

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

République du Mali
Un Peuple - Un But - Une Foi



FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO - STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE : 2009 - 2010

N° :/.....

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DES ACCIDENTS DE LA VOIE ROUTIERE DANS LE CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE VI DU DISTRICT DE BAMAKO A PROPOS DE 264 CAS

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/...../2010
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie

Par :

Monsieur **OUSMANE MOCTAR CISSÉ**

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

PRESIDENT :

Pr KONE Mamadou

MEMBRE:

Dr TRAORE Boubacar

CO-DIRECTEUR DE THESE :

Dr DIALLO Mamadou

DIRECTEUR DE THESE :

Pr COULIBALY Tiéma



DEDICACES

REMERCIEMENT

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail:

A **ALLAH**, le Clément, le Tout Puissant, le Miséricordieux et à son prophète **Muhammad (S.A.W)** pour m'avoir donné la vie, la santé, le courage et l'opportunité de présenter ce travail.

A ma mère ROKIA DJIKI

IL m'est impossible de traduire ici tous les liens qui unissent un enfant à sa mère. Vous avez enduré des moments de souffrance depuis que nous étions petits pour pouvoir assister au couronnement de ce travail. Sans vos conseils, vos encouragements, vos prières et vos bénédictions de tous les jours, ce travail n'aurait jamais pu être réalisé. Je pris Dieu le tout puissant de vous accordez une longévité saine afin de pouvoir savourer les fruits de vos dévouements. **Amen**

A mon père MOCTAR CISSE

Tu as été un bon père pour moi par tes conseils qui m'ont accompagné tout au long de ce travail.

Tolérant, sympathique, courageux et généreux; voilà ces quelques qualités que je retiens de toi.

Tu m'as aidé à saisir le sens de l'honneur, du courage, de la persévérance, de la justice, de la compréhension et surtout du pardon. Ce que je suis aujourd'hui, n'est que le fruit de tes efforts. Tes souvenirs restent encore vivaces dans mon esprit.

Puisse ce travail te donne satisfaction et que le tout Puissant t'accorde longévité et prompt rétablissement! **Amen**

A mes mères: TATA TRAORE, SOUGAYE DIARRA, MAÏMA KATIKON.
Vous avez fait de moi un homme accompli. Vous m'avez tout donné
sans rien demander.

Que ce modeste travail soit source de satisfaction et de réconfort moral
pour vos efforts et toutes vos souffrances. Que Dieu vous accorde une
longue vie et santé auprès de nous! **AMEN**

A la mémoire de mon cousin feu MAMADOU CISSE dit BAFA

Tes immenses qualités, ta sympathie, ton sens élevé de la
compréhension, ta fraternité et surtout ton amour pour ma propre
personne faisaient de toi un homme adorable.

Les mots me manquent aujourd'hui pour exprimer toutes mes
reconnaisances.

Mon souhait le plus ardent était que tu assistes au couronnement de ce
travail mais Dieu en a décidé autrement. Nous ne cesserons jamais
d'avoir une pensée pour toi dans nos prières de tous les jours.

Dors en paix, qu'ALLAH t'accorde le paradis. Amen

A la mémoire de ma grande sœur feu ASSITAN CISSE dite BARO

J'envi de couler mes larmes quant il s'agit de parler de toi car tu as été
tout pour moi depuis mes premiers pas sur cette terre.

Ta générosité, ton amour fraternel, ton sens élevé de la compréhension,
ta modestie ont fait de toi une personne adorable et aimée de tous. Tu
as été un guide pour mes études primaires. Nous ne cesserons jamais
de penser à toi. Mon souhait était de te voir ce jour-ci assister au
couronnement de ce travail mais Dieu en a décidé autrement.

Dors en paix grande sœur.

Qu'ALLAH t'accorde son paradis ! **AMEN**

A mes tontons : BABA CISSE et OUMAR TOURE

Je n'oublierai jamais un seul instant vos conseils, votre assistance morale.

Merci à vous **qu'ALLAH** vous accorde une longue vie ! **Amen**

A mes grandes sœurs FANTA, ALIMA, TITIMA, DJENEBA, SAFIATOU, SATOU, YOROBO.

L'occasion m'est offerte pour vous dire merci pour tous les services rendus.

Que Dieu accorde à toute votre progéniture d'emprunte le chemin de la réussite.

Aux Familles : CISSE à DIAFARABE et BAMAKO ; TOURE à SARRO, TONGUE et BAMAKO, HAIDARA à TONGUE

Votre gentillesse, votre simplicité, votre sens de fraternité, ont fini par faire de moi un membre à part entier de vos familles.

Dans vos familles, je me suis senti chez moi.

Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

A mes tantes: NANA CISSE, AOUSSA CISSE, MAÏMOUNA KOUMA, NY COULIBALY et MAMOU

Vous méritez vraiment cette dédicace, je n'ai jamais été déçu de vous durant tout le temps que j'ai passé à vos côtés.

Recevez ici ma très haute considération.

A ma tante feu **MAMA HAIDARA**

Les mots me manquent pour te rendre hommage à la hauteur du mérite, tu as été tout pour moi.

Tu demeures un symbole dans la mémoire de ceux qui t'ont connu.

Je n'oublierai jamais un seul instant tes conseils, ton assistance morale et matérielle. J'aurai voulu que tu sois parmi nous ce jour, mais **ALLAH** en a décidé autrement. **Dors en paix tante.**

A ma fiancé bien aimée : **DJENEBOU DIAKITE**

Ce travail marque le début d'une carrière qui demande beaucoup de don de soi et de sacrifice. Nous n'aurons pas toujours des jours agréables à vivre, mais l'amour et le souci d'une bonne entente doivent primer sur toutes nos difficultés.

Aimer c'est souffrir, nous marcherons ensemble pour le meilleur et pour le pire. L'amour est divin, il se doit d'être cultivé et entretenu. Que cette œuvre soit la preuve du grand amour que je cultiverai pour toi, entretiendrai pour toi et pour ce que nous appellerons nos enfants.

Que la lumière de **DIEU** guide toujours nos pas ! **AMEN**

A mon fils **ALMOUSTAPHA CISSE**

Ce travail est de toi, car tu as été une porte chance pour moi depuis tes premières heures parmi nous.

Je souhaiterais te voir grandir pour te compter parmi les bénéficiaires de ce travail. Ton amour et ce de ta mère mon conduit avec vivacité tout au long de la réalisation de ce modeste travail.

Que le tout puissant, ce lui, qui par sa grâce le monde est gouverné t'accorde une longévité saine plein de bonheur, de succès et prospérité.

AMEN

REMERCIEMENTS

Au Docteur MAMADOU TOURE et famille

Plus qu'un ami, je te considère comme un frère et un confident.

Tu as été un guide pour moi durant toutes mes études universitaires.

Nous avons toujours eu des moments de fraternité et de bonne entente.

Je voudrais que cette entente demeure éternelle.

Reçois ici le témoignage de toute ma gratitude et de ma reconnaissance.

Que le tout puissant t'accorde sa grâce et une longue vie saine ! **AMEN**

Au Docteur DIAKARIDIA DRAMANE FOMBA et Dr ADAMA AB COULIBALY et famille

Vous avez été pour moi des guides et des soutiens dans ces longues études de médecine. Trouvez ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

A mes frères, sœurs, cousins et cousines

Vous m'avez soutenu pendant tout ce long cycle. Nous avons eu toujours des moments de fraternité et de bonne entente. Je voudrais que cette entente reste entre nous toute notre vie.

A ma grand-mère DJENEBOU TOURE à Doumazana "Petit paris"

Tu ma émerveillé par vos conseils, votre attachement et votre amour.

Trouvez ici le témoignage de toute ma sympathie.

Aux familles CISSE à SARRO, BAMAKO et DIAFARABE

Merci pour vos conseils et votre soutien pendant tout ce cycle.

A mon ami YACOUBA TRAORE

Plus qu'un ami, je te considère comme un frère et un confident. Nous avons toujours eu des moments de fraternité et de bonne entente. Je voudrais que cette entente soit éternelle.

Reçois ici le témoignage de toute ma gratitude et de ma reconnaissance.

Aux médecins du CSRef CVI : Dr Boubacar TRAORE chef de service et son Adjointe Dr Sinayogo ; Dr Traoré Aminata CISSE, Dr COULIBALY Sidiki, Dr DIALLO M, Dr Mama Sy.

Vous m'avez enrichi par vos rigueurs et vos sens pédagogiques.

Recevez ici toutes mes sincères reconnaissances.

A mes collègues du CSRef CVI: Robert S; Kamissogo S, Sidibe S Sangare S, Mme Doumbia F, Samaké D, Camara L, Aïchata D, Diakité M.L, Fofana C, Magassa R, Kané A, Boiré I, Damgnogo M et tout le personnel du service : C'est avec plaisir que j'ai travaillé avec vous. Je voudrais vous dire merci pour votre franche collaboration.

Au personnel du SUC, du SAR et de la Traumatologie CHU G.T

Au personnel de la Gynécologie Obstétrique du CHU Poit-G

Vous représentez ma deuxième famille ; merci du fond du cœur pour tout ce que vous avez réalisé pour moi.

A mes amis : Amadou M KAGOYE, Ismaïl DICHO, Ibrahim DIARRA, GOBER, KONISS, Papa ASSIM, Rass BINA, au GESCM, AMERS, ETAT MAJOR LES BATISSEURS, Association de l'INTER-FLEUVE et autres : Merci pour vos confiances et vos soutiens.

Je remercie

- tout le corps professoral et l'encadrement technique de la FMPOS,
- tout le personnel de la FMPOS,
- tous mes aînés de la FMPOS,
- tous mes camarades de promotion,
- tous mes cadets
- tous ceux qui me reconnaîtront à travers ce travail.

A tous les malades qui ont fait l'objet de cette étude

Prompt rétablissement.



**HOMMAGES
AUX
MEMBRES DU JURY**

A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Mamadou KONE

- ✓ Professeur de physiologie à la FMPOS,
- ✓ Directeur Adjoint du Centre National des Œuvres Universitaires du Mali ;
- ✓ Membre du Comité Scientifique International de la revue Française de Médecine de Sport (MEDISPORT) ;
- ✓ Membre du groupement Latin et Méditerranéen de Médecine du Sport,
- ✓ Membre de l'observatoire du Mouvement de la Fondation Pierre Fabre,
- ✓ Secrétaire Général de la Fédération Malienne de Taekwondo (ceinture noire troisième dan en Taekwondo) ;
- ✓ Président du collège Malien de réflexion en Médecine du Sport ;
- ✓ Directeur Technique des compétitions sous régionales des établissements polytechniques.

Honorable maître,

Vous nous faites un très grand honneur, et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury et de pouvoir bénéficier de votre soutien pour l'amélioration de la qualité de ce travail. C'est le moment pour nous de vous rendre hommage, vous dire combien nous avons été satisfaits par la qualité de votre enseignement, votre rigueur scientifique, votre savoir être et votre abord facile font de vous un grand maître. Veuillez trouver ici cher maître, l'expression de notre admiration et de notre profond respect. Qu'ALLAH vous accorde longévité. **AMEN**

A Notre maître et directeur de Thèse:

Professeur Tiéman COULIBALY

- **Chef de service de la Traumatologie et Orthopédie du CHU Gabriel Touré**
- **Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU Gabriel Touré.**
- **Maître de conférences à la F.M.POS.**
- **Membre de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique.**

Cher maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce travail. Les efforts que vous avez déployés pour la réussite de cette thèse sont innombrables.

