l'article 55 de la loi 14/01 que tout nouveau titulaire du permis de conduire, quelque soit le type de son véhicule, doit se conformer à une période d'essai de 2 ans. Durant cette période, il lui est remis une attestation provisoire de conduire valable pour cette période d'essai. Selon l'article 103 bis, le titulaire de cette attestation s'expose à l'annulation de celle-ci s'il advient de commettre l'une des infractions suivantes :
 - Le dépassement des vitesses réglementaires autorisées sur les routes édictées par l'article 74 de la loi 14/01.
 - Les infractions édictées par l'article 111 : la conduite en état d'ivresse, la conduite d'un véhicule sous l'influence de substance ou plantes classées comme stupéfiants, le délit de fuite, le refus d'obtempérer,... etc.
 - L'article 103 bis, ajoute que le conducteur s'expose aux mêmes sanctions s'il est établi qu'il est entièrement responsable d'un accident de la route ayant involontairement entraîné la mort ou engendré de graves blessures. Dans ce cas, le conducteur est contraint d'attendre l'expiration d'une période de 6 mois à compter de la date d'annulation de ladite attestation. Il devra par la suite repasser tous les examens relatifs au permis de conduire.

- **Intransigeance des peines et l'élargissement des cas de retrait de permis :** parmi les points qui caractérisent la loi n° 16/04, c'est sans aucun doute l'augmentation des peines et amendes forfaitaire qui sont les suivantes :⁸
 - Selon l'article 74 de la loi 16/04, l'amende est de 10000 DA, pour tous les conducteurs qui auront dé passé les vitesses réglementaires. Ceci sans l'attribution des peines relatives aux retraits de permis. Alors que selon la loi 14/01, l'amende maximale concernant les infractions de dépassement de la vitesse sont fixées à 10000 DA.
 - Selon l'article 76 de la loi 16/04, tout conducteur qui aura fait usage du téléphone portable ou porté un casque d'écoute radiophonique alors que le véhicule est en mouvement sera puni de retraits immédiat du permis pour un mois et d'une amende de 1500 à 5000 DA alors qu'elle n'était qu'entre 800 et 5000 DA selon la loi 14/01.

La loi 16/04 avait un impact considérable sur la sécurité routière en Algérie. Le nombre d'accidents de la route a observé une nette diminution durant l'année 2005 au niveau national ou on a enregistré 43777 accidents en 2004 contre 39233 accidents en, 2005. Ainsi, pour le nombre de victimes a enregistré lui aussi une baisse, avec 4356 tués et 64714 blessés en 2004 contre 3711 tués et 58082 blessés en 2005. Les résultats obtenus après la mise en application de cette loi, sont dus principalement à la crainte des automobilistes des sanctions prévues dans cette dernière suite à l'intensification de l'aspect répressif.

3.1.4. La loi n° 09/03 du 22 juillet 2009 (Modifiant et complétant la loi 14/01 du 19 août 2001)

La loi de 2009 à pour objet de fixer les règles relatives à l'organisation, la sécurité routière.

A ce titre, elle vise notamment à :

- Réduire l'état d'insécurité routière ;
- Définir les règles d'usage sur la voie publique et les modalités de régulation et de fluidité de la circulation routière ;
- Réunir les conditions d'un développement équilibré des transports de qualité dans le cadre de l'intérêt général ;
- Définir un cadre institutionnel chargé de sa mise en œuvre ;

⁸ DERMEL ALI, 2008 opcit, 36.

- Instituer des mesures coercitives en matière de non- respect des règles de la circulation routière ;

a) Les sanctions

Le nouveau Code de la route prévoit des sanctions très lourdes en raison des bilans tragiques des accidents de la circulation (4000 morts en 2008).

b) Les contraventions aux règles de la circulation routière

Elles sont classées en quatre degrés

1. Les contraventions du 1er degré (amende forfaitaire de 2000 à 2500 Da)

- L'éclairage et la signalisation défectueux (veilleuses, feux arrière, clignotants).
- Défaut de présentation des documents du véhicule et du permis de conduire.
- L'usage d'un dispositif ou d'un équipement de véhicule non conforme.
- Les piétons qui n'utilisent pas les passages protégés et passerelles.

2. Les contraventions du 2ème degré (amende forfaitaire de 2000 à 3000 Da)

- L'emploi des dispositifs sonores.
- Réduction anormale de la vitesse, sans raison impérieuse.
- Plaques d'immatriculation, équipements et indicateurs de vitesse défectueux.
- Non apposition de la plaque '80' concernant les nouveaux permis (moins de 2 ans).
- Empiètement d'une ligne continue.
- Circulation sur les chaussées, voies, pistes, bandes, trottoirs ou accotements réservés à la circulation des véhicules de transport en commun et autres véhicules spécialement autorisés et à la circulation des piétons.

3. Les contraventions du 3ème degré (amende forfaitaire de 2000 à 4000 Da)

- Dépassements des seuils des vitesses limitées.
- Défaut de port de la ceinture de sécurité.
- Défaut de port de casque (conducteurs et passagers) pour motocyclettes.
- Arrêt ou stationnement non justifié sur bandes d'arrêt d'urgence (autoroute,...).
- Utilisation non conforme des dispositifs d'éclairage et de signalisation.
- Usage du téléphone portable ou kit mains libres (deux oreilles) durant la conduite.
- Dépassement de la vitesse limitée pour les nouveaux permis (80 km/h).
- Refus de priorité de passage des piétons au niveau des passages protégés.
- Arrêt ou stationnement dangereux.

- Non respect de la distance de sécurité entre les véhicules en mouvement.
- Transport d'enfants de moins de 10 ans aux places avant.
- Stationnement abusif, gênant la circulation routière.
- Défaut de plaques d'immatriculation.
- Emission de fumées, gaz toxiques et bruits au-delà des seuils fixés.
- Défaut de rétroviseurs latéraux ou intérieur.
- Pose de film plastique ou procédé opaque sur les vitres du véhicule.

4. Les contraventions du 4ème degré (amende forfaitaire de 4000 à 6000 Da)

- Conduite en sens inverse à la circulation (sens interdit).
- Non respect des priorités de passage aux intersections et ronds-points.
- Infraction aux croisements et dépassements.
- Non respect du 'STOP
- Demi-tour, marche arrière, sur autoroutes et routes express.
- Accélération alors que le véhicule est sur le point d'être dépassé.
- Pneus non conformes.
- Système de freinage défaillant.
- Changement de direction dangereux et sans usage de clignotant.
- Franchissement d'une ligne continue.
- Usage d'appareils audiovisuels durant la conduite.

Depuis l'application du nouveau code de la route (la loi 09/03), un recul à également été enregistré dans le nombre d'accident de la route (-9074) accident puisque 31740 accidents ont été recensé en 2010 contre 40814 en 2009, le nombre de tué dans des accidents de la route à reculé (-1066 tué), 3541 tué en 2010 contre 4607 tué en 2009.

Le nombre de blessé dans des accidents de la route lui aussi reculé (-13.146 blessée) depuis l'application de cette loi (loi n° 09/03), dont 51002 personne étaient blessées dans des accidents de la route survenus en 2010 contre 64148 blessées en 2009.

3.2. Évolution des principaux paramètres de l'insécurité routière en Algérie

3.2.1. Évolution annuel du nombre d'accidents (2006-2013)

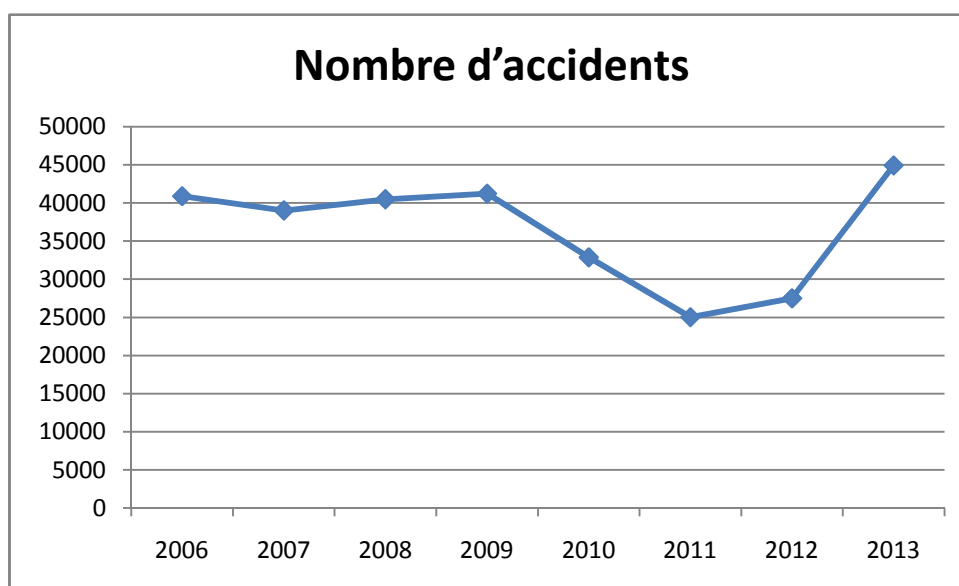
Le tableau suivant illustre l'évolution du nombre d'accidents de la circulation routière en Algérie pendant la période (2006-2013).

Tableau n°3. 1: évolution annuelle du nombre d'accidents (2006-2013)

Année	Nombre d'accidents	Taux de progression en %
2006	40885	-
2007	39010	-4,59
2008	40481	3,77
2009	41224	1,83
2010	32873	-20,26
2011	25023	-23,87
2012	27497	9,88
2013	44907	63,31

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de Centre national de prévention et de sécurité routière

Figure 3.1. Evolution annuelle du nombre d'accidents en Algérie



Source : figure réalisée par nos soins (Excel)

La figure 3.1 reproduit l'évolution annuelle du nombre d'accidents de 2006 à 2013. On distingue trois périodes d'évolution majeurs entrecoupés des périodes plus courtes de rupture.

La première période a duré 4 ans, est une période d'augmentation légère de 0,83% du nombre d'accidents (entre 2006 et 2009), en passant de 40885 en 2006 à 41224 en 2009, sauf dans l'année 2007 on remarque une diminution du nombre d'accidents de 40885 en 2006 à 39010 en 2007, avec un taux de 5,37%.

On peut justifier l'augmentation du nombre d'accident par l'insuffisance des réformes concernant le code de la route, ce qui a poussé les pouvoirs publics à le modifier en 2009.

La deuxième période est une période de diminution qui a duré deux ans de 41224 en 2009 à 25023 en 2011 avec un taux de 20,26% : Cette diminution est due probablement à la nouvelle réforme du code de la route qui est entreprise par les pouvoirs publics (l'application de la loi 09/03 de 2009).

La troisième période qui a duré deux ans, est une période d'augmentation du nombre d'accident entre (2011 à 2013), en passant de 25023 à 44907 avec un taux de 79,46%. On peut justifier l'augmentation du nombre d'accident par :

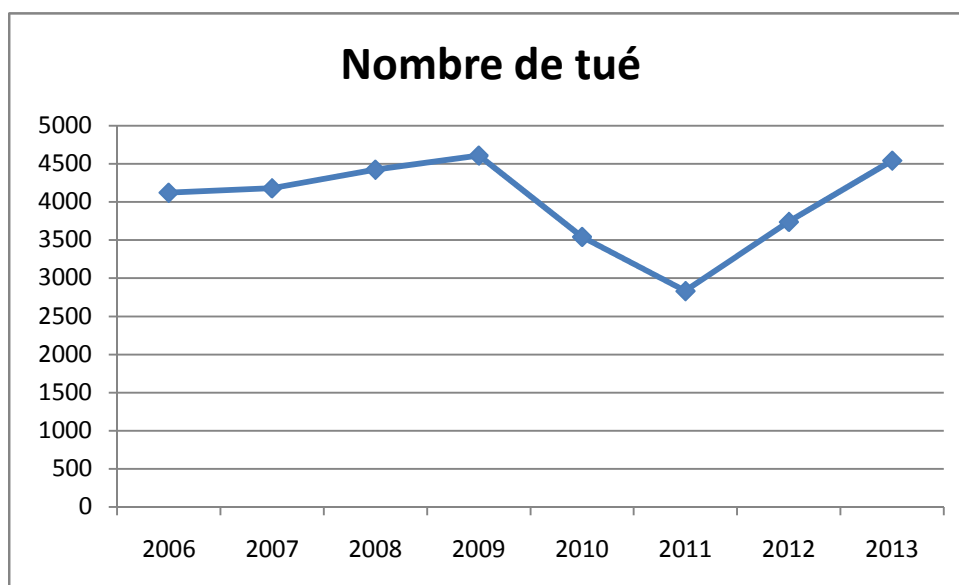
- L'infrastructure routière.
- Le non application de la réglementation (permis à point)
- L'octroi du financement du parc automobile qui peut être due au financement des différents dispositifs ANSEJ, CNAC, location de véhicule.

