

Université Abderrahmane Mira de Bejaia



Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion

Département des sciences économiques

MÉMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de

Master en Sciences économiques

Option : économie quantitative

L'intitulé du mémoire

Évaluation des coûts directs de la prise en charge hospitalière des victimes des accidents des deux roues motorisés. Cas de l'unité hospitalière khelil Amrane du CHU de Béjaïa.

Préparé par :

Yahiou Kenza

Bektache Lamine

Dirigé par :

Dr HIDRA Younes

Date de soutenance : 19 /06/2025

Jury :

Président : Dr BOUAKLINE Siham

Examineur : Dr AMIA Nassira

Rapporteur : Dr HIDRA Younes

Année universitaire : 2024-2025

DÉDICACES

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 là où je suis.

A mon chère frère faiz.

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

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

Kenza

À mes parents.

Pilier de mon cœur, lumière de mes pas.

À mes frères et sœurs.

Compagnons de rires et de silence.

À tous ceux qui m'ont tendu la main, offert un mot, un sourire.

Ce mémoire vous appartient aussi, un peu.

Lamine

REMERCIEMENT

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui nous tenons à exprimer notre gratitude.

Nous tenons tout d'abord à exprimer notre profonde gratitude à notre directeur de mémoire, Dr HIDRA YOUNES pour son encadrement, sa patience et sa confiance tout au long de ce travail de recherche. Ses précieux conseils, son expérience et son soutien inébranlable ont été d'une aide inestimable et ont grandement contribué à l'aboutissement de ce projet.

Nous tenons également à remercier Mme YAHY SAMIA pour sa patience face à nos nombreuses questions et pour la qualité de son encadrement durant notre stage.

Nous exprimons notre sincère gratitude aux responsables et au personnel de l'unité hospitalière Khelil Amrane du CHU de Béjaïa. Nous tenons à remercier tout particulièrement les médecins chefs des services de chirurgie générale, d'orthopédie-traumatologie, de réanimation-anesthésie et de neurochirurgie, respectivement Pr BENAINOUCHE, Pr MAHDI, Pr BOUDJIT et Pr BERKALASS, pour leur accueil et leur contribution à la réalisation de notre étude.

Nous tenons à remercier chaleureusement les membres du jury, Dr BOUAKLINE Siham

Et Dr AMIA Nassira pour avoir accepté notre travail et pour leur temps et leur expertise

Enfin, nous tenons à remercier toutes les personnes, connues ou inconnues, qui ont contribué de près ou de loin à l'accomplissement de ce mémoire. Votre aide a été inestimable.

Liste des abréviations

Sigle	Signification
ACB	Analyse Coûts Bénéfice
ACC	Analyse Coût-Conséquence
ACE	Analyse Coûts Efficacité
ACU	Analyse Coûts Utilité
ANESTH-REA	Anesthésie-Réanimation
CHU	Centre Hospitalo-Universitaire
CHV	Chirurgie Viscérale
DNSR	Délégation Nationale de la Sécurité Routière
IAO	Infirmier d'Accueil et d'Orientation
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
NCH	Neurochirurgie
OMS	Organisation mondiale de la santé
ORTHO-TRAUMA	Orthopédie Traumatologie
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SAU	Service d'Accueil d'Urgences
SAUV	Service d'accueil d'urgences vitales
SMUR	Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation
TAP	Thoraco-Abdominaux-Pelvien
TC	Traumatisme Crânien
TDM	Tomodensitométrie
UMC	Urgences Médico-Chirurgical
2RM	Deux roues motorisés

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I : NOTIONS ET CONCEPTS LIES AUX ACCIDENTS DES DEUX ROUES MOTORISES	6
I. ACCIDENTOLOGIE ROUTIERE	6
II. PARCOURS DE SOINS DES VICTIMES DES ACCIDENTS DES 2RM	10
III. EVALUATION ECONOMIQUE DANS LE DOMAINE E LA SANTE.....	11
CHAPITRE II : ACCIDENTOLOGIE DES 2RM EN ALGERIE ET DANS LA WILAYA DE BEJAÏA.....	15
I. ACCIDENTOLOGIE DES DEUX ROUES MOTORISES EN ALGERIE.....	15
II. ACCIDENTOLOGIE DES DEUX ROUES MOTORISES DANS LA WILAYA DE BEJAIA.	17
III. LE PARCOURS DE SOINS DES VICTIMES D'ACCIDENTS DES 2RM DANS LA WILAYA DE BEJAIA.....	18
IV. DEMARCHE METHODOLOGIE ADOPTEE POUR LA REALISATION DE LA BASE DES DONNEES.	19
V. PRESENTATION DE L'ECHANTILLON DE L'ETUDE.....	20
CHAPITRE III : EVALUATION DES COUTS DE LA PRISE EN CHARGE HOSPITALIERE DES VICTIMES D'ACCIDENT DES 2RM AU NIVEAU DU CHU BEJAÏA	26
I. PRESENTATION PRELIMINAIRE DES DONNEES D'ACCIDENTS DES 2RM HOSPITALISEES	26
II. LES RESULTATS DE L'EVALUATION DES COUTS DE LA PRISE EN CHARGE.....	30
CONCLUSION GENERALE.....	42

Introduction Générale

Introduction Générale

Un accident de circulation est un choc entre deux véhicules ou plus, ou bien entre un véhicule et un piéton. Par conséquent, les victimes impliquées subissent des pertes matérielles par l'endommagement des pièces du véhicule conduit, des pertes Corporels, par les blessures des personnes impliquées et l'aggravation de leurs situations les conduit au décès dans la plupart des cas. ¹

Dans de nombreux pays, la sécurité routière est devenue une préoccupation prioritaire. Les accidents de la route imposent d'immenses coûts sociaux d'effets néfastes sur l'activité économique et la qualité de vie.

Chaque année, les accidents de la route tuent environ 1,35 million de personnes dans le monde et engendrent entre de 25 à 50 millions de blessés. Selon l'OMS (2019), les traumatismes dus à ces accidents de la circulation sont la huitième cause de décès pour tous les groupes d'âge. Ces traumatismes sont actuellement la principale cause de décès chez les enfants et les jeunes adultes de 5 à 29 ans².

Dans le cas de l'Algérie, les accidents de la route continuent de croître à un rythme quasi quotidien, malgré la multiplication des campagnes de sensibilisation initiées par les pouvoirs, 1.893 personnes ont trouvé la mort et 79.771 autres ont été blessées dans 63.697 accidents de la route survenus en 2023, selon le bilan annuel de la Direction générale de la Protection civile.³

Les deux-roues motorisés (2RM), tels que les motos, scooters et cyclomoteurs, offrent une solution de transport pratique et économique, particulièrement adaptée aux zones urbaines denses. Cependant, ils sont également associés à un risque d'accidents de la route plus élevé que les autres types de véhicules. Les accidents impliquant des 2RM sont souvent plus graves en raison de la vulnérabilité des conducteurs et du manque de protection offerte par ces véhicules.

Les accidents impliquant des deux-roues motorisés représentent une part significative des accidents de la route. Bien que les motos et scooters ne constituent qu'une petite proportion du parc automobile, leur taux de mortalité est bien plus élevé que celui des autres véhicules. Les conducteurs de deux-roues motorisés sont particulièrement vulnérables en raison de l'absence de carrosserie pour les protéger en cas de choc, ce qui les expose davantage aux blessures graves en cas d'accident. Afin de réduire ces accidents, plusieurs mesures de prévention sont mises en place, comme des campagnes de sensibilisation, des équipements de sécurité renforcés (casques, gants, etc.), et une meilleure formation des

¹<https://www.ornikar.com/assurance-auto/sinistre/circonstances/accident-pieton?srsId=AfmBOorEYNszlcWoDsk8noe06N1QIVTj9yLZQfN1ao0heUSaQWYf5jGj> consulte 12/05/2024

² Ouramdane Nadjat, Ifourah Hocine, Hendhiri Jamel Eddine "les accidents de la route en Algérie : un diagnostic pour mieux agir" annales des sciences sociales et humaines de l'université de Guelma, volume : 17/N°:01 (Juin 2023), p.p 533-552.

³ Protection civile : Bilan lourd en 2023

conducteurs. Toutefois, la prudence et le respect des règles de circulation restent essentiels pour garantir la sécurité des usagers de deux-roues motorisés.⁴

L'Algérie est confrontée à une véritable crise de la sécurité routière, où chaque jour des accidents endeuillent des familles et brisent des vies. Parmi les causes principales de cette tragédie, les deux-roues motorisés se distinguent par leur implication disproportionnée dans les accidents. Une étude récente des services de sécurité algériens révèle que les motos, bien qu'elles ne représentent que 5% du parc automobile, sont responsables de 25% des collisions.⁵

La ville de Béjaïa, est particulièrement touchée par les accidents des deux roues motorisés. En effet, la ville de Béjaïa compte une population jeune et dynamique, qui utilise fréquemment les 2RM pour se déplacer. De plus, les routes de la ville sont souvent étroites et sinueuses, ce qui augmente les risques d'accidents.

D'après le bilan de la prise en charge des victimes des accidents de la circulation pour l'année 2023 au niveau du CHU de Béjaïa, le nombre total des victimes des AVP qui ont été évacuées au niveau de l'établissement est de 958 cas, avec un taux de la mortalité de 3% (34 cas).

Selon les statistiques de la direction générale de la protection civile (DGPC) de la wilaya de Béjaïa, en 2023, le taux d'accidents impliquant des 2RM était de 24,59 % (soit 510 accidents), et en 2024, il est de 28,501 % (soit 580 accidents).

L'intérêt de sujet

Notre étude permettra de déterminer le parcours de soins des victimes d'accident de la route des 2RM, dans le but d'évaluer les coûts de leur prise en charge au niveau de l'unité hospitalière Khelil Amrane du CHU de Béjaïa.

L'Objet

Notre recherche vise à estimer les dépenses médicales publiques et privées liées aux accidents de la route des 2RM, en déterminant et analysant les coûts selon la pathologie et le service hospitalier où les patients ont été pris en charge.

L'objectif

Il consiste à évaluer les coûts directs et indirects de la prise en charge hospitalière des victimes des accidents des 2RM. Il s'agit de quantifier les dépenses médicales engendrées par leur traitement incluant les frais d'hospitalisation, des interventions chirurgicales, des examens diagnostiques, les traitements, ... etc.

⁴<https://www.orne.gouv.fr/layout/set/print/Actions-de-l-Etat/Securite-et-protection-des-personnes-et-des-biens/Securite-Routiere/Dangers-de-la-route/Les-deux-roues-motorises>. Consulté le 13/04/2025 à 21 :13

⁵ <https://algerieconfluences.dz/securite-routiere-en-algerie-les-deux-roues-motorises-au-coeur-dune-hecatombe/>. Consulté le 04/04/2025 à 18 :35

Notre étude s'inscrit dans cette perspective, visant à évaluer le coût moyen des soins pour les victimes pris en charge dans l'unité hospitalière Khalil Amrane du CHU de Béjaïa, incluant les patients gravement blessés transférés à l'unité hospitalière Khalil Amrane, en considérant les diagnostics et les services hospitaliers.

Pour une compréhension plus fine des composantes de notre problématique, nous avons estimé essentiel de répondre aux questions secondaires suivantes :

1- Existe-t-il une corrélation significative entre la gravité des blessures subies par les victimes d'accidents des deux roues motorisés et les coûts directs de leur prise en charge hospitalière ?

Hypothèses

H1 : L'ampleur des dépenses hospitalières est susceptible d'augmenter en fonction de la gravité des blessures subies par les patients, ce qui suggère une relation positive entre la sévérité des traumatismes et les coûts directs associés aux soins.

H2 : les délais de prise en charge et la durée d'hospitalisation peuvent avoir un impact significatif sur les coûts directs des prises en charge tardives ou des hospitalisations prolongées entraînant des dépenses plus élevées.

Méthodologie de recherche

Pour mener à bien notre travail, nous avons suivi une méthodologie en plusieurs étapes.

D'abord, pour le cadre théorique, nous avons effectué une recherche bibliographique en consultant des ouvrages, des revues, des thèses et des mémoires à la bibliothèque de l'Université Abderrahmane Mira de Béjaïa, ainsi que divers sites internet.

Concernant la collecte des données, nous avons recueilli des informations sur les accidents de 2RM, les blessés et les tués auprès de plusieurs organismes :

- La Délégation nationale de sécurité routière.
- La police et la cellule de communication de Bejaia.
- La protection civile de Béjaïa.

Nous avons également complété notre étude en collaborant avec les services du CHU Khelil Amrane, tels que la réanimation, la neurochirurgie, et la chirurgie orthopédique, la chirurgie viscérale, afin de collecter des informations sur les victimes et leur parcours de soins.

Enfin, pour évaluer les coûts de la prise en charge hospitalière, nous avons effectué un stage au service des calculs des coûts du CHU. Nous avons constitué une base de données couvrant.

Nous avons constitué une base de données couvrant la période du 1er janvier 2023 au 15 mars 2025, incluant les informations de 142 patients victimes d'accidents des 2RM. Cette base contient des données sur les coûts médicaux directs, les coûts privés, ainsi que les caractéristiques des victimes et les détails des accidents.

Pour affiner notre estimation des coûts, nous avons consulté des centres d'imagerie, des laboratoires et la pharmacie de l'hôpital et les officines pharmaceutiques privées.

Plan

Dans ce mémoire, notre recherche est organisée en trois chapitres, comme suit : Le premier chapitre définit des concepts clés de l'accidentologie routière et présente le parcours de soins des victimes d'accidents de la route, ainsi que les approches et méthodes d'évaluation économique en santé.

Le second chapitre, on étudie l'évolution de l'accidentologie des 2RM en Algérie et au niveau de la wilaya de Béjaïa durant la période 2010 jusqu'à 2024, et le parcours de soins des accidentés au niveau local, les défis rencontrés sur le terrain et une présentation statistique des résultats.

Le dernier chapitre est consacré à l'étude des coûts de prise en charge des victimes d'accidents des 2RM au CHU de Béjaïa.

Nous concluons par une synthèse des résultats de notre étude.

.

Chapitre I : Notions et concepts liés aux accidents des deux roues motorisés

Chapitre I : Notions et concepts liés aux accidents des deux roues motorisés

Introduction

La population des deux-roues motorisés est en constante augmentation car les 2RM jouent un rôle important dans la mobilité au sein de nombreux pays, notamment dans les grandes villes. D'ailleurs, certaines personnes utilisent leurs deux-roues motorisés comme principal moyen de transport.

Les usagers de 2RM sont beaucoup plus exposés aux risques que les occupants des voitures. Lorsqu'un accident se produit, plusieurs acteurs économiques sont impliqués, notamment à travers les dépenses liées à la compensation des coûts. Le secteur de la santé, en particulier, subit des pertes importantes en raison des soins hospitaliers fournis aux victimes.

Pour faire face à cette problématique croissante et garantir un système de soins de qualité pour tous, il devient essentiel d'évaluer économiquement les actions de santé, surtout dans un contexte de demande accrue et de contraintes budgétaires.

Dans la première section de ce chapitre, nous aborderons les notions et concepts liés aux deux-roues motorisés. La deuxième section se penchera sur le parcours de soins des victimes, en distinguant trois étapes : le moment de l'accident, l'arrivée à l'hôpital, et la sortie de l'établissement. Enfin, la troisième section sera dédiée à l'évaluation économique dans le secteur de la santé.

I. ACCIDENTOLOGIE ROUTIERE

1. Accident de la route

Un accident de la route est une collision non intentionnelle, qui a lieu sur le réseau routier entre un engin roulant (notamment automobile, camion, moto, vélo) et tout autre véhicule ou personne ou animal, se déplaçant ou non, qui engendre au moins des dégâts matériels, voire des traumatismes ou le décès d'une ou plusieurs personnes impliquées.¹

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) définit l'accident comme « un événement indépendant de la volonté humaine provoqué par une force extérieure agissant rapidement et qui se manifeste par un dommage corporel et/ou mental ». ²

2. Définition de l'accidentologie routière

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.³

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.

¹ Principaux repères sur les accidents de la route [archive] », sur OMS (who.int) (consulté le 5 juillet 2014).

² https://fr.wikipedia.org/wiki/Accident_de_la_route

³ F. Ferrandez, L'étude détaillée d'accidents orientée vers la sécurité primaire. Presses ENPC, 1995, pp. 88–89.

Cette discipline est très étroitement liée à la sécurité routière : son but est de fournir des données reflétant de façon objective la situation d'un accident. Après des débuts laborieux et empiriques dans la première moitié du XXe siècle, elle est restée quelques décennies sous une forme « primitive ».

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. Les chercheurs et accidentologues de terrain tentent désormais de le comprendre dans sa globalité, en tenant compte de sa grande complexité.¹

3. Définition et typologie des deux-roues motorisé

3.1. Définition

Les accidents impliquant des deux-roues motorisés (2RM) désignent l'ensemble des collisions ou chutes survenant sur la voie publique dans lesquelles au moins un véhicule à deux-roues motorisé est impliqué. Ces véhicules comprennent notamment les cyclomoteurs, scooters, motos légères et motos lourdes. Ces accidents peuvent survenir avec ou sans tiers (piéton, autre véhicule, animal, etc.) et entraînent fréquemment des blessures graves, voire mortelles, pour les usagers de 2RM, en raison de leur vulnérabilité et de l'absence de protection physique.²

3.2. Typologie des 2RM

La typologie des accidents de deux-roues motorisés peut être abordée selon différents critères :

Selon le type de véhicule 2RM impliqué

- Cyclomoteurs : un cyclomoteur est un véhicule à deux ou trois roues munies d'un moteur d'une cylindrée strictement inférieure à 50 cm³ pour les moteurs à combustion interne.³
- Motocyclettes légères : Les motocyclettes légères, quant à elles, sont des deux-roues motorisés (motos ou scooters), dont la cylindrée ne dépasse pas les 125 cm³.⁴
- Motocyclettes lourdes : Impliquant des véhicules de plus de 125 cm³.⁵

¹ Ferrandez f. : l'étude détaillée d'accidents orientée vers la sécurité primaire. Presses ENPC, 1995, pp. 88–89. in wakim c f. : étude de la prédiction de chocs véhicule piéton. Thèse de doctorat en sciences de l'université paris xi orsay. Soutenue le 01/12/2005.

² Accidentologie, usage et représentations des deux-roues motorisés : Rapport de synthèse final du projet "2RM".

³ Article R. 311-1 du Code de la route [archive], sur legifrance.gouv.fr.

⁴ Amaury Le Scornet, Les différents types de deux-roues motorisés <https://www.ornikar.com/code/cours/usagers/quotidien/deux-roues?srsId=AfmBOorCsggiSUc7URminrQYJqiBZuN4BU4FzKLaLPjO8-X5KgoEvw6O>, consulté le 16/04/2025

⁵ Institut de sondage Kantar TNS. Le parc deux-roues motorisés des ménages. Mis à jour le 19/09/2022. <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/etudes-et-recherches/vehicules/parc-des-vehicules/le-parc-deux-roues-motorises-des-menages>

- scooters : est un véhicule routier motorisé à deux ou trois roues, caractérisé par des roues de faible diamètre, Selon sa cylindrée, le scooter entre dans la catégorie des cyclomoteurs, jusqu'à 50 cm³, ou des motocyclettes au-delà de cette cylindrée.¹

Selon le type d'usager impliqué

- Accidents impliquant uniquement le conducteur du 2RM : Chute, perte de contrôle sans collision avec un tiers ou un obstacle.
- Accidents impliquant un 2RM et un autre véhicule : Collision avec une voiture, un poids lourd, un vélo, un autre 2RM, etc...

Selon la gravité des conséquences

- Accident matériel : Un accident matériel (de la circulation) est un accident entre véhicules ou entre véhicule(s) et piéton(s), ayant causé uniquement des dommages matériels².
- Accident corporel : Un accident corporel implique un certain nombre d'usagers. Parmi ceux-ci, on distingue.
- Les indemnes : impliqués non décédés et dont l'état ne nécessite aucun soin médical.
- Les victimes : impliquées non indemnes.³
- Accident mortel : 'accident mortel est un accident ayant entraîné le décès de la victime.⁴

Selon la localisation

- Accidents en milieu urbain : se produisant à l'intérieur des agglomérations.
- Accidents en milieu extra-urbain (hors agglomération) : Se produisant sur les routes de campagne, les autoroutes, etc. Il est à noter que les accidents en milieu extra-urbain sont souvent plus graves.

4. Les victimes

Est reconnue victime d'un accident de la route tout piéton, cycliste ou passager d'un véhicule terrestre à moteur ayant subi un/des dommage/s corporel/s lors d'un accident de la circulation, et n'ayant pas volontairement provoqué l'accident.⁵

Les victimes sont catégorisées en fonction de la sévérité de leurs blessures.

Dans les statistiques routiers, on utilise couramment les termes suivants : décédé, blessé grave et blessé léger.

1 <https://fr.wikipedia.org/wiki/Scooter>, consulté le 16/04/2025

2 Accident matériel, Mise à jour : le 8 janvier 2018, <https://www.securite-routiere-az.fr/a/accident-materiel/>, consulté le 16/04/2025

3 <https://www.mutac.com/lexique/accident-corporel/>, consulté le 16/04/2025

4 <https://www.editions-tissot.fr/guide/definition/accident-mortel>, consulté le 16/04/2025

5 <https://www.arcadioavocats.fr/actualites/victime-dun-accident-de-la-route-quelles-indemnisations,149>, consulté le 16/04/2025

Parmi les victimes, on distingue :

- **Les tués** : toute personne qui décède sur le coup ou dans les trente jours qui suivent l'accident.
- **Les blessés** : victimes non tuées. Parmi les blessés, on distingue :
- **Les blessés hospitalisés** : victimes admises comme patients dans un hôpital plus de 24h.
- **Les blessés légers** : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux mais n'ayant pas été admises comme patients à l'hôpital plus de 24 heures.¹

5. Les facteurs de risque des accidents liés au 2RM

5.1. Les facteurs de risque liés aux usagers de la route

- La vitesse excessive ou inadaptée.
- La consommation d'alcool (ou de stupéfiants).
- L'équipement de protection individuelle (port du casque, la tenue vestimentaire).
- Les erreurs lors du freinage (freinage brusque, mal réparti, ou mauvaise anticipation).
- L'âge et l'expérience des conducteurs de 2RM.
- La formation initiale et post-permis.
- L'usage du téléphone en conduisant (distraction, perte de vigilance).
- Le non-respect des règles de conduite (priorités, distances de sécurité, feux, marquages, etc.).

5.2. Les facteurs de risque liés au véhicule

- L'inclinaison du véhicule (stabilité, centre de gravité, maniabilité).
- Le manque de dispositifs de protection anticollision intégrés au véhicule (Exemple : absence d'airbags pour les 2RM, pas de protection latérale).
- Le manque de visibilité du véhicule (Mauvais éclairage, absence de feux diurnes, couleurs sombres, etc.).

5.3. Les facteurs de risque liés à l'environnement routier

- L'état de la chaussée (Nids-de-poule, gravillons, chaussée glissante ou mal entretenue).
- La présence d'objets en bord de route (Glissières métalliques, poteaux, arbres, mobilier urbain non protégé).
- Le trafic mixte (Coexistence de différents types d'usagers : voitures, motos, vélos, piétons, poids lourds).
- Les causes liées à l'aménagement (mauvais aménagement de la voirie, signalisation inadaptée, mauvaise lisibilité des intersections, etc.).

¹ <https://www.mutac.com/lexique/accident-corporel>, consulté le 16/04/2025

II. PARCOURS DE SOINS DES VICTIMES DES ACCIDENTS DES 2RM

Après un accident, les soins d'urgence sont cruciaux. Plusieurs actions urgentes, dépendant du temps, sont nécessaires pour soigner efficacement les blessés et minimiser les conséquences. Cela inclut l'activation rapide du système de secours, les premiers soins sur place et pendant le transport vers l'hôpital, dans le but de sauver des vies et de réduire la gravité des traumatismes et le nombre d'handicaps.

1. Prise en charge pré-hospitalière

Le terme « pré hospitalier » désigne tous les environnements extérieurs à une salle de réanimation d'un service d'urgences ou à un lieu spécifiquement conçu pour la réanimation et ou les soins intensifs en milieu hospitalier. Il se rapporte généralement à une scène d'incident, mais inclut également le milieu ambulancier. Ce terme implique le besoin universel, pour ce groupe spécifique de patients, d'être transféré à l'hôpital.¹

Il a été constaté que parmi les personnes gravement blessées, jusqu'à 50 % des décès se produisaient avant qu'elles n'atteignent un établissement de santé. Des études ont montré que des systèmes pré hospitaliers simples et peu coûteux pouvaient faire la différence en matière de survie. Les éléments clés incluent :

- Un numéro d'appel unique accessible à tous.
- Un dispositif centralisé pour coordonner l'affectation des ambulances et des prestataires.
- Un système de désignation d'un centre de traumatologie pour assurer le transfert rapide des blessés vers un établissement capable de répondre à leurs besoins de traitement.

2. Prise en charge hospitalière

Les urgences jouent un rôle essentiel et crucial dans le traitement des accidentés, des malades et des personnes en détresse. Elles relèvent du service public et sont gérées par les hôpitaux publics.

Certains hôpitaux disposent de point d'accueil spécialisés, ce qui permet de mieux réguler les arrivées et d'optimiser l'efficacité de la prise en charge.

2.1. Prise en charge aux urgences

- À l'arrivée au Service d'accueil d'urgences (SAU), le patient est pris en charge par un infirmier d'accueil et d'orientation (IAO).
- L'IAO prodigue les premiers soins (attelles, pansements,) et mesure les constantes vitales (tension, pouls, température).
- Il recueille des informations sur le patient (antécédents médicaux, allergies, traitements).
- L'IAO détermine le degré de priorité du cas.
- Après un temps d'attente, le patient est examiné par un médecin.

¹<https://www.ficm.ac.uk/trainingexamstrainingcurriculaandassessment/prehospital-emergency-medicine#:~:text='Pre-hospital'%20refers%20to,it%20includes%20the%20ambulance>, consulté le 16/04/2025

- En cas de situation critique, SAMU intervient pour transporter le patient au SAUV.
- Le patient est surveillé en réanimation et pris en charge par un médecin urgentiste.
- Selon ses lésions, il peut être orienté vers une unité d'hospitalisation adaptée.

2.2 Circuits des Urgences

On distingue 02 types de circuit patient :

- **Circuit court** : il s'agit d'un processus où le patient accède directement aux zones de soins, nécessitant peu d'examens radiologiques et/ou biologiques. Dans ce cas, le patient n'est pas hospitalisé ni placé en observation, et il peut quitter les urgences rapidement.
- **Circuit long** : Se caractérise par le passage du patient vers les zones de soins ou d'observation, où il peut subir des examens radiologiques et/ou biologiques. De plus, il a la possibilité d'être hospitalisé dans un service médical ou chirurgical.

3. Le devenir du patient

Les services d'urgences ne sont pas destinés à accueillir les patients sur le long terme. Ils servent de transition vers une prise en charge appropriée, que ce soit à l'hôpital, en ville ou à domicile. À l'issue des consultations, deux options sont possibles :

- Le patient peut rentrer chez lui si son problème médical a est résolu ou s'il n'est pas assez grave pour nécessiter une hospitalisation. Avant de sortir, le médecin lui remet les ordonnances, les documents administratifs et un courrier pour le médecin traitant afin d'assurer le suivi.
- Si l'état de santé du patient ne permet pas un retour à domicile, il sera hospitalisé. Cela peut être pour une nuit d'observation dans une unité temporaire dédiée aux urgences, ou pour un transfert vers un service de soins pour une hospitalisation plus longue. Le dossier des urgences suit le patient pour son admission.

III. EVALUATION ECONOMIQUE DANS LE DOMAINE DE LA SANTE

1. Définition et objectif de l'évaluation médico-économique

En ce sens, l'évaluation médico-économique constitue pour les acteurs de santé et pour les décideurs politiques un outil d'analyse décisionnelle particulièrement légitime. Elle est aujourd'hui de plus en plus intégrée dans les réflexions sur les stratégies de soins et dans la mise en place des programmes de santé.¹

2. Les dimensions de l'évaluation médico-économique

L'évaluation économique est un instrument d'aide à la décision en santé publique, qui se fonde à la fois sur les coûts de l'action et sur son résultat.

¹ L'évaluation médico-économique Un outil de décision Cas de la pharmacie du CHU de TIZI-OUZOU.

Elle a deux dimensions, la première concerne le type d'analyse ou de la méthode ; la deuxième est liée à la nature des coûts retenus dans l'analyse préalablement identifiée.¹

2.1. L'évaluation des coûts

Pour estimer le coût d'une maladie ou les dépenses associées à une intervention médicale, on différencie généralement plusieurs catégories de coûts : les coûts directs, indirects et intangibles.

Figure 1: Récapitulatif de l'ensemble des coûts

Les coûts direct	<ul style="list-style-type: none"> • coûts médicaux • coûts non médicaux
les coûts indirects	<ul style="list-style-type: none"> • Absentéisme • perte de productivité
les coût intangibles	<ul style="list-style-type: none"> • souffrance • impact

Source : Réalisé par nos soins

- **Les coûts directs**

Les coûts directs sont les coûts encourus par les bénéficiaires qui sont directement liés à l'exécution de l'action et peuvent donc lui être attribués directement. Ils ne doivent inclure aucun coût indirect.²

- **Les coûts indirects**

Ils reflètent la valeur des conséquences de la maladie ou de l'action de santé qui ne sont pas prises en compte dans les coûts directs. On distingue d'une part, les coûts pouvant être mesurés, par exemple les pertes de production liées à un arrêt d'activité professionnelle, d'autre part les coûts intangibles tels que les conséquences psychologiques, la survenue d'un handicap, le pretium doloris.³

- **Les coûts intangibles**

Les coûts liés à la maladie et aux soins englobent des aspects non quantifiables (souffrance, qualité de vie) qui affectent l'efficacité et l'utilité économique.

¹ Meziani.S.« Evaluation économique des coûts directs de la prise en charge du cancer colorectal au niveau la wilaya de Bejaia », mémoire en sciences économiques option économie quantitative, Université de Bejaia, 2020, P 31

² Les coûts directs - Horizon-europe.gouv.fr

³ Gardeur P et al. L'évaluation économique des actions de santé. Actualité et dossier en santé publique n° 17. Décembre 1996.

3. Les différentes méthodes de l'EME

3.1 Analyse Coût-Efficacité (ACE)

L'analyse coût-efficacité (ACE) est un outil d'aide à la décision intégrant à la fois un aspect quantitatif (évaluation des coûts) et qualitatif (évaluation de l'efficacité) d'un ensemble de projets ou de stratégies.¹

3.2 L'analyse coût-utilité (ACU)

Analyse coût/utilité (ACU) : Les résultats en matière de santé sont évalués en années de vie ajustées par la qualité (AVAQ) ou en une autre mesure générique de l'utilité liée à la santé.²

3.3 Analyse coût bénéfice

Les études coût-efficacité et coût-utilité sont particulièrement intéressantes dans le cadre de décisions touchant un petit nombre de stratégies ayant trait au même domaine sanitaire (par exemple comparaison de deux stratégies médicamenteuses dans la prise en charge du diabète).

Les études coût-bénéfice tentent de remédier à ces inconvénients en évaluant et les coûts et les résultats en termes monétaires. De ce fait, tous les programmes analysés peuvent être comparés entre eux puisqu'évalués dans la même unité.³

Conclusion

La sécurité routière vise en priorité à prévenir les accidents, un problème majeur qui cause des pertes humaines et matérielles à l'échelle mondiale. Les hôpitaux, essentiels à la prise en charge, représentent une part importante des dépenses de santé. Face à ces coûts, la maîtrise médicalisée des dépenses et l'évaluation médico-économique sont cruciales pour garantir la qualité des soins et optimiser l'utilisation des ressources, en offrant une transparence indispensable pour identifier les sources de dépenses et leurs liens avec les résultats.

¹ L'analyse coût-efficacité - Economie eau France
Économie

² Guide d'interprétation – Économie de la santé - Canada.ca

³ Gardeur P et al. L'évaluation économique des actions de santé Actualité et dossier en santé publique n° 17.
Décembre 1996

Chapitre II : Accidentologie des 2RM en Algérie et dans la wilaya de Béjaïa

Chapitre II : Accidentologie des 2RM en Algérie et dans la wilaya de Béjaïa

Introduction

En 2024, 26 272 accidents de la route ont été recensés en Algérie, entraînant 3 740 décès et 35 556 blessés, le facteur humain reste la principale cause des accidents de la route en Algérie, étant responsable de 96,36 % des cas. Ce constat souligne l'importance de sensibiliser les usagers de la route et de renforcer les actions de formation et de contrôle.¹

Selon les statistiques de la DNSR, en 2024 le nombre enregistré des accidents des 2RM, sur le territoire national est de 7463 accidents.

Dans la wilaya de Bejaïa, les motocyclistes sont impliqués dans une part significative des accidents de la circulation, représentant environ 26% des accidents. À Bejaïa, Selon la DGSN, les motocyclistes ont causé 176 accidents, faisant 214 blessés et 15 morts. La situation s'aggrave, suscitant l'inquiétude des autorités et des citoyens.

Dans ce chapitre nous allons présenter, dans la première section, l'évolution des accidents impliquant les motocyclistes en Algérie. Dans la deuxième section, nous allons présenter l'évolution des accidents des deux roues motorisés dans la wilaya de Béjaïa. Ensuite le parcours de soins des victimes d'accidents des 2RM à Béjaïa, incluant les blessés graves transférés à l'unité hospitalière Khelil Amrane du CHU de Béjaïa. et la quatrième section sur la démarche méthodologie adoptée pour la réalisation de la base des données Nous terminerons ce chapitre par une Présentation de l'échantillon de l'étude

I. ACCIDENTOLOGIE DES DEUX ROUES MOTORISES EN ALGERIE

1. Analyse des accidents des deux roues motorisés en Algérie (2010-2024)

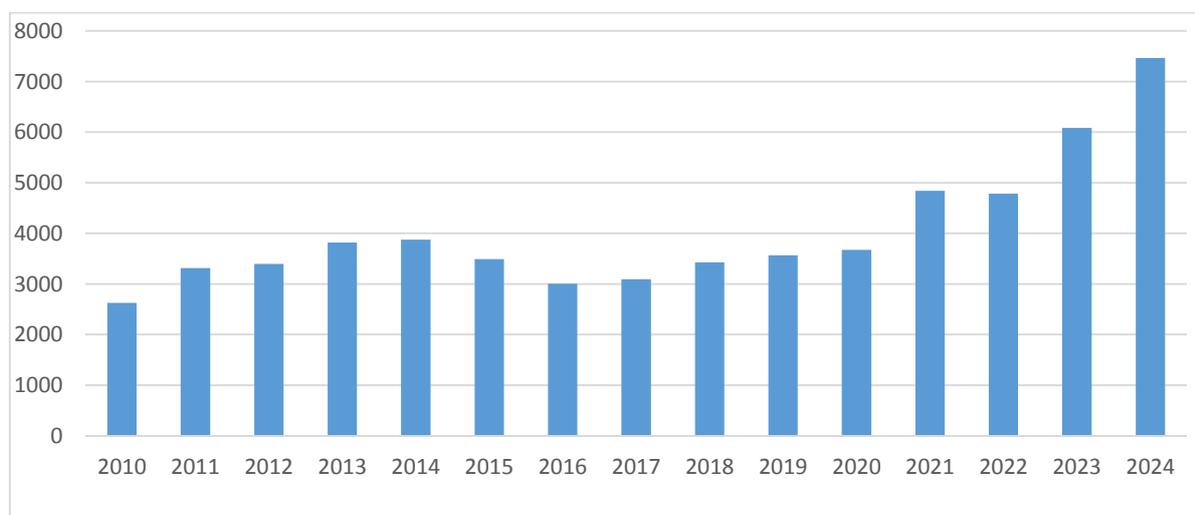
Les résultats du tableau 1 et de figures 2 montre que le nombre d'accidents impliquant des 2RM a fortement augmenté en Algérie, passant de 2626 accidents en 2010 à 7463 en 2024. Après une progression modérée entre 2010 et 2015, une baisse est observée durant 2015, suivie d'une forte reprise dès 2016. Depuis 2019, la hausse est particulièrement marquée avec des taux d'évolution qui dépassent 15%, atteignant 22,37% en 2024. Cette tendance haussière reflète une augmentation préoccupante de la dangerosité liée au 2RM, probablement due à la croissance de leur usage, au manque de sécurité routière et à l'insuffisance des infrastructures adaptées.

¹ Sécurité Routière en Algérie : Bilan Alarmant des Accidents de la Route en 2024

Tableau 1: Évolution annuelle des accidents des 2RM en Algérie de 2010 à 2024

Année	Accident	Évolution %
2010	2626	7,99%
2011	3313	7,99%
2012	3397	8%
2013	3818	8,91%
2014	3877	9,67%
2015	3491	9,92%
2016	3004	10,41%
2017	3094	12,36%
2018	3429	14,91%
2019	3568	15,85%
2020	3674	19,39%
2021	4843	20,69%
2022	4781	20,87%
2023	6086	20,74%
2024	7463	22,37%

Source : Réalisé par nos soins à partir des données de la DNSR.

Figure 2: Evolution annuelles des accidents des deux roues motorisés en Algérie de 2010 à 2024

Source : Réalisé par nos soins à partir des données de la DNSR.

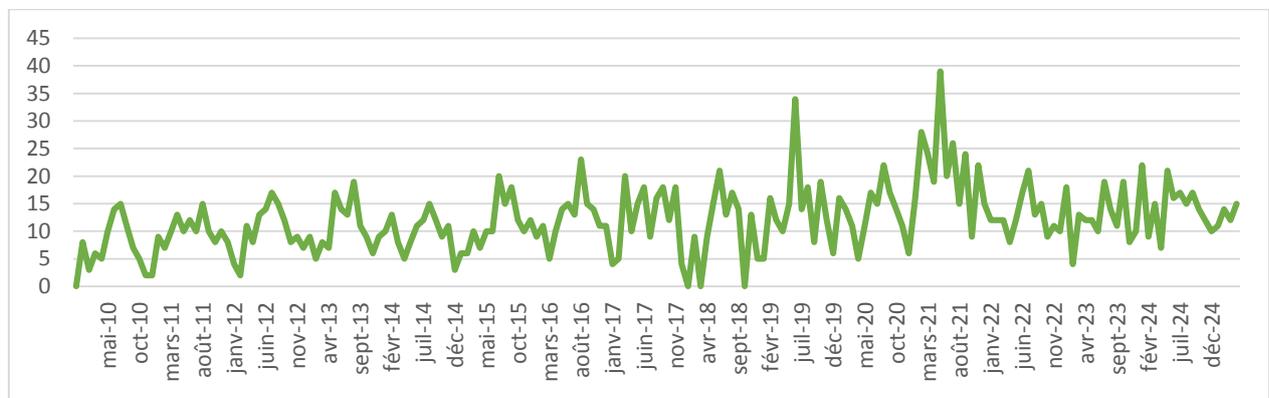
II. ACCIDENTOLOGIE DES DEUX ROUES MOTORISES DANS LA WILAYA DE BEJAIA

1. Analyse mensuelle des accidents et blessés des 2RM à Béjaïa

Selon les données représentées dans les figures 3,4 et 5 le nombre de blessés liés aux accidents de 2RM à Béjaïa a connu une progression notable au cours de la période 2010-2025, atteignant un total de 2604 cas. Cette tendance d'explique principalement par l'augmentation du nombre d'accidents impliquant ce type de véhicule durant la même période.

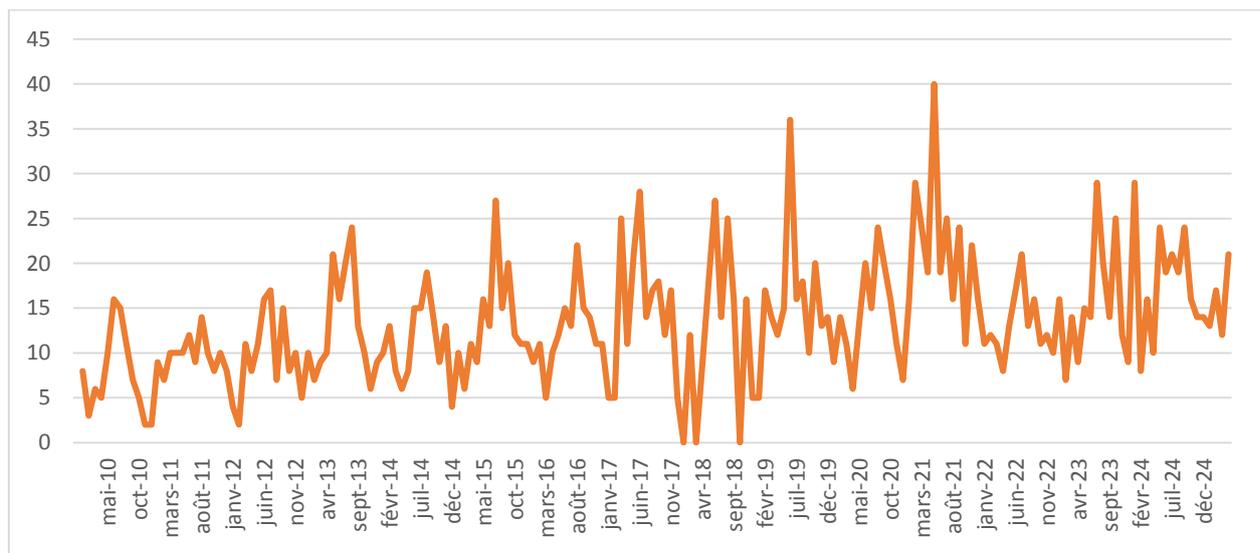
En parallèle, 177 décès ont été enregistrés, un chiffre révélateur de la gravité des traumatismes associés à ce mode de transport. Plusieurs facteurs peuvent contribuer à cette létalité élevée, notamment l'absence fréquente du port de caque, la vitesse excessive ainsi que les comportements à risque tels que les manœuvres dangereuses.

Figure 3: L'évolution mensuelle de nombre d'accidents des 2RM à Béjaïa de 2010 à 2025



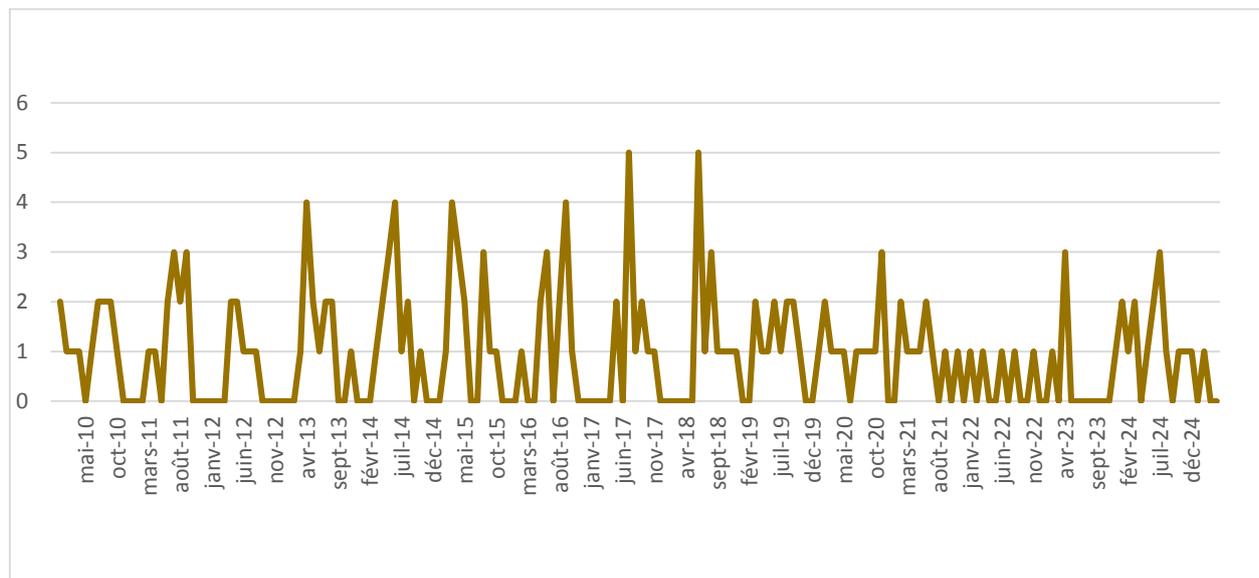
Source : Réalisé par nos soins à partir des données de la DNSR.

Figure 4: L'évolution mensuelle de nombre des blessés des 2RM à Béjaïa de 2010 à 2025



Source : Réalisé par nos soins à partir des données de la DNSR.

Figure 5: L'évolution mensuelle de nombre des tués des 2RM à Béjaïa de 2010 à 2025



Source : Réalisé par nos soins à partir des données de la DNSR.

III. LE PARCOURS DE SOINS DES VICTIMES DES ACCIDENTS DES 2RM DANS LA WILAYA DE BEJAIA

L'objectif des soins post-accident est de sauver des vies, de minimiser les séquelles et de permettre aux victimes de retrouver une vie normale. Pour y parvenir, une chaîne d'actions est indispensable : une intervention rapide des personnes présentes, l'arrivée des secours, un accès rapide aux soins d'urgence et une prise en charge adaptée des blessés.

1. Prise en charge pré hospitalière

En Algérie, la police et la gendarmerie enquêtent sur les accidents de la route, en fonction de la zone géographique où ils se produisent : en ville pour la police, et en campagne pour la gendarmerie.

Le SAMU est un service d'urgence accessible 24h/24 qui répond aux besoins médicaux des citoyens. Il intervient avant l'arrivée à l'hôpital, en adaptant la réponse médicale à la gravité de la situation, du simple conseil à l'intervention d'urgence.

2. Devenir de la victime

Les patients nécessitant des soins d'urgence arrivent au CHU de Béjaïa soit par ambulance, soit en se rendant directement à l'hôpital.

2.1. Admission aux urgences

Lorsque quelqu'un arrive aux urgences chirurgicales d'un CHU, il est examiné par des équipes de neurochirurgie, d'orthopédie-trauma et de chirurgie viscérale. Ces équipes effectuent des tests et posent un diagnostic en même temps. Le médecin traitant décide ensuite vers quel service le patient sera dirigé.

2.2. Hospitalisation

Si le problème du patient est résolu aux urgences ou n'est pas grave, il peut rentrer chez lui. Si besoin, il peut être transféré vers un service spécialisé comme la chirurgie viscérale, la neurochirurgie, l'orthopédie-traumatologie ou l'anesthésie-réanimation. Le médecin peut aussi demander l'avis d'un autre service (ORL, maxillo-facial, etc.) et le patient peut être transféré d'un service à un autre.

IV. DEMARCHE METHODOLOGIE ADOPTEE POUR LA REALISATION DE LA BASE DES DONNEES.

Dans cette partie, on va parler des résultats de notre étude, expliquer ce qu'on voulait faire et comment on a mené l'étude, en mentionnant les problèmes qu'on a rencontrés.

1. Présentation de l'étude

On a étudié les dossiers médicaux de toutes les personnes victimes d'accidents de la route Des deux roues motorisés qui ont été soignées dans les services de neurochirurgie, chirurgie viscérale, orthopédie-traumatologie et anesthésie-réanimation du CHU Khelil Amrane entre le 1er janvier 2023 et le 15 mars 2025.

169 victimes d'accident de 2RM ont été admises au CHU de Bejaïa durant le période de notre enquête, 88.75% ont été hospitalisées (soit 150) Et 11.24 % ont eu une consultation aux UC (soit 19).

On n'a pas pu étudier tous les dossiers médicaux des victimes d'accidents, car certains dossiers étaient manquants aux urgences. On s'est donc concentré sur les victimes qui ont été hospitalisées. Sur les 150 hospitalisations, on a pu étudier 142 dossiers, car 8 dossiers étaient manquants (2 en neurochirurgie, et 6 en orthopédie-traumatologie).

Tableau 2: Répartition des données

Victimes admises	Victimes admises sans hospitalisation	19	169
	Victimes hospitalisées	150	
Dossiers manquants	NCH	2	8
	ORTHO-TRAUMA	6	
Dossiers étudiés	142		

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

2. Objectif de l'étude

Notre objectif est d'évaluer le coût des soins médicaux pour les victimes d'accidents des 2RM traitées au CHU de Béjaïa. On a créé une base de données avec les informations des dossiers médicaux des patients. On va calculer le coût des soins pour chaque patient en fonction de son diagnostic, de son traitement et du service où il a été hospitalisé.

3. Déroulement de l'étude et difficultés rencontrées

Le travail de terrain s'est déroulé en effectuant un stage sous forme d'une collecte de données dans les services de neurochirurgie, chirurgie viscérale, orthopédie-trauma et d'anesthésie réanimation du CHU Khelil Amrane, où nous avons traité la totalité des dossiers des patients ayant été admis dans ces services pour cause des accidents des 2RM de Janvier 2023 à Mars 2025.

On a voulu calculer deux types de coûts :

- Coût public : C'est l'argent que l'État Algérien dépense pour soigner les victimes d'accidents de la route. On a récupéré les informations sur ces dépenses dans la pharmacie, le bureau des admissions, le laboratoire et le centre d'imagerie du CHU de Béjaïa.
- Coût privé : C'est l'argent que les patients doivent payer pour leurs soins. On a collecté ces informations dans un laboratoire d'analyses et deux centres d'imagerie médicales privés à Béjaïa.
- L'étude s'est globalement bien passée, mais on a rencontré quelques problèmes administratifs.
- Liste des patients : Il y avait des différences entre la liste des patients admis à l'hôpital et les registres d'hospitalisation. Certains patients n'apparaissaient pas dans les registres.
- Archivage des dossiers : Le système d'archivage des dossiers n'était pas efficace, ce qui rendait difficile la recherche de certains dossiers.
- Informations manquantes : Beaucoup de dossiers manquaient d'informations importantes sur les accidents.

Ces problèmes ont rendu difficile l'obtention d'informations détaillées sur les accidents.

V. PRESENTATION DE L'ECHANTILLON DE L'ETUDE

Cette partie présente une analyse descriptive des résultats préliminaires de notre étude.

1. Répartition des victimes selon le sexe

Notre étude révèle une prédominance des victimes de sexe masculin (n=140) par rapport aux victimes de sexe féminin (n=2).

Tableau 3: Répartition des victimes par sexe

Sexe	Effectif	%
Homme	140	98.59%
Femme	2	1.40%

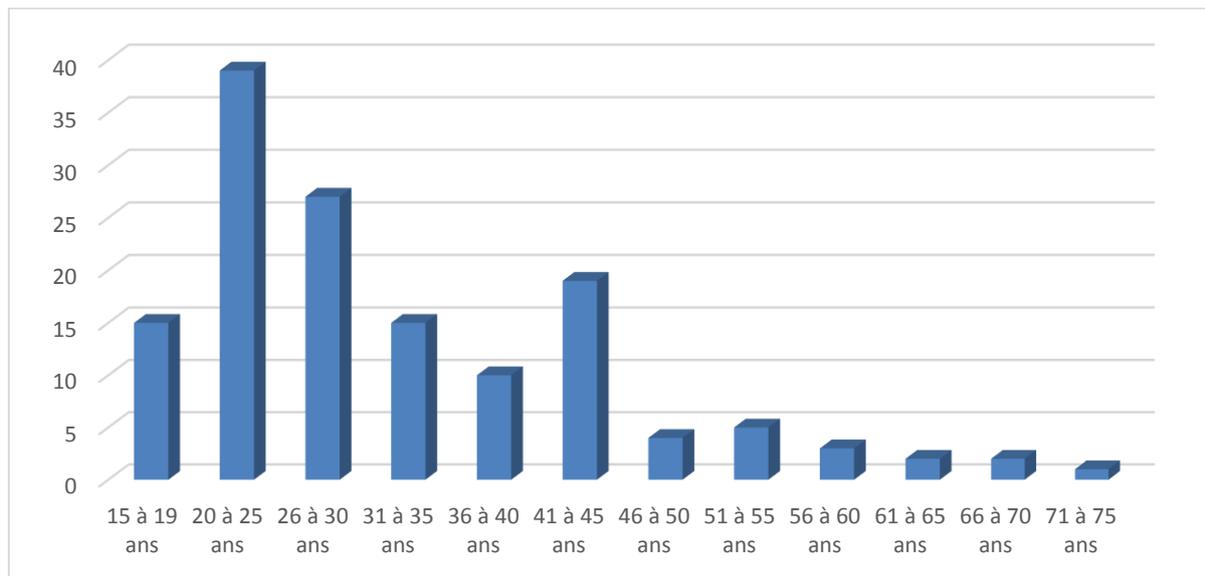
Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

2. Répartition des victimes selon l'âge

D'après la figure 6 montre une nette prédominance des jeunes adultes, notamment tranche des 20 à 25 ans qui représente 27,46 % des cas, suivie de celle des 26 à 30 ans avec

19,01 %. au total, les personnes âgées de 15 à 35 ans regroupent près de 60 % des victimes, ce qui reflète une forte exposition des jeunes aux accidents de la route impliquant des deux-roues motorisés. Cette surreprésentation peut s’expliquer par un usage fréquent des deux-roues chez les jeunes, associé à une prise de risque plus élevée. En revanche, les tranches d’âge supérieures à 50 ans sont faiblement touchées, représentant moins de 10 % des cas.

Figure 6: Répartition des victimes selon l'âge



Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

3. Répartition des patients par service d’hospitalisation

Parmi les 142 cas étudiés, 72 (soit 50.70%) ont été pris en charge en NCH, 7 (soit 4.92%) en CHV, 11 (soit 7.74%) en RÉA-ANESTH et 52 (soit 36.61%) en ORTHO-TRAUMA.

Tableau 4: Répartition des patients par service d’hospitalisation

Service d’hospitalisation	Effectif	%
NCH	72	50.70%
CHV	7	4.92%
REA-ANESTH	11	7.74%
ORTHO-TRAUMA	52	36.61%
TOTAL	142	100%

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

4. Répartition par durée d'hospitalisation

La grande majorité des blessés hospitalisés le sont entre 2 et 3 jours, 43.66 % et entre 4 à 6 jours, 24.64%

Tableau 5: Répartition par durée d'hospitalisation

Durée de séjour	Fréquence	%
1 jour	19	13.38%
2 à 3 jours	62	43.66%
4 à 6 jours	35	24.64%
>=1semaine (7 à 13J)	15	10.56%
>=2semaines (14 à 29J)	7	4.92%
>=1mois (30 à 59J)	3	2.11%
>=2mois (60 à 89J)	1	0.70%
Total	142	100.00%

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

5. Répartition des patients par mode de sortie

- 9 décès, 8 Sexe masculin et 1 Sexe féminin, soit 6, 33% des cas.
- 03 évacuations, il s'agit de trois patients de sexe masculin le Premier, âgée de 33ans, été évacué à Akbou et le deuxième âgée 43 ans à okas et le troisième 21 ans à Sidi Aiche.

Tableau 6: Répartition par mode de sortie

Mode de sortie	Effectif	%
Normal	130	91,54%
Evacuation	3	2,11%
Décès	9	6,33%
Total	142	100.00%

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

6. Répartition des victimes par diagnostic et service d'hospitalisation

Le détail de la répartition des sujets de notre étude par diagnostic et service d'hospitalisation est résumé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7: Répartition des victimes par diagnostic et service d'hospitalisation

Diagnostic	N	Diagnostic	N
Chirurgie Viscérale			
Polytraumatisme	5	Fracture de la rate	2
Anesthésie-Réanimation			
Traumatisme crânien	1	Traumatisme cervical	1
Fracture de fémur	1	Hématome sous dural chronique	1
Traumatisme vertébraux-médullaire	1	Polytraumatisme	6
Neurochirurgie			
Polytraumatisme	26	Traumatisme Crânien	12
Traumatisme rachis cervical	1	Traumatisme médullaire	7
Hématome sous dural chronique	2	Hémorragie méningée	4
Hydrocéphalie	2	Hématome extra dural	7
Hernie discale	2	Fracture vertébrale	9
Orthopédie-Traumatologie			
Polytraumatisme	13	Fracture de fémur	9
Fracture de la jambe	14	Poly fracturé	4
Humérus	1	Fracture de cheville	2
Fracture rachis	1	Fracture rotule	2
Bassin	1	Fracture avant-bras	3
Epaule	1	Fracture de main	1

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons examiné l'évolution des accidents de la circulation, notamment ceux impliquant des deux-roues motorisés, en Algérie et à Béjaïa de 2010 à 2024.

Ensuite, nous avons collecté des données à l'unité Khelil Amrane du CHU de Béjaïa, en étudiant les dossiers médicaux de toutes les victimes des 2RM de Béjaïa et des blessés graves transférés d'autres structures de la wilaya.

L'étude montre que les hommes sont plus souvent victimes d'accidents que les femmes, La tranche d'âge la plus concernée est celle des 17-35 ans, Sur les 142 hospitalisations, la plupart des blessés restent entre 1 et 6 jours, et 24,88% plus de 7 jours. Il y a eu 9 décès, soit 5% des victimes, tous survenus en réanimation.

La répartition des blessures varie selon le type d'utilisateur, et les diagnostics d'hospitalisation diffèrent d'une personne à l'autre. Nous avons identifié 37 diagnostics distincts, tous services confondus.

Chapitre III : Evaluation des coûts de la prise en charge hospitalière des victimes d'accident des 2RM au niveau du CHU Béjaïa

Chapitre III : Evaluation des coûts de la prise en charge hospitalière des victimes d'accident des 2RM au niveau du CHU Béjaïa

Introduction

Dans ce chapitre, nous allons estimer les coûts directs (publics et privés) de la prise en charge des victimes d'accidents des 2RM à Béjaïa, incluant les blessés graves transférés à l'unité hospitalière Khelil Amrane. L'analyse se base sur les dossiers médicaux des 142 victimes admises entre le 01/01/2023 et le 15/03/2025. L'objectif est d'évaluer le coût de ces soins afin de sensibiliser aux dépenses importantes liées aux accidents de la route.

I. PRESENTATION PRELIMINAIRE DES DONNEES D'ACCIDENTS DES 2RM HOSPITALISEES

1. Type de l'étude

Nous avons évalué les coûts directs des soins des patients hospitalisés de 2023 à 2025, par services et par diagnostics, en distinguant les coûts publics (CHU de Béjaïa) et les coûts privés (supportés par les patients).

2. Méthode d'estimation des coûts

Dans notre étude, on estime les coûts publics et privés totaux pour chaque patient, selon les services et les diagnostics, basés sur leurs soins. Les coûts publics incluent les frais d'hospitalisation directs (journées, chirurgie, traitements, matériel). Les coûts privés couvrent les examens radiologiques et biologiques effectués à l'hôpital et en privé.

3. Description du parcours de soins et les coûts associés

Après l'admission, les patients sont hospitalisés. L'étude se concentre sur l'hospitalisation dans quatre services spécifiques CHV, NCH, ORTHO-TRAUMA, ANESTH-REA.

L'évaluation des coûts publics et privés est faite pour chaque service, en distinguant les pathologies des blessés.

3.1. Diagnostic d'hospitalisation dans un service interne

Avant le traitement, le médecin prescrit des tests sanguins et des examens radiologiques pour évaluer l'état du patient et détecter les anomalies. Ces examens comprennent des bilans biologiques, des scanners, des radiographies et des IRM.

Tableau 8: Les prix des imageries médicales disponibles au niveau de l'hôpital public

Examen à l'hôpital	Prix (DA)
Echographie	809.5
Radiographie standard	214.92
Scanner	1611.9
IRM	1611.9

Source : Réalisé par nos soins à partir des prix communiqués par le service du calcul des coûts

Tableau 9: Les prix des paramètres d'hémobiologie disponibles au niveau de l'hôpital

Paramètres	Prix (DA)
FNS	556
RETICULOTYS	400
GROUPAGE	230.76
COOMBS	208.5
VS	139
TP	278

Source : Réalisé par nos soins à partir des prix communiqués par le calcul du calcul des coûts

Tableau 10: Les prix des paramètres biochimiques au niveau de l'hôpital public

Paramètres	Prix (DA)	Paramètres	Prix (DA)
URÉE	139	MG	208.5
CREAT	139	FER SÉRIQUE	417
GLYCÉMIE	139	C.K	347.5
PHOSPHATASE AL	278	ALBUMINE	486.5
PHOSPHORÉMIE	208.5	AMYLASES	347.5
ALBUMINORACHIE	2780	GLYCORACHIE	245

Source : Réalisé par nos soins à partir des prix communiqués par le service calcul des couts

Les tableaux ci-dessous présentent les prix des examens d'imagerie médicale et biologiques effectués par les patients dans les établissements privés.

Tableau 11: Les prix des examens d'imagerie médicale au niveau des établissements privés

Examen	Prix (DA)	Examen	Prix (DA)
TLT F	1500	Echographie générale	2500
TLT F/P	2000	Cérébrale	7000
ASP	1500	TDM cervicale	10000
Rx Bassin F	1500	TDM TAP	18000
Rx Bassin F/P	2000	TDM thoracique	9000
Rx Épaule F/P	2000	TDM AP	15000
Rx Rachis lombaire	2000	TDM cranio	7000
Rx Rachis cervical	2000	Ur scanner	18000
Rx Crâne	1500	TDM bassin	10000
Rx Hanche	1500	TDM cérébrale + TAP	30000
Rx Genou, coude, poignet, main	2000	TDM rachis	15000
TDM agio thoracique	15000	TDM lombaire	8000
Radiographies systématiques de polytraumatisme	8000	IRM	28000

Source : Réalisé par nos soins à partir des prix communiqués par des centres d'imagerie médicale

- Les radiographies systématiques de polytraumatisme regroupent une échographie abdominale, un cliché du crâne avec un télé-thorax.

- Le prix d'une IRM varie de 16 000 Da à 40 000 Da, pour cela nous avons utilisé la moyenne qui est de **28 000 DA**.
- Le prix d'un Echographie générale est entre 2 000 Da et 3 000 Da, nous avons pris en considération la valeur moyenne de **2 500 Da**.

Tableau 12: Les prix des analyses biologiques dans les établissements privés

Désignation	Prix (DA)
u ALB	300
ALB	100
CLEAR CR	200
CREAT U	100
Ionogramme urinaire	400
Dosage des D-Demer	2000
Calcémie	150
Phosphorémie	150

Source : Réalisé par nos soins à partir des prix communiqués par un laboratoire d'analyse

3.2. Les services d'hospitalisation

Les hôpitaux regroupent les services d'hospitalisation en unités de soins spécialisées. Chaque service doit respecter des normes spécifiques concernant les lits, l'activité, l'équipement et le personnel.

Tableau 13: Tarifs d'hospitalisation au CHU de khelil Amrane de Béjaïa

Désignation du service	Tarif (DA)
Anesthésie- Réanimation	11,000.00
Neuro Chirurgie	10,000.00
Orthopédie-Traumatologie	4,000.00
Chirurgie Général	10,000.00
Cardiologie	9,000.00
Médecine Interne	8,000.00
Urgences MEDICO-CHIR	4,000.00

Source : Réalisé par nos soins à partir des prix communiqués par le bureau des entrées.

Le tableau présente les prix des médicaments administrés aux patients pendant leur prise en charge :

Tableau 14: Prix des médicaments

Médicament	Prix	Médicament	Prix	Médicament	Prix
Albumine humaine 20%	6312 ,35	Flagyl 500mg Métronidazole 500 mg	84,63	Loxen/Nicardipine 10mg/AMP	612
Amikacine 500mg	103,67	Gentamicine 80 mg	30,12	Mannitol 110	294.92
Augmentin/Amoxicilline 1g/Acide clavulanique 200 mg	111,18	Hypno Vel/Midazolam 15 MG	88,70	Mopral 40 mg Omeprazole 40 mg	143,67
Catapressan/clonidine ampoules	26.84	Insuline humaine biphasique Cfetermidiaire	335.58	Nimotop (Nimodipine)	1027,22
Cefacidal/cefazolin 1g	97,90	Insuline humaine d'action rapide	469,90	Noradrénaline AMP	157,30
Ceftriaxone 1g	84,46	Insuline retard (longue durée)	1200	Oxygéné Médical Bouteille GM Bouteille PM	3808 2082.50
Claforan/cefotaxime 1G	49,50	Kali gon 15cc/Potassium	183,33	Paracétamol 1g	145,44
Colistine O3 MUI	574,04	Kayexalate/Polystyrène sulfonât	2618,89	Plasymogel 9 cc	539,89
Dexamethasone 4mg	19,80	Lasilix/furosémide 20mg	20,93	SGI 5% 500 ccl	83,15
Fentanyl 500mg	96,62	Enoxaprine sodique (Lovenox)	482,14	Sérum de Réhydratation	113,316
SSI 9% (250 ml) (500ml)	76,94 80,59	Temgesic AMP/Buprenorphine	49,80	Solumedrol 500 mg	511,61
vanconyane	260,71	Voltaren/Diclofénac 75 mg	13,5		

Source : Réalisé par nos soins à partir des données de la pharmacie principale du CHU

En cas de fracture grave, le chirurgien orthopédiste effectue une ostéosynthèse, une intervention chirurgicale visant à stabiliser les fragments osseux avec des dispositifs tels que des vis ou des plaques.

Tableau 15: Prix de la chirurgie

Chirurgie	Coût (DA)
Fracture de jambe	22740
Fracture diaphyse	18950
Fracture main	22740
Fracture Trans cervicale	18950
Hématome extra dural	57380
Hématome sous dural	57380
Hernie discal cervicale	57380
Plaie	32366
Fracture rotule	21982
Fracture de la rate	62459
Fracture fémur	26530
Ouverte oreilles	32366
Plateau tibial	35626
Fracture ouverte cheville	36308
Poly fracture	26350
Fracture avant-bras	19329
Fracture rachis dorso-lombaire	59124
Fracture complexe de l'humérus	18950
PSD radius	21906
Traumatisme crânien	49800

Source : Réalisé par nos soins à partir des prix communiqués par des spécialistes de CHU

Tableau 16: Prix du matériel de l'ostéosynthèse

Matériel d'ostéosynthèse	Prix Unitaires (DA)
Plaque vissée	2500
Plaque corolle	6955
Plaque vissée fémur	8500
Plaque vissée tibia	7500
ECM	1500

Source : Réalisé par nos soins à partir des données de la pharmacie principale du CHU

Suivant les résultats de notre étude, les victimes d'accidents des deux roues motorisés sont admises dans les services de CHV, NCH, ORTHO-TRAUMA, ANESTH-REA.

Le service de NCH

Le service de NCH est positionné, situé au 3ème étage du bloc hospitalier. Ce service possède 42 lits répartis en deux unités hospitalières hommes femme, emploie 12 infirmiers en plus du chef de service avec 7 neurochirurgiens dont le médecin chef.

La neurochirurgie

La neurochirurgie est la spécialité médicale qui s'occupe des maladies opérables et non opérables du système nerveux central et périphérique (cerveau, crane, colon vertébrale et leur contenu), des infections, des tumeurs, des traumatismes ou des problèmes vasculaires.

Les pathologies

Les blessés hospitalisés en NCH le sont majoritairement pour un traumatisme crânien, un Polytraumatisme ou une hémorragie intra crânienne.

Tableau 17: Répartition selon les diagnostics en NCH

Diagnostic	Effectif
Traumatisme crânien	12
Polytraumatisme	26
Hématome extra dural	7
Hématome sous dural	2
Fracture vertébral	9
Traumatisme de rachis cervical	1
Traumatisme médullaire	7
Hernie discale	2
Hydrocéphalie	2
Hémorragie méningée	4

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

Le service de CHV

Situé au 4^{ème} étage du bloc hospitalier, le service de CHV dispose de 26 lits répartis en deux unités hospitalières hommes femmes. Ce service emploie 19 infirmiers en plus du chef de service avec 13 chirurgiens dont le médecin chef.

La chirurgie viscérale

Cette spécialité chirurgicale traite principalement les pathologies affectant les organes abdomino-pelviens.

Les pathologies

Les motifs d'hospitalisation les plus fréquents en CHV d'après les résultats de notre étude, sont : le polytraumatisme ou la fracture de la rate.

Tableau 18: Répartition selon les diagnostics en CHV

Diagnostic	Effectif
Polytraumatisme	5
Fracture de la rate	2

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

Service de RÉA-ANESTH

Agencé au 1er étage du bloc hospitalier, avec une unité d'hospitalisation d'une capacité de 12

Lits. Ce service emploie 12 infirmiers, un assistant médical, 3 médecins assistants en plus du professeur médecin chef.

La réanimation et anesthésie

La réanimation est un service spécialisé où sont hospitalisés les patients les plus graves.

Les pathologies

Les patients sont orientés vers réanimation lorsqu'ils présentent une défaillance d'une ou plusieurs fonctions vitales.

Tableau 19: Répartition selon les diagnostics en REA-ANESTH

Diagnostic	Effectif
Traumatisme Crânien	1
Fracture du fémur	1
Traumatisme vertébraux-médullaire	1
Hématome sous dural chronique	1
Polytraumatisme	6
Traumatisme cervical	1

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

Service d'ORTHO-TRAUMA

Le service d'ortho-trauma est agencé au 3ème étage du bloc hospitalier, avec deux unités d'hospitalisations Hommes et femmes pour 26 lits. Ce service emploie 09 chirurgiens orthopédistes dont le médecin chef et 15 infirmiers en plus du chef de service.

L'ORTHO-TRAUMA

La chirurgie orthopédique et traumatologique porte sur le traitement chirurgical des déformations (orthopédie) et des accidents (traumatologie) de l'appareil locomoteur : squelette, muscles et ce qui les relie (tendons et ligaments).

Les pathologies

Le service d'orthopédie-traumatologie prend en charge les patients présentant des affections de l'appareil locomoteur.

Tableau 20: Répartition selon les diagnostics en ORTHO-TRAUMA

Diagnostic	Effectif	Diagnostic	Effectif
Polytraumatisme	13	Fracture de fémur	9
Fracture de la jambe	14	Poly fracturé	4
Humérus	1	Fracture de cheville	2
Fracture rachis	1	Fracture rotule	2
Bassin	1	Fracture avant-bras	3
Epaule	1	Fracture de main	1

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

II. LES RESULTATS DE L'EVALUATION DES COÛTS DE LA PRISE EN CHARGE

L'étude porte sur les coûts de l'hospitalisation des victimes des 2RM à Bejaïa, incluant les transferts, dans différents services de l'hôpital Khelil Amrane, de janvier 2023 à mars 2025.

L'analyse des coûts commence par l'évaluation des dépenses publiques directes, incluant le séjour, la chirurgie, les médicaments et l'ostéosynthèse.

- Le coût du séjour est calculé pour chaque patient à partir de la durée d'hospitalisation

Coût du séjour = Durée d'hospitalisation * Tarif d'hospitalisation

- Le coût des médicaments est calculé pour chaque patient en se basant sur la posologie prescrite et enregistrée dans son dossier médical.

Coût Total = Nombre de doses * Prix Unitaire du médicament

- Le coût des matériels de l'ostéosynthèse

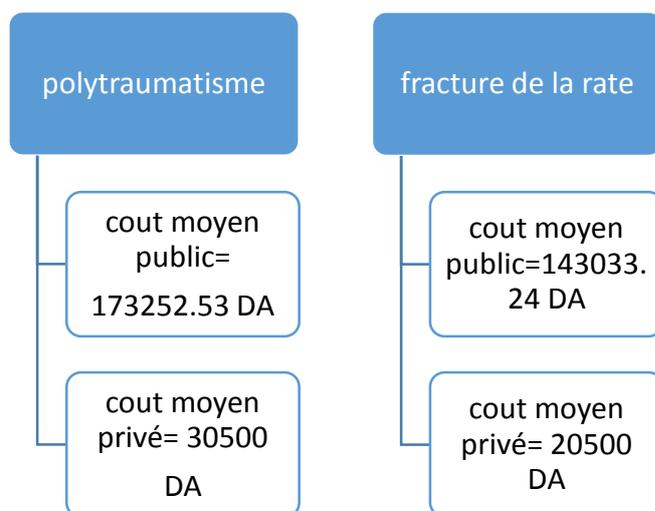
Coût Total = Unités Utilisées * Prix Unitaire

Nous estimerons ensuite les dépenses directes des patients de Bejaia liées aux soins, en tenant compte des actes médicaux prescrits par le médecin traitant et payés par les patients, notamment les analyses et les radiographies.

1. Evaluation des coûts directs des accidentés admis en CHV

Le service de CHV a admis 7 victimes : 5 pour un polytraumatisme et 2 pour une fracture de la rate. Le coût moyen public hospitalier de la prise en charge de ces victimes est de 164618.45 DA par patient, le coût privé moyen supporté par un patient s'élève à 26214.28 DA.

Figure 7: Les coûts moyens publics et privés de la prise en charge en CHV



2

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de l'enquête

1.1. Evaluation des coûts directs publics selon le diagnostic

Après les résultats de notre étude, le coût total de la prise en charge publique des victimes des accidents des 2RM en CHV est de 1152329.17 DA.

Tous les patients admis au CHV nécessitent une intervention chirurgicale.

1.2. Evaluation des coûts directs privés selon le diagnostic

Les patients admis supportent des coûts qui sont principalement les coûts de l'imagerie d'après les résultats de notre étude, le coût moyen privé supporté par les patients admis-en CHV est de 183500DA.

Le coût privé moyen par patient selon leur diagnostic d'hospitalisation :

- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients atteints de Fracture de la rate est de 20500.00 DA par patient.

Le coût moyen privé de la prise en charge des patients Polytraumatisés est de 30500.00 DA par patient.

2. Evaluation des coûts directs des accidentés admis en service d'ORTHO-TRAUMA

2.1. Evaluation des coûts directs publics selon le diagnostic

Dans ce qui suit, nous calculerons le coût hospitalier direct total et moyen de la prise en charge d'un patient en ORTHO-TRAUMA.

Le coût total de la prise en charge publique des victimes des accidents des 2RM en ORTHO-TRAUMA est de 3194586.32DA.

Figure 8: Les coûts moyens publics et privés de la prise en charge en ORTHO-TRAUMA



Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de l'enquête.

De plus nous avons calculé le coût moyen par patient selon leur parcours de soins au niveau du service,

- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de la jambe 55579,98 DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués d'un polytraumatisme 87176.98 DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués d'un bassin 18597.46 DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture d'avant-bras 33199.32 DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de fémur 51472.92DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de la main 45956.74DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués de l'épaule 37487.34 DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués d'un poly fracturé 79158.04 DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués de la cheville 50689.34 DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués de fracture de rachis 71083.3DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués de fracture de rotule 42371.77 DA par patient.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients diagnostiqués d'un humérus 44432.06 DA par patient.

D'après les résultats de notre étude, le coût total privé de la prise en charge en ORTHO TRAUMA s'élève à 769000 DA. Le coût moyen privé de la prise en charge en ORTHO TRAUMA est de 14788.46 DA par victime.

Les coûts moyens privés selon les diagnostics :

- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de la jambe 14714.28DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de rachis 24000 par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'un humérus 15000DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture fémur 17222.22 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture d'avant-bras 20333.33 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de la rotule 18000 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de la main 17000 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de la cheville 11000 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une épaule 15000 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'un polytraumatisme 10923.05DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'une fracture de bassin 8000 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients diagnostiqués d'un poly fracturé 17000 DA par victime.

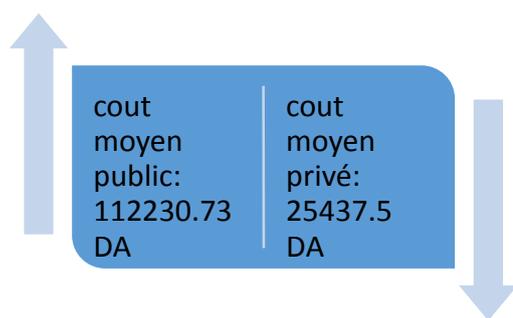
3. Evaluation des coûts directs des accidentés admis en NCH

Les victimes prises en charge dans le service de NCH représentent 50.70% des victimes admises au niveau de l'unité hospitalière Khelil Amrane. Les coûts publics et privés enregistrés par diagnostic.

3.1. Evaluation des coûts directs publics selon le diagnostic

Suite aux résultats de notre étude, le cout total général est de 9912113.02 et le coût total public de la prise en charge des victimes des accidents des 2RM en NCH est de 8080613.02 DA et le coût supporté par les patients est de 1831500 DA

Figure 9: Les coûts moyens publics et privés de la prise en charge en NCH



Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

De plus, nous avons calculé le coût moyen par patient en fonction de leur diagnostic d'hospitalisation. :

- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients atteints d'un traumatisme Crânien est de 165801.01 DA par victime.
- Le coût moyen hospitalier par patient polytraumatisé est de 121330.81 DA par victime.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients admis pour un traumatisme rachis cervical est de 55735.01 DA par victime.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients atteints d'un traumatisme médullaire est de 95275.91DA par victime.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients hospitalisés pour un hématome sous dural chronique est 120713.06 DA par victime.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients souffrant d'hémorragie méningée est de 74672.02 DA par victime.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients admis pour une hydrocéphalie est de 81573.13 DA par victime.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients atteints d'une hernie discale est de 94165.01 par victime.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients souffrant d'hématome extra dural est de 102413.61DA par victime.
- Le coût moyen hospitalier de la prise en charge des patients admis pour une fracture vertébral est de 67249.72 DA par victime.

3.2. Evaluation des coûts directs privés selon le diagnostic

Selon nos résultats, le coût total privé supporté par les patients admis en NCH est de 1831500 DA et le coût moyen privé par patient est de 25437.5 DA.

Nous avons estimé le coût moyen privé par patient selon leur diagnostic d'hospitalisation :

- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients hospitalisés pour un traumatisme Crânien est de 27666.66 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients admis pour un polytraumatisme Est de 28076.92 DA par victime.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients pris en charge pour un hématome Extra dural est de 20071.42 DA.
- Le moyen privé de la prise en charge des patients atteints de traumatisme médullaire est de 21714.28 DA.
- Le moyen privé de la prise en charge des patients atteints d'hématome sous dural Chronique est de 27500 DA.
- Le coût moyen privé de la prise en charge des patients hospitalisés pour une hernie Discale est de 32750 DA.
- Le moyen privé de la prise en charge des patients admis pour une hydrocéphalie est de 21500 DA.
- Le moyen privé de la prise en charge des patients atteints d'hémorragie méningée est de 26500 DA.
- Le moyen privé de la prise en charge des patients souffrant d'un traumatisme du rachis Cervical supérieur est de 30500 DA.
- Le moyen privé de la prise en charge des patients admis pour une fracture vertébrale est de 19666.66 DA.

4. Evaluation des coûts directs des accidentés admis en service d'ANESTH-REA

4.1. Evaluation des coûts directs publics selon le diagnostic

Dans cette partie, nous allons calculer le coût moyen et total public de la prise en charge d'un patient en ANESTH-REA.

Le coût total de la prise en charge publique des victimes des accidents des 2RM en ANESTH-REA est de 2705672.16 DA, et Le coût moyen par patient 245970.16 DA.

De plus, nous avons calculé le coût moyen par patient selon leur diagnostic d'hospitalisation.

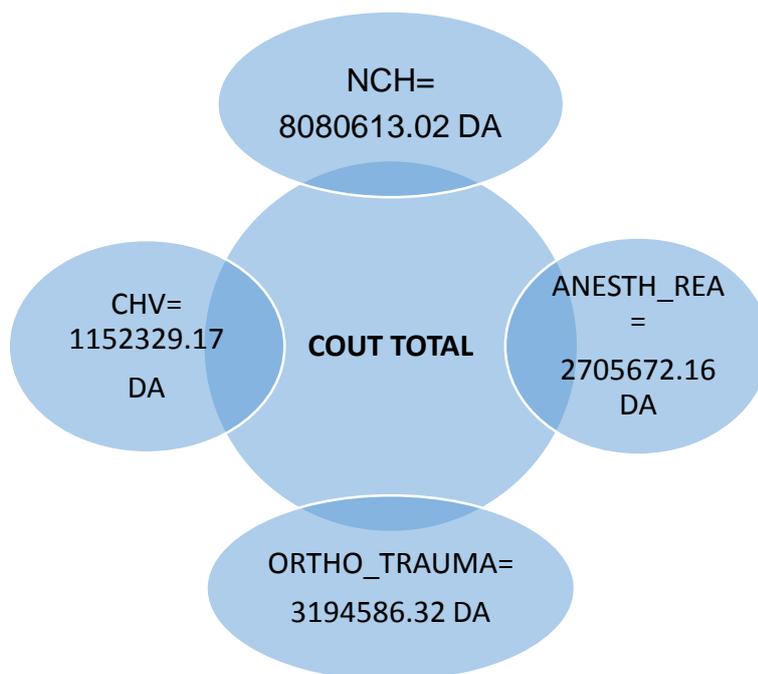
- Le coût moyen public de la prise en charge des patients souffrant de traumatisme Vertébraux Médullaire est de 94892.02 DA par victime.
- Le coût moyen public de la prise en charge des patients hospitalisés pour un polytraumatisme est de 101649.45 DA par victime.
- Le coût moyen public de la prise en charge des patients souffrant d'hématome sous dural chronique est de 160149.74 DA par victime.
- Le coût moyen public de la prise en charge des patients victimes de fracture du fémur Est de 1568183.36 DA par victime.
- Le coût moyen public de la prise en charge des patients hospitalisés pour un traumatisme crânien est de 205968.62 DA par victime.

- Le coût moyen public de la prise en charge des patients hospitalisés pour un traumatisme cervical 66581.7 DA par victime.

N.B : tous les patients en ANESTH-REA n'ont pas subis d'examens médicaux et imagerie privé.

5. Récapitulatif des coûts privés et publics des 4 services

Figure 10: le coût total public



Source : réalisée par nos propres soins, à partir des données de l'estimation.

Figure 11: le coût total privé



Source : réalisée par nos propres soins, à partir des données de l'estimation.

Les deux graphiques présentés, dans l'ordre les dépenses publiques et privées totales, en dinars algériens, des quatre services d'hospitalisation du CHU de Béjaïa.

En termes de coût public nous remarquons :

- Le coût public en NCH est le plus imposant, avec un coût total de 8080613.02 DA.

- En deuxième position, avec un coût total de 3194586.32 DA, Le service ORTHO TRAUMA.
- Le coût total en ANESTH-REA est de 2705672.16 DA.
- CHV enregistre le coût total le plus bas, 1152329.17 DA.

En termes de coût privé nous remarquons :

- Le coût privé en NCH est le plus imposant, avec un coût total de 1831500 DA.
- En deuxième position, avec un coût total de 769000 DA, Le service ORTHO TRAUMA.
- CHV enregistre le coût total le plus bas, 183500DA.

Tableau 21: Répartition le coût total public et privé

coût total	REA	CHV	NCH	ORTHO
Public	2705672.16 DA	1152329.17 DA	8080613.02 DA	3194586.32 DA
Privé	/	183500 DA	1831500 DA	769000 DA

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

Tableau 22: Répartition le coût moyen public et privé

Coût moyen	REA	CHV	NCH	ORTHO
Public	245970.19 DA	164618.45 DA	112230.73 DA	61434.35 DA
Privé	/	26214.28 DA	25437.5 DA	14788.46 DA

Source : Réalisé par nos soins à partir des résultats de la collecte de données des dossiers

Conclusion

Ce chapitre se concentre sur l'évaluation des coûts médicaux directs engendrés par les victimes d'accidents des 2RM dans la wilaya de Béjaïa. L'étude se base sur les données collectées au CHU de Khelil Amrane. Les accidents des 2RM constituent un problème de santé publique majeur en raison de leurs conséquences médicales et socio-économiques significatives. La prise en charge des victimes est particulièrement coûteuse, générant des dépenses importantes pour le système de santé Algérien et les patients. Notre recherche vise à déterminer le coût hospitalier moyen pour un accidenté pris en charge dans les services CHV, NCH, ANESTH-REA et ORTHO-TRAUMA du CHU de la wilaya de Béjaïa qui est respectivement de 164618.45 DA ,112230.73 DA, 245970.19 DA, 61434.35 DA.

Le coût privé moyen supporté par un patient s'élève à 26214.28 Da en CHV, 25437.5 DA en NCH, 14788.46 DA en ORTHO-TRAUMA.

Conclusion générale

Conclusion générale

Notre étude a évalué les coûts publics et privés de la prise en charge des accidentés, en fonction des services et des diagnostics d'hospitalisation, en se basant sur leur parcours de soins. Cette estimation des coûts a révélé l'ampleur des dépenses liées à la prise en charge des accidentés de 2RM dans les services CHV, NCH, REA-ANESTH et ORTHO-TRAUMA de l'unité CHU Khelil Amrane de Béjaïa.

17917200.67 DA est le coût direct total (public et privé) de la prise en charge des victimes des 2RM niveau du CHU de Béjaïa pour la période du 1er janvier 2023 au 15 Mars 2025.

Le coût total public de la prise en charge des accidentés dans les quatre services confondus représente 84.46 % du coût direct total, soit un coût total public de 15133200.67 DA. Le coût total privé à la charge des patients est estimé à 2784000 DA soit 15.54% du coût direct total.

- En Service ANESTH-REA :

Ce service enregistre un coût total de 2 705 672,16 DA, uniquement pris en charge par le secteur public

- Au service de CHV, le coût total de la prise en charge publique des victimes des accidents des 2RM est de 1152329.17 DA et le coût moyen privé supporté par les patients admis CHV est de 26214.28 DA par victime.
- En ORTHO-TRAUMA, le coût total de la prise en charge publique des victimes des accidents des 2RM en ORTHO-TRAUMA est de 3194586.32 DA. Le coût privé total supporté par les patients est de 769000 DA, et le coût moyen privé est de 14788.46 DA.
- En NCH, le coût total de la prise en charge publique des victimes des accidents des 2RM est de 8080613.02 DA, le coût privé total supporté par les patients est de 1831500 DA et le coût privé moyen par patient est de 25437.5 DA.

Notre étude a mis en évidence que les coûts publics liés à la prise en charge des victimes d'accidents de deux-roues motorisés (2RM) augmentent de manière significative avec le Degré de gravité des blessures, ce qui confirme les résultats rapportés dans la littérature. Toutefois, ces coûts élevés pourraient être sensiblement réduits grâce à la mise en œuvre de Politiques de prévention efficaces, visant à renforcer la sécurité routière et à limiter la Fréquence et la gravité de ces accidents.

Par ailleurs, l'analyse a révélé que, au-delà des charges supportées par le système de santé, les patients et leurs familles assument également des coûts privés non négligeables, soulignant ainsi l'importance d'une approche globale dans l'évaluation médico-économique de ces sinistres.

- Il existe généralement une corrélation significative entre la gravité des blessures subies par les victimes d'accidents de deux-roues motorisés et les coûts directs de leur prise

en charge hospitalière. Plus les blessures sont graves, plus les coûts hospitaliers ont tendance à être élevés.

- Les délais de prise en charge et la durée d'hospitalisation ont un impact significatif sur les coûts directs de la prise en charge des victimes d'accidents de deux-roues motorisés. Des délais plus longs et des hospitalisations plus longues entraînent généralement des coûts plus élevés.

Dans l'optique de mieux maîtriser ces coûts et d'améliorer la qualité de la prise en charge, Nous recommandons les actions suivantes :

- Le développement et l'entretien des infrastructures routières, la modernisation des Véhicules, et un meilleur respect de la réglementation en matière de circulation.
- La mise en place d'un système informatique national centralisé, regroupant l'ensemble Des données relatives aux accidents de la voie publique, notamment ceux impliquant les 2RM.
- La révision des méthodes de comptabilité analytique utilisées dans les hôpitaux Publics, en adoptant une approche plus précise permettant de calculer les coûts par Pathologie ou type de traumatisme, et non uniquement par service hospitalier.

Cette étude constitue une première étape dans l'analyse médico-économique des accidents de 2RM impliquant les deux-roues motorisés. Elle ouvre la voie à des travaux futurs, Notamment.

- L'évaluation des coûts directs et indirects engendrés par les accidents des 2RM.
- La modélisation des coûts de prise en charge selon la gravité des cas et les types D'interventions médicales.

Références bibliographiques

- **Bazizen, M., & Nait Chalal, L.** (2021). Étude des facteurs de risque des accidents des deux-roues motorisés : Cas de la wilaya de Béjaïa (Mémoire de master, Université de Béjaïa).
- **Benslimane, L., & Feredj, I.** (2022). Évaluation des coûts directs de la prise en charge hospitalière des victimes des accidents de la voie publique : Cas de l'unité hospitalière Khelil Amrane du CHU de Béjaïa (Mémoire de master, Université de Béjaïa).
- **Dermel, A.** (2008). Essai des coûts des accidents de circulation en Algérie : cas de la wilaya de Béjaïa (Mémoire de magister, Université de Béjaïa).
- **CHU de Tizi-Ouzou. (s.d.).** L'évaluation médico-économique : Un outil de décision – Cas de la pharmacie du CHU de Tizi-Ouzou.
- **Ferrandez, F.** (1995). L'étude détaillée d'accidents orientée vers la sécurité primaire (pp. 88–89). Presses de l'École nationale des ponts et chaussées.
- **Meziani, S.** (2020). Évaluation économique des coûts directs de la prise en charge du cancer colorectal au niveau de la wilaya de Béjaïa (Mémoire de master, Université de Béjaïa).
- **Wakim, C. F.** (2005). Étude de la prédiction de chocs véhicule-piéton (Thèse de doctorat, Université Paris XI Orsay).

- **Ouramdane, N., Ifourah, H., & Hendhiri, J. E.** (2023). Les accidents de la route en Algérie : un diagnostic pour mieux agir. *Annales des sciences sociales et humaines de l'Université de Guelma*, 17(1), 533–552.
- **Gardeur, P., et al.** (1996). L'évaluation économique des actions de santé. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (17).
- **Institut Kantar TNS.** (2022). Le parc deux-roues motorisés des ménages. ONISR. <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/etudes-et-recherches/vehicules/parc-des-vehicules/le-parc-deux-roues-motorises-des-menages>
- **Protection Civile.** (2024, 29 février). Bilan lourd en 2023.
- **Sécurité Routière Algérie.** (2024). Bilan alarmant des accidents de la route en 2024.

- **Algérie Confluences.** (s.d.). Sécurité routière en Algérie : les deux-roues motorisés au cœur d'une hécatombe. <https://algerieconfluences.dz/securite-routiere-en-algerie-les-deux-roues-motorises-au-coeur-dune-hecatombe/> (consulté le 4 avril 2025).
- **Arcadio Avocats.** (s.d.). Victime d'un accident de la route : quelles indemnités ? <https://www.arcadioavocats.fr/actualites/victime-dun-accident-de-la-route-quelles-indemnisations,149> (consulté le 16 avril 2025).
- **Editions Tissot.** (s.d.). Accident mortel – Définition. <https://www.editions-tissot.fr/guide/definition/accident-mortel> (consulté le 16 avril 2025).
- **FICM.** (s.d.). Prehospital emergency medicine. <https://www.ficm.ac.uk/trainingexamstrainingcurriculaandassessment/prehospital-emergency-medicine> (consulté le 16 avril 2025).
- **Horizon-Europe.gouv.fr.** (s.d.). Les coûts directs. <https://www.horizon-europe.gouv.fr> (consulté le 16 avril 2025).
- **Legifrance.** (s.d.). Article R. 311-1 du Code de la route. <https://www.legifrance.gouv.fr> (consulté le 16 avril 2025).
- **Mutac.** (s.d.). Accident corporel. <https://www.mutac.com/lexique/accident-corporel/> (consulté le 16 avril 2025).

- ONISR. (s.d.). Les deux-roues motorisés. <https://www.orne.gouv.fr/layout/set/print/Actions-de-l-Etat/Securite-et-protection-des-personnes-et-des-biens/Securite-Routiere/Dangers-de-la-route/Les-deux-roues-motorises> (consulté le 13 avril 2025).
- Ornikar. (s.d.). Accident piéton : quelles responsabilités ? <https://www.ornikar.com/assurance-auto/sinistre/circonstances/accident-pieton> (consulté le 12 mai 2024).
- Ornikar. (s.d.). Les différents types de deux-roues motorisés. <https://www.ornikar.com/code/cours/usagers/quotidien/deux-roues> (consulté le 16 avril 2025).
- Sécurité Routière AZ. (2018, 8 janvier). Accident matériel. <https://www.securite-routiere-az.fr/a/accident-materiel/> (consulté le 16 avril 2025).
- Wikipedia. (s.d.). Accident de la route. https://fr.wikipedia.org/wiki/Accident_de_la_route (consulté le 16 avril 2025).
- Wikipedia. (s.d.). Scooter. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Scooter> (consulté le 16 avril 2025).
- WHO. (2014). Principaux repères sur les accidents de la route. <https://www.who.int> (consulté le 5 juillet 2014).
- Canada.ca. (s.d.). Guide d'interprétation – Économie de la santé. <https://www.canada.ca> (consulté le 16 avril 2025).

Annexes

Annexes

ANNEXE 01 : évolution annuelle des accidents des deux roues motorisés en Algérie de 2010 à 2024

Année	Accident	Évolution %
2010	2626	7,99
2011	3313	7,99
2012	3397	8
2013	3818	8,91
2014	3877	9,67
2015	3491	9,92
2016	3004	10,41
2017	3094	12,36
2018	3429	14,91
2019	3568	15,85
2020	3674	19,39
2021	4843	20,69%
2022	4781	20,87%
2023	6086	20,74%
2024	7463	22,37%

Source : les statistiques de la DNSR

ANNEXE 02 : Évolution mensuelles de nombre des accidents blessés et tués des 2RM à Bejaia 2010à 2025.

Mois	Nombre des blessés	Évolution %	Nombre d'accidents	Évolution %	Nombre des Tues
janv-10	8	/	8	/	2
févr-10	3	-62.50	3	-62.50	1
mars-10	6	100.00	6	100.00	1
avr-10	5	-16.67	5	-16.67	1
mai-10	10	100.00	10	100.00	0
juin-10	16	60.00	14	40.00	1

juil-10	15	-6.25	15	7.14	2
août-10	11	-26.67	11	-26.67	2
sept-10	7	-36.36	7	-36.36	2
oct-10	5	-28.57	5	-28.57	1
nov-10	2	-60.00	2	-60.00	0
déc-10	2	0.00	2	0.00	0
janv-11	9	350.00	9	350.00	0
févr-11	7	-22.22	7	-22.22	0
mars-11	10	42.86	10	42.86	1
avr-11	10	0.00	13	30.00	1
mai-11	10	0.00	10	-23.08	0
juin-11	12	20.00	12	20.00	2
juil-11	9	-25.00	10	-16.67	3
août-11	14	55.56	15	50.00	2
sept-11	10	-28.57	10	-33.33	3
oct-11	8	-20.00	8	-20.00	0
nov-11	10	25.00	10	25.00	0
déc-11	8	-20.00	8	-20.00	0
janv-12	4	-50.00	4	-50.00	0
févr-12	2	-50.00	2	-50.00	0
mars-12	11	450.00	11	450.00	0

avr-12	8	-27.27	8	-27.27	2
mai-12	11	37.50	13	62.50	2
juin-12	16	45.45	14	7.69	1
juil-12	17	6.25	17	21.43	1
août-12	7	-58.82	15	-11.76	1
sept-12	15	114.29	12	-20.00	0
oct-12	8	-46.67	8	-33.33	0
nov-12	10	25.00	9	12.50	0
déc-12	5	-50.00	7	-22.22	0
janv-13	10	100.00	9	28.57	0
févr-13	7	-30.00	5	-44.44	0
mars-13	9	28.57	8	60.00	1
avr-13	10	11.11	7	-12.50	4
mai-13	21	110.00	17	142.86	2
juin-13	16	-23.81	14	-17.65	1
juil-13	20	25.00	13	-7.14	2
août-13	24	20.00	19	46.15	2
sept-13	13	-45.83	11	-42.11	0
oct-13	10	-23.08	9	-18.18	0
nov-13	6	-40.00	6	-33.33	1
déc-13	9	50.00	9	50.00	0

janv-14	10	11.11	10	11.11	0
févr-14	13	30.00	13	30.00	0
mars-14	8	-38.46	8	-38.46	1
avr-14	6	-25.00	5	-37.50	2
mai-14	8	33.33	8	60.00	3
juin-14	15	87.50	11	37.50	4
juil-14	15	0.00	12	9.09	1
août-14	19	26.67	15	25.00	2
sept-14	14	-26.32	12	-20.00	0
oct-14	9	-35.71	9	-25.00	1
nov-14	13	44.44	11	22.22	0
déc-14	4	-69.23	3	-72.73	0
janv-15	10	150.00	6	100.00	0
févr-15	6	-40.00	6	0.00	1
mars-15	11	83.33	10	66.67	4
avr-15	9	-18.18	7	-30.00	3
mai-15	16	77.78	10	42.86	2
juin-15	13	-18.75	10	0.00	0
juil-15	27	107.69	20	100.00	0
août-15	15	-44.44	15	-25.00	3
sept-	20	33.33	18	20.00	1

15					
oct-15	12	-40.00	12	-33.33	1
nov-15	11	-8.33	10	-16.67	0
déc-15	11	0.00	12	20.00	0
janv-16	9	-18.18	9	-25.00	0
févr-16	11	22.22	11	22.22	1
mars-16	5	-54.55	5	-54.55	0
avr-16	10	100.00	10	100.00	0
mai-16	12	20.00	14	40.00	2
juin-16	15	25.00	15	7.14	3
juil-16	13	-13.33	13	-13.33	0
août-16	22	69.23	23	76.92	2
sept-16	15	-31.82	15	-34.78	4
oct-16	14	-6.67	14	-6.67	1
nov-16	11	-21.43	11	-21.43	0
déc-16	11	0.00	11	0.00	0
janv-17	5	-54.55	4	-63.64	0
févr-17	5	0.00	5	25.00	0
mars-17	25	400.00	20	300.00	0
avr-17	11	-56.00	10	-50.00	0
mai-17	21	90.91	15	50.00	2

juin-17	28	33.33	18	20.00	0
juil-17	14	-50.00	9	-50.00	5
août-17	17	21.43	16	77.78	1
sept-17	18	5.88	18	12.50	2
oct-17	12	-33.33	12	-33.33	1
nov-17	17	41.67	18	50.00	1
déc-17	5	-70.59	4	-77.78	0
janv-18	0	-100.00	0	-100.00	0
févr-18	12	0.00	9	0.00	0
mars-18	0	-100.00	0	-100.00	0
avr-18	9	0.00	9	0.00	0
mai-18	18	100.00	15	66.67	0
juin-18	27	50.00	21	40.00	5
juil-18	14	-48.15	13	-38.10	1
août-18	25	78.57	17	30.77	3
sept-18	16	-36.00	14	-17.65	1
oct-18	0	-100.00	0	-100.00	1
nov-18	16	0.00	13	0.00	1
déc-18	5	-68.75	5	-61.54	1
janv-19	5	0.00	5	0.00	0
févr-19	17	240.00	16	220.00	0

mars-19	14	-17.65	12	-25.00	2
avr-19	12	-14.29	10	-16.67	1
mai-19	15	25.00	15	50.00	1
juin-19	36	140.00	34	126.67	2
juil-19	16	-55.56	14	-58.82	1
août-19	18	12.50	18	28.57	2
sept-19	10	-44.44	8	-55.56	2
oct-19	20	100.00	19	137.50	1
nov-19	13	-35.00	12	-36.84	0
déc-19	14	7.69	6	-50.00	0
janv-20	9	-35.71	16	166.67	1
févr-20	14	55.56	14	-12.50	2
mars-20	11	-21.43	11	-21.43	1
avr-20	6	-45.45	5	-54.55	1
mai-20	13	116.67	11	120.00	1
juin-20	20	53.85	17	54.55	0
juil-20	15	-25.00	15	-11.76	1
août-20	24	60.00	22	46.67	1
sept-20	20	-16.67	17	-22.73	1
oct-20	16	-20.00	14	-17.65	1
nov-20	11	-31.25	11	-21.43	3

déc-20	7	-36,36	6	-45,45	0
janv-21	16	128,57	16	166,66	0
févr-21	29	81,25	28	75	2
mars-21	24	-17,24	24	-14,28	1
avr-21	19	-20,83	19	-20,83	1
mai-21	40	110,52	39	105,26	1
juin-21	19	-52,5	20	-48,71	2
juil-21	25	31,57	26	30	1
août-21	16	-36	15	-42,3	0
sept-21	24	50	24	60	1
oct-21	11	-54,16	9	-62,5	0
nov-21	22	100	22	144,44	1
déc-21	16	-27,27	15	-31,81	0
janv-22	11	-32,25	12	-20	1
févr-22	12	9,09	12	0	0
mars-22	11	-8,33	12	0	1
avr-22	8	-27,27	8	-33,33	0
mai-22	13	62,5	12	50	0
juin-22	17	30,76	17	41,66	1
juil-22	21	23,52	21	23,52	0
août-22	13	-38,09	13	-38,09	1

sept-22	16	23,07	15	15,38	0
oct-22	11	-31,25	9	-40	0
nov-22	12	9,09	11	22,22	1
déc-22	10	-16,66	10	-9,09	0
janv-23	16	60	18	80	0
févr-23	7	-56,25	4	-77,77	1
mars-23	14	100	13	225	0
avr-23	9	-35,71	12	-7,69	3
mai-23	15	66,66	12	0	0
juin-23	14	-6,66	10	-16,66	0
juil-23	29	107,14	19	90	0
août-23	20	-31,03	14	-26,31	0
sept-23	14	-30	11	-21,42	0
oct-23	25	78,57	19	72,72	0
nov-23	12	-52	8	-57,89	0
déc-23	9	-25	10	25	1
janv-24	29	222,22	22	120	2
févr-24	8	-72,41	9	-59,09	1
mars-24	16	100	15	66,66	2
avr-24	10	-37,5	7	-53,33	0
mai-24	24	140	21	200	1

juin-24	19	-20,83	16	-23,8	2
juil-24	21	10,52	17	6,25	3
août-24	19	-9,52	15	-11,76	1
sept-24	24	26,31	17	13,33	0
oct-24	16	-33,33	14	-17,64	1
nov-24	14	-12,5	12	-14,28	1
déc-24	14	0	10	-16,66	1
janv-25	13	-7,14	11	10	0
févr-25	17	30,76	14	27,27	1
mars-25	12	-29,41	12	-14,28	0
avr-25	21	75	15	25	0

Source : les statistiques de la DGSN

ANNEXE 03 : Glossaire des pathologies

1. Polytraumatisme

Atteinte simultanée de plusieurs régions du corps ou organes vitaux, mettant en jeu le pronostic vital.

2. Fracture de la rate

Lésion grave de la rate causée par un traumatisme abdominal, pouvant entraîner une hémorragie interne importante.

3. Traumatisme crânien

Lésion du cerveau ou du crâne due à un choc violent, pouvant aller d'une commotion à un traumatisme cérébral sévère.

4. Traumatisme cervical

Atteinte de la région du cou (colonne cervicale), souvent liée à un accident, pouvant impliquer les os, les muscles ou la moelle épinière.

5. Hématome sous-dural chronique Accumulation lente de sang entre le cerveau et sa membrane externe (dure-mère), souvent à la suite d'un traumatisme ancien.

6. Hématome extradural

Accumulation de sang entre le crâne et la dure-mère, en général causée par une fracture crânienne, nécessitant souvent une intervention urgente.

7. Hydrocéphalie

Accumulation excessive de liquide céphalo-rachidien dans les cavités du cerveau, causant une augmentation de la pression intracrânienne.

8. Hernie discale

Déplacement d'un disque intervertébral, comprimant les nerfs voisins, provoquant douleur et parfois paralysie.

9. Traumatisme vertébraux-médullaire

Lésion de la colonne vertébrale et/ou de la moelle épinière, pouvant entraîner des troubles neurologiques graves (paralysie, perte de sensibilité).

10. Traumatisme du rachis cervical

Lésion des vertèbres cervicales, avec risque de dommages à la moelle épinière, pouvant compromettre la mobilité ou la respiration.

11. Hémorragie méningée

Saignement dans l'espace entre le cerveau et les méninges, souvent d'origine traumatique, provoquant de vives céphalées et des troubles neurologiques.

12. Fracture du fémur

Rupture de l'os de la cuisse, généralement due à un traumatisme violent, nécessitant souvent une intervention chirurgicale.

13. Poly fracture

Présence de plusieurs fractures sur différentes parties du corps à la suite d'un accident majeur.

14. Fracture cervicale

Fracture d'une ou plusieurs vertèbres cervicales, souvent associée à un traumatisme crânien ou rachidien.

15. Fracture de la rotule

Rupture de l'os du genou (patella), affectant la capacité à étendre la jambe.

16. Fracture de la jambe

Fracture touchant le tibia, le péroné ou les deux, souvent causée par un choc direct lors d'un accident.

17. Fracture de la clavicule

Cassure de l'os reliant le sternum à l'épaule, fréquente en cas de chute ou d'impact direct sur l'épaule.

18. Fracture de l'avant-bras

Fracture du radius, de l'ulna ou des deux, résultant souvent d'une tentative de se protéger lors d'une chute.

19. Traumatisme médullaire

Lésion de la moelle épinière, souvent causée par un traumatisme vertébral (choc, chute, accident), pouvant entraîner une paralysie partielle ou totale en dessous du niveau atteint.

20. Fracture de l'humérus

Cassure de l'os du bras (humérus), située entre l'épaule et le coude. Elle peut résulter d'un choc direct ou d'une chute sur le bras.

21. Fracture du bassin (ou traumatisme du bassin)

Lésion touchant un ou plusieurs os du bassin (iliaque, pubis, ischion), généralement due à un impact violent (accident de la route, chute). Elle peut être associée à des lésions internes graves (vasculaires ou viscérales).

ANNEXE 04 : Prix des imageries médicales effectuées au centre d'imagerie médicale KADI, Béjaïa

Examen	Prix (DA)	Examen	Prix (DA)
TLT F	1500	Echographie générale	2500
TLT F/P	2000	Cérébrale	7000
ASP	1500	TDM cervicale	10000
Rx Bassin F	1500	TDM TAP	18000
Rx Bassin F/P	2000	TDM thoracique	9000
Rx Épaule F/P	2000	TDM AP	15000
Rx Rachis lombaire	2000	TDM cranio	7000
Rx Rachis cervical	2000	Ur scanner	18000
Rx Crâne	1500	TDM bassin	10000
Rx Hanche	1500	TDM cérébrale + TAP	30000
Rx Genou, coude, poignet, main	2000	TDM rachis	15000
TDM agio thoracique	15000	TDM lombaire	8000
Radiographies systématiques de polytraumatisme	8000	IRM	28000

Source : Réalisé par nos soins à partir des prix communiqués par des centres d'imagerie médicale KADI, Béjaïa.

ANNEXE 05 : Répartition du coût total hospitalier en CHV

diagnostic	Nbr patient	Age	sexe	Cout des médicaments	Cout d'hospitalisation	Cout chirurgie	Total
Fracture de la rate	1	25	H	6815.7	120000	624659	189274.7
	2	35	H	4332.79	30000	62459	96827.79
Total	/	/	/	11148.49	150000	124918	286066.49
%				3.90%	52.43%	43.67%	100.00%
Coût public moyen d'une Fracture de la rate nécessitant une intervention chirurgicale=286066.49/2=143033.24 DA							
Polytraumatisme	1	43	H	3306.41	130000	65000	198306.41
	2	23	H	11711.17	180000	65000	256711.17

	5	29	H	5646.99	90000	65000	160646.99
Total	5	/	/	31262.68	510000	325000	866262.68
%				3.60%	58.87%	37.52	100.00%
Coût public moyen d'un Polytraumatisme nécessitant une intervention chirurgicale = 866262.68/5=173252.53							
Coût public total de la prise en charge en CHV= 1152329,17 DA							
Coût public moyen total de la prise en charge en CHV= 164618,45DA							

ANNEXE 06 : Répartition du coût privé en CHV

Diagnostic	Nbr de patient	Age	Sexe	Coûts des imageries médicales	Coût total
Fracture de la rate	1	25	H	202500	20500
	2	35	H	20500	20500
Total	2	/	/	41000	41000
				100.00%	100.00%
Coût privé moyen d'une Fracture de la rate=41000/2=20500					
polytraumatisme	1	43	H	30500	30500
	2	23	H	25400	25400

	5	29	H	18500	18500
Total	5	/	/	152500	152500
				100.00%	100.00%
Coût privé moyen d'un Polytraumatisme= 152500/5=30500 DA					
Coût privé total de la prise en charge en CHV= 183500 DA					

ANNEXE 07 : Répartition du coût total hospitalier en ORTHO-TRAUMA

Diagnostic	Nbr patient	AGE	Sexe	Cout des médicaments	Cout d'hospitalisation	Cout chirurgie	Total
Polytraumatisme	1	45	H	3815.71	8000	65000	76815.71
	2	28	H	3328.71	16000	65000	84328.43

	13	30	H	8974.68	24000	65000	97974.68
Total	13	/	/	96300.77	192000	845000	1133300.77
				8.50%	16.94%	74.56%	100.00%
Coût public moyen d'un polytraumatisme en ORTHO- TRAUMA= 87176.99 DA							
Fracture de la jambe	1	26	H	2623.57	4000	22740	29363.57
	2	27	H	4325.58	12000	22740	39065.58

	14	25	H	3210.54	8000	22740	33950.42
Total	14	/	/	190959.83	268800	318360	778119.83
				24.54%	34.54%	40.91%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture de la jambe en ORTHO- TRAUMA= 55579.98 DA							
Fracture fémur	1	18	H	4892.94	12000	26530	43422.94
	2	27	H	10411.87	68000	26530	104941.37

	9	27	H	2734.88	4000	26530	33264.88
	9	/	/	86106.32	140000	237150	463256.32
				18.59%	30.22%	51.19%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture de fémur en ORTHO- TRAUMA = 51472.92 DA							
poly fracturé	1	31	H	7100.41	20000	21982	49082.41
	2	56	H	8371.64	36000	74000	118371.64

	4	36	H	3699.27	12000	66108	81807.27
Total	4	/	/	22772.19	80000	213860	316632.19
				7.19%	25.26%	67.54%	100.00%
Coût public moyen d'un poly fracturé en ORTHO- TRAUMA= 79158.04 DA							
Fracture avant-bras	1	20	H	3672.04	8000	12203	19672,04
	2	24	H	6005 .42	16000	12203	46411.42
	3	41	H	3819.52	8000	29695	41514.52
Total	3	/	/	13496.98	32000	54101	99597.98
				13.55	32.13	54.31%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture avant-bras en ORTHO- TRAUMA= 33199.32 DA							
Fracture rotule	1	17	H	2736.55	4000	48512	55248.55
	2	21	H	3512.99	4000	21982	29494.99
Total	2	/	/	6249.54	8000	70494	84743.54
				7.37%	9.44%	83.19%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture rotule en ORTHO- TRAUMA= 42371.77 DA							
Cheville	1	39	H	3164.45	4000	37808	44972.45
	2	26	H	3316.24	4000	49090	56406.24
Total	2	/	/	6480.69	8000	86898	101378.69

				6.39%	7.89%	85.72%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture de cheville en ORTHO- TRAUMA= 50689.34 DA							
Bassin	1	35	H	4097.46	8000	6500	18597.56
%				22.03	43.02	34.95%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture bassin en ORTHO- TRAUMA= 185097.56							
Main	1	25	H	3096.74	8000	34860	45956.74
%				6.74%	17.41%	75.85%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture Main en ORTHO- TRAUMA= 45956.74 DA							
Epaule	1	38	H	4037.34	12000	21450	37487.34
%				10.77%	32.01%	57.22%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture Epaule en ORTHO- TRAUMA= 37487.34 DA							
Humérus	1	17	H	5782.06	20000	18650	44432.06
%				13.01%	45.01%	41.97%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture humérus en ORTHO- TRAUMA= 44432.06 DA							
Fracture rachis	1	27	H	3959.3	8000	59124	71083.3
%				5.57%	11.25%	83.18%	100.00%
Coût public moyen d'une fracture rachis en ORTHO- TRAUMA= 71083.3 DA							
Coût public total de la prise en charge en ORTHO TRAUMA=3194586,32 DA							
Coût public moyen de la prise en charge en ORTHO TRAUMA= 61434,3523 DA							

ANNEXE 08 : Répartition du coût total privé en ORTHO-TRAUMA

Diagnostic	Nbr de patient	Age	Sexe	Coûts des imageries médicales	Coût total
polytraumatisme	1	45	H	8000	8000
	2	28	H	15000	15000

	13	30	H	18000	18000
Total	13	/	/	142000	142000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen= 10923.07 DA					
Fracture de la jambe	1	26	H	28000	28000
	2	27	H	15000	15000

	14	25	H	18500	18500
	14	/	/	206000	206000
				100.00%	100.00%
Cout moyen= 14714.28 DA					
Fracture fémur	1	18	H	25000	25000
	2	27	H	12500	12500

	9	27	H	30500	30500
Total	9	/	/	155000	155000
				100.00%	100.00%
Cout moyen = 17222.22DA					
Poly fracturé	1	31	H	12500	12500
	2	56	H	28000	28000
		

	4	36	H	15000	1500
Total	/	/	/	68000	68000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen = 17000 DA					
Avant-bras	1	20	H	32000	32000
	2	24	H	12000	12000
	3	41	H	17000	17000
Total	3	/	/	61000	61000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen = 20333.33 DA					
Rotule	1	17	H	18000	18000
	2	21	H	18000	18000
Total	2	/	/	36000	36000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen= 18000 DA					
Chevilles	1	39	H	12000	12000
	2	26	H	10000	12000
Total	2	/	/	22000	22000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen = 11000 DA					
Bassin	1	35	H	8000	8000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen= 8000 DA					
Main	1	25	H	17000	17000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen = 17000 DA					
Epaule	1	38	H	15000	15000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen= 15000					
Humérus	1	17	H	15000	15000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen= 15000 DA					
Rachis cervical	1	27	H	24000	24000
%				100.00%	100.00%
Cout moyen= 24000 DA					
Coût privé total de la prise en charge en ORTHO-TRAUMA= 769000 DA					
Coût privé moyen de la prise en charge en ORTHO-TRAUMA= 14788,46 DA					

ANNEXE 09 : Répartition du coût total hospitalier en NCH

Diagnostic	Nbr patient	AGE	Sexe	Coût des médicaments	Coût d'hospitalisation	Coût chirurgie	total
polytraumatisme	1	30	H	8333.06	40000	65000	113333.06
	2	27	H	6785.01	30000	65000	101785.01

	26	36	H	9881.11	50000	65000	124881.11
Total	26	/	/	244601.06	1220000	1690000	3154601.06
%				7.75%	38.67%	53.57%	100.00%
Coût moyen= 3154601.06/26= 121330.81 DA							
Fracture vertébral	1	42	H	6785.01	30000	18950	55735.01
	2	39	H	8333.06	40000	18950	67983.06

	9	27	H	9881.11	50000	18950	78831.11
Total	9	/	/	64697.54	370000	170550	605247.54
				10.69%	61.13%	28.18%	100.00%
Coût moyen = 67249.72 DA							
Hématome extra dural	1	21	H	6785.01	30000	57380	94165.01
	2	52	H	11429.16	60000	57380	128809.16

	7	37	H	8333.06	40000	57380	105713.06
Total	7	/	/	55235.32	260000	401660	716895.32
				7.70%	36.27%	56.08%	100.00%
Coût moyen= 102413.61 DA							
Hémorragie méningé	1	21	H	6785.01	30000	35000	71785.01
	2	22	H	8333.06	40000	35000	83333.06

	4	23	H	6785.01	30000	35000	71785.01
Total	4	/	/	28688.09	130000	140000	298688.09
				9.60%	43.52%	46.87%	100.00%
Coût moyen = 298688.09 /4= 74672.22 DA							
Traumatisme médullaire	1	19	H	8333.06	40000	49800	98133.06
	2	23	H	5236.96	20000	49800	85036.96

	7	30	H	9881.11	50000	49800	109681.11
Total	/	/	/	58331.42	260000	348600	666931.42
				8.75%	38.98%	52.27%	100.00%
Coût moyen = 95275.91 DA							
Sous dural	1	22	H	12140.86	20000	57380	89520.86
	2	25	H	44525.26	50000	57380	151905.26
Total	2	/	/	56666.12	70000	114760	241426.26
				23.47%	28.99%	47.53%	100.00%
Coût moyen = 241426.26/2= 120713 .06 DA							
Hernie discal	1	29	H	6785.01	30000	57380	94165.01
	2	32	H	6785.01	30000	57380	94165.01
	2	/	/	13570.02	60000	114760	188330.02
				7.20%	31.86%	60.94%	100.00%
Coût moyen= 188330.02 /2= 94165.01 DA							

Hydrocéphalie	1	24	H	9881.11	50000	15918	75799.11
	2	21	H	11429.16	60000	15918	87347.16
Total	2	/	/	21310.27	110000	31836	163146.13
				13.07%	67.42%	19.51	100.00%
Cout moyen= 81573.13 DA							
Rachis cervical	1	24	H	6785.01	30000	18950	55736.01
				12.17%	53.83%	33.99%	100.00%
Cout moyen = 55736.01 DA							
Traumatisme crânien	1	19	H	9881.11	50000	49800	109681.11
	2	29	H	14525.26	80000	49800	144325.26

	12	29	H	23813.56	140000	49800	213613.56
	12	/	/	192012.17	1200000	597600	1989612.17
				9.65%	60.32%	30.03%	100.00%
Cout moyen= 165801.01 DA							
Le coût public total de la prise en charge en NCH= 8080613.02 DA							
Le coût public moyen de la prise en charge en NCH= 112230.73 DA							

ANNEXE 10 : Répartition du coût total privé en NCH

Diagnostic	Nbr de patient	Age	Sexe	Coûts des imageries médicales	Coût total
polytraumatisme	1	30	H	30500	30500
	2	27	H	18000	18000

	26	36	H	30500	30500
Total	26	/	/	730000	730000
				100.00%	100.00%
Cout privé = 28076. 92 DA					
Fracture vertébral	1	42	H	25000	25000
	2	39	H	18500	18500

	9	27	H	10500	10500
	9	/	/	177000	177000
				100.00%	100.00%
Cout moyen= 19666.66 DA					
Hématome extra dural	1	21	H	32500	32500
	2	52	H	18500	18500
		
	7	37	H	18000	18000
	7	/	/	140500	140500
				100.00%	100.00%
Cout moyen= 20071.42 DA					
Hémorragie méningé	1	21	H	32500	32500
	2	22	H	18000	18000
		
	4	23	H	35000	35000
	4	/	/	106000	106000
				100.00%	100.00%
Cout moyen= 26500 DA					
Sous dural	1	22	H	20500	20500
	2	25	H	34500	34500

	2	/	/	55000	55000
				100.00%	100.00%
Cout moyen= 27500 DA					
Traumatisme médullaire	1	19	H	18500	18500
	2	23	H	17500	17500
		
	7	29	H	30500	30500
	7	/	/	152000	152000
				100.00%	100.00%
Cout moyen = 21714.28 DA					
Hernie discol	1	29	H	33000	33000
	2	32	H	32500	32500
	2	/	/	65500	65500
				100.00%	100.00%
Cout moyen = 32750 DA					
Hydrocéphalie	1	24	H	32500	32500
	2	21	H	10500	10500
Total	2	/	/	43000	43000
				100.00%	100.00%
Cout moyen = 21500 DA					
Rachis cervical	1	24	H	30500	30500
				100.00%	100.00%
Cout moyen = 30500 DA					
Traumatisme crânien	1	19	H	30500	30500
	2	29	H	17500	17500

	12	29	H	18500	18500
Total	12	/	/	332000	332000
				100.00%	100.00%
Cout moyen = 27666.66 DA					
Le coût privé total de la prise en charge en NCH= 1831500 DA					
Le coût privé Moyen de la prise en charge en NCH 25437.5 DA					

ANNEXE 11 : répartition du coût total hospitalier en REA- ANESTH

diagnostic	Nbr patient	Age	sexe	Cout des médicaments	Cout d'hospitalisation	Cout chirurgie	Total
Polytraumatisme	1	21	H	14601.14	44000	30500	89101.14
	2	27	H	34678.9	132000	65000	231678.9

	6	18	H	27149.74	99000	54612	180761.74
Total	6	/	/	107684.72	352000	150212	609896.72
%				17.66%	57.71%	24.63%	100.00%
Coût public moyen d'un Polytraumatisme=609896.72/6= 101649.45 DA							
Traumatisme crânien	1	22	H	37188.62	143000	25780	205968.62
				18.05%	69.43%	12.52%	100.00%
Coût public moyen d'un traumatisme crânien= 205968.62 DA							
Traumatisme cervical	1	24	H	9581.7	22000	35000	66581.7
Total				14.39%	33.04%	52.57%	100.00%
Coût public moyen d'un traumatisme cervical= 66581.7 DA							
Fracture de fémur	1	22	H	83183.36	1485000	/	1568183.36
				5.30%	94.70%		100.00%
Coût public moyen d'un fracture de fémur= 1568183.36 DA							
Hématome sous dural	1	31	H	27149.74	99000	34000	160149.74
%				16.95	61.82%	21.23	100.00%
Coût public moyen d'un Hématome sous dural= 160149.74 DA							
Vertébraux médullaire	1	19	H	12091.42	33000	49800.6	94892.02
				12.74	34.78	52.48%	100.00%
Coût public moyen d'un vertébraux médullaire= 94892.02 DA							
Le coût publique total de la prise en charge en REA ANESTH = 2705672,16 DA							
Le coût moyen publique total de la prise en charge en REA ANESTH= 245970,196 DA							

Liste des tableaux

- Tableau 1: Évolution annuelle des accidents des 2RM en Algérie de 2010 à 2024 16
- Tableau 2: Répartition des données..... 19
- Tableau 3: Répartition des victimes par sexe..... 20
- Tableau 4: Répartition des patients par service d'hospitalisation 21
- Tableau 5: Répartition par durée d'hospitalisation 22
- Tableau 6: Répartition par mode de sortie 22
- Tableau 7: Répartition des victimes par diagnostic et service d'hospitalisation 23
- Tableau 8: Les prix des imageries médicales disponibles au niveau de l'hôpital public 26
- Tableau 9: Les prix des paramètres d'hémobiologie disponibles au niveau de l'hôpital..... 27
- Tableau 10: Les prix des paramètres biochimiques au niveau de l'hôpital public..... 27
- Tableau 11: Les prix des examens d'imagerie médicale au niveau des établissements privés 27
- Tableau 12: Les prix des analyses biologiques dans les établissements privés 28
- Tableau 13: Tarifs d'hospitalisation au CHU de khelil Amrane de Béjaïa 28
- Tableau 14: Prix des médicaments..... 29
- Tableau 15: Prix de la chirurgie 30
- Tableau 16: Prix du matériel de l'ostéosynthèse 30
- Tableau 17: Répartition selon les diagnostics en NCH 31
- Tableau 18: Répartition selon les diagnostics en CHV 31
- Tableau 19: Répartition selon les diagnostics en REA-ANESTH 32
- Tableau 20: Répartition selon les diagnostics en ORTHO-TRAUMA 33
- Tableau 21: Répartition le coût total public et privé 40
- Tableau 22: Répartition le coût total public et privé 40

Liste des figures

Figure 1: Récapitulatif de l'ensemble des coûts.....	12
Figure 2: Evolution annuelles des accidents des deux roues motorisés en Algérie de 2010 à 2024	16
Figure 3: L'évolution mensuelle de nombre d'accidents des 2RM à Béjaïa de 2010 à 2025.....	17
Figure 4: L'évolution mensuelle de nombre des blessés des 2RM à Béjaïa de 2010 à 2025	17
Figure 5: L'évolution mensuelle de nombre des tués des 2RM à Béjaïa de 2010 à 2025.....	18
Figure 6: Répartition des victimes selon l'âge.....	21
Figure 7: Les coûts moyens publics et privés de la prise en charge en CHV	34
Figure 8: Les coûts moyens publics et privés de la prise en charge en ORTHO-TRAUMA	35
Figure 9: Les coûts moyens publics et privés de la prise en charge en NCH.....	37
Figure 10: le coût total public.....	39
Figure 11: le coût total privé	39

Table des matières

Dédicaces

Remerciements

Les des abréviations

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE	1
Hypothèses	3
Méthodologie de recherche	3
CHAPITRE I : NOTIONS ET CONCEPTS LIES AUX ACCIDENTS DES DEUX ROUES MOTORISES.....	6
Introduction	6
I. ACCIDENTOLOGIE ROUTIERE	6
1. Accident de la route.....	6
2. Définition de l'accidentologie routière.....	6
3. Définition et typologie des deux-roues motorisés	7
3.1. Définition	7
3.2. Typologie des 2RM	7
4. Les victimes.....	8
5. Les facteurs de risque des accidents liés au 2RM	9
5.1. Les facteurs de risque liés aux usagers de la route	9
5.2. Les facteurs de risque liés au véhicule	9
5.3. Les facteurs de risque liés à l'environnement routier.....	9
II. PARCOURS DE SOINS DES VICTIMES DES ACCIDENTS DES 2RM	10
1. Prise en charge pré-hospitalière	10
2. Prise en charge hospitalière.....	10
2.1. Prise en charge aux urgences	10
2.2 Circuits des Urgences	11
3. Le devenir du patient.....	11
III. EVALUATION ECONOMIQUE DANS LE DOMAINE E LA SANTE	11
1. Définition et objectif de l'évaluation médico-économique	11
2. Les dimensions de l'évaluation médico-économique.....	11
2.1. L'évaluation des coûts	12
3. Les différentes méthodes de l'EME	13
3.1 Analyse Coût-Efficacité (ACE)	13
3.2 L'analyse coût-utilité (ACU)	13
3.3 Analyse coût bénéfice	13
Conclusion.....	13
CHAPITRE II : ACCIDENTOLOGIE DES 2RM EN ALGERIE ET DANS LA WILAYA DE BEJAÏA.....	15
Introduction	15

I. ACCIDENTOLOGIE DES DEUX ROUES MOTORISES EN ALGERIE	15
II. ACCIDENTOLOGIE DES DEUX ROUES MOTORISES DANS LA WILAYA DE BEJAIA.	17
1. Analyse mensuelle des accidents et blessés des 2RM à Béjaïa	17
III. LE PARCOURS DE SOINS DE LA WILAYA DE BEJAIA.	18
1. Prise en charge pré hospitalière	18
2. Devenir de la victime	18
2.1. Admission aux urgences	18
2.2. Hospitalisation	19
IV. DEMARCHE METHODOLOGIE ADOPTEE POUR LA REALISATION DE LA BASE DES DONNEES.	19
1. Présentation de l'étude	19
2. Objectif de l'étude	19
3. Déroulement de l'étude et difficultés rencontrées	20
V. ANALYSE DESCRIPTIVE DES RESULTATS PRELIMINAIRE DE L'ETUDE	20
1. Répartition des victimes selon le sexe	20
2. Répartition des victimes selon l'âge	20
3. Répartition des patients par service d'hospitalisation	21
4. Répartition par durée d'hospitalisation	22
5. Répartition des patients par mode de sortie	22
6. Répartition des victimes par diagnostic et service d'hospitalisation	22
 CHAPITRE III : EVALUATION DES COUTS DE LA PRISE EN CHARGE HOSPITALIERE DES VICTIMES D'ACCIDENT DES 2RM AU NIVEAU DU CHU BEJAÏA	 26
I. PRESENTATION PRELIMINAIRE DES DONNEES D'ACCIDENTS DES 2RM HOSPITALISEES	26
1. Type de l'étude	26
2. Méthode d'estimation des coûts	26
3.2. Les services d'hospitalisation	28
1. Evaluation des coûts directs des accidentés admis en CHV	33
1.1. Evaluation des coûts directs publics selon le diagnostic	34
1.2. Evaluation des coûts directs privés selon le diagnostic	34
2. Evaluation des coûts directs des accidentés admis en service d'ORTHO-TRAUMA	34
2.1. Evaluation des coûts directs publics selon le diagnostic	34
3. Evaluation des coûts directs des accidentés admis en NCH	36
3.1. Evaluation des coûts directs publics selon le diagnostic	36
3.2. Evaluation des coûts directs privés selon le diagnostic	37
4. Evaluation des coûts directs des accidentés admis en service d'ANESTH-REA	38
4.1. Evaluation des coûts directs publics selon le diagnostic	38
5. Récapitulatif des coûts privés et publics des 4 services	39
Conclusion.....	40
 CONCLUSION GENERALE	 42
Bibliographie.....	44
Annexes	
Liste des tableaux	
Liste des figures	
Table des matières	
Résumé	

Résumé

Ce travail vise à déterminer les coûts médicaux associés à la prise en charge hospitalière des victimes d'accidents des deux roues motorisés dans la wilaya de Béjaïa. Pour ce faire, nous avons analysé les dossiers médicaux de 142 patients ayant été pris en charge dans les services d'hospitalisation du CHU de Khelil Amrane de Béjaïa, entre le 01/01/2023 et le 15/03/2025. Les coûts publics de ces traitements se sont élevés à 15133200.67 DA sur cette période.

Parallèlement, les victimes ont également supporté des coûts privés significatifs, totalisant 2784000 DA pour les patients hospitalisés dans ce CHU.

L'évaluation des coûts publics et privés, pour chaque diagnostic, a révélé une corrélation positive entre la gravité des traumatismes subis par les victimes et les coûts de leur prise en charge. Ces coûts peuvent donc varier considérablement en fonction des soins, des analyses et des examens nécessaires pour chaque pathologie.

Mot clés : 2RM, coût, pathologie, CHU Khellil Amrane de Béjaïa, Evaluation.

المخلص

يهدف هذا العمل إلى تحديد التكاليف الطبية المرتبطة بالرعاية الاستشفائية لضحايا حوادث المرور الدراجات النارية في ولاية بجاية. وللقيام بذلك، قمنا بتحليل السجلات الطبية لـ 142 مريضاً تلقوا العلاج الطبي في خدمات الاستشفاء بالمستشفى الجامعي خليل عمران في بجاية، في الفترة ما بين 2023/01/01 و 2025/03/15. بلغت التكاليف العامة لهذه العلاجات 200.67.133.15 دينار خلال هذه الفترة. وفي الوقت نفسه، تكبد الضحايا أيضاً تكاليف خاصة كبيرة، بلغت قيمتها الإجمالية 2 مليون و784 ألف دينار جزائري للمرضى الذين تلقوا العلاج في هذا المستشفى الجامعي.

وأظهر تقييم التكاليف العامة والخاصة لكل تشخيص وجود علاقة إيجابية بين شدة الصدمة التي يعاني منها الضحايا وتكاليف رعايتهم. وبناء على ذلك، يمكن أن تختلف هذه التكاليف بشكل كبير اعتماداً على الرعاية والتحليل والفحوصات المطلوبة لكل حالة مرضية.

لتقليل عدد ضحايا حوادث الدراجات النارية وتحسين الرعاية المقدمة لهم، فإن التعبئة المستمرة لخدمات الدولة أمر ضروري.

الكلمات المفتاحية : دراجات نارية، التكلفة، علم الأمراض، مستشفى خليل عمران الجامعي ببجاية، التقييم.

Abstract

This study aims to determine the medical costs associated with hospital care for victims of motorized two-wheeler accidents in the province of Béjaïa. To do this, we analysed the medical records of 142 patients treated in the inpatient departments of the Khelil Amrane University Hospital in Béjaïa, between January 1, 2023 and March 15, 2025. The public costs of these treatments amounted to 15,133,200.67 DA over this period. At the same time, victims also incurred significant private costs, totalling 2,784,000 DA for patients hospitalized at this university hospital.

The assessment of public and private costs for each diagnosis revealed a positive correlation between the severity of the injuries suffered by the victims and the costs of their care. These costs can therefore vary considerably depending on the care, tests, and examinations required for each condition.

To reduce the number of victims of two-wheeler accidents and improve their care, continued mobilization of State services is essential

Keywords: 2WD, cost, pathology, Khellil Amrane University Hospital of Béjaïa, Evaluation.