

UNIVERSITE DE NIAMEY

ECOLE DES SCIENCES DE LA SANTE

ANNEE 1983 N° 6

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
EPIDEMIOLOGIQUE DES ACCIDENTS
DE LA CIRCULATION ROUTIERE
A OUAGADOUGOU**

THESE :

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 12 DECEMBRE 1983

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)**

**par Songalir Christophe DA
né en 1956 à Tindiar (Haute-Volta)**

Directeur de Thèse : Prof. Agr. Rambré Moumouni OUMINGA

Examineurs de Thèse :

F. B. SAKLA : Professeur : Président	
V. AGBESSI : Professeur	
O. REYHORE : Professeur)
Dr. LANDOIS) Juges
A. BUGUET T : Maître de Conférence)

UNIVERSITE DE NIAMEY
ECOLE DES SCIENCES DE LA SANTE
ANNEE ACADEMIQUE 1982/1983

A. DIRECTION

Directeur : M. Hamidou SEKOU

Secrétaire Principal : M. Moussa SIDI

B. PERSONNEL ENSEIGNANT PERMANENT

a) Professeurs

MM. Hamidou SEKOU	Médecine Sociale, Médecine du Travail, Médecine Légale.
François B. SAKLA	Histologie-Embryologie
Victor AGBESSI	Pédiatrie

b) Maîtres de Conférences Agrégés

MM. Arnaud CENAC	Médecine Interne
Jean-Marie VETTER	Anatomie Pathologique

c) Maîtres de Conférences

MM. Amadou MOSSI	Pathologie Chirurgicale
Hamani DAOUDA	Biochimie

d) Maîtres Assistants - Chefs de Travaux

MM. Abdoua Mousse KABO	Ophtalmologie
Abdoulaye ALOU	Cardiologie
:Abdou SANDA	Pédiatrie
Alain BUGUET	Physiologie
Amadou Sékou SAKO	Anatomie
François LAMOTHE	Radiologie
Gilles SOUBIRAN	Biophysique
Hamadou OUSSEINI	Maladies Infectieuses
Issaka GAZOBY	Gynécologie-Obstétrique
Michel DEVELOUX	Parasitologie
Razvan DJUVARA	Sémiologie Chirurgicale

C. MAITRES DE CONFERENCES - MAITRES ASSISTANTS DE FACULTE

a) Maîtres de Conférences

M. Bernard PUCCI	Chimie Organique
Mme V. RICHARD	Biologie Cellulaire-Cytogénique
M. Mamane BAOUA	T.P. Chimie

b) Maîtres Assistants

MM. Abdoulaye TINGA	Physique
Adamou KOMBO	Anglais
Alhassane YENIKOYE	Endocrinologie
Gaston KABA	Anglais
Hima RABO	Mathématiques
Idrissa DIAWARA	Psychologie Médicale
Mamadou IBRAHIM	Physique
Pierre EMERY	Mathématiques
Mme ROUGON	T.P. Biologie Cellulaire

D. CHARGES DE COURS - CHEFS DE TRAVAUX

a) Chefs de Service des Hôpitaux et chargés de cours

MM. Abdou ADAMOU	Immunologie
A. BERTRAND	Psychiatrie
A. KANE	Ecologie
CL. MAILLARD	Immunologie
Djibey ISSIFOU	Anatomie du système respiratoire
Mme Djibo Ayité AISSATA	Pédiatrie
MM. ESKIA	Physiologie
Edouard YOUACHIM	Gynécologie-Obstétrique
Etienne AYITE	Chirurgie Générale
G. BIANCHI	Gynécologie-Obstétrique
Mme Halima GARBA	Gynécologie-Obstétrique
MM. Hemidou BEIDARI	Bactério-Virologie
Henri BAUP	Microbiologie
Idrissa ABDOU	Réanimation

MM. Jacques DOCQUIER	Urologie
Janques FARBOS	Physiologie
Jean LANDOIS	Traumatologie
Jean-Marie LAMOTTE	Epidémiologie
Jeung Hyun KIM	O.R.L
Kamal Zaki WASSEF	Anglais
Larrieu MAURICE BARBOTIN	Sémiologie Chirurgicale
Mahamane AMADOU	Biologie
Mamadou Seyni DJERMAKOYE	Médecine Interne
Mamoudou SOUMAILA	Phtisiologie
Mlle Parguerite WRIGHT	Pathologie Parasitaire
M. Michel MINOUS	Ophthalmologie
Mme Monique FALMATA	Toxicologie Industrielle
M. Moustapha DIALLO	Pharmacologie
Mlle Odile FERRAGU	Pédiatrie
MM. Patrick OSSOUF	Psychiatrie
PESTIAUX	Pneumo-Phtisiologie
Pierre DUFOUR	Sémiologie Médicale
Raymond MADRAS	Médecine Interne
René OLLIVIER	Traumatologie
R. KONARZEWSKI	Médecine Interne
S. GRETILLAT	Entomologie-M lacologie
SZCZIGEL	Radiologie (Biophysique)
TANIGAKI	Gastro-Enterologie, explorations fonctionnelles
Yacine DIALLO	Chirurgie Dentaire
Yvon GAULTHER	Cardiologie
Lorinda WRIGHT	Chirurgie Dentaire

E. TECHNICIENS SUPERIEURS - CHARGES DE COURS

MM. Dan Doka GOTTO	Soins Infirmiers
Danté BOUBACAR	T.P. Bactériologie
Djabirou BAWA	Soins Infirmiers
Hama SOULEYMANE	T.P. Hématologie
Ibrahim WASSIRY	Soins Infirmiers
Tahirou GABOU	T.P. Hématologie

F. ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

a) Professeurs Agrégés

MM. AQUARON	Biochimie	Yaoundé
CL. ARGENSON	Anatomie	Dakar
Jean Jacques ROHNER	Physiologie	Marseille
Lamine DIAKHATE	Hématologie	Dakar
Méma BAMBA	O.R.L.	Abidjan
Michel JEAN	Neurologie	Tours
Rambré N'GUIMINGA	Pathologie-Chirurgicale	Ouagadougou
Patrick ROGER	Endocrinologie	Bordeaux
PH. ANTHONIOZ	Histo-Embryologie	Dakar
René N'DOYE	Biophysique	Dakar
RIPERT	Parasitologie	Yaoundé

b) Professeurs

MM. A. DEREYMACKER	Neuro-Chirurgie	Bruxelles
André BASSET	Dermatologie	Strasbourg
André MAZER	Physiologie	Marseille
Cyprien QUENUM	Anatomie Pathologique	Reims
De LOSTALOT	Thérapeutique	Bordeaux
Edmond BERTRAND	Cardiologie	Abidjan
G.L. MONEKOSSO	Santé Publique	Yaoundé
Guy COMLAN	Anatomie-Pathologique	Brazzaville
Henri Valerie KINIFFO	Pathologie-Vasculaire	Cotonou
H.M. GILLES	Pathologie-Parasitaire	Liverpool (Angleterre)
Jean RIVIERE	Endocrinologie	Bordeaux
Mamadou KOUMARE	Pharmacologie	Bamako
Le Guyader ARMAND	Anatomie, Chirurgie, Urologie	Abidjan
M. SERISE	Santé Publique	Bordeaux
P. AUBERT	Thérapeutique	Paris
Pierre PENE	Sémiologie Médicale	Marseille
PORTAL	Thérapeutique Médicale	Paris
Sylla SADIO	Anatomie Dissection	Dakar
Odile RETHORE	Génétique	Paris

c) Maîtres de Conférences

MM. Blaise KOUDOBO	Biochimie	Libreville
Ibrahim SOW	Neuro-Psychiatrie	Paris
M.C. THURIAUX	Statistiques Médicales	Belgique
M. P. CARTERET	Physiologie	Lomé

d) Maîtres Assistants

MM. Alexis COUMBARAS	Parasitologie	France
Emille JEANNEE	Epidémiologie	Dakar
José Marie AFOUTOU	Génétique	Dakar
R. N'GUEMATCHA	Microbiologie	Yaoundé

e) Chargés de Cours

MM. Wade EL MAKTAR	Bibliographie	Dakar
Wolcam STABILE	Nutrition	Ouagadougou

o-----o

II) E M E R C I E M E N T S

NOUS PRESENTONS NOS REMRRCIEMENTS :

AU DIRECTEUR DE L'ECOLE LE PROFESSEUR HAMIDOU SEKOU.

A TOUT LE CORPS ENSEIGNANT.

A NOS MAITRES DE STAGES.

A NOTRE MAITRE DE THESE LE PROFESSEUR AGREGE RAMBRE MOUMOUNI OUIMINGA
Malgré vos multiples occupations et responsabilités vous avez accepté
de diriger ce travail, notre sincère gratitude.

AU DOCTEUR LE DEUFIC ROGER

Pour votre abord facile, votre disponibilité, vos conseils et votre
contribution, toute notre reconnaissance.

AU PROFESSEUR AGREGE AMADOU SANON

Pour avoir guidé le choix de ce sujet, pour vos conseils, notre
sincère gratitude.

AU PERSONNEL DES SERVICES CHIRURGICAUX DE L'HOPITAL YALGADO
QUEDRAOGO, PARTICULIEREMENT A CELUI DE LA SALLE DE "TRIAGE"
Pour la franche collaboration.

A MONSIEUR EMMANUEL SANOU

Qui n'a ménagé aucun effort pour la frappe.

A MADAME BAMBARA NEE MARIE-NOELIE DA

Toute notre reconnaissance.

A TOUS CEUX QUI ONT PARTICIPE A LA REALISATION DE
CE TRAVAIL

Nous ne saurions vous oublier.

A NOS MAITRES ET JUGES

A NOTRE PRESIDENT DE JURY
MONSIEUR LE PROFESSEUR " F - B SAKLA "

Malgré vos multiples occupations, vous nous faites le grand honneur d'accepter la présidence du jury de notre travail.

Hommages et gratitude sincère.

A NOTRE DIRECTEUR DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE R. M. OUMINGA

Qui nous a guidé dans la réalisation de ce travail.

Nous espérons mériter votre concours inestimable.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR V. AGBESSI