3.2.2. Evolution annuelle du nombre de tués (2006-2013)**Tableau3.2. Evolution annuelle du nombre de tués (2006-2013)**

Le tableau suivant illustre l'évolution annuelle du nombre de tué durant la période (2006-2013) en Algérie

Année	Nombre de tué	Taux de Progression du taux en %
2006	4120	-
2007	4177	1,38
2008	4422	5,86
2009	4607	4,18
2010	3541	-23,14
2011	2831	-20,05
2012	3737	32,00
2013	4540	21,49

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de Centre national de prévention et de sécurité routière

Figure 3.2. Evolution annuelle de nombre de tuée en Algérie

Source : figure réalisée par nos soins (Excel)

L'examen de la figure 3.2 en parallèle avec la figure 3.1 nous permet de constater l'évolution simultanée du nombre de tués avec le nombre d'accident jusqu'à 2009 avec un taux de 11,82%.

De 2009 à 2011 une chute importante de nombre de tués passant de 4607 à 2831 avec un taux 38,55%, Cette diminution est suivie par une période d'augmentation importante (2011-2013) de 2831 à 4540 tués avec un taux de 60,37%.

Le changement de tendance de la série tuée peut être justifié par les mêmes raisons qui sont :

- L'infrastructure routière.
- La non application de la réglementation (permis à point)
- L'octroi du financement du parc automobile qui peut être due au financement des différents dispositifs ANSEJ, CNAC, location de véhicule.

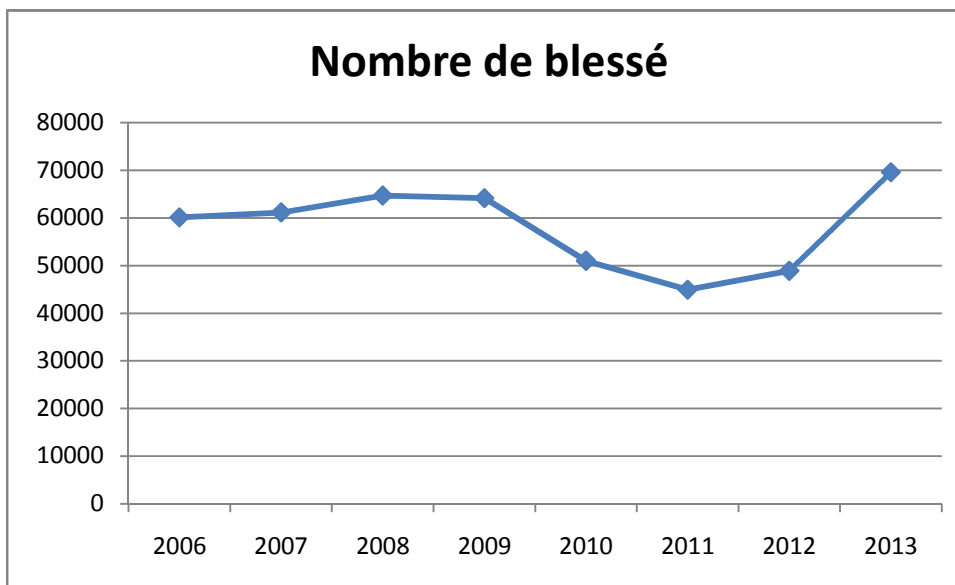
3.2.3. Evolution annuelle du nombre de blessés (2006-2013)

Le tableau suivant illustre l'évolution annuelle du nombre de blessés durant la période (2006-2013) en Algérie

Tableau 3.3. Evolution annuelle du nombre de blessés (2006-2013)

Année	Nombre de blessé	Taux de Progression en %
2006	60120	-
2007	61139	1,69
2008	64708	5,84
2009	64148	-0,85
2010	51002	-20,49
2011	44936	-11,89
2012	48875	8,76
2013	69582	42,37

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de Centre national de prévention et de sécurité routière.

Figure 3.3. Evolution annuelle du nombre de blessés en Algérie

Source : figure réalisée par nos soins (Excel)

On remarque une augmentation de nombre de blessés de 2006 à 2009, passant de 60120 à 64148 avec un taux de 6,67% cette augmentation du nombre de blessés est justifiée par l'insuffisance des réformes concernant le code de la route.

De 2009 à 2010, le nombre de blessés a diminué de 20,49%. Passant de 64148 blessés en 2009 à 51002 en 2010. Cette diminution est due probablement aux nouvelles réformes de code de la route (la loi 09/03 de 2009).

Après la diminution enregistrée en 2010, le nombre de blessés a connu une forte augmentation en passant de 51002 en 2010 à 69582 en 2013 avec un taux de 36,43%.

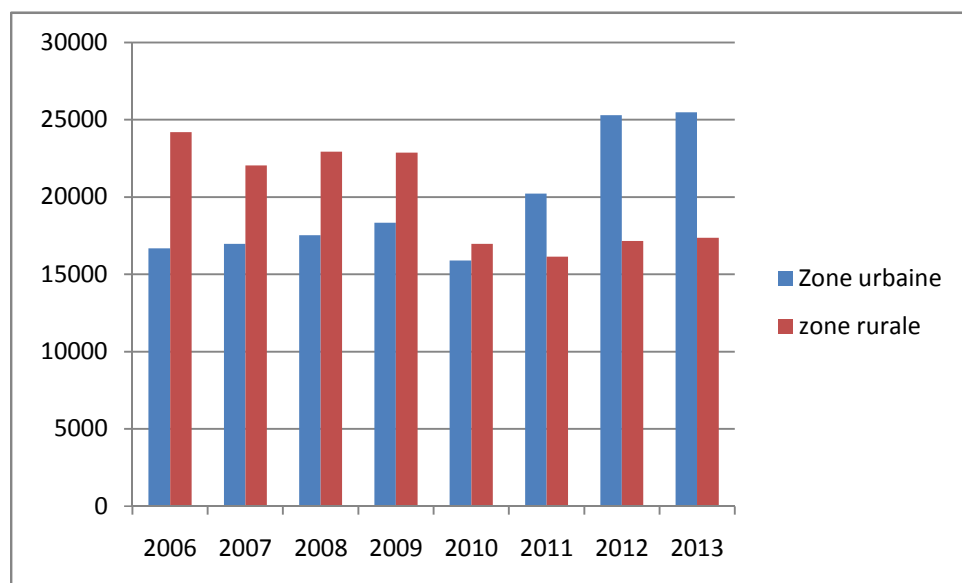
3.2.4 Evolution annuelle du nombre d'accidents selon la zone (2006-2013)

Le tableau suivant illustre l'évolution annuelle du nombre d'accidents de la circulation routière selon les zones en Algérie durant la période (2006-2013)

Tableau 3.4. Evolution annuelle du nombre d'accidents selon la zone (2006-2013)

Année	Zone urbaine	Taux de Progression en %	Zone rurale	Taux de Progression en %
2006	16692	-	24193	-
2007	16968	1,65	22042	-8,90
2008	17534	3,33	22947	4,10
2009	18351	4,66	22873	-0,32
2010	15894	13,39	16979	-25,79
2011	20230	27,28	16150	-4,88
2012	25307	25,10	17170	6,31
2013	25483	0,69	17363	1,12

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de Centre national de prévention et de sécurité routière

Figure 3.4. Evolution annuelle du nombre d'accident selon la zone

Source : figure réalisée par nos soins (Excel).

On constate d'après la figure 3.4 que durant la période (2006-2010), l'évolution du nombre d'accident en zone rural est différente qu'en zone urbaine.

Cela peut être expliqué par les caractéristiques géographiques de l'Algérie d'une part et par la vitesse pratiquée d'autre part en plus du manque de signalisation dans le milieu rural.

Mais à partir de 2011 une augmentation importante dans la zone urbaine contrairement à la zone rurale où elle a enregistré une baisse remarquable. Cela peut être justifié par les événements vécus par l'Algérie à partir de 2011 où les conducteurs préfèrent les zones urbaines pour éviter les embouteillages dans les zones rurales.

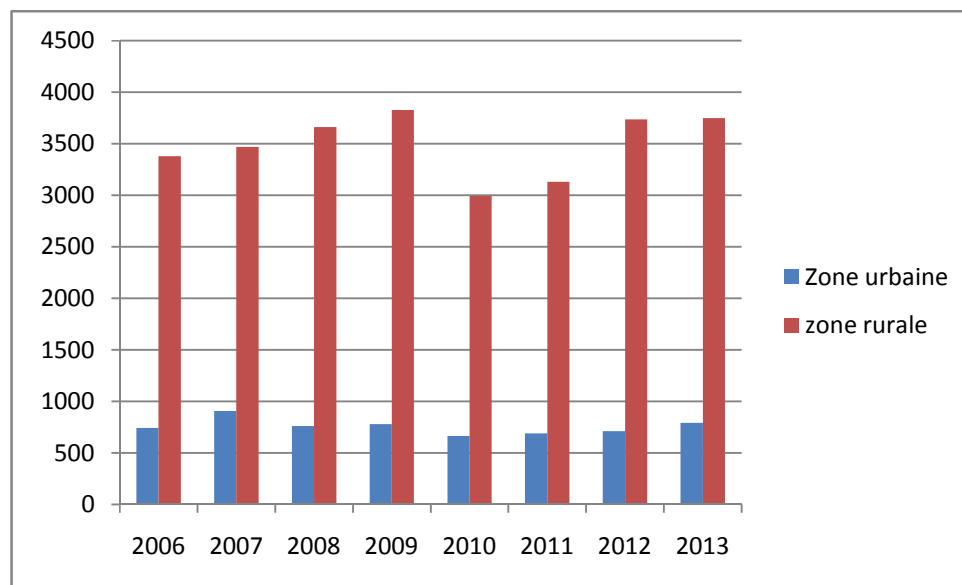
3.2.5. Evolution annuelle du nombre de tués selon la zone

Le tableau suivant illustre l'évolution annuelle du nombre de tués de la circulation routière en Algérie durant la période (2006-2013)

Tableau 3.5. Evolution annuelle du nombre de tués selon la zone

Année	Zone urbaine	Progression en %	Zone rurale	Progression en %
2006	741	-	3379	-
2007	907	22,40	3468	2,63
2008	760	-16,20	3662	5,59
2009	778	2,37	3829	4,56
2010	666	-14,39	2994	-21,81
2011	690	3,60	3129	4,51
2012	710	2,90	3737	19,43
2013	792	11,55	3748	0,29

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de centre de prévention et de sécurité routière.

Figure 3.5. Evolution annuelle du nombre de tués selon la zone

Source : figure réalisée par nos soins (Excel).

L'évolution annuelle du nombre de tués représentée dans la figure 3.5, montre clairement que ce dernier est nettement plus élevé en zone rurale qu'en zone urbaine.