Votre souci du travail bien fait, votre connaissances en clinique comme en classe ; votre rigueur scientifique, votre souci de transmettre vos connaissances et vos qualités à vos élèves et dans la plus grande courtoisie font de vous un maître admiré par des étudiants et du grand public.

Votre respect d'autrui, votre confiance et votre dynamisme au travail, font de vous un maître admirable, respectable et un exemple à suivre.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre admiration notre profond respect et de reconnaissance.

Que le tout puissant vous accorde une longue vie saine. **AMEN**

A notre Maître et co-directeur de thèse :

Docteur Mamadou Diallo

- **Spécialiste en Chirurgie générale ;**
- **Chef de l'unité de chirurgie du centre de santé de référence de la commune VI ;**
- **Médecin responsable de la mini banque de sang du centre de santé de référence de la commune VI.**

Cher maître, vous nous faites un réel plaisir en acceptant de codiriger ce travail et en nous acceptant dans votre Unité de chirurgie.

Les mots nous manquent pour vous remercier pour les efforts consentis tout au long de ce travail. Vos mérites sont inestimables pour moi.

Nous avons apprécié votre immense qualité scientifique, votre simplicité, votre modestie surmontée d'un bon sens élevé de sociabilité.

Trouvez ici Cher maître nos sincères remerciements et de reconnaissances.

A notre maître et juge

Docteur Boubacar TRAORE

- **Gynécologue - Obstétricien ;**
- **Chef de service du centre de santé de référence de la commune VI du District de Bamako.**
- **Trésorier général de la Société Malienne de la Gynécologie Obstétrique(SOMAGO).**

Nous sommes fier de travailler dans votre service.

Vos directives, votre rigueur dans le travail, vos conseils, votre savoir faire et votre dévouement nous ont beaucoup fasciné.

Recevez ici cher maître notre reconnaissance, notre admiration et notre profond respect.

LISTE DES ABREVIATIONS

AVP: accident de la voie publique

BKO: Bamako

CMLN: comité militaire de libération nationale

CSTS: centre de spécialisation des techniciens de santé

CSRéf : centre de santé de référence

CVI : commune 6

DNT: direction nationale des transports

ESS: école secondaire de la santé

FMPOS : Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odontostomatologie

Ha: hectare

KDL: Kidal

Km: kilomètre

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PMI : protection maternelle et infantile

SAMU : Service d'Assistance Médicale d'Urgence

SAR : service de réanimation adulte

SUC: service des urgences chirurgicales

UVP/h : Unité de Véhicules par heure

VP: voiture personnelle.

V.TRANS.COM: voiture de transport en commun

%: pourcentage



SOMMAIRE

SOMMAIRE

	LISTE DES PROFESSEURS	
	DEDICACES	
	REMERCIEMENTS	
	HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY	
	LISTE DES ABREVIATIONS	
I-	INTRODUCTION.....	13
II-	OBJECTIFS.....	15
	Objectif Général	
	Objectifs spécifiques	
III-	GENERALITES.....	16
	1- Généralités sur Bamako et la commune VI(CSRéf)	
	2- Généralités sur les accidents de la route	
IV-	METHODOLOGIE.....	36
V-	RESULTATS.....	45
VI-	COMMENTAIRES et DISCUSSION.....	55
VII-	CONCLUSION et RECOMMANDATIONS.....	60
VIII-	BIBLIOGRAPHIE.....	62
IX-	ANNEXES.....	68

INTRODUCTION

INTRODUCTION

De nos jours, avec la mécanisation de tous les secteurs de l'économie et surtout la modernisation de plus en plus poussée du trafic routier, nous assistons à une augmentation exponentielle du nombre des accidents de la route.

Selon les statistiques de l'OMS, chaque année, 1,2 millions de personnes trouvent la mort sur la route soit plus de 3.000 personnes tuées par jour. En plus de ces tuées, il y a 140.000 blessés dont 15.000 personnes resteront handicapées à vie [24].

Cette somme de souffrances, qui frappent tout particulièrement les jeunes n'épargne aucun pays. Un patrimoine humain considérable se trouve ainsi anéanti, entraînant avec lui de très lourdes conséquences socio - économiques.

Si les statistiques actuelles sont déjà alarmantes, les tendances le seront encore plus. Si elles se confirment, on assistera, selon les statistiques de l'OMS d'ici l'an 2020, à une augmentation de 60 % du nombre des personnes tuées par accident ce qui correspond à 1,92 millions.

Les accidents de la circulation routière seront alors l'une des principales causes de la morbidité dans le monde.

Ce fardeau pèse le plus lourdement sur les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire où nous recensons aujourd'hui 90% des décès et des incapacités résultant des accidents de la route. Cette tendance devrait bientôt passer à 95%, c'est dire combien les accidents de la route constituent aujourd'hui un enjeu majeur de santé publique à l'échelle mondiale. [24]

Au Mali, la Direction Nationale des Transports a recensé 1194 cas d'accidents pour la seule année 2002, avec 154 personnes tuées et 634 blessées graves [9]. En 2004 on a recensé 3410 cas d'accidents avec 276 tuées et 815 blessées graves [9]. En fin 2009 ce chiffre a atteint 7827 cas d'accidents soit une augmentation de 44% de 2004 à 2010.

D'ailleurs ces chiffres sont en dessous de la réalité car beaucoup d'accidents recensés au niveau de la police, de la gendarmerie et des hôpitaux n'ont pas été pris en compte.

Ce qui motive cette étude qui est une contribution à l'étude épidémiologique des accidents de la voie routière.

OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier les accidents de la route dans le Centre de Santé de Référence de la C VI du District de Bamako.

Objectifs spécifiques:

- ▶ Déterminer la fréquence des accidentés de la voie publique ayant consulté au CSRef de la CVI;
- ▶ Décrire les accidents de la route en fonction des paramètres sociodémographiques des victimes au CSRef de la CVI;
- ▶ Décrire la mortalité et la morbidité liées aux accidents de la route dans le CSRef de la CVI du District de Bamako;
- ▶ Formuler quelques recommandations.

GENERALITES

GENERALITES SUR LE DISTRICT DE BAMAKO

1- PRESENTATION GEOGRAPHIQUE DU DISTRICT DE BAMAKO :

La commune de Bamako fut érigée en District selon l'ordonnance n°77.44/CMLN du 12 juillet 1977. La ville de Bamako couvre une superficie de 26.780 ha dans la plaine alluviale et compte environ 1 500 000 habitants [9].

La croissance soutenue de la population de la capitale est d'autant plus dynamique que la mobilité urbaine a atteint un seuil appréciable. Le nombre de déplacements journaliers est estimé à plus de 1 500 000 conduisant du coût à une forte explosion du trafic. [9]

Au point de vue infrastructure routière, le réseau routier qui relève de la Direction Nationale des Transports et de la Direction nationale des travaux publics comporte quatre types de routes [9] :

- Les routes revêtues (A) environ 24.114 km se subdivisant en A1, A2, A3, A4.
- Les routes latéritiques (B) environ 10.695 km se subdivisant en B1, B2, B3, B4.
- Les pistes améliorées (C) longueur non déterminée se subdivisant en C1, C2, C3, C4.
- Les pistes saisonnières (D) dont le kilométrage est indéterminé se subdivisent en D1, D2, D3, D4.
- Les routes d'intérêt national (RN) qui servent au désenclavement extérieur du pays.
- Les routes d'intérêt régional (RR) qui réunissent deux régions entre elles.
- Les routes d'intérêt local (RL) qui interviennent dans le désenclavement intérieur d'une région.

TABLEAU I : Selon la DNT, l'état des routes se présente comme suit [9]:

Etat	Bon	Mauvais	Etat	Impraticable
Dénomination	état	état	Médiocre	
Routes revêtues	A1	A2	A3	A4
Routes latéritiques	B1	B2	B3	B4
Pistes améliorées	C1	C2	C3	C4
Pistes saisonnères	D1	D2	D3	D4

La ville de Bamako présente des ronds-points et carrefours constituant des points noirs comme celui de l'Indépendance, de la Place de la liberté; et d'autres ronds-points bien aménagés sont cependant mal utilisés par les usagers.

2- Le parc des engins:

IL ne cesse de s'accroître, en proportion directe avec l'accroissement de la population et l'amélioration du niveau de vie.

Selon les archives de la DNT en fin 2002 on comptait 98033 véhicules à travers le territoire national dont 74492 à Bamako. Ce chiffre a atteint 115510 en 2004[9,10].

Ce parc ne prend pas en compte les véhicules des représentations diplomatiques, des organisations internationales et les véhicules étatiques.

Le trafic routier animé par les véhicules de tourisme, de transports collectifs (minibus et taxi), les 2 roues, les véhicules poids lourds sont essentiellement reparti sur les grands axes (pénétrants) qui sont : l'avenue de l'OUA (2930 UVP/h), le boulevard de la CEDAO (6 530 uvp/h), l'avenue Cheick Zayed (860 uvp/h), l'avenue Alqoods (2 880 uvp/h), les routes nationales n° 3 (route de Koulouba, 671 uvp/h) et n° 5, la route de Sotuba (1 380 uvp/h), les avenues Nelson Mandela (1 310 uvp/h) et Kassé Kéita (2 120 uvp/h) etc.

La congestion sur ces différents axes peut durer des heures. Le phénomène est occasionné par la concentration des centres d'activités commerciales, administratives et artisanales entraînant ainsi une grande convergence vers le centre ville de Bamako.

Les carrefours équipés en feux tricolores (au nombre de 27) en rive gauche sont quasiment fonctionnels régulièrement contrairement à ceux de la rive droite où 1 seul sur 11 a marché au cours de l'année 2002 [2]

GENERALITES SUR LES ACCIDENTS DE LA ROUTE

DEFINITIONS

1. Définition de l'accident de la route:

Les accidents de la route se définissent comme des évènements malheureux ou dommageables survenant sur une route, un chemin ouvert à la circulation et appartenant au domaine public.

Selon le ministère français de l'équipement, il s'agit des accidents corporels de la circulation routière. Ils doivent survenir, comme le rapportent Vallin et CHESNAIS [33] :

- ✓ sur la voie publique,
- ✓ impliquer au moins un véhicule,
- ✓ provoquer un traumatisme corporel nécessitant un traitement médical avec ou sans hospitalisation.

Selon Wallar, un accident arrive lorsqu'il se crée un déséquilibre entre le potentiel de l'organisme et les exigences de l'environnement. Ce potentiel peut être insuffisant par rapport à l'environnement normal ou exceptionnel (accident de la circulation) ou une situation inhabituelle [26].

A travers le monde, le premier blessé dans un AVP impliquant un véhicule à moteur a été officiellement enregistré le 30 mai 1896 : il s'agissait d'un cycliste de la ville de New York [24].