En effet, la part de la zone rurale est de 81,36% du nombre total. Cette différence n'est pas due au hasard, puisque on sait en premier lieu que la vitesse pratiquée en zone rurale est supérieure à celle en zone urbaine et que l'excès de vitesse induit à des accidents plus violents et mortels

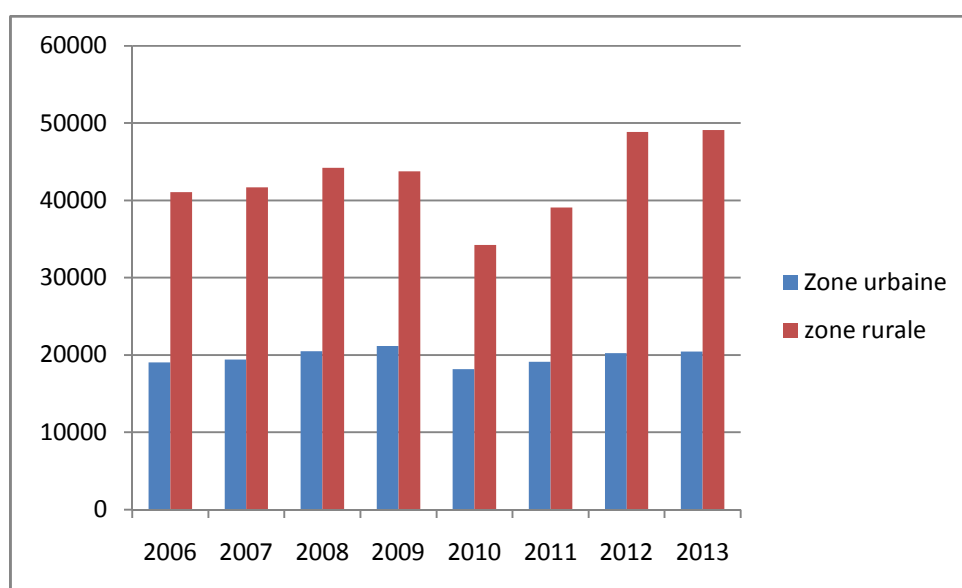
3.2.6. Evolution annuelle du nombre de blessés selon la zone

Le tableau suivant illustre l'évolution annuelle du nombre de blessés de la circulation routière en Algérie durant la période (2006-2013)

Tableau 3.6. Evolution annuelle du nombre de blessés selon la zone

Année	Zone urbaine	Taux de progression en %	Zone rurale	Taux de progression en %
2006	19029	-	41091	-
2007	19440	2,15	41699	1,48
2008	20499	5,45	44209	6,02
2009	21197	3,40	43782	-0,96
2010	18173	-14,27	34262	-21,74
2011	19110	5,16	39102	14,13
2012	20266	6,05	48875	24,99
2013	20462	0,97	49120	0,50

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de centre de prévention et de sécurité routière.

Figure 3.6. Evolution annuelle du nombre de blessés selon la zone

Source : figure réalisée par nos soins (Excel).

D'après le tableau 3.6 et la figure 3.6, on déduit que le nombre de blessés en zone rurale est beaucoup plus élevé qu'en zone urbaine, sa part moyenne est de 64,09 % du nombre total.

3.3. Les accidents de la route dans la wilaya de Bejaia auprès de la protection civile

La wilaya de Bejaia comme d'autres wilayas du pays est aussi affectée par le fléau des accidents de la circulation : Chaque année on enregistre plus de 840 accidents engendrant 1327 blessés et 59 décès. D'après les statistiques du ministère de transport, Bejaia occupe la 17^{ème} place en termes d'accident, la 16^{ème} place en termes de tués et la 22^{ème} place en termes de blessés en 2013 au niveau national.

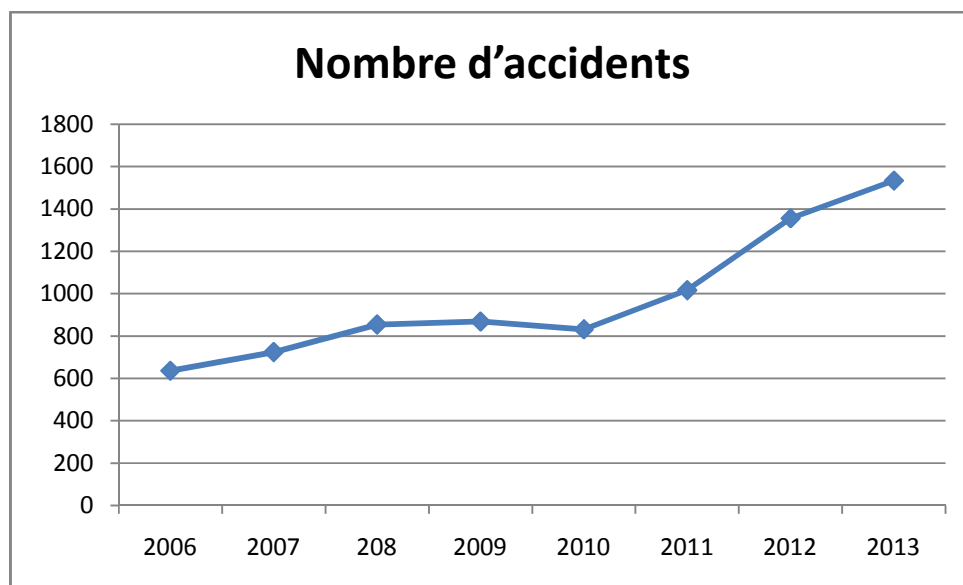
3.3.1. Evolution annuelle des accidents de la route dans la wilaya de Bejaïa

Le tableau suivant illustre l'évolution annuelle du nombre d'accidents de la route dans la wilaya de Bejaïa durant la période (2006-2013)

Tableau 3.7. Evolution annuelle des accidents de la route dans la wilaya de Bejaia

Année	Nombre d'accidents	Progression du taux en %
2006	636	-
2007	724	13,84
2008	854	17,95
2009	868	1,64
2010	831	-4,26
2011	1016	22,26
2012	1355	33,37
2013	1533	13,14

Source : Tableau réalisé par nos soins à partir des données de la protection civile.

Figure 3.7. Evolution annuelle des accidents de la route dans la wilaya de Bejaia

Source : figure réalisée par nos soins à partir (Excel).

Le nombre d'accident évolue sans cesse : Il est passé de 636 à 868 entre 2006 et 2009 avec un taux de 36,48%. Ensuite, le nombre d'accidents a enregistré une baisse en 2010, qui est peut être due à la réglementation qui est mise en application durant l'année 2010 (la loi 09/03 de 2009). A partir de 2011, nous assistons à une recrudescence du nombre d'accidents pour atteindre le sommet en 2013 avec 1533 accidents, cette augmentation du nombre d'accidents peut se justifier par, la non application de la réglementation et l'augmentation du parc automobile (dispositif ENSEJ, CNAC, location de véhicule).

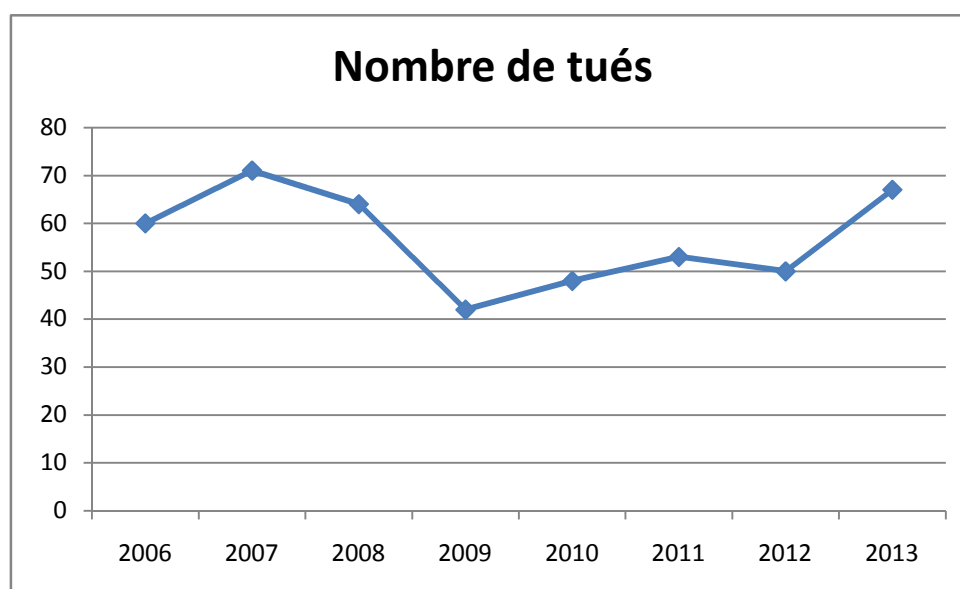
3.3.2. Evolution annuelle du nombre de tués dans la wilaya de Bejaïa

Le tableau suivant illustre l'évolution annuelle du nombre de tués dans la wilaya de Bejaïa (2006-2013)

Tableau 3.8 Evolution annuelle du nombre de tués dans la wilaya de Bejaïa

Année	Nombre de tués	Progression en %
2006	60	-
2007	71	18,33
2008	64	-9,86
2009	42	-34,37
2010	48	14,28
2011	53	10,42
2012	50	-5,66
2013	67	34

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de la protection civile

Figure 3.8. Evolution annuelle du nombre de tué dans la wilaya de Bejaïa

Source : figure réalisée par nos soins (Excel).

A partir des données du tableau 3.8 et le graphe 3.8, nous déduisons que la répartition du nombre de décès est de 60 tués en 2006 à 71 en 2007 avec un taux de 18,33 et après cette année le nombre de tués a connu une baisse (2008-2009) cette situation peut s'expliquer par les mesures exigées par la loi(09/03) mise en application à partir de juillet 2009, et en 2010, nous assistons à une recrudescence du nombre de tués pour atteindre le sommet en 2013 avec 67 décès.

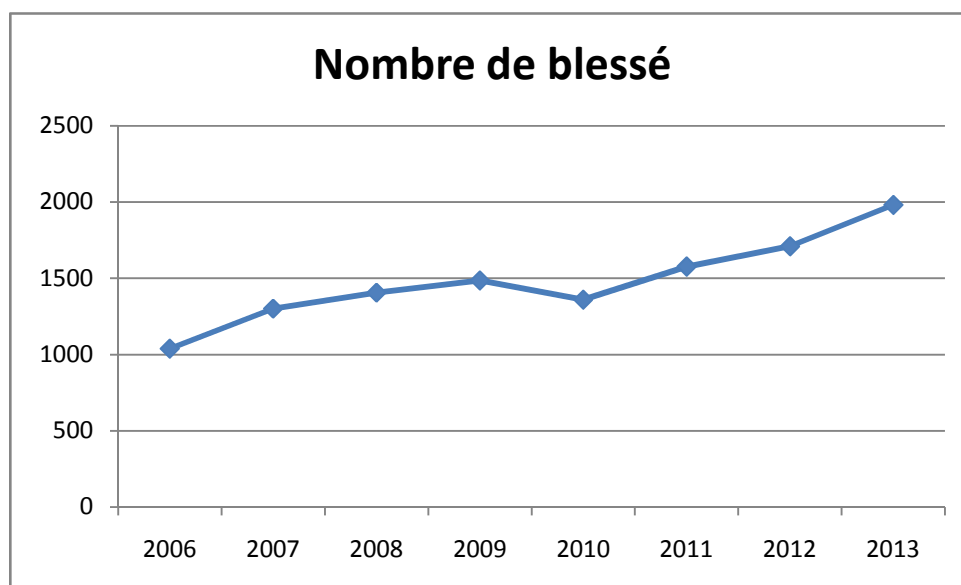
3.3.3. Evolution annuelle du nombre de blessés dans la wilaya de Bejaïa

Tableau 3. 9. Evolution annuelle du nombre de blessés dans la wilaya de Bejaïa

Année	Nombre de blessé	Progression en %
2006	1039	-
2007	1301	25,21
2008	1406	8,07
2009	1486	5,69
2010	1360	-8,47
2011	1577	15,95
2012	1710	8,43
2013	1981	15,85

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de la protection civile.

Figure 3.9. Evolution annuelle du nombre de blessé dans la wilaya de Bejaïa



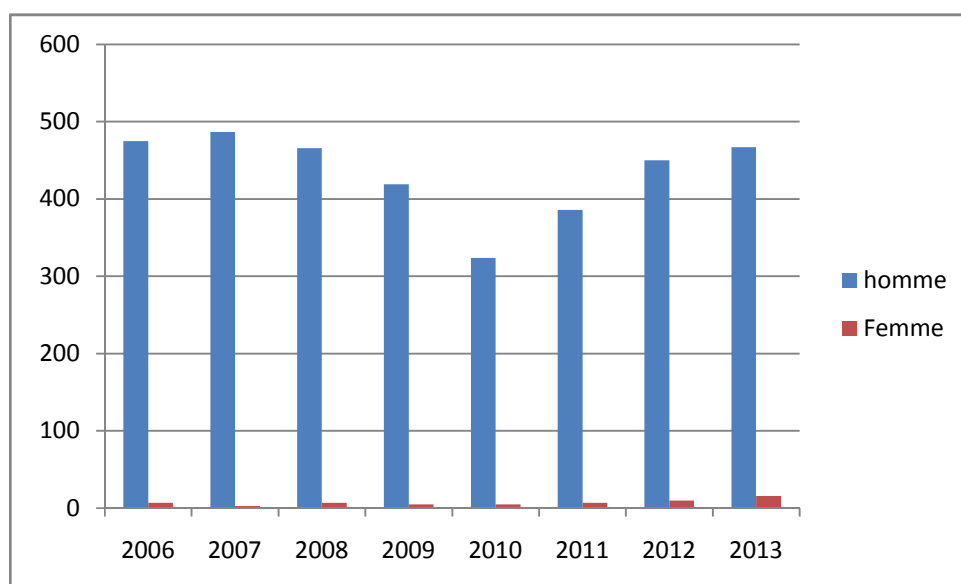
Source : figure réalisée par nos soins (sous Excel).

La figure 3.9 nous montre que le nombre de blessés a connu une augmentation remarquable passant de 1039 à 1486 avec un taux de 43,02% entre 2006 et 2009. En 2010, on a enregistré une baisse légère du nombre de blessés, Après la diminution qu'a enregistrée en 2010 le nombre de blessés a connus une forte augmentation passant de 1577 blessés du 2011 à 1981 en 2013 ce qui nous donne un taux de 25,62%.

3.3.4. Evolution annuelle du nombre d'accidents selon le sexe**Tableau 3.10. Evolution annuelle du nombre d'accidents selon le sexe**

Année	Homme	Femme
2006	475	07
2007	487	03
2008	466	07
2009	419	05
2010	324	05
2011	386	07
2012	450	10
2013	467	16

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de la gendarmerie national.

Figure 3.10. Evolution annuelle du nombre d'accidents selon le sexe

Source : figure réalisée par nos soins (sous Excel).

Le nombre d'accident provoqué par les hommes est largement plus important au nombre d'accident provoqué par les femmes. Les années 2010 et 2011 ont été marquées par une baisse remarquable du nombre d'accident provoqué par les hommes (324 accidents en 2010 et 386 accidents en 2011) pour rejoindre le seuil des 450 accidents en 2012.

Concernant les femmes, le nombre reste insignifiant par rapport à leurs homologues (les hommes) et cela pour les 2 raisons :

- 1- Prudence des femmes dans la conduite ;
- 2- Le nombre de femme conduisant une voiture reste très faible par rapport aux hommes

3.3.5. Evolution annuelle du nombre de tués selon le sexe**Tableau 3.11. Evolution annuelle du nombre de tués selon le sexe**

Année	Homme	Femme
2006	69	11
2007	89	7
2008	60	14
2009	56	05
2010	69	12
2011	67	12
2012	86	09
2013	69	14

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de la gendarmerie nationale.

La répartition des accidents par sexe, montre que la grande partie de tués sont provoqués par les hommes. Cela peut s'expliquer par le nombre de conducteurs de sexe masculin qui est beaucoup plus important que les conducteurs de sexe féminin et par la nature des routes et de véhicule utilisé par cette catégorie.

3.3.6. Evolution annuelle du nombre de blessé selon le sexe**Tableau 3.12. Evolution annuelle du nombre de blessés selon le sexe**

Année	Homme	Femme
2006	876	206
2007	975	243
2008	857	200
2009	766	135
2010	754	191
2011	755	143
2012	738	134
2013	873	137

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des données de la gendarmerie nationale.

3.4.6. Les causes des accidents de circulation dans la wilaya de Bejaia**Tableau 3.13. Les causes directes des accidents de la route**

Cause	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	total
Excès de vitesse	110	168	154	99	100	212	210	232	1285
Conduite en état d'ivresse	103	00	02	02	01	01	09	30	148
Perte de contrôle	88	106	104	89	51	51	16	26	531
Dépassement dangereux	78	87	91	75	68	68	105	59	631
Rouler en sens inverse	50	48	49	35	35	40	35	25	282
Non respect de la distance de sécurité	34	44	34	30	36	36	28	41	283
Non réduction de la vitesse aux virages	29	25	73	35	76	39	28	13	318
Traverser la route sans prudence	23	60	66	32	39	08	10	14	252
non respect de la priorité	21	11	10	07	08	19	12	00	88
Déviation de la direction sans prudence	10	27	27	30	19	00	05	34	152
Passage des voies ferrées hors passage à niveau	02	03	00	03	00	17	14	13	52
Prise de risque	04	07	00	02	17	30	59	00	119
Autre cause	65	83	32	87	30	30	20	23	370
total									4811

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des rapports de la gendarmerie nationale.

Le tableau ci-dessus nous démontre que la première cause qui est à l'origine des accidents de la route dans la wilaya de Béjaia entre l'année 2006 et 2013 est bien évidemment liée à l'excès de vitesse avec un taux de 26,71 %. Le dépassement dangereux est considéré comme la deuxième cause provoquant les accidents avec 13,11%. La perte de contrôle comme la troisième cause provoquant les accidents avec 11,04%. Par ailleurs, il est à préciser que la variation du nombre d'accident est remarquable entre 2006 et 2007 concernant la conduite en état d'ivresse passant de 103 accidents à zéro.

3.3.7. Les conducteurs impliqués dans les accidents de la route

Tableau 3.14. Répartition des conducteurs impliqués par profession

Profession	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chauffeurs	298	284	261	229	186	174	207	208
Commerçants	140	147	115	94	94	90	111	93
Fonctionnaires	140	139	159	138	87	106	112	147
Sans profession	153	184	141	131	105	136	150	145
Agriculteurs	50	43	48	33	25	30	20	29
Fonctions libérales	40	59	20	18	54	08	35	13
Etudiants	35	15	20	20	20	32	13	35
Chauffeurs de taxis	03	04	03	01	03	05	03	03
Artisans	11	24	05	07	08	34	27	15
Ouvriers	01	52	54	35	95	90	79	129
Retraités	25	39	27	19	44	51	42	65
Autre	67	28	137	133	10	51	34	85

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des rapports de la gendarmerie nationale.

Le tableau ci-dessus nous indique l'affectation du nombre d'accidents commis en fonction des professions exercées.

Les chauffeurs marquent le plus grand nombre d'accidents avec des baisses consécutives entre l'année 2006 à 2011, pour reprendre la courbe vers la hausse entre 2011 à 2013. Les fonctionnaires suivent derrière les chauffeurs avec des scores compris entre (87 à 159). Les sans professions autrement dit les « chômeurs » sont à l'origine d'un nombre important aussi

d'accidents dans la wilaya de Béjaia et cela peut s'expliquer par la multiplication des déplacements dû aux temps libres dont ils disposent.

Nous constatons à travers ce tableau que les chauffeurs de taxi restent prudents par rapport aux autres fonctions.

Les autres catégories de professions restent à proposition similaires avec quelques distorsions remarquables.

3.3.8. Les catégories des véhicules impliquées dans les accidents de la route

Tableau 3.15. Les catégories des véhicules impliqués dans les accidents de la route

Catégorie de véhicule	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Légers	262	789	724	593	541	600	611	687
Lourds	156	139	140	124	108	118	150	166
Couverts	15	06	05	08	08	12	05	02
Bus et véhicules de transport en communs	45	36	49	46	22	24	29	24
Véhicule agricole	12	10	08	05	06	07	02	06
Engins de travaux publics	02	00	03	06	02	01	00	03
Motocyclette	54	54	62	78	01	64	08	80
Trains	04	03	04	03	07	04	05	07
Autre	02	00	00	00	00	02	00	03
Total	982	1037	994	863	755	832	870	978

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des rapports de la gendarmerie nationale.

Le tableau ci-dessus nous renseigne le nombre d'accident provoqué dans la ville de Bejaia selon la catégorie de véhicule pendant la période 2006 à 2013.

Les véhicules légers détiennent le score le plus grand dans ce tableau avec une augmentation de 109, 6% entre l'année 2006 et 2007. Le nombre d'accident connaît une légère baisse en 2010 avant de repartir vers la hausse pour les 3 années qui suivent.

En deuxième position, nous retrouvons les véhicules lourds provoquant entre 166 à 108 accidents chaque année.

Les véhicules couverts ainsi que les véhicules agricoles sont pratiquement au même niveau provoquant le même nombre d'accident dans la ville de Bejaia.

Enfin, le nombre d'accident provoqué par les motocyclettes est frappant entre l'année 2012 et l'année 2013. Le nombre passe de 08 accidents à 80 accidents.

Conclusion

Au cours de ce chapitre, nous avons essayé de mettre en évidence, l'ampleur et la gravité des accidents de la circulation en Algérie à travers une analyse spatio-temporelle. L'analyse temporelle nous a permis de percevoir clairement la progression spectaculaire du nombre d'accidents et des victimes pendant la période étudiée.

Par ailleurs, l'analyse spatiale mit en évidence la nécessité d'un diagnostic plus approfondi en zone rurale qui enregistre le plus grand nombre de victimes. En effet, la gravité dans cette zone demeure en moyenne deux fois plus élevée qu'en zone urbaine.

D'autre part nous avons présenté les principaux intervenants dans le domaine de la sécurité routière en Algérie.

Le chapitre suivant consiste à déterminer les différents intervenants dans la prise en charge des accidents de la route et le coût moyen individuel engendré par les accidents.

4

Tentative d'évaluation des coûts des accidents de la route au niveau de la wilaya de Béjaia

Introduction

Les accidents de la route et leurs conséquences peuvent avoir des impacts considérables sur l'économie. C'est, en fait, toute l'activité économique qui est affectée par les accidents de la route. Les victimes, particulièrement lorsqu'elles sont gravement blessées, sont souvent prise en charge au niveau des hôpitaux (salaire des médecins, coût du matériel, les locaux, etc.). De plus, elles bénéficient « des congés de maladie » (absentéisme, pertes de revenus, indemnités versées par les organismes d'assurance maladie etc.), sans compter les dégâts matériels qui devraient être réparés par les organismes d'assurances automobiles.

Le but de ce chapitre est de calculer le coût des accidents de la route.

4.1. Présentation de la société algérienne des assurances

a) Historique

➤ De la création à la gestion du monopole

- **Le 12 décembre 1963** : création de la SAA sous forme d'une société mixte Algéro-Egyptienne (61%- 39%),
- **Le 27mai1966** : institution du monopole de l'Etat sur les opérations d'assurance par ordonnance N°66, 127, ayant conduit la nationalisation de la SAA par ordonnance N° 66 ,129.¹

➤ De la spécialisation à l'autonomie des entreprises

- Exploitation du marché dans le cadre du monopole de l'état sur les opérations d'assurance, en concurrence avec la CAAR, et suppression des intermédiaires privés des assurances en 1972.
 - **Janvier 1976** : spécialisation des entreprises d'assurances : la SAA a été charge de développer les segments du marché concernant les branche d'assurance suivent :
 - Automobile,
 - Risques des ménages, des artisans et commerçant, les collectivités locales et autres institutions relevant du secteur de la santé et des professionnels.
 - Des assurances de personne (accident, vie, maladie retraite, groupe, etc.)
 - **Février 1989** : Transformation de la SAA en **EPE** dans le cadre de l'autonomie des entreprises.
 - **1990** : levée de la spécialisation des entreprises publique d'assurance : la SAA se lance dans la couverture des risques industriels, de la construction, de l'engineering et du transport, pour étendre ses activités aux risques agricole à compte de l'année 2000.
- ##### ➤ Levée du monopole de l'état sur les activités d'assurance en 1995
- **1995 : application de l'ordonnance 95/07 de janvier 1995, complétée et modifié par la loi N° 06/04 conduisant à :**
 - L'ouverture de marché aux investisseurs national et étrangers,
 - La réintroduction des intermédiaires privent (agents généreux, courtiers et bancassurance).
 - La mise en place des outils de contrôle du marché et la création de la commission national de supervisons des assurances,
 - La séparation des assurances de personnes par rapport aux assurances de dommages.

¹ SAA, Agence 3201 de Bejaia, Mars, 2014.

- **Forme juridique :** Société par Actions au Capital Sociale de 20 milliards de DA
- **Vocation :**

La SAA pratique des opérations d'assurance de dommages :

- Assurance Responsabilité Civil et dommages au Véhicules
- Assurance de commençants, des particuliers et des professionnels
- Assurance des risques industriels
- Assurance Engineering et construction
- Assurance des risques agricoles
- Assurance du transport²

- **Position dans le secteur des assurances :**

Classé en première rang du marché national, la SAA s'emploie à confronter sa position de leader en réalisant

- Un chiffre d'affaire qui progresse à un rythme supérieur à celui de secteur
- Une part du marché estimé à 25% du marché national
- Un réseau commercial représentant le 1/3 du secteur.

- **Réseau de distribution**

15 direction régionales composées de :

- 290 agences directes
- 182 agents genreux
- 22 courtiers
- 136 agences de bancassurance avec la BADR, la BDL et la BNA

- **Filiales**

- Une filiale d'expertises composée de 25 centres
- Une filiale spécialisée dans les « assurances de personne »
- Une filiale d'assistance
- Une filiale imprimerie
- Trois (3) centres de formation

- **Effectifs :** l'effectif composant la société au 31/12/2013 est de 4645 employés

² SAA, Agence 3201 de Bejaia, Mars, 2014.

³Ibid.

➤ Objectifs

- Amélioration constante de la qualité de service au profit de notre clientèle par l'accélération du rythme des indemnisations et la qualité de l'accueil dans nos agences
- Maintient de la croissance du chiffre d'affaire
- Amélioration du niveau de formation du cadre
- Modernisation de système de gestion et d'information
- Extension de ces canaux de distribution
- Consolidation de sa position de 1^{er} rang de marché national.³

4.2. Présentation de l'hôpital khelil amrane de Bejaia

a) Historique

La création du secteur sanitaire de Bejaia est liée à la terrible tragédie historique vécue par le peuple Algérien. Et face à la remarquable volonté de résistance qu'avaient affichée les algériens, l'Etat major de l'armée occupant à construire un hôpital pour ses besoins expansionnistes, car son aventure était couteuse en morts et blessés.

En 07/08/1878, le premier hôpital de l'histoire de notre région fût opérationnel.

Le premier établissement hospitalier de la wilaya de Bejaia date de 1878, il fût construit par l'état major de l'armée d'occupation française sur les hauteurs de ville de Bejaia.

L'hôpital khelil amrane : c'est un établissement de santé publique doté de la personnalité morale et de l'autonomie financier, l'hôpital est d'une capacité de 240 lits, siège de l'administration générale du secteur sanitaire de Bejaia. En 2011 l'hôpital khelil amrane est devenu un centre hospitalier universitaire (CHU).⁴

b) Les différents services de l'hôpital

- Service de médecin interne (homme et femme)
- Service de pédiatrie
- Service de chirurgie viscérale (homme et femme)
- Service de chirurgie orthopédique (homme et femme)

³ SAA, Agence 3201 de Bejaia, Mars, 2014.

⁴ Hôpital khelil amrane de Bejaia, janvier 2014.

- Service de réanimation et des différents services d'accompagnement suivants : pavillon des urgences médicochirurgicales et pédiatrique, bloc opératoire, laboratoire d'analyses médicales, consultation des urgences stomatologistes, service de radiologie équipé d'un scanner et d'une pharmacie centrale.⁵

4.3. La prise en charge des victimes des accidents de la route

La prise en charge des accidents comporte deux volets : une prise en charge sur lieu de l'accident et pendant le transport, une autre prise en charge dans les structures de soins hospitalières.

1. La phase pré-hospitalière

La prise en charge des blessés est préparée dès l'appel de la protection civile ou du SAMU. L'appel au SAMU, est reçu au niveau du bureau de la permanence par le médecin régulateur qui est le chef de service ou un autre médecin de garde ; l'appel doit être identifié et localisé. La réponse à l'alerte se fait par le médecin régulateur qui dépêche les secours lorsque il y'a une disponibilité de l'ambulance.

L'arrivée sur le site dépend de la fluidité de la circulation et de la proximité de l'établissement sanitaire, mais une fois l'équipe d'intervention est arrivée sur les lieux, le médecin analyse la situation s'il n'y a aucun danger, le blessé va être transporté vers la structure hospitalière la plus proche. En cas de danger (c'est le cas d'un grand nombre de blessés).⁶

De ce fait, la prise en charge des accidents commence dès le transport des blessés qui se fait par une ambulance médicalisée don l'équipage celle-ci est constitué par un médecin, un infirmier et un chauffeur. Un bulletin d'intervention est rempli pour chaque urgence et comporte toute les informations sur l'urgence et les gestes appliqués, en communiquant de façon permanente avec le siège de permanence.

⁵ Hôpital khelil amrane de Bejaia, janvier 2014.

⁶ DERMEL Ali « essai d'évaluation des coûts des accidents de circulation en Algérie » mémoire de magistère, université de Bejaia année 2008.

2. La phase hospitalière

La prise en charge hospitalière est tributaire des pratiques réalisées pendant la phase pré hospitalière, car ces secours, les soins de secours, non effectués par celle-ci seront fait dès l'arrivée à l'hôpital.

Dans le cadre de la prise en charge des citoyens, la médecine de proximité est organisée selon le schéma suivant :

- le premier palier concerne les centres de santé,
- le deuxième palier concerne les polycliniques ou existe un plateau technique.

Ces deux paliers qui forment ce qui est appelé « les structures extra hospitalière » ont une intervention appréciable dans la prise en charge des blessés des accidents de la route.

L'ambulance transporte le blessé le plus souvent vers des structures extra hospitalière les plus proches, et si le dispositif d'accueil n'existe pas au niveau de ces dernières, cette ambulance ne peut pas quitter les lieux du fait que le blessé occupe le brancard et il n'est restitué qu'une fois que le bilan est fait et qu'il s'avère que le blessé relève de la spécialité de ces structures. Dans le cas contraire, le transport primaire se transforme en transport secondaire ou la victime va être transport vers une structure plus équipée, généralement vers un hôpital. Le transfert du blessé vers un hôpital doit s'accompagner d'un certain nombre d'informations indispensables que sont notamment la description de la morbidité et de l'état antérieur, les éléments de surveillance et de traitement. L'accueil des blessés au niveau de l'hôpital est assuré par une équipe médicochirurgicale, en salle d'accueil spécialisée pour la prise en charge des urgences (UMC). Celle-ci est située de préférence à proximité de l'imagerie, du bloc opératoire et de la réanimation.⁷

La phase hospitalière se déroule au niveau de l'hôpital qui est rattaché à un secteur sanitaire. Cet hôpital est communément appelé hôpital de daïra. Cet hôpital qui est un établissement couvrant le bassin de la population d'une daïra et ayant un service d'urgence, de chirurgie, d'obstétrique, de médecine et de pédiatrie et avec un plateau technique (imagerie et laboratoire). A ce niveau, lorsque le blessé arrive, il est pris en charge par les services des urgences de l'hôpital pour effectuer ce qui n'a pas été fait pendant le transport de la victime, à savoir : un premier bilan et la réanimation. Si le bilan montre des lésions non graves et ne

⁷ DERMEL Ali, 2008 opcit p 68.

relevant pas des spécialités particulières, le blessé va rester en observation au service des urgences pour moins de 48 heures. Dans le cas contraire, après un bilan, une intervention chirurgicale et la régulation des paramètres vitaux, le blessé est évacué par le transport secondaire vers un service spécialisé après la consultation de ce dernier. Il y a l'hôpital de wilaya qui devra assurer les mêmes fonctions d'un hôpital de secteur avec plus de services spécialisés et un plateau technique correspondant.

Le plus souvent, le patient est pris en charge au niveau d'un hôpital de secteur sanitaire, plus rarement au niveau d'une structure extra hospitalière, d'un centre hospitalo-universitaire ou d'un établissement hospitalier spécialisé. Ceci est d'autant plus vrai dans les wilayas qui ne disposent pas de CHU.

d) Le suivi médical des blessés selon leur degré de gravité

Les soins hospitaliers seront envisagés en fonction d'une organisation des secours incluant au préalable la prise en charge sur le terrain avec, si nécessaire, une réanimation précoce autorisant une orientation hospitalière adéquate. Dans le cadre ainsi défini, le déroulement des soins à l'hôpital relève d'une stratégie globale, fondée sur la gravité réelle ou potentielle de l'accidenté. Par ordre de gravité croissante, on peut considérer plusieurs sortes de soins.⁸

1. Cas des blessés moyens

Ces blessés présentent des lésions simples, peu évolutives, qui ne compromettent pas le pronostic vital et très rarement le pronostic fonctionnel. Elles nécessitent cependant un traitement réparateur, chirurgical le plus souvent, pour lequel l'hospitalisation est indispensable. Mais ce traitement pourra être différé dans le temps pour permettre un bilan préopératoire complet permettant de déceler les éventuels antécédents organiques que pourrait présenter le blessé de façon que l'acte chirurgical et l'anesthésie générale qui l'accompagne n'induisent pas un risque supplémentaire (anesthésie générale chez un sujet à estomac plein, existence d'antécédents pathologiques, interférences médicamenteuses avec les traitements en cours).⁹

⁸ DERMEL Ali, 2008 opcit p 68.

⁹ Ibid.

2. Cas des blessés légers mais avec risque d'aggravation (urgences potentielles)

Ce sont des accidents pour lesquels il existe un doute sur la gravité des lésions et sur leur potentiel d'évolutivité. Ces blessés, qui ne justifient pas toujours d'un traitement, doivent cependant bénéficier d'investigations relativement spécifiques et surtout d'une surveillance attentive pour déceler rapidement toute aggravation.

3. Cas des blessés graves et très graves

Il s'agit des victimes présentant une ou plusieurs lésions qui mettent en jeu, à court terme, le pronostic vital. Pour ce type de blessés qui sont pris en charge sur le terrain par des équipes médicales (S.A.M.C, médecins), on admet actuellement que la priorité doit être donnée à la réanimation symptomatique avant le traitement chirurgical proprement dit à l'exception, toutefois, d'un geste immédiatement salvateur.

Le traitement de ces blessés se décompose donc en trois étapes : l'étape préopératoire qui correspond à la phase de réanimation et de préparation à l'intervention chirurgicale, l'étape per-opératoire qui est représentée par l'intervention elle-même, et enfin, l'étape postopératoire qui va conduire à la guérison. Cette étape est composée de la rééducation et de la réinsertion socioprofessionnelle.

4.3. Démarche méthodologique adoptée dans la collecte de données réalisées dans la wilaya de Bejaia

Cette section vise à fournir des données détaillées sur les dépenses des compagnies d'assurance pour les dommages matériels et corporels ainsi que les dépenses des structures hospitalières pour la prise en charge des victimes des accidents de la route. Ces données permettent d'estimer les coûts des dommages matériels et corporels des accidents de la route dans la région. Ce qui suivra, présentera la méthodologie et les résultats commentés de l'enquête.

4.3.1. Conception et réalisation de la collecte de données

La collecte de données que nous avons menées dans la wilaya de Bejaia en 2014 permet d'apporter des renseignements très utiles sur le coût engendré par les accidents de la route.

Les résultats de cette collecte de donnée pouvant servir à rappeler l'intérêt de renforcer la préoccupation des parties concernées pour réduire les pertes économiques inutiles engendré par les accidents de la route.

a) Présentation de la collecte de données réalisée

La collecte de donnée sur les coûts engendrés par les accidents permet de dégager les parties touchées par les coûts des accidents de la route. Cela étant donné que l'accident produit non seulement un bouleversement immédiat mais induit également des conséquences plus ou moins long terme dans la vie. Les blessés et les ayants droits des personnes décédées dans un accident de la route ont des droits qui pouvant être déterminants pour leurs existences ; ainsi les compagnes d'assurances ainsi que le système de santé dépendent pour réparer les dommages causés aux victimes d'accident de la route. A cet effet et suite à la croissance des accidents de la route, il nous a semblé important de connaître les dépenses de chacun de ces parties dans la réparation des accidents de la route.

Pour pouvoir quantifier les coûts des accidents de la route, une analyse des dépenses des compagnies d'assurance pour les dommages (matériels et corporels) ainsi que les dépenses du secteur de la santé (dépense pour la prise en charge hospitalière des accidents) s'avèrent nécessaire. Pour cela, une collecte de données auprès des agences d'assurance et une collecte de données auprès de l'hôpital ont été menées respectivement auprès de l'agence 3201de SAA de la wilaya de Bejaia et l'hôpital Khelil Amrane. Cette collecte de données ont permis d'étudier les coûts des accidents de la route.

b) Les objectifs de la collecte de données

Les objectifs assignés à la collecte de données au niveau de la wilaya de Bejaia étaient de déterminer :

- les indemnités versées par les compagnies d'assurances pour dommages matériels et les dommages corporels
- le nombre de victimes d'accident de la route admises à l'hôpital Khelil Amrane de Béjaia.
- Et enfin, les différents services où les victimes ont été prises en charges et le coût par services pour une victime.

le but étant de déterminer :

- D'abord, les montants versés par la compagnie d'assurance automobile pour réparer les dommages matériels et corporels des accidents de la route
- Ensuite, le coût de la prise en charge des victimes des accidents de la route au niveau de l'hôpital Khelil Amrane de Béjaia.
- Et enfin, le coût des accidents de la route dans la wilaya de Béjaia.

c) Les caractéristiques générales de la collecte de données

Il s'agit d'une recherche devant rassembler les données sur les coûts des accidents de la route. La démarche adoptée lors de la réalisation de la collecte de données s'est fondée sur l'étude :

- le nombre de dossiers déclarés et le nombre de dossiers traité au niveau d'agence d'assurance 3201 de la SAA.
- une étude détaillée (selon la disponibilité des données) au niveau de l'hôpital Khelil Amrane de Béjaia de toutes les victimes d'accident de circulation admises à cet établissement en 2013.

➤ Les contacts entrepris avec les organismes concernés

La collecte de donnée que nous avons réalisé est effectuée auprès des organismes suivants :

- La direction de la protection civile de la wilaya de Bejaïa.
- Agence d'assurance SAA.
- Hôpital Khelil Amrane de Bejaïa.

Le niveau de disponibilité de l'information est résumé ci après :

Tableau 4.16. Niveau de disponibilité de l'information par organisme

Organisme contacté	Disponibilité de l'information			
	Aucun	Peu	Moyen	Beaucoup
SAA		×		
Protection civile				×
Gendarmerie national			×	
Ministère de transport		×		
Hôpital Khalil Amrane			×	

Source : tableau réalisé par nos soins à partir de notre collecte de données auprès des organismes site dans le tableau.

4.3.2. Les résultats de la collecte de données auprès de l'agence SAA

Les résultats de la collecte de données auprès de l'assurance sont composés, des coûts des dommages matériels et des coûts des dommages corporels.

Sur un total 1563 dossier d'indemnisation de dommage matériel et 56 dossiers d'indemnisation de dommage corporels, les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 4.17. Remboursement des dégâts matériels et corporels par l'assurance automobile

	Montant remboursé en DA	%
1563 dossiers matériels	73998381 ,54	86,82
56 dossiers corporels	11227187 ,72	13,17
Total DA	85225569,26	100

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de notre collecte de données auprès de l'agence SAA

Le nombre total des dossiers est de 1619. Le coût total des dommages matériels et corporels est de 85225569,26, ce qui nous donne un coût moyen de 52640,87 DA par accident¹⁰.

4.3.3. Les résultats de la collecte de données auprès de l'hôpital khelil Amrane

Le manque d'information et l'impossibilité d'accéder au logiciel patient et aux fichiers des victimes des accidents de la route au niveau de l'Hôpital Khalil Amrane de Bejaia, cette situation et compte tenu des difficultés rencontrées, il a été procédé au traitement des registres de l'année 2013 au niveau du secrétariat des urgences, ou nous avons pu identifier les victimes d'accidents de la circulation admises au service des urgences, puis nous avons exploité les données du service du bureau des entrées et des service de calcul des coûts pour la période 2006 à 2013.

¹⁰ Ratio calculé par nos soins à partir des données du tableau 4.1.

Tableau 4.18. Répartition des victimes par service de l'hôpital Khalil Amrane en 2013

Service	Victimes hospitalisées	Victimes non hospitalisées
Réanimation	365	608
Chirurgie Orthopédie	1513	
Chirurgie Viscérale	1808	
Urgence	4294	

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de notre collecte de données auprès de l'hôpital Khalil Amrane de Bejaia.

a) Les traumatisés de la route évacués aux urgences de l'hôpital Khalil Amrane en 2013

L'Hôpital Khelil Amrane a enregistré un nombre total de 4294 cas admis aux services des urgences dont 391 victimes d'accidents de la circulation (303 victime de sexe masculin et 88 de sexe féminin). La tranche d'âge la plus touchée par le traumatisme d'accidents de la circulation est celle entre 18 et 32 ans avec 45,52% du total, dont 80,89% de sexe masculin et 19,11% de sexe féminin. La tranche d'âge inférieur à 18 ans vient en deuxième position avec 18,41% du total. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant.¹¹

Tableau 4. 19. Répartition des traumatisés de la route évacués aux urgences de l'hôpital Khalil Amrane en 2013

année	Sexe	Tranche d'âge					Total	Total général
		0-18	18-32	32-46	46-60	60 et plus		
2013	Masculin	49	144	52	41	17	303	391
	Féminin	23	34	15	10	6	88	

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de notre collecte de données auprès de l'hôpital Khalil Amrane de Bejaia.

¹¹ Ratio calculés par nos sois à partir des donnée auprès de l'hôpital khelil Amrane.

Le nombre total des victimes admises au service des urgences de l'hôpital Khalil Amrane pour l'année 2013 est de 4294 victimes ; le coût global de ce service pour cette année est de 355896551,80 DA. Donc, le coût moyen d'une victime au niveau du service des urgences est de 82882,29 DA ; De ce fait, le coût global engendré par les accidents de circulation est de 32406975,26 DA.

b) Les traumatisés d'accidents de la route hospitalisés

Le service du bureau des entrées de l'hôpital Khalil Amrane nous a permis de déterminer le nombre total des victimes hospitalisées à cause des accidents de la route qui est de 47 victimes en 2013, réparties entre les trois services suivants : 27,65% au niveau du service réanimation, 14,89% au niveau du service chirurgie viscérale et 55,44% au niveau du service chirurgie orthopédie. 76,59% de victime de sexe masculin et 23,40% de victime de sexe féminin. La tranche d'âge la plus atteinte et qui est la plus hospitalisée est celle comprise entre 18-32 avec un taux de 42,55%, puis vient en deuxième position la tranche d'âge 32-46 avec un taux de 23,40%. Donc on conclut que ces deux catégories sont les plus touchées par les accidents de la route.

Tableau 4.20. Répartition des victimes d'accident de la route hospitalisées au niveau de l'hôpital Khalil Amrane par service

Service	Sexe	Tranche d'âge					total	Total général
		0-18	18-32	32-46	46-60	60 et plus		
Réanimation	M	2	4	2	2	1	11	13
	F	0	1	1	0	0	2	
Viscérale	M	1	1	1	0	1	4	7
	F	1	1	0	1	0	3	
Orthopédie	M	1	10	6	4	0	21	27
	F	2	3	1	0	0	6	
Total	M	4	15	9	6	2	36	47
	F	3	5	2	1	0	11	

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de notre collecte de données auprès de l'hôpital Khalil Amrane de Bejaia.

- **Répartition des victimes hospitalisées par degré de gravité et par service**

Notre collecte de données et en fonction de l'organisation du bureau des entrées de l'hôpital Khelil Amrane de Béjaia, nous a permis de distinguer quatre catégories de victimes de gravité croissante, définies comme suit :

Le blessé léger : personne ayant subi un traumatisme nécessitant un traitement médical sans hospitalisation, ou nous avons recensé 344 victimes blessées non hospitalisées

Le blessé moyen : personne ayant subi un traitement nécessitant moins de quatre journées d'hospitalisation. Ou nous avons recensé 23 victimes blessées

Le blessé grave : personne ayant subi un traumatisme nécessitant au moins trois journées d'hospitalisation. Ou nous avons recensé 13 victimes blessées gravement.

Le tué : personne décédée suite à leurs blessures. Ou nous avons recensé 11 victimes décédées.

Nous avons recensé :

- 4 victimes blessées et 9 victimes décédées au niveau du service de réanimation.
- 5 victimes blessées et 2 victimes décédées au niveau de service chirurgie viscérale,
- 27 victimes blessées au niveau de service chirurgie d'orthopédie.

Ce qui donne 36 victimes blessées et 11 victimes décédées au niveau des différents services de l'hôpital.

Le nombre totale de journées d'hospitalisation réalisé à L'Hôpital Khelil Amrane par les victimes accidentés est de 199 journées réparties comme suit : 157 journées pour les personne blessées dont 29 journées dans le service réanimation, 18 dans le service viscérale et 110 au niveau du service orthopédie. Et 42 jours pour les personnes décédées, dont 38 jours au niveau du service réanimation et 4 jours au service viscéral.

Tableau 4.21. Nombre de journées d'hospitalisation des victimes par degré de gravité et par service

	Service de réanimation	Service viscérale	Service orthopédie	Total
Nombre de victime blessés	4	5	27	36
Nombre de victime décédés	9	2	-	11
Nombre de journées d'hospitalisation	67	22	110	199

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de notre collecte de données auprès de l'hôpital Khelil Amrane de Bejaia.

c) Evaluation des coûts médicaux

Parmi les éléments intervenants dans l'évolution des coûts de soins, ou bien des coûts directs, nous distinguons les coûts des soins d'hospitalisation et les coûts des soins ambulatoires. « Les coûts directs sont seulement ceux qui sont directement imputables à la pathologie, pour ce qui est de son traitement et/ou de sa prévention, primaire ou secondaire ». ¹²

Les coûts directs recensent l'ensemble des ressources du secteur médical concerné par l'action de santé entreprise. Les coûts directs, appelés d'ailleurs coûts médicaux comprennent les soins ambulatoires et à domicile, et les soins d'hospitalisation. Les soins d'hospitalisation comprennent ; les actes recensés à l'hôpital (actes chirurgicaux, actes d'investigation et d'exploitation, actes de soins, actes de paramédicaux), traitement (médication), les dépenses de personnel (médical et non médical), les dépenses de travaux et d'entretien, les frais administratifs et les frais divers. Nous remarquons que les coûts directs comprennent une partie non médicale. Les coûts directs ne sont pas exclusivement des coûts médicaux et c'est donc un abus de langage de les appeler des coûts médicaux.

Les coûts directs sont ceux représentés essentiellement par les produits pouvant être comptabilisés à l'unité lors de l'hospitalisation des victimes. Ils sont composés de médicaments consommables, matériels et prothétiques ainsi que les actes médicaux selon la nomenclature et la tarification du ministère de la santé de la population et de la réforme hospitalière. Pour notre étude, les coûts médicaux sont inclus dans le calcul du coût de la journée d'hospitalisation.

¹² DERMEL Ali, 2008 opcit p 67.

- **Le coût de la journée d'hospitalisation :** les facteurs intervenants dans la quantification du coût de la journée d'hospitalisation sont : la rémunération du personnel, le service de restauration, la pharmacie, fournitures diverses, entretien, charges communes, administration, service économiques, service social.
- **Le coût de la restauration :** est composé des dépenses alimentaires pour l'année 2013.
- **Les coûts d'entretien :** est composé des dépenses des travaux d'aménagement et de maintenances effectués soit par les entreprises en régie et ceux effectués par les techniciens de l'hôpital.
- **Les coûts des charges communes :** sont composés de six titres :
 - **Titre 1 :** comprend le traitement du personnel médical et paramédical (il s'agit du personnel détaché qui continue d'émarger sur le budget de l'établissement) et l'assurance de la responsabilité civile.
 - **Titre 2 :** il comprend les bourses des internes et des externes, le coût de la formation du personnel paramédical, coût des stages à l'étranger, coût des congés et séminaires, coûts des formations continues et autre dépenses de fonctionnement.
 - **Titre 3 :** comprend le coût des gaz médicaux et autre produits.
 - **Titre 4 :** comprend le coût des accessoires et des pièces de recharge pour matériel médicaux.¹³
 - **Titre 5 :** comprend les dépenses d'infrastructures.
 - **Titre 6 :** comprend les frais divers de gestion, chauffage, éclairage, eau, entretien du matériel, parc auto, transport et déplacements.
- **Le coût de la pharmacie :** il est composé des coûts liés aux : médicaments et sérum, pansement et vaccins, consommables et accessoires, films et produits radiologiques, réactifs et produits de laboratoire.
- **Le coût des fournitures diverses :** est composé des fournitures de bureau, matériel médical et non médical, produits d'hygiène, linge et literie.
- **Les dépenses du personnel :** elles sont composées essentiellement des traitements, salaires, indemnités et charges sociales allouées aux différentes catégories du personnel.

¹³ DERMEL Ali, 2008, opcit page 65.

Le coût de la journée d'hospitalisation par service au niveau de l'hôpital est représenté dans le tableau suivant :

Tableau 4.22. Coût de la journée d'hospitalisation par services en DA

	Service réanimation	Service viscérale	Service orthopédie	Total
Nombre de journées d'hospitalisation	67	22	110	199
Coût de la journée d'hospitalisation	21492,04	10686,32	24245,63	56423,99
Coût total de l'hospitalisation	1439966,68	235099,04	2667019,3	4342085,02

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de notre collecte de données auprès de l'hôpital Khalil Amrane de Bejaia.

Les résultats obtenus par notre collecte de données au niveau de l'hôpital Khelil Amrane, nous a permis de calculé le coût moyen par service et le coût moyen global engendré par l'hospitalisation d'une victime d'accident de la route qui sont présenté comme suit :

Coût moyen par victime et par service

- Service de réanimation 110766,66 DA.
- Service de viscérale 33585,58DA.
- Service d'orthopédie 98778,49DA.
- Service des urgences 82882,29 DA

D'après le tableau 4.22 Coût global de l'hospitalisation des victimes des accidents de la route au niveau de l'hôpital Khelil Amrane est de 32853592,78 DA, répartie comme suit :

- Le coût global des victimes blessées non hospitalisées est de 28511507,76 DA
- le coût global des victimes blessées hospitalisées est de 3005818,88 DA
- le coût global de victimes décédées est de 1336266,04 DA

Le coût moyen d'hospitalisation d'une victime blessé est 166377,25 DA et le coût moyen d'hospitalisation d'une victime décédée est égale à 121478,73 DA

4.4. Evaluation des coûts des accidents de la route dans la wilaya de Béjaia

L'évaluation du coût des accidents de circulation se compose de : l'évaluation des coûts des dommages matériels et l'évaluation des coûts des dommages corporels, les dommages corporels inclus de coût par victime, ce dernier lui aussi est composé de perte de capacité de production pour les personnes tués et de perte de capacité pour les victimes blessés, coût médicaux et les autres coûts économiques.

4.4.1. Evaluation du coût par victime

L'évaluation du coût par victime comporte la perte de capacité de production pour un blessé et pour un tué, coût médicaux par victime et autres coûts économiques.

a) Perte de capacité de production

La perte de capacité de production peut être évaluée par :

- le salaire brut des victimes,
- le produit national brut.

1. Perte de capacité de production pour un tué

La perte de capacité de production pour un tué est égale au nombre d'années qui lui reste à travailler jusqu'à l'âge de la retraite (60 ans pour les hommes et 55 ans pour les femmes en Algérie) que multiplie son salaire brut annuel moyen. Pour évaluer ce coût, il y a lieu d'estimer l'âge moyen d'une victime et son salaire moyen après avoir établi sa catégorie socioprofessionnelle moyenne.

- **Détermination de l'âge moyen des victimes :** la source utilisée pour l'évaluation de l'âge moyen des victimes est :
 - La gendarmerie nationale pour les victimes.

Tableau 4.23. Distribution de l'âge des tués pour l'année 2013 dans la wilaya de Bejaia

Age	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
< 4 ans	3	2	5
5-9 ans	2	0	2
10-14 ans	1	0	1
15-19 ans	1	0	1
20-24 ans	19	0	19
25-29 ans	7	0	7
30-34 ans	8	2	10
35-39 ans	7	0	7
40-44 ans	3	0	3
45-50	8	2	10
60	10	8	18
Total	69	14	83

Source : tableau réalisé par nos sois a partie des données recueillies au niveau de la gendarmerie nationale.

D'après le tableau 4.23, L'âge moyen des tués des accidents de la route pour les deux sexes (masculin féminin) au niveau de la wilaya de Béjaia pour l'année 2013 est de 30 ans.

Salaire moyen mensuel des victimes : l'impossibilité d'accéder aux catégories socioprofessionnel des victimes ce qui nous a laissé de prendre le Salaire national minimum garanti (S.N.M.G) comme le salaire moyen mensuel, donc le revenu moyen des victimes décédées est de 18000,00 DA pour les deux catégories. Finalement, la perte de capacité de production d'une personne décédée pour le sexe masculin à l'âge de 30 ans sera égale à

$$(60-30) \times 18000,00 \times 12 = 6480000,00\text{DA}^{14}$$

Perte moyenne de capacité de production pour un tué de sexe masculin est égale à : 6480000,00 DA.

¹⁴ Ratio calculés par nos sois à partir des données auprès de l'hôpital.

La perte de capacité de production d'une personne décédée pour le sexe féminin a l'âge de 30 ans est égal a $(55-30) \times 18000,00 \times 12 = 5400000$ DA.

Perte moyenne de capacité de production pour un tué de sexe féminin est égale à 5400000,00

Donc la perte de production pour les deux catégories (masculin, féminin) est égal à $(6480000 + 5400000) / 2 = 5940000,00$ DA.

Perte moyenne de capacité de production pour un tué est égale à 5940000,00 DA

2. Perte de capacité de production d'un blessé

La perte de capacité de production d'un blessé est égale au nombre de journées d'arrêt de travail que multiple le salaire national minimum garantie

Le congé de maladie est évalué à une moyenne de 22 journées¹⁵ d'arrêt de travail. La perte de capacité de production pour un blessé de la circulation serait donc égale en prenant le salaire national minimum garantie de 18000,00 DA par mois à :

$$(18000,00/30) \times 22 = 13200,00 \text{ DA.}^{16}$$

Perte moyenne de capacité de production pour un blessé est égale à : 13200,00 DA

b) Cout médicaux par victime

La collecte de donnée que nous avons effectuée au services des urgences, bureau des entrées et service du calcul des coûts au sein de l'hôpital Khelil Amrane nous a permis d'estimer le coût moyen de chacune des catégories de victimes : blessé non hospitalisés, blessé hospitalisés, tués.

¹⁵ Donnée estimé par le personnel de la SAA, Agence 3201, Bejaia.

¹⁶ Ratio calculés par nos sois à partir des données auprès de l'hôpital.

Tableau 4. 24. répartition des coûts médicaux par nature de victime

	Blessés		Décédés
	Non hospitalisés	Hospitalisé	
Nombre de victimes	344	36	11
Coûts médicaux en DA	28511507,76	3005818,88	1336266,04

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de notre collecte de données auprès de l'hôpital Khelil Amrane de Bejaia.

A partir des données du tableau 2.24, nous obtenons le coût médical moyen d'une victime blessée qui est égal à 166377,25 DA et le coût médical moyen d'une victime décédée est égal à 121478,73 DA.¹⁷

c) Autres coûts économiques

Dans cette catégorie de coût on distingue les coûts des visites à l'hôpital, le manque à produire des membres de ménage, coût de funéraires pour les victimes décédées et les coûts humains.

1. Le coût des visites des malades

Bien que marginal par rapport au coût global d'une victime, cet élément de coût peut être obtenu par une enquête en temps réel sur un échantillon représentatif de malades hospitalisés. Une enquête en temps spécifique peut être menée ultérieurement pour son évaluation.

2. le manque à produire des membres des ménages

Cet élément de coût n'a pas pu être obtenu. Une enquête spécifique peut être menée ultérieurement pour son évaluation.

3. le coût des funérailles pour les victimes décédées

Le coût des funérailles égale à cinq fois le SNMG soit : 18000 DA.

Donc le coût funérailles égale à $18000 \text{ DA} \times 5 = 90000 \text{ DA}$.¹⁸

¹⁷ Ratio calculés par nos soins à partir des données auprès de l'hôpital.

¹⁸ Ibid.

➤ **Indemnité totale d'un blessé**

Selon les résultats de la collecte de données auprès l'agence d'assurance automobile, le coût moyen d'indemnisation pour une victime blessé est égale à 190000 DA.¹⁹

➤ **Indemnité total d'un tué**

Selon les résultats de la collecte de données auprès l'agence d'assurance automobile, le coût moyen d'indemnisation pour une victime décédée est égale 210000 DA.²⁰

4.4.2. Résultats global de l'étude

L'analyse des résultats de notre collecte de données auprès de l'assurance et l'hôpital, nous avons pu estimer le coût des accidents de la circulation au niveau de la wilaya de Bejaïa. Ce coût est composé du coût des tués, des blessés et du coût des dommages matériels.

a) Le coût moyen d'un tué

Le coût engendré par un tué est transcrite dans le tableau suivant :

Tableau 4.25. Coût moyen d'un tués dans un accident de la route

Eléments de coût	Coût en DA
Perte de capacité de production	5940000,00
Coût médicaux	121478,73
Capital décès	210000,00
Coût des funérailles	90000,00
Coût total	6361478,73

Source : tableau réalise par nos soins à partir des résultats de notre collecte de donnée auprès de l'agence SAA et l'hôpital khelil Amrane de Bejaia.

Le coût moyen d'un tué est égal à 6361478,73 DA.²¹

¹⁹ Donnée estimé par le personnel de la SAA, Agence 3201, Bejaia.

²⁰ Ibid.

²¹ Ratio calculés par nos sois à partir des donnée auprès de l'hôpital.

b) Le coût moyen d'un blessé

Les coûts engendré par d'un blessé est transcrit dans le tableau suivant :

Tableau 4.25. Coût moyen d'un blessé dans un accident de la route

Eléments de coût	Coût en DA
Perte de capacité de production	13200
Coûts médicaux	166377,25
Incapacité de travail +préjudice doloris	190000
Coût total	369577,25

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de notre collecte de donnée auprès de l'agence SAA et l'hôpital khelil Amrane de Bejaia.

Le coût moyen d'un blessé quelque soit le degré de gravité est égal à 369577,25 DA.

c) Le coût d'un accident (dégâts matériels et dégâts corporels)

Le coût total des dommages matériels est égal à 85225569 ,26 DA. Ce qui nous donne un coût moyen par accident qui est égal à 52640,87 DA.²²

d) Le coût total des accidents de la circulation dans la wilaya de Béjaia pour l'année 2013

D'après les statistiques de la protection civile de la wilaya de Bejaia, le bilan des accidents de circulation pour l'année 2013 affiche les résultats suivants :

- nombre d'accident : 1533
- nombre de tué : 67
- Nombre de blessés : 1981

En appliquant les résultats de la présente étude à ces chiffres, nous obtenons les résultats suivants :

Tableau 4.26. Coût total des accidents de la route la wilaya de Béjaia en 2013

Type de gravité	Nombre total en 2013	Coût unitaire en DA	Total DA
Accidents	1533	52640,87	80698453,71
Blessés	1981	369577,25	732132532,3
Tués	67	6361478,73	426219074,9

Source : tableau réalisé par nos soins à partir des résultats de la protection civile de Bejaia.

²² Ratio calculés par nos sois à partir des donnée auprès de l'hôpital.

La lecture du tableau 4.26, nous obtenons le coût total des accidents de la route au niveau de la wilaya de Bejaia en 2013 et qui est de 1239050061 DA. Soit 3394657,70 DA de perte économique par jour pour accidents de circulation.

La comparaison des coûts engendrés par les accidents de la route entre l'année 2007(coûts calculés dans le mémoire de DERMEL Ali, mémoire de magister, université de Bejaia, 2008. Et les coûts calculés dans notre mémoire) nous renseigne les informations suivantes : le coût total des accidents de la route au niveau de la wilaya de Bejaia en 2007 est de 986.198.262,6 DA, alors que celui de 2013 est de 1239050061 DA. Ce qui nous donner une augmentation de 25,63% cette augmentation est due :

- Au non application de la réglementation
- A l'infrastructure routière

Conclusion

À partir des résultats de notre collecte de donnée auprès d'une agence d'assurance automobile, et de l'hôpital Khelil Amrane, nous avons constaté que les coûts et les pertes économiques engendrés par les accidents de circulation se rapportent à l'ensemble des dommages que ces accidents représentent pour les propriétaires de véhicules eux-mêmes et les proche et la population en général.

Le coût de perte de capacité de production future dans un accident de circulation pour les personne décédées est largement sous estimé et ne reflète par la réalité. C'est le cas d'un jeune (soit actif ou non actif) qui a généralement un salaire faible, mais qui est cependant susceptible d'augmenter avec l'âge et l'expérience. Or, l'accident routier peut réduire, voire rendre impossible, toutes les perspectives professionnelles de l'individu.

La qualité des prises en charge, tout au long du parcours sanitaire des personnes, est un gage essentiel de réinsertion et de qualité de vie. L'organisation de cette prise en charge reste largement insuffisante : elle n'est pas assez adaptée aux spécificités des blessés graves du faite qu'il ya 9 victimes sur 16 qui sont décédées dans le service de réanimation. Les séjours hospitaliers et le coût des dommages corporels des victimes qui s'achèvent par le décès du patient s'avèrent sensiblement plus coûteux que des autres victimes des accidents de la route admises au niveau de cet établissement.

Conclusion générale

Les accidents de la route en Algérie représentent un sérieux problème de santé publique. Le pays enregistre, depuis le début des années 70, une croissance accrue du nombre d'accidents alimentée par la vétusté du parc automobile et le manque de moyens de prévention efficace. La sécurité routière en Algérie a été marquée par une série de lois publiées à partir de la fin des années 80.

Comme nous l'avons mentionné au début de ce travail, le but de notre étude est de spécifier les rôles et de déterminer les dépenses de chacun des intervenants impliqués dans la prise en charge des accidents de la route, et le coût individuel engendré par ces derniers.

Pour atteindre notre objectif, nous avons tenté de déterminer l'ampleur du phénomène des accidents de la route. En outre, le rôle des assurances et le système de soins dans l'intervention et dans la prise en charge des accidents de la route ainsi que les coûts engendrés par ces derniers.

En effet, les accidents de la route sont le résultat d'un ensemble des causes dont l'utilisateur de la route est l'acteur principal, auquel se greffent d'autres facteurs secondaires, tel que l'environnement et le véhicule.

Il ressort de notre analyse que l'assurance automobile permet valablement à l'assuré d'être financièrement sécurisé quand à la réparation des dommages corporels et/ou matériels, Ces garanties sont souscrites en fonction des besoins spécifiques de chaque client.

A l'examen des accidents de la route au niveau de la wilaya de Béjaïa en 2013, nous avons observé, à l'instar de tout le pays, que les accidents de la route ont comme origine le facteur humain qui est dû principalement au non respect du code de la route de la part des conducteurs.

Les résultats de notre collecte auprès de SAA (Agence d'assurance), et de l'hôpital Khelil Amrane, indiquent que les coûts et les pertes économiques représentés engendrés par les accidents sont élevés.

Les accidents routiers impliquent un coût pour la société d'une part, ce coût est supporté par l'ensemble des acteurs impliqués dans la prise en charge des accidents de la route (assurance automobile, système de santé, ménages, entreprises,...etc.) pour la réparation des dommages matériels et corporels.

Actuellement, en Algérie, l'absence d'études permettant d'identifier le coût des accidents de la route. Pose plusieurs problèmes, notamment la possibilité d'évaluation des différents programmes de prévention.

Dans notre partie empirique nous avons estimé le coût d'un accident au niveau de la wilaya de Béjaïa de 1239050061 DA ce qui nous donne une perte économique de 3394657,70 DA par jour, donc les accidents de la route provoquent des pertes faramineuses à l'Etat.

Il reste beaucoup à faire pour améliorer la sécurité routière en Algérie. Pour cela, nous pouvons avancer quelques propositions à savoir :

- Inciter les compagnies d'assurance à utiliser une part de leurs ressources en vue de contribuer à la prévention routière.
- Lutter contre la corruption au niveau des contrôles techniques.
- Instaurer le permis à point.
- Dettes les autoécoles avec plus de moyen (l'octroi du permis de conduite).
- Faire développer le secteur du transport et inciter les voyageurs à ce type de moyen.
- Plus de rigueur dans les contrôles douaniers des véhicules et les pièces de rechanges importées.
- Améliorer l'état des routes et accélérer la réalisation des différents projets et infrastructures routières.
- Plus de rigueur et de contrôle des autorités (police et gendarmerie) envers les conducteurs par rapport au non respect du code.
- Installer des ports secs au niveau des sorties de la wilaya pour réduire le trafic de semi-remorque et poids lourds sur les routes.

Bibliographie

- BAKELL.A. « L'assurance du point de vue du contrôle interne. » Mémoire de magister, université d'Alger, 1998.
- COUILBAULT. F, ELIASHBERG.C et LATRASSE.M. « Les grands principes de l'assurance. ». Edition : l'Argus, Paris 2003.
- DERMEL Ali : « Essai d'évaluation des coûts des accidents de circulation en Algérie. », mémoire de magister, Université de Bejaia, 2008.
- Didier Castel : « le calcul économique en santé. », 2004.
- DRUMMOND Michael F, O'BRIEN Bernie J, STODDART Greg L, TORRANCE George W, « Méthodes d'évaluation économique des programmes de santé », 2^{ème} édition, economica, paris, 2003.
- EDJAL.A, HOCINI.A, « gestion des sinistres dans les compagnies d'assurances » mémoire de master, université de Bejaia, 2010.
- J. L. ALFERO & F. FABRE: « coût socio-économique des accidents de la route. » Europe, 1994.
- JIEN CHER Prof : « Introduction à l'économie de la santé. » Paris ,1999.
- LARBI Ourida « étude analytique et économétrique du phénomène des accidents de la circulation routière en Algérie », mémoire d'ingénieur d'Etat, ENSSEA, 2011
- NICOLAS T REICH et LERNA-INRA : « Analyse coût-bénéfice de la prévention des risques. » Université de Toulouse, décembre ,2005 éléments de cours.
- SADI Nour Al Houda : « Essai d'analyse du système des assurances dans la perspective d'une meilleure protection contre le sinistre cas des assurances en Algérie. » mémoire de magister, Université de Bejaia, Algérie, 2009.

TABLE DE MATIERE

LISETE DES ABREVIATIONS

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1 : CADRE CONCEPTUEL DES ACCIDENTS DE CIRCULATION.....	5
Introduction	5
1.1 Notions relatives aux accidents de circulation	6
1.1.1 L'accidentologie routière	6
1.1.2. L'accidents de la route	7
1.1.3. Types d'accident de la route	8
1.1.4. Les victimes.....	8
1.1.5. Les caractéristiques spatio-temporelles de la route	10
1.2. Les cause des accidents	10
1.2.1. Les causes liées aux facteurs humains	10
1.2.2. Les causes liées à l'enivrement	14
1.2.3 Les causes liées au véhicule	15
1.3. Les axe de recherche en sécurité routier	17
1.3.1. La recherche en sécurité primaire	17
1.3.2. La recherche en sécurité secondaire.....	18
1.3.3. La recherche en sécurité tertiaire	18
CONCLUSION	19

**CHAPITRE : 2 LE SYSTEMEN DES ASSURANCES AUTOMOBILES EN ALGERIE ET
LES METHODES D4EVALUATION DES COÛTS..... 20**

INTRODUCTION..... 20

2.1. Généralité sur l'assurance automobile 21

2.1.1. Définition de l'assurance automobile..... 21

2.1.2. Les personnes concernent par l4assurance automobile..... 21

2.1.3. Les indemnsation de l'assurance automobile..... 21

2.1.4 Présentation des contrats d'assurance automobile 22

2.1.5. Le fond de garanti automobile 23

2.1.6. Les convections de règlement : la convention IDA 24

2.1.7. Distinction des catégories de garanti..... 25

2.1.8. L'assurance responsabilité civile automobile obligatoire 26

2.1.9. L'assurance des dommages subis par le véhicule et autre garantie facultatives
particuliers 29

2.1.10. Les garantie (dommage 29

2.1.11. Assurance incendie et expulsion 30

2.1.12. Assurance vol 30

2.1.13. Assurance bris de glace 31

2.1.14. Les autre garantis 31

2.2. Les méthodes d'évaluation des coûts 31

2.2.1. Analyse coûts-efficacité 31

2.2.2. Analyse coûts-bénéfice 32

2.2.3. Analyse coûts –utilité 33

2.2.4. Analyse de minimisation des coûts	34
CONCLUSION	34
CHAPITRE 3 : L'INSECURITE ROUTIERE EN ALGERIE	35
Introduction	35
3.1. Le cadre réglementaire de la sécurité routière en Algérie	36
3.1.1. La loi 87-09 du 10/02/1987	36
3.1.2. La publication de la loi 14/01 du 19/08 2001 et ses principales modifications	39
3.1.3. La loi n° 16/04 de 10/11/2004 modifiant et complétant la loi n° 14/01.....	41
3.1.4. La loi n° 09/03 du 22 juillet 2009 (Modifiant et complétant la loi 14/01 du 19 août 2001	44
3.2. Évolution des principaux paramètres de l'insécurité routière en Algérie	47
3.2.1. Évolution annuel du nombre d'accidents (2006-2013)	47
3.2.2. Evolution annuel du nombre de tués (2006-2013).....	49
3.2.3. Evolution annuel du nombre de blessés (2006-2013)	50
3.2.4 Evolution annuel du nombre d'accidents selon la zone (2006-2013).....	51
3.2.5. Evolution annuel du nombre de tués selon la zone	53
3.2.6. Evolution annuel du nombre de blessés selon la zone	54
3.3. Les accidents de la route dans la wilaya de Bejaïa.....	56
3.3.1. Evolution annuel des accidents de la route dans la wilaya de Bejaïa.....	56
3.3.2. Evolution annuel du nombre de tués dans la wilaya de Bejaïa	57
3.3.3. Evolution annuel du nombre de blessés dans la wilaya de Bejaïa	59
3.3.4. Evolution annuel du nombre d'accidents selon le sexe	60
3.3.5. Evolution annuel du nombre de tués selon le sexe	61
3.3.6. Evolution annuel du nombre de blessé selon le sexe	61

3.4.6. Les causes des accidents de circulation dans la wilaya de Bejaia.....	62
3.3.7. Les conducteurs impliqués dans les accidents de la route.....	63
3.3.8. Les catégories des véhicules impliquées dans les accidents de la route	64
Conclusion.....	65
Chapitre 4 : tentatives d'évaluation des coûts des accidents de la route au niveau de la wilaya de Béjaia	66
Introduction	65
4.1. Présentation de la société algérienne des assurances	67
4.2. Présentation de l'hôpital khelil Amrane	69
4.3. Démarche méthodologique adoptée dans l'enquête et la collecte de données réalisées dans la wilaya de Bejaia	73
4.3.1. Conception et réalisation de l'enquête et de la collecte de données	73
4.3.2. Les résultats de La collecte de donnée auprès de l'agence SAA	76
4.3.3. Les résultats de la collecte de données auprès des hôpitaux	76
4.4. Evaluation des coûts des accidents de la route dans la wilaya de Bejaia.....	83
4.4.1. Evaluation du coût par victime.....	83
4.4.2. Résultats global de l'étude	87
Conclusion.....	89
Conclusion générale	90

ANNEXES

()

.

.

.

,

,

()

.

:

.

Résumé

Les accidents de circulation sont devenus un véritable problème vécu par l'individu, puisque ces accidents provoquent chaque année un nombre important des dégâts matériels et corporels.

Les accidents de circulation sont causés par plusieurs facteurs (humain, environnement et véhicule).

La problématique des coûts humains et matériels des accidents de la route doit être une préoccupation majeure. Ces coûts ont un impact négatif sur la productivité et sur les ressources du pays, leur baisse est dépendante de la réduction du nombre d'accidents et de leurs gravités.

Ce travail tente d'analyser l'évolution des accidents et de la route en Algérie et l'évaluation des coûts des accidents de la route au niveau de la wilaya de Bejaia. Il ressort de cette analyse que la lutte contre les accidents de la route est un problème mondial difficile à réduire, mais avec les différentes forces en peut arriver à réduire ce phénomène.