Un piéton londonien a été le premier à être tué dans un tel accident le 17 août de la même année. Le total cumulé des tués dans des accidents de la circulation atteignait quelque 25 millions en 1997 [24].

2. Définitions de quelques terminologies:

√ Personnes tuées par accident :

La notion de personnes tuées par accident varie d'un pays à l'autre. Certains pays font intervenir un laps de temps durant lequel le décès survenu est considéré comme dû à l'accident ; après ce délai, l'accident n'est plus considéré par le médecin certificateur comme cause initiale du décès mais un état morbide. Ce délai varie de 3 à 30 jours selon les pays.

-En France on considère comme tué par accident de la route, la personne tuée sur le coup ou décédée dans les 3 jours qui suivent l'accident et cela depuis 1967. VALLIN et CHESNAIS [33], ramènent ce délai à 6 jours.

- En Grande Bretagne, on ne retient que la mort sur le coup.

- Dans d'autres pays comme le Danemark, l'Allemagne, le Royaume uni et la Yougoslavie, la définition concerne les tués sur le coup ou les décédés dans les 30 jours qui suivent l'accident.

- Pour l'ONU et la Commission Economique Européenne, il s'agit de toute personne tuée sur le coup ou décédée dans les 30 jours qui suivent l'accident [24].

√ Victime :

On appelle victime un tué, un blessé grave, un blessé léger par suite d'un accident.

√ Blessé grave :

Personne ayant subi un traumatisme nécessitant au moins 6 jours d'hospitalisation.

✓ Blessé léger :

Les autres personnes ayant subi un traumatisme ne nécessitant pas d'hospitalisation.

✓ Indemne :

Usager, piéton ou occupant d'un véhicule non victime.

✓ Accident mortel :

Accident ayant fait au moins un tué.

✓ Traumatisme :

Toute lésion de l'organisme due à un choc de l'extérieur.

3. Les lésions :

- Plaie : solution de continuité cutanée. On distingue :
 - Les plaies superficielles : une plaie est dite superficielle lorsqu'elle n'atteint que le revêtement cutané ou les tissus immédiatement sous-jacents.
 - Les plaies profondes : une plaie est dite profonde lorsqu'elle intéresse des structures « nobles » (artères, nerfs viscéres)
- Fracture : est une solution de continuité d'un segment osseux. Selon leur cause, on range les fractures en trois catégories:
 - Les fractures par choc direct : s'accompagnent de contusions des tissus mous de l'entourage et de risques d'ouverture du foyer de fracture.
 - Les fractures par choc indirect : provoquent une torsion, un étirement ou un tassement de l'os.

- Les fractures pathologiques : surviennent sur des os fragilisés par une lésion préexistante, qu'elle soit d'origine infectieuse ou tumorale.

En outre, on établit une distinction entre les fractures ouvertes, où les fragments osseux ont traversé la peau et où le foyer de fractures est à l'air libre, et les fractures fermées, où le foyer de fractures ne communique pas avec l'extérieur.

L'examen para clinique essentiel est la radiographie standard. Le traitement consiste à une réduction, une contention de la fracture et au traitement de la plaie si la fracture est ouverte. [17]

- Luxation : C'est un déplacement permanent de deux surfaces articulaires qui ont perdu plus ou moins complètement les rapports qu'elles affectent normalement l'une avec l'autre.
- Entorse : C'est une lésion traumatique d'une articulation résultant de sa distorsion brusque, avec élongation ou arrachement des ligaments, sans déplacement permanent des surfaces articulaires.
- Poly traumatisme : ensemble des troubles dus à plusieurs lésions d'origine traumatique, dont une au moins menace la vie du patient.

Cette notion implique donc un risque patent ou latent d'évolution fatale par atteinte des grandes fonctions vitales, qui impose un traitement rapide des associations lésionnelles, évidentes ou non.

Le polytraumatisé se différencie :

- du poly blessé : patient présentant au moins deux lésions traumatiques
- du poly fracturé : Patient présentant au moins deux fractures intéressant des segments anatomiques différents.

Qui peuvent devenir des poly traumatisés par atteinte d'une fonction vitale [25].

Les examens complémentaires sont fondamentaux en cas de polytraumatisme pour rechercher les lésions : radiographie, scanner, monitoring de la pression intra crânienne, l'artériographie cérébrale en cas d'insuffisance du scanner, Imagerie par résonance magnétique, échographie si on suspecte une atteinte d'organe plein.

- Hémorragie: c'est un écoulement abondant de sang hors des vaisseaux sanguins.

L'hémorragie au cours de l'accident peut être:

- Externe: saignement à travers les plaies, les fractures ouvertes;
- Interne: saignement non extériorisé;

Il peut s'agir dans ce dernier cas d'hématome cérébral, d'hémopéritoine par rupture d'organe plein (rate, foie, et rarement les reins) lorsque l'accident a été violent.

Le traitement repose sur l'arrêt de l'hémorragie en général par une intervention chirurgicale, la restauration de la volémie par une perfusion de solutés, et parfois une transfusion sanguine est nécessaire.

-Traumatisme crânien(TC) : c'est un choc sur le crâne, compliqué ou non de lésions de l'encéphale.

Les TC sont fréquents, leur principale cause est représentée par les accidents de la route, responsables de la moitié des traumatismes sévères, en particuliers chez les sujets jeunes, chez qui, ils constituent la première cause de la mortalité.

En dehors des cas les plus bénins, caractérisés par une douleur, un hématome, ou une plaie du cuir chevelu, les TC peuvent être source de

lésions primaires (qui apparaissent immédiatement) ou secondairement (qui se produisent de quelques heures à plusieurs mois après le traumatisme).

- Les lésions primaires

Les lésions primaires sont soit osseuses ou encéphaliques:

.Les lésions osseuses: ce sont les fractures de la voûte du crâne (par choc direct) et celles de la base du crâne (par propagation du choc). Il existe deux variétés particulières de fractures: la fracture avec déplacement (ou embarrure) un fragment osseux étant déplacé et enfoncé, et la fracture ouverte avec plaie du cuir chevelu. Une fracture n'entraîne pas nécessairement de conséquences graves mais peut provoquer, surtout en cas d'embarrure, des lésions de l'encéphale, primaires ou secondaires.

.Les lésions de l'encéphale: comprennent la commotion cérébrale, la contusion cérébrale, les hématomes sous dural, extra dural et intra cérébral.

La commotion cérébrale se traduit par des lésions diffuses de la substance blanche due au déplacement et à l'étirement des structures nerveuses au moment de l'impact. Elle est responsable d'une perte de connaissance immédiate dont la durée est proportionnelle à l'intensité des lésions.

La contusion cérébrale comporte une destruction de cellules nerveuses et de petits foyers de saignement.

Les lésions de contusions peuvent siéger au point d'impact du traumatisme ou du côté opposé lorsqu'elles résultent d'un mécanisme de cintre coup. Elles entraînent, selon leurs localisations des troubles

de comportement ou un léger déficit moteur, généralement sans gravité et réversible.

L'hématome sous dural aigu est une poche de sang collecté dans l'épaisseur des méninges. Il engendre rapidement une paralysie et des troubles de la conscience (sommolence pouvant aller jusqu'au coma)

- Les lésions secondaires

Se produisent de quelques heures à plusieurs mois après le traumatisme, et peuvent apparaître même sans fracture.

Les hématomes intra crâniens sont responsables d'un tiers des décès tardifs par traumatismes crâniens. Il s'agit d'hématome extra dural, situés entre l'encéphale et la dure mère. Les premiers se manifestent par des céphalées et des troubles de la conscience (sommolence, coma). Les seconds se traduisent, de quelques jours à quelques mois après le traumatisme, par des céphalées, une hémiplégié, une aphasie, une confusion ou une pseudo-démence chez le sujet âgé, des troubles de comportement (repli sur soi).

Le danger de ces deux types d'hématomes réside dans la compression cérébrale qu'ils provoquent. Le mode d'installation des symptômes qu'ils produisent est d'autant moins rapide que l'hématome apparaît tardivement.

Ces hématomes peuvent dans bon nombre de cas, être diagnostiqués par le scanner cérébral et ensuite être traités par une intervention chirurgicale faite en urgence.

- Diagnostic et traitement

L'interrogatoire du blessé ou de son entourage permet d'évaluer la violence de l'accident et de savoir s'il y a eu perte de connaissance, ce qui peut suggérer la formation d'un hématome.

L'examen immédiat qui sera répété au cours de la surveillance s'attache aux points suivants : état de conscience, autres signes neurologiques, plaies du cuir chevelu, état hémodynamique et respiratoire. Les radiographies du crâne à la recherche de fracture sont systématiques.

En cas de perte de connaissance et même si le blessé semble aller parfaitement bien, une surveillance de 24 à 48h à l'hôpital est recommandée.

En cas de coma ou d'autres signes neurologiques, l'hospitalisation dans un service de neurochirurgie s'impose. Le scanner permet de mettre en œuvre un traitement adapté à chaque cas.

- PRONOSTIC

Le pronostic d'un traumatisme crânien grave est difficile, il varie des séquelles neurologiques légères (déficit) au décès survenant dans la première semaine.

LES CAUSES DES ACCIDENTS DE LA ROUTE

"Un accident est rarement du à une cause unique, il réside dans le comportement du complexe conducteur - milieu - véhicule au cours de quelques instants précédant" formule de L.G NORMAN. [22]

Ces trois facteurs sont étroitement liés et tout accident a son origine dans la défaillance d'un seul ou de plusieurs de ces facteurs. Des études menées de part le monde ont tenté d'évaluer l'incidence de chacun de facteurs.

1. Causes Générales

a) Causes liées aux véhicules

Ces causes occupent une place non négligeable dans la survenue des accidents. Des statistiques Nord américaine (National Highway Traffic Safety Administration) et française (Prof SICARD) évaluent à 7% le nombre d'accident de la voie publique imputable à des vices techniques du véhicule.[26]

Le National Safety Council des USA estime à 2/5 le nombre des véhicules potentiellement dangereux. Si les progrès techniques ont réduit le nombre d'accident imputable aux vices de fabrication et augmenté très notablement la sécurité des usagers des véhicules modernes, ils n'ont pas encore réussi à diminuer les vices imputables au vieillissement des machines.

En 1958, la police britannique estimait à 2,5% les accidents occasionnés par défauts et le mauvais fonctionnement des véhicules.

En 1980 au Sénégal, des contrôles techniques inopinés ont retenu le chiffre astronomique de 97,54% de véhicules en mauvais états.[16]

AU Mali, des contrôles techniques inopinés en 2003, ont retenu 2 979 véhicules en mauvais état sur 60 477 véhicules visités[9]. Les défauts les plus fréquents portaient sur:

- une défaillance du système de freinage
- un vice dans la direction
- le mauvais état des pneumatiques
- la défectuosité de la suspension

b) Causes liées à l'utilisateur

Le conducteur est sans doute l'élément primordial du complexe. C'est lui qui, à tout moment, doit s'adapter si certains paramètres changent au niveau des deux autres facteurs (véhicule-milieu), par exemple le conducteur règle sa vitesse par rapport:

- au profil de la route
- au revêtement de la chaussée
- aux conditions climatiques
- à l'état des pneumatiques ou des freins de son véhicule
- à la zone traversée (agglomération ou campagne)

Les statistiques mondiales accablent l'homme de la responsabilité de 80-95% des accidents de la voie publique. L'état psychologique et physique est chez le conducteur, des paramètres essentiels dont les fluctuations régissent l'adaptabilité à la conduite.

- La psychologie du conducteur

Il apparaît que l'automobiliste, une fois dans sa machine, vit un fantasme qui le place au-dessus des autres en lui assurant une impunité absolue.

Le Prof. Policier dit de lui : "Derrière le métal et le vitre, dans la pénombre derrière ses glaces, il se sent plus ou moins inaccessible".
[26]

L'état physique du conducteur

La conduite d'engins par l'effort physique et l'attention soutenue qu'elle nécessite, réclame obligatoirement de l'individu une certaine aptitude dont la carence sera génératrice d'accident.

Une étude en Californie a décelé 24% d'automobiliste anormalement sensible à l'éblouissement.

En effet les conséquences d'une crise épileptique ou celle d'un simple lipothymie surprenant un automobiliste à son volant sont dangereuses pour la conduite. Signalons également l'effet doublement néfaste des toxiques à la fois sur le plan physique et psychique.

Les différents éléments intervenant chez l'homme sont donc complexes. Le schéma de Michel ROCHE résume les fonctions psychologiques de la conduite en trois stades:

1. Stade de perception, d'information
2. Stade d'interprétation
3. Stade d'action

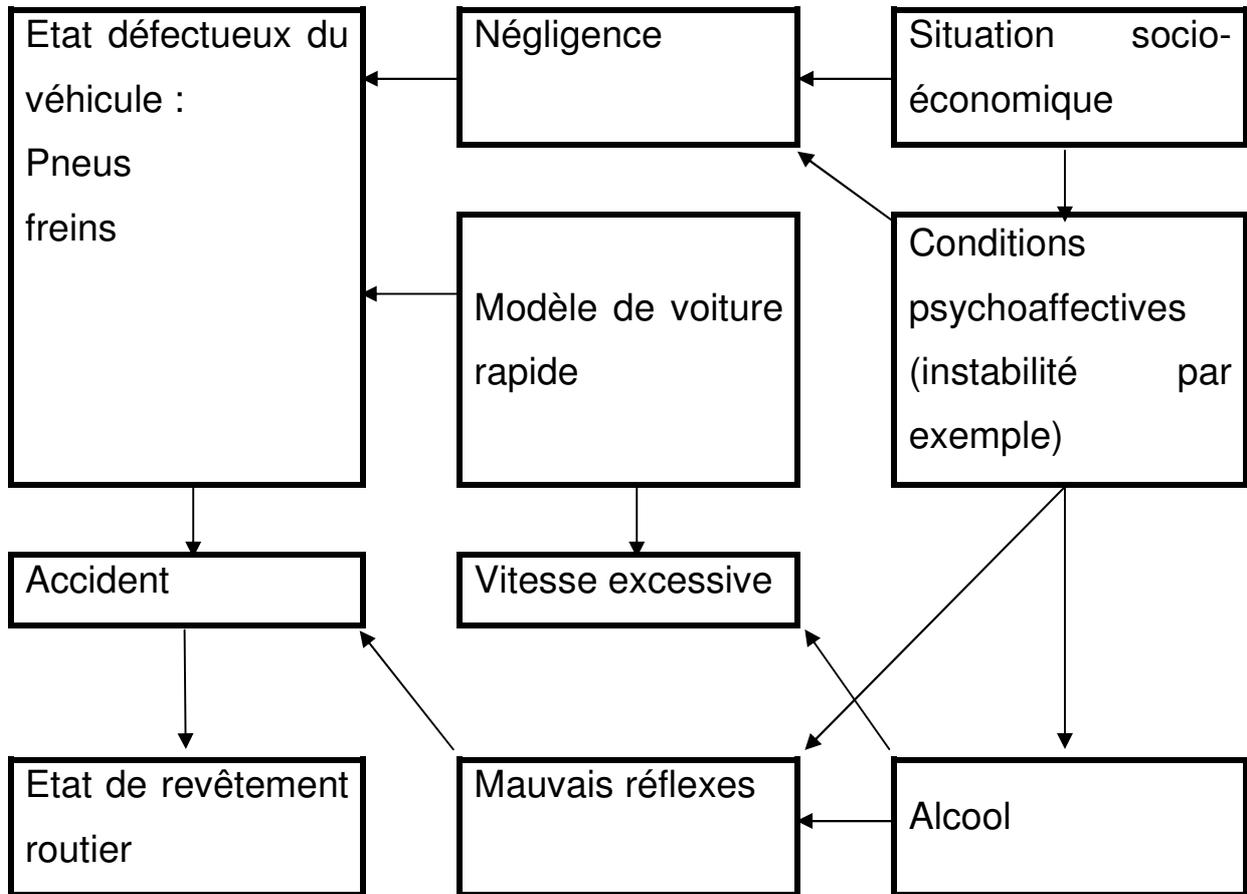


FIGURE 1: Multiplication et interaction des facteurs dans l'accident [8]

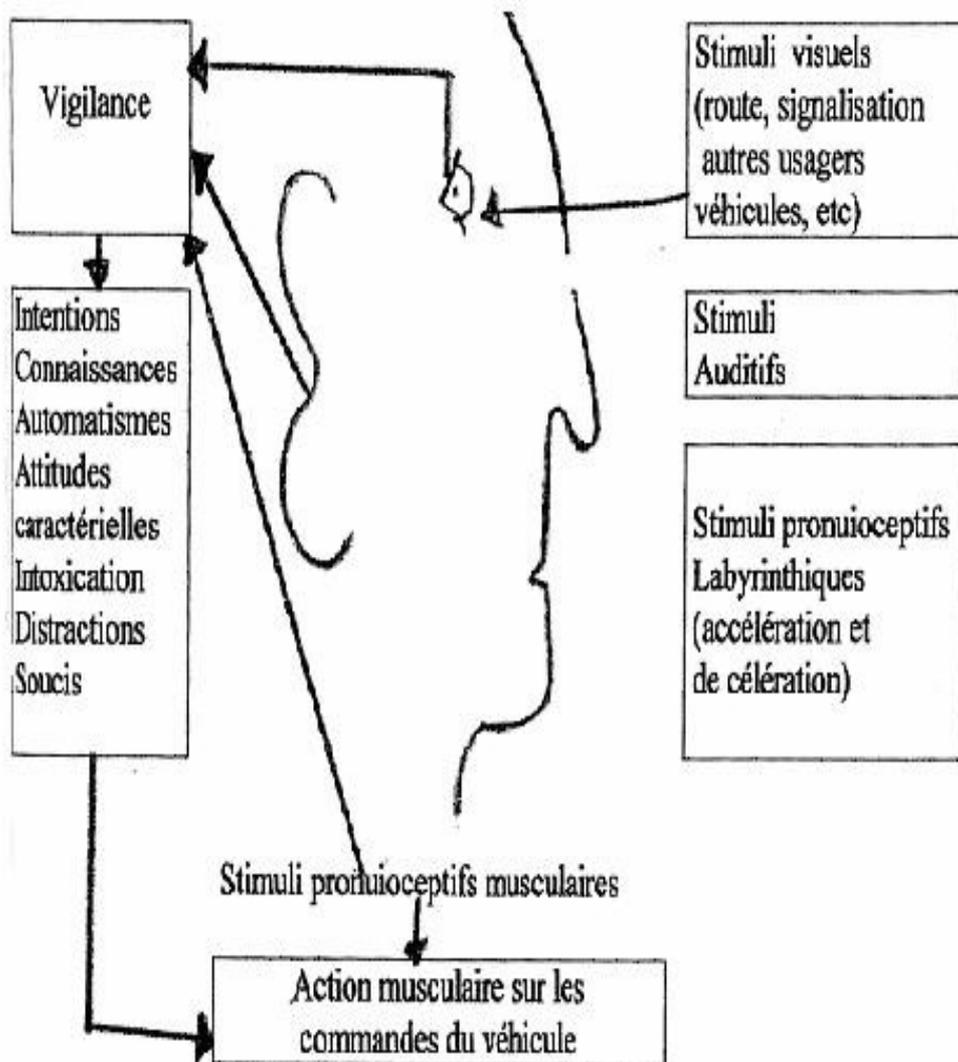


FIGURE 2 : Fonctions psycho-physiologiques de la conduite des véhicules à 4 roues ou à 2 roues [16]

c) Les causes liées à la route et à son environnement

Nous allons ici nous intéresser plutôt à l'environnement car l'étude du réseau routier dans son ensemble a déjà été exposée.

Les statistiques françaises (Prof SICARD) accordent une incidence infime de 1.6% à la route et à son environnement dans la genèse des accidents de la voie publique [26].

Ce pourcentage doit être notablement majoré en ce qui concerne notre pays où certaines routes créées depuis trop longtemps, ne répondent plus aux critères de sécurité exigés et doivent être retracées.

On remarque souvent que les accidents sont dus:

- ❖ Au mauvais aménagement des croisements et des accotements.
- ❖ Aux virages dangereux.
- ❖ Aux obstacles mobiles (animaux en divagation ou gibiers)

2. Les causes des accidents au Mali

Il ressort que les causes d'accident sont par ordre de fréquence décroissante:

❖ L'excès de vitesse	27%
❖ La traversée imprudente de la chaussée	20,68%
❖ Le dépassement défectueux	18,49%
❖ Le refus de priorité	9,49%
❖ L'imprudence des conducteurs	7,5%
❖ Les défaillances mécaniques apparentes	3,65%
❖ La circulation à gauche	2,92%
❖ Les manœuvres dangereuses	2,68%
❖ Les engagements imprudents	2,68%
❖ les changements brusques de direction	2,19%
❖ L'inobservation du panneau de stop	0,97%

Selon une étude du Docteur Tébéré N'GANGA au Cameroun: L'excès de vitesse, le dépassement défectueux, le refus de priorité sont dans cet ordre les principales causes d'accidents de la voie publique à Yaoundé [31]. Les statistiques de la sécurité routière en France accordent les proportions suivantes:

- ✚ Excès de vitesse: 22,5%
- ✚ L'inobservation des règles de priorité: 17%
- ✚ L'état alcoolique: 9%
- ✚ Inattention des conducteurs: 7,5%

3. Les principaux facteurs de risques pour les accidents de la route et les traumatismes.

- Facteurs intervenant sur l'exposition à la circulation routière :
 - ✚ Les facteurs économiques, notamment le développement économique
 - ✚ Les facteurs démographiques, notamment l'âge, le sexe et le lieu d'habitation
 - ✚ L'aménagement du territoire qui intervient sur les trajets effectués par les populations (durée et moyen de transport)
 - ✚ La présence simultanée sur les routes d'usager vulnérable et d'une circulation automobile à grande vitesse.
 - Facteurs de risque intervenant avant l'accident
 - ✚ La vitesse inadaptée, excessive
 - ✚ La consommation d'alcool ou de drogues
 - ✚ La fatigue
 - ✚ Le fait d'être un homme jeune

- ✚ Les déplacements de nuit
- ✚ L'entretien insuffisant du véhicule
- ✚ Les défauts dans la conception, l'implantation et l'entretien de la route
- ✚ Le manque de visibilité en raison des conditions météorologiques
- ✚ Les défauts de vision
 - Facteurs d'aggravation de l'accident
- ✚ Les caractéristiques individuelles, comme l'âge qui intervient dans la capacité du sujet de supporter la collision
- ✚ La vitesse inadaptée ou excessive
- ✚ Dans les véhicules, le fait de ne pas attacher la ceinture et de ne pas utiliser de dispositif de retenu pour les enfants
- ✚ Sur les deux-roues le fait de ne pas porter de casque homologué
- ✚ La présence d'objets particulièrement résistants sur les bas-côtés comme des piliers en béton
- ✚ L'insuffisance des dispositifs de protection sur les véhicules en cas de collision: airbags pour les occupants par exemple, et partie avant des véhicules conçus pour réduire les conséquences d'une collision avec un piéton.
 - Facteurs d'aggravation des traumatismes après un accident:
- ✚ Les retards dans la détection de l'accident et les transports vers les services de soins
- ✚ Les secours et l'évacuation des blessés (s'ils ne sont pas suffisamment performants)
- ✚ L'insuffisance des soins avant l'arrivée dans un établissement de santé
- ✚ Les incendies et les fuites des matières dangereuses.

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1. Cadre de l'étude

Notre étude s'est déroulée dans le Centre de Santé de Référence de la Commune VI (CSRef CVI) du District de Bamako.

1.1 Description du Centre de Santé de Référence de la Commune VI du District de Bamako (CSRef CVI).

Le Centre de Santé de Référence de la Commune VI a été crée en 1981 comme maternité puis érigé en centre de santé de référence en 1999. Ce centre est l'un des six (6) centres de référence de commune du District de Bamako.

Mais le système de référence n'a débuté qu'en juin 2004.

Il est situé dans la plus grande et plus peuplée commune de Bamako avec 94 km² de superficie et 470 269 habitants selon le recensement de la population et de l'habitat du 1^{er} au 14 Juin 2009 avec une densité de 5 003 habitants par km².

Ses limites sont les suivantes :

- A l'Est par la portion Sud du district de Bamako comprise entre son extrémité Sud-est et le lit du fleuve Niger
- Au Sud par la portion de la limite Sud du District comprise entre les limites Est et Ouest de la commune V
- A l'Ouest par la commune V
- Au Nord par la portion du fleuve Niger comprise entre la limite EST du district et la limite de la commune.

La Commune VI comporte 10 quartiers dont 6 urbains et 4 ruraux. Chacun des quartiers a en son sein un CSCOM excepté Sokorodji - Dianéguela qui ont en commun un CSCOM, Niamakoro et Yirimadio qui en ont deux chacun (fig3).

Les principales activités menées par la population sont :

- ☞ L'agriculture,
- ☞ le maraîchage, pêche, élevage.
- ☞ Le petit commerce, transport et artisanat
- ☞ Existence de quelques industries (alimentaire, plastique, BTP).

Bamako connaît un climat tropical de type soudanais caractérisé par une saison sèche (décembre - mai) et une saison pluvieuse (juin - novembre) qui correspond à la haute période de transmission du paludisme.

Le centre de santé de référence de la Commune VI est beaucoup sollicité par la population de la dite commune mais aussi de certaines communes et villages environnants.

Cette sollicitation est liée d'une part à son accessibilité car situé au bord de la plus grande avenue de Bamako (Avenue de l'OUA) mais aussi de son ancienneté parmi les centres de santé du district.

La maternité du centre fait en moyenne 15 accouchements par jour.

1.2. Organisation du service :

a) Infrastructure du service

Le service se compose de deux bâtiments :

- Un premier bâtiment qui est le bloc opératoire composé de :
 - Deux salles d'opération,
 - Une salle de réveil,
 - Une salle de préparation pour chirurgien
 - Une salle de consultation pré-anesthésique,
 - Une salle de nettoyage des instruments,
 - Deux salles d'hospitalisation et 2 salles de garde.
- Un second bâtiment en étage :

- Au rez-de-chaussée nous avons :
 - La maternité composée d'une salle d'attente, une salle d'observation et la salle d'accouchement qui est composée de six tables et sept lits.
 - Une unité de consultation prénatale
 - Trois salles de consultation pour médecin généraliste.
 - Une salle de consultation pour médecin chirurgien.
 - Une unité ORL.
 - Une unité ophtalmologique
 - Une unité odonto-stomatologie.
 - Un laboratoire
 - Une salle d'injection.
 - Une salle de pansement
 - Une unité PEV
 - Une pharmacie pour médicaments génériques
- A l'étage nous avons :
 - Un service d'administration comprenant : un bureau pour Médecin-chef, un secrétariat, une comptabilité et un service d'hygiène
 - Une salle de consultation gynécologique
 - Une salle de consultation pédiatrique
 - Une salle d'hospitalisation pédiatrique.
 - Une unité de planning familial.
 - Une salle de réunion
 - Des toilettes.

Autres:

- Une maison pour le gardien.
- Deux salles pour la prise en charge de la tuberculose et de la lèpre
- Des toilettes.

TABLEAU II: Répartition du personnel

Qualification	Nombre
Médecin gynécologue et Obstétricien	2
Médecin généraliste	5
Médecin chirurgien	1
Pharmacien	0
Médecin santé publique	0
Etudiant thésard	18
radiologue	0
Médecin ophtalmologue	0
Infirmier diplômé d'Etat	12
Technicien de laboratoire	3
Infirmiers de premier cycle	9
Sage femme	27
Infirmière obstétricienne	2
Matrones	4
Technicien spécialisé en santé mentale	0
Technicien spécialisé en soins dentaires	2
Technicien spécialisé en radiologie	0
Technicien spécialisé en ophtalmologie	2
Technicien spécialisé en ORL	2
Technicien spécialisé kinésithérapie	1
Technicien spécialisé en santé publique	3 dont 2 assistants médicaux
Assistant médical	10
Technicien sanitaire	3
Secrétaire	1
Gestionnaire	1
Comptable	1

Adjoint administratif	1
Gardien	2
Chauffeur	3
Chauffeur mécanicien	0
Aide soignant	16
Manœuvre + gardien	9
Total	139

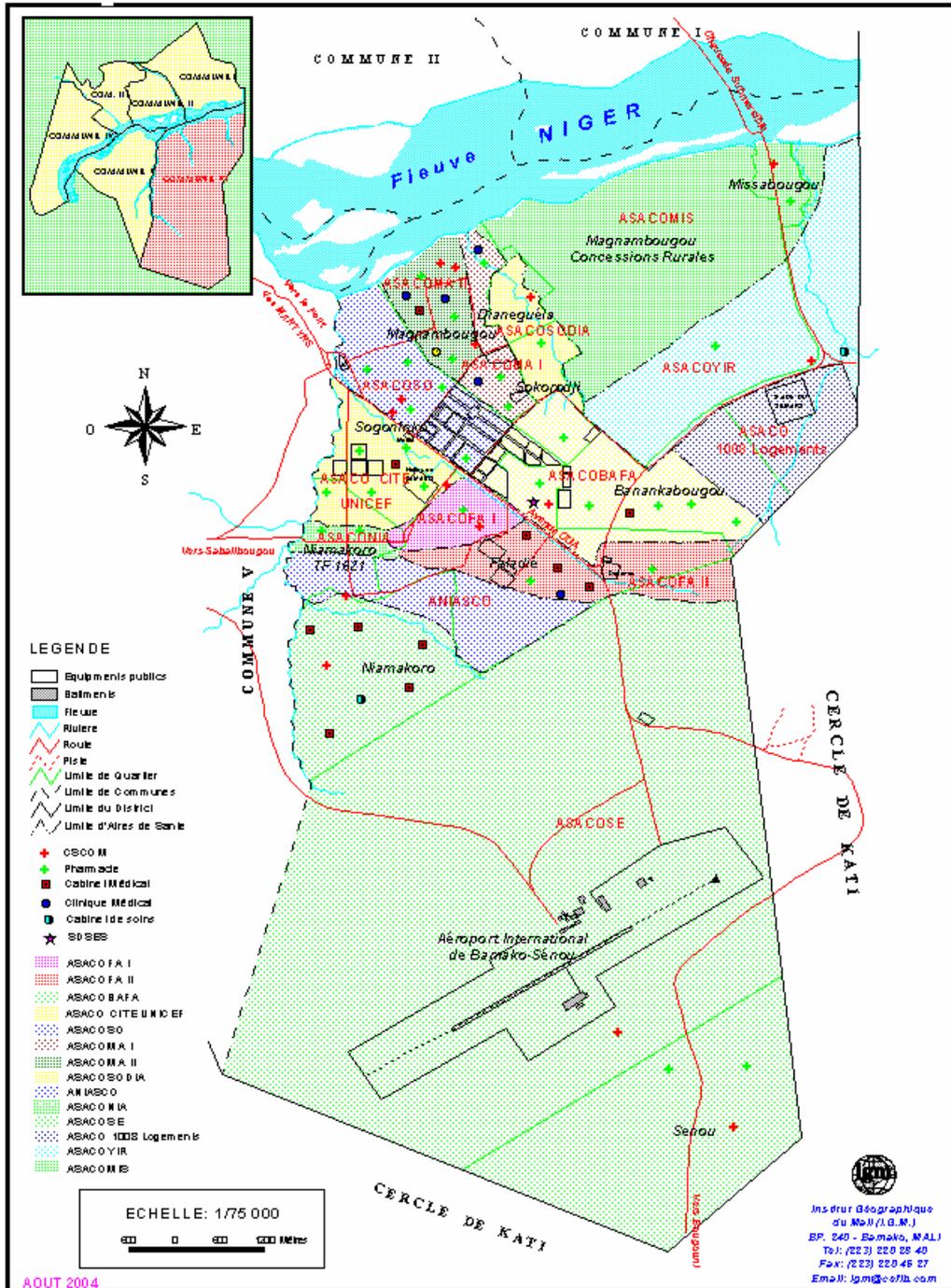


FIGURE 3 : CARTE SANITAIRE DE LA COMMUNE VI

b) Fonctionnement du service :

Une réunion se tient tous les jours à huit heures trente minutes pour discuter de la prise en charge des urgences admises la veille dans le service

Des consultations gynécologiques les Lundis et Mardis

Deux séances d'échographies par semaine

Un programme opératoire réservé aux jeudis

Des consultations pédiatriques tous les jours ouvrables parallèlement aux autres domaines de la santé

Une équipe de garde qui assure la permanence du centre 24 heures/24.

Des consultations prénatales et de planning familial se font tous les jours

Les activités de santé publique sont menées

Les activités de vaccination VAT des femmes enceintes tous les jours et le BCG réservé au lundi et vendredi

⇒ Une salle de réveil,

⇒ Une salle de préparation pour chirurgien

⇒ Une salle de consultation pré anesthésique,

⇒ Une salle de nettoyage des instruments,

⇒ Deux salles d'hospitalisation et 2 salles de garde.

⇒ Un second bâtiment en étage :

⇒ Au rez-de-chaussée on a :

⇒ La maternité composée d'une salle d'attente, une salle d'observation et la salle d'accouchement qui est composée de deux tables et trois lits.

⇒ Une unité de consultation prénatale

⇒ Deux salles de consultation pour médecin généraliste.

⇒ Une salle de consultation pour médecin chirurgien.

⇒ Une unité ORL.

- ⇒ Une unité ophtalmologique
- ⇒ Une unité odonto-stomatologique.
- ⇒ Un laboratoire
- ⇒ Une salle d'injection.
- ⇒ Une salle de pansement
- ⇒ Une unité PEV
- ⇒ Une pharmacie pour médicaments génériques
- ⇒ A l'étage on a :
- ⇒ Un service d'administration comprenant {un bureau pour Médecin-chef, secrétariat, comptabilité, service d'hygiène}
- ⇒ Une salle de consultation gynécologique
- ⇒ Une salle de consultation pédiatrique
- ⇒ Une salle d'hospitalisation pédiatrique.
- ⇒ Une unité de planning familial.

2. TYPE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude prospective et transversale.

3. PERIODE D'ETUDE :

L'étude s'est déroulée sur une période de quatre mois allant du 1^{er} juin au 31 Septembre 2009.

4. POPULATION D'ETUDE :

Il s'agit d'accidentés de la voie publique admis au CSRef CVI pendant la période d'étude.

5. Echantillonnage :

Critères d'inclusion

- Patient ayant été victime d'accident de la route, admis au CSRef CVI et ayant bénéficié de soins.
- Patient ayant un dossier complet

Critères de non inclusion

- Patient n'ayant pas bénéficié d'un soin.
- Patient dont le dossier était incomplet

6. RECUEIL DES DONNEES :

Le recueil a été fait à partir d'une fiche d'enquête dont l'exemplaire est porté en annexes.

Les données ont été saisies sur Word 2003 et Excel et analysées sur le logiciel SPSS 12.0 pour Windows.

RESULTATS

I° Paramètres Sociodémographiques des patients.

TABLEAU I : Répartition des patients selon la tranche d'âges.

Age	Fréquence	Pourcentage
0 à 10 ans	31	11,7
11 à 18 ans	45	17,0
19 à 25 ans	73	27,7
26 à 35 ans	50	19,0
36 à 45 ans	34	12,9
>45 ans	31	11,7
Total	264	100

Les extrêmes étaient de 6 mois et 85 ans, celle de la tranche d'âge la plus représentée était 19 à 25 avec 73 cas, soit 27,7%.

TABLEAU II : Répartition des patients selon la profession.

Profession	Fréquence	Pourcentage
Elève et Etudiant	133	50,5
Commerçant	34	12,9
Fonctionnaire	27	10,2
Ménagère	22	8,3
Ouvrier	22	8,3
Enfant	17	6,4
Aide ménagère	9	3,4
Total	264	100

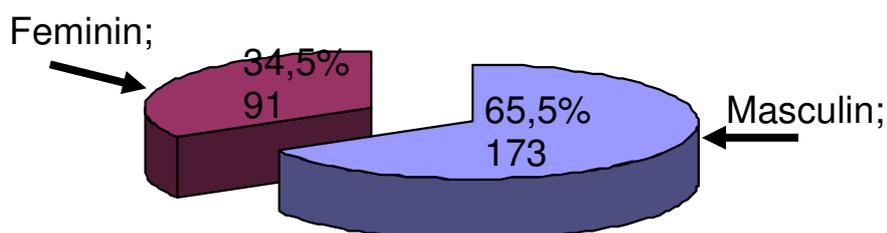
Les élèves et étudiants étaient les plus représentés 133 cas, soit 50,5% des cas.

TABLEAU III : Répartition des patients selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Fréquence	Pourcentage
Célibataire	155	58,7
Marié	101	38,3
Veuf	6	2,2
Divorcé	2	0,8
Total	264	100

Dans notre échantillon, 155 cas étaient des célibataires, soit 58,7 %.

GRAPHIQUE I: Répartition des patients selon le sexe



Le sexe masculin était le plus représenté avec 173 cas, soit 65,5 % des cas. Le sexe ratio était de 1,9 en faveur des hommes.

TABLEAU IV : Répartition des patients selon la provenance.

provenance	Fréquence	Pourcentage
Commune VI	175	66,3
Commune V	28	10,6
Commune I	17	6,4
Commune IV	13	4,9
Commune III	11	4,2
Commune II	9	3,4
Autres	11	4,2
Total	264	100

La plus part de nos patients résidaient en commune VI avec 175 cas, soit 66,3%.

II°) Clinique :

TABLEAU V : Répartition des patients en fonction du mois de survenue.

Mois	Fréquence	Pourcentage
Juin	95	36
Juillet	78	29,5
Septembre	50	19
Août	41	15,5
Total	264	100

Le plus grand nombre d'accidents a été observé au mois de Juin avec 95 cas, soit 36%.

TABLEAU VI : Répartition selon la nature des engins en cause.

Nature engins	Fréquence	Pourcentage
moto-moto	119	45,1
Moto-Auto	55	20,8
Moto-Piéton	46	17,4
Auto-Piéton	22	8,3
Auto-Auto	10	3,8
De lui même	6	2,3
Moto-Vélo	4	1,5
Vélo-Piéton	2	0,8
Total	264	100

Les cas AVP du genre moto-moto étaient les plus représentés (119 cas), soit 45,1%.

TABLEAU VII : Répartition des patients selon le type de morbidité.

Morbidité	Fréquence	Pourcentage
Traumatisme crânien	84	32,2%
polyfracture	12	4,60
Polytraumatisme	63	24,13
Traumatisme abdomino-thoracique	25	9,58
Traumatisme du Rachis	15	5,75
Traumatisme du Bassin	1	0,38
Plaie	61	23,37
Total	261	100

Dans notre série, 32,2% de la morbidité était liée au traumatisme crânien.

TABLEAU VIII : REPARTION DES PATIENTS SELON LA LOCALISATION DES LESIONS.

TABLEAU VIII₁ : Traumatisme crânien.

Traumatisme crânien	Fréquence	Pourcentage
Plaie	57	21,6
Contusion	24	9,1
Hématome	4	1,5
Autres	179	67,8
Total	264	100

Dans notre étude, nous avons retrouvé 4 cas d'hématomes cérébraux, soit 1,5%.

TABLEAU VIII₂ : Traumatisme du rachis cervical.

Traumatisme du rachis cervical	Fréquence	Pourcentage
Plaie	19	7,2
Contusion	8	3,0
Luxation	2	0,8
Autres	235	89%
Total	264	100

Au cours de notre étude, 2 cas de luxation du rachis cervical ont été observé, soit 0,8%.

TABLEAU VIII₃ : Traumatisme du rachis dorsal.

Traumatisme du rachis dorsal	Fréquence	Pourcentage
Plaie	8	3
Contusion	2	0,8
Luxation	1	0,4
Néant	253	95,8
Total	264	100

Nous avons retrouvé 1 cas de luxation du rachis dorsal, soit 0,4%.

TABLEAU VIII₄ : Traumatisme du thorax.

Traumatisme du thorax	Fréquence	Pourcentage
Contusion	8	3,1
Volet thoracique	3	1,1
Plaie	3	1,1
Autres	250	94,7
Total	264	100

Dans notre échantillon, 3 cas de volets thoraciques ont été observés, soit 1,1%.

TABLEAU VIII₅ : Traumatisme du rachis lombaire.

Traumatisme du rachis lombo-sacré	Fréquence	Pourcentage
Contusion	8	3
Plaie	3	1,1
Fracture	1	0,4
Autres	252	95,5
Total	264	100

Au cours de cette étude, 1 cas de fracture du rachis lombaire a été observé, **soit** 0,4%.

TABLEAU VIII₆ : Traumatisme de la ceinture scapulaire.

Traumatisme de la ceinture scapulaire	Fréquence	Pourcentage
Plaie	73	27,7
Contusion	24	9,1
Luxation	7	2,6
Fracture fermée	4	1,5
Entorse	3	1,1
Fracture ouverte	1	0,4
Néant	152	57,6
Total	264	100

La fracture la plus représentée était la fracture fermée avec 4 cas,
Soit 1,5 %.

TABLEAU VIII₇ : Traumatisme du bassin.

Traumatisme du bassin	Fréquence	Pourcentage
Fracture fermée	1	0,4
Néant	263	99,6
Total	264	100

Nous avons retrouvé un cas de fracture fermée du bassin, soit 0,4%.

TABLEAU VIII₈ : Traumatisme du membre inférieur.

Traumatisme du membre inférieur	Fréquence	Pourcentage
Plaie	160	60,6
Contusion	33	12,5
Fracture fermée	7	2,7
Fracture ouverte	5	1,9
Luxation	4	1,5
Entorse	4	1,5
Néant	51	19,3
Total	264	100

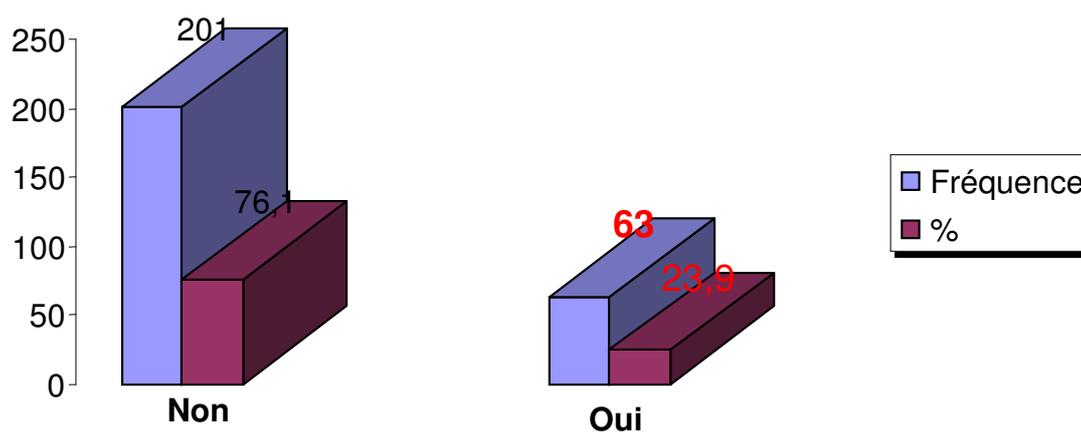
La fracture fermée du membre inférieur a représenté 5 cas,
soit 1,9%.

TABLEAU VIII₉ : Polyfracture.

Polyfracture	Fréquence	Pourcentage
Oui	12	4,5
Non	252	95,5
Total	264	100

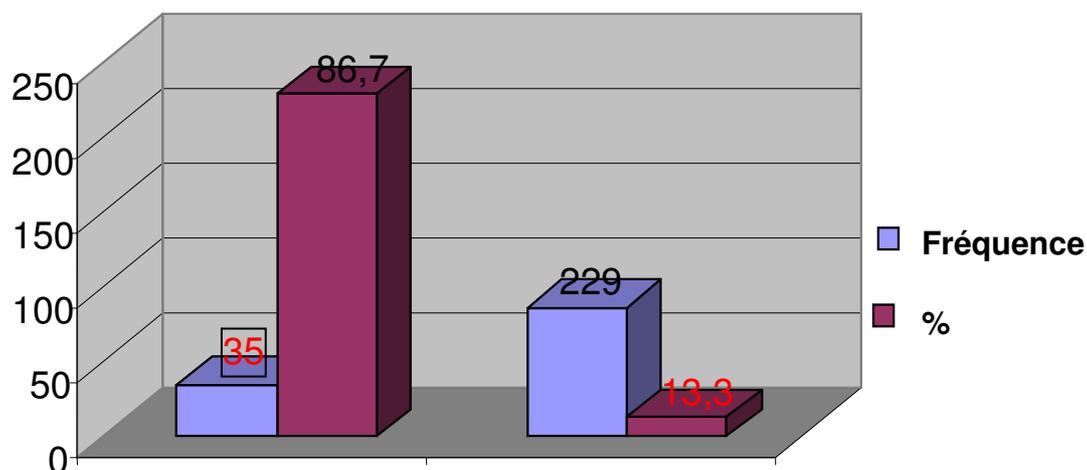
Nous avons retrouvés 12 cas de polyfracture, soit 4,5%.

Graphique II: Polytraumatisme



Les polytraumatisés ont représentés 63 cas, soit 23,9%.

GRAPHIQUE III: Répartition selon le nombre d'évacuation



Nous avons assurés 35 cas de référence d'évacuation, soit 13,3%.

TABLEAU IX: Répartition des patients selon le motif d'évacuation.

Motif d'évacuation	Fréquence	Pourcentage
Polytraumatisme	24	9,2
Polyfracture	8	3
Perte de connaissance	3	1,1
Autres	229	86,7
Total	264	100

Le motif le plus représenté était le polytraumatisme avec 3 cas de perte de connaissance, soit 9,2%.

TABLEAU X : Répartition des patients en fonction de la Mortalité sur le lieu d'accident

Etat des malades	Fréquence	Pourcentage
Décès	3	1,1
Vivants	261	98,9
Total	264	100

Dans notre série, 100% des décès étaient dus à l'hémorragie intracrânienne.

TABLEAU XI : Répartition des patients selon les examens complémentaires réalisés.

Examen complémentaire	Fréquence	Pourcentage
Radiographie	60	22,8
Néant	194	73,5
TDM	7	2,6
Autres	3	1,1
Total	264	100

La radiographie a été l'examen complémentaire le plus demandé avec 60 cas, soit 22,8%.



COMMENTAIRES
&
DISCUSSIONS

COMMENTAIRES & DISCUSSIONS

I. Méthodologie :

Notre étude portait sur les aspects épidémiologiques des AVP dans le CSRef de la CVI du district de Bamako, durant la période d'étude allant du 1^{er} juin au 30 Septembre 2009.

Elle avait pour but de proposer quelques mesures préventives de ces accidents afin de réduire la mortalité et la morbidité liées à ce fléau.

Nous avons enregistré 264 patients victimes d'AVP.

L'étude a connu des difficultés dont des biais de recrutement dus à l'absence d'enregistrement de certains paramètres des patients, le remplissage partiel des fiches d'enquêtes et le suivi des malades référés.

II. Fréquence:

Pendant la période d'étude sur 4957 consultations effectuées du 1^{er} Juin au 30 Septembre 2009 dans le CSRef de la CVI, 264 patients avaient pour motif de consultation un accident de la voie publique soit une fréquence de 5,33%.

III. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

► Selon les tranches d'âge :

La tranche d'âge la plus touchée était celle de 15-25 ans, soit 27.7% pour les deux sexes.

Cette fréquence élevée chez les jeunes pourrait s'expliquer à la fois par l'hyperactivité de cette population jeune disposant généralement ces engins à deux roues et leur inexpérience dans la conduite.

Ces résultats sont inférieurs à ceux obtenus par plusieurs auteurs dont:

Diarra A [8], Sow A.A [30] et Sanogo A [25].

► **Selon la profession:**

Dans notre étude, la prédominance était en faveur des élèves et étudiants soit 50,5% des cas.

Cette population constitue les principaux conducteurs des engins à deux roues.

Ces résultats concordent avec ceux obtenus par **Diallo A. M [7] et Diakité S.K [6], mais supérieur à celui de Sow A. A [30] : 24,06%.**

► **Selon le statut matrimonial :**

Dans notre échantillon, les célibataires étaient les plus touchés avec 58,7% des cas.

Cela pourrait s'expliquer par l'imprudence et la possession accrue des engins à deux roues par cette population.

Ces résultats concordent avec ceux obtenus par **Sow A. A [30] et Diakité S.K [6].**

► **Selon le sexe :**

La prédominance masculine, 65,5% dans notre série avec un sexe ratio de 1,9 pour les hommes pourrait s'expliquer par la différence d'effectif entre les conducteurs masculins et féminins et par un comportement plus audacieux des hommes au volant.

Cette prédominance masculine est retrouvée classiquement dans la littérature notamment chez :

⇒ **Diarra A [8]: 77, 64%**

⇒ **Sow A.A[30]: 76,8%**

⇒ **Setodji K [27]: 70, 66%**

⇒ **Chékaro B et Lassarre S [3]: 83%**

⇒ **Diakité S.K [6]**: 66,95%

Vallin et Chesnais [33] l'expliquent par le fait que les femmes sont plus prudentes dans la circulation que les hommes.

► **Selon la résidence :**

Le plus grand nombre d'accident a été recensé à la commune VI soit 66,3% des cas.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre étude s'est réalisée dans la dite commune. Ensuite arrivent respectivement les communes V, I, IV, III et II.

Sow A.A [30] et **Diallo A.M [7]** ont fait les mêmes constatations.

► **Selon le mois :**

Le plus grand nombre AVP a été recensé au mois de Juin soit 36% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le début des vacances scolaires.

Par contre la faible fréquence des accidents a été observée au mois d'Août soit 15% des cas.

Cela s'expliquerait par la coïncidence du mois de carême où le taux de déplacement est moins élevé et à cause de la saison des pluies.

Ce constat se rapproche de celui de **Diallo A.M [7]** et de **Setodji K [27]** ainsi que de **Sow A. A [30]**.

IV. DONNEES CLINIQUES

► Selon le traumatisme crânien :

Pendant notre étude, le traumatisme crânien apparaît comme la lésion la plus morbide avec 32,2% des cas.

Cela pourrait s'expliquer par le nombre élevé d'accidenté chez les conducteurs de deux roues ne portant pas généralement de matériels de protection.

Ce résultat concorde avec ceux de **Diarra A [8]** et de **Sow A.A [30]**.

Par contre **Setodji K [27]** avait trouvé une fréquence plus basse de traumatisé crânien soit 16,02% des cas.

► Selon les catégories d'usagers

IL ressort de notre étude que les motocyclistes occupent une proportion très élevée parmi les accidentés soit 72,3% des cas.

Cela pourrait se comprendre non seulement par une augmentation vertigineuse du nombre d'engins à deux roues motorisés dans notre pays mais aussi par le mauvais état des pistes cyclables.

Une étude faite par le Bureau de Régulation de la Circulation et des transports urbains en 2002 [2] avait trouvé 53,03% des cas chez les conducteurs d'engins à deux roues.

Une autre étude faite par **Setodji K [27]** retrouve 55,13% des cas chez les usagers motocyclistes.

V. ETUDE DE LA MORTALITE

► Mortalité par rapport à l'âge :

Dans notre étude, 1,1% de décès ont été enregistrés dans la tranche d'âge de 19 à 25 ans.

Cette tranche d'âge représente la partie la plus active de la population.

Cette fréquence est très faible par rapport à ceux retrouvés par plusieurs auteurs.

Une étude menée par **Winston FK -Rineer C [33]** avait trouvé que la couche des 18-24 ans était la plus affectée par la mortalité au cours des accidents de la route.

Une autre étude menée par **l'OMS [24]** en 2002 avait montré que 50% de la mortalité mondiale dues aux accidents de la route concerne les jeunes adultes de 15-44 ans

Diarra A [8], trouve 44,64% des cas dans la tranche d'âge de 15-29 ans.

► Mortalité par rapport au sexe.

Les accidents mortels ont concerné le sexe masculin.

Ceci serait lié à la plus grande fréquence des accidents de la route chez les hommes. Aussi, les hommes sont les soutiens chefs de famille de la population et sont par conséquent plus exposés aux accidents par leurs occupations.

Ces observations ont été faites par **l'OMS en 2002 [24]** qui avait conclu que les sujets de sexe masculin sont plus nombreux à être tués sur la route; Ils représentent 73% de l'ensemble de décès dans le monde.

Diarra A [8] avait trouvé également une mortalité élevée chez les hommes, soit 92,86% des cas.



CONCLUSION

RECOMMANDATIONS

1. CONCLUSION :

Notre étude épidémiologique, prospective, transversale a porté sur les accidents de la voie routière dans le centre de santé de référence de la commune VI du District de Bamako.

Elle a concerné 264 victimes d'AVP soit 5,33% des consultations.

Les motocyclistes, de plus en plus jeunes sont les plus grandes victimes de leurs propres engins.

- ✓ **La tranche d'âge de 19-25 ans a été la plus touchée avec 27,7% des cas.**
- ✓ **Une prédominance masculine, soit 65,5%.**
- ✓ **Les élèves et étudiants ont été les plus touchés avec 50,5% des cas, majoritairement représentés par des célibataires, soit 58,7% des cas.**

La mortalité a été estimée à 1,1%. Elle était due aux traumatismes crâniens avec une morbidité de 98,9% dominée par le traumatisme crânien soit 32,2% des cas.

La plupart de décès était survenu sur le lieu de l'accident ce qui démontre la gravité de ce fléau.

C'est une triste réalité de voir que les AVP demeurent un problème majeur de santé publique tant dans les pays en voie de développement comme le **MALI** que dans les pays développés.

Donc, unissons nos forces pour mettre fin à ce slogan qui dit:

« La route meurtrière »

2. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, les recommandations suivantes sont formulées et s'adressent :

1. Aux autorités politiques et administratives

✓ Faire de la sécurité routière une priorité par la construction des routes à grande circulation et des autoroutes, la signalisation continue des routes, la pratique des visites inopinées du parc automobile, une plus grande rigueur dans la délivrance des permis de conduire ;

✓ Intensifier des campagnes de sensibilisations de la population pour le respect du code de la route ;

✓ Publier périodiquement des statistiques sur les AVP en vue d'informer la population sur la gravité de ce fléau ;

✓ Exiger le port de la ceinture de sécurité et des casques homologués afin de diminuer les conséquences liées aux AVP ;

✓ Doter le CSRef CVI d'un plateau technique adéquat avec une salle d'accueil des urgences digne de ce nom, un laboratoire d'analyses fonctionnel de façon continue pour une meilleure prise en charge des accidentés ;

✓ Rénover les routes de mauvaise qualité surtout celle des engins à deux roues sur l'axe de la Cité OUA (bandes passantes et les pistes cyclables) cela dans un délai raisonnable.

2. Aux conducteurs d'engins :

✓ Respecter les lois et réglementations en matière de sécurité Routière .

3. Au grand public (piéton).

✓ Respecter scrupuleusement le code de la route ;

✓ Se déplacer uniquement sur des passages réservés aux piétons et sur les trottoirs.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

1- AMOUKO (A) et COLL

Traumatologie routière et Côte d'Ivoire économique
deuxième journée du Sankaf du 3-4-5 décembre 1985

2- BUREAU DE REGULATION DE LA CIRCULATION ET DES TRANSPORTS URBAINS

Bilan des Accidents Corporels de la circulation Routière dans le District de Bamako.

Sécurité Routière : Année 2002

3- CHEKARAO.B et LASSARRE.S

Les accidents de la route au Niger
Recherche transports sécurité N°30-Juin 1991

4- COULIBALY A. N. :

Incidence socio-économique des accidents de la circulation routière évacués sur l'Hôpital Gabriel Touré (octobre 88- septembre 89)
Thèse de médecine 1989 N°50

5- COLLOQUE SUR LA TRAUMATOLOGIE ROUTIERE EN COTE D'IVOIRE :

Compte-rendu des IVE journées d'Abidjan : 22-26 NVV1976
Méd. Afr. Noire 1977, 24 (6)

6-DIAKITE S.K:

Epidémiologie des urgences traumatologiques au CHU Donka de 1997 à 2001. CONACRY (Guinée)

7- DIALLO A.M :

" Les accidents de la circulation au Mali"

Thèse de médecine – Année 1979 N° 3

8- DIARRA A. :

Approche épidémiologique des accidents de la route au service des urgences chirurgicales (juillet- décembre 2001) à propos de 322 cas.

Thèse de médecine 2002 N° 1

9- DIRECTION NATIONALE DES TRANSPORTS :

Texte et structure 1990, services techniques 90-102P

10- DIVISION ETUDES GENERALES ET PROGRAMMES (DEGP) :

Ordonnance N° 14 CMLN du 9 avril 1971.

Réseau routier classé et non classé juillet 1985 (DEGP)

11- DELAYE B. TULASME P. A. et KEMPF I.

Polytraumatisés - Encyclopédie Médico-chirurgicale (Paris- France),

Appareil locomoteur. 14033 A 10, 10-1998, 15 pages

12- EMC.

Accident chez les enfants – 191-194

URG. 0144 A4. 14-03-2004

13- FREMIO T. (C):

Les accidents mortels de la route (remarque générale sur les éléments dus aux conducteurs de la route).

Thèse médecine Paris 1961 N°151

14- FINGERHUT A.

Epidémiologie des accidents de la route en France

Masson, Paris, 1990

15- GOITA Y.

Etude rétrospective de 5112 victimes d'accidents de la circulation reçus et suivis dans le centre de traumatologie orthopédique de Dakar

Thèse médecine (Dakar 1994 -38M- 40354-40355)

16- GUEYE (SN) et COUNTY (GR) HOURTOUSDY (A)

Accident de la circulation routière à Dakar

Bull. Sac. Médecine Afrique Noire 1969 N° 16

17- LAROUSSE MEDICAL EDITION 1995

18- LAUMON – B

Recherche épidémiologique et accidentologie routière en Europe en 1988

19- LES GRANDES DONNEES DE L'ACCIDENTOLOGIE

Caractéristiques et causes des accidents de la route

Sécurité routière(France) juin 2003

20- LOVO – AVISION (G)

L'Expertise médicale de 300 cas d'accidents corporels dus à des accidents de la circulation.

Thèse médecine 1963 N° 190

21- M'BODJE A.

Les accidents du trafic routier au Sénégal, circonstances et indemnisations.

Résultats préliminaires à propos d'une enquête concernant 350 victimes
thèse.1992 Dakar

22- NORMAN LG

Les accidents de la route: Epidémiologie et prévention

Genève OMS 1962

23- N'DIAYE (P), ABOUDO (A.Q)

Décès par accidents de la circulation à Dakar Afr. Méd 1977,16, (154)
597 – 604.

24- OMS

Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation Genève 2004

25- SANOGO A.

Approche épidémiologique des accidents de la route dans le district de Bamako. Bilan de 5 ans d'observation de 1994 à 1998

Thèse de médecine 2001 N°33

26- SICARD (A)

La route meurtrière

Méd.d'Afr. Noire 1978. 25 (3)

27- SETODJI.K

Epidémiologie des Accidents de la Route Au CHU-TOKOIN

A propos de 2028 cas du 1^{er} janvier au 31 décembre 1998

28- SOPHIE B.

Les accidents de la circulation routière avec les engins à 2 roues.

Thèse Méd. Bamako 2004. N° 40

29- SOUMAH M.T

Profil de la Traumatologie Routière et Evaluation du Dommage Corporel

CHU Ignce Deen Conakry(Guinée)

30- SOW A. A.

Etude épidémioclinique des accidents de la route à l'hôpital Gabriel

Touré à propos de 773 cas.

Thèse de Med. Bamako 2005.

31- TANGARA B.S

Contribution à l'étude épidémiologique des accidents de la route dans le
district de Bamako (à propos de 1000 cas) de février 1990 en décembre
1990.

Thèse Méd. Bamako 1990.N°43.

32- TEBERE (N)

Problème posé par les accidents de la route à Yaoundé au Cameroun
Méd. Afrique Noire langue française 1977

33- VALLIN (M) et CHESNAIS

Législation routière code de procédure pénale France 1967

Valerio Juan LF.Saenz Gonzalez MC

Evaluation de la mortalité chez les moins de 15 ans en Espagne de 1980
à 1993.

34- WINSTON FK – RINEER C

The carnage wrought by major economic change: Ecological study of
traffic related mortality and the reunification of GERMANY in 1999.

ANNEXES

FIGHE D'ENQUÊTE

I - Identification du sujet :

Numéro du dossier :

Nom :### Prénom :### Nationalité :.### Age :.### Ethnie :####

Sexe : 1=M ; 2=F

Etat matrimonial : 1=marié(e) ; 2=célibataire ; 3=divorcé(e) ; 4=veuve.

Profession : 1=ménagère ; 2=fonctionnaire ; 3=élève et étudiant(e) ; 4=commerçant(e) ;

5=ouvrier(e) ; 6=aide ménage ; 7= autres (à préciser.....).

Provenance : 1= commune..... ; 2=Quartier..... ;

3=Ville :

Date de l'accident :.....;

Date de

consultation :

II-Nature de ou des engins en cause :

1=Moto-Moto ; 2= Moto-Auto (à préciser##) 3=Moto-Piéton ; 4= Moto-Vélo; 5= Vélo-Vélo ; 6=Vélo-Piéton ; 7= Vélo-Auto(à préciser.....).

8=Auto-Piéton; 9=Auto-Auto ;

10=Autres (à préciser.....)

III – Caractéristiques des lésions traumatiques :

1. Traumatisme crânien : 1=Oui ; 2=Non

Si 1=Fracture ; 2= Plaie ; 3= Contusion ; 4= Hématome ; 5= Autres(à préciser.....).

2. Traumatisme du rachis cervical : 1=Oui ; 2=Non

Si 1=Fracture ; 2=Contusion ; 3=Luxation ; 4=Plaie ; 5= autres (à préciser.....).

3. Traumatisme du rachis dorsal : 1=Oui ; 2= Non

Si1 1=Fracture ; 2=Contusion ; 3=Luxation ; 4=Plaie ; 5= Autres (à préciser.....).

4. Traumatisme du rachis Lombo-sacrée : 1=oui ; 2=non

Si 1=Fracture ; 2=Contusion ; 3=Luxation ; 4=Plaie ; 5=Autres (à préciser.....).

5. Traumatisme du Thorax : 1=Oui ; 2=Non

Si1 1=Fracture des côtes ; 2=Volet thoracique ; 3=Luxation ; 4=Hématome ; 5=Pneumothorax ; 6=Plaie ; 7=Contusion ; 8=Autres (à préciser.....).

5. Traumatisme de la ceinture Scapulaire : 1=Oui ; 2=Non ;
3=siège de la lésion.....
- Si 1=Fracture ouverte; 2=Fracture Fermée ; 3=Luxation ;
4=Contusion ; 5=Plaie ; 6=Entorse ;
7=Autres (à préciser.....).
7. Traumatisme du Bassin : 1=Oui ; 2=Non
Si 1=Fracture ; 2=Disjonction sacro-iliaque ; 3=Disjonction de la symphyse pubienne ;
4=Autres (à préciser.....).
8. Traumatisme du membre inférieur : 1=Oui ; 2=Non
Si 1=Fracture ouverte ; 2=Fracture fermée ; 3=Luxation ;
4=Contusion ; 5=Plaie ;
6=Entorse ; 7=Autres (à préciser.....).
9. Polytraumatisme : 1=Oui ; 2=Non
Si 1, les quels :
10. Polyfracture : 1=Oui ; 2=Non
Si 1, les quelles
- IV – Référé** : 1=Oui ; 2=Non
Si oui, Motifs :
- V- Traitements** :
- 1=Médical : 1=Oui ; 2=Non ;
2=Orthopédique : 1=Oui ; 2=Non ;
3=Chirurgical : 1=Oui ; 2=Non ;
4=Rééducation : 1=Oui ; 2=Non.
5=Autres(à préciser.....).

FICHE SIGNALITIQUE :

Nom : CISSE

Prénom : OUSMANE MOCTAR

Adresse: Cell: **(00223) 66 98 97 73** ;

Email : ousmanemcisse@yahoo.fr ou omcissedd@gmail.com

Titre de la thèse : Etude épidémiologique des accidents de la voie routière dans le centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako: Bilan de quatre mois d'observation de Juin à Septembre.

Année universitaire : 2009-2010

Pays d'origine : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et de d'Odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Santé publique, Epidémiologie, Anesthésie et réanimation, Traumatologie, Orthopédie et Urgences chirurgicales.

Résumé :

Les AVP se définissent comme des événements malheureux ou dommageables survenant sur une route, un chemin ouvert à la circulation et appartenant au domaine public.

Notre travail avait pour objectif de faire une approche épidémiologique des AVP au CSRéf CVI du district de BKO. Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée à la PMI du CSRéf CVI de Bamako sur une période allant du 1^{er} juin au 31 Septembre 2009 et a porté sur 264 patients victimes d'AVP.

Il a permis de déboucher sur les résultats suivants:

- ✓ **La tranche d'âge de 19-25 ans a été la plus touchée avec 27,7%.**
- ✓ **Une prédominance masculine, soit 65,5%.**
- ✓ **Les élèves et étudiants ont été les plus touchés avec 50,5% des cas, majoritairement représentés par des célibataires, soit 58,7%.**
- ✓ **La mortalité a été estimée à 1,1%. Elle était due essentiellement aux traumatismes crâniens avec une morbidité de 98,9% majoritairement représentée par le traumatisme crânien soit 32,2% des cas.**

Mots clés : Accident, Route, Mortalité, Mali.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je gardera
i le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le Jure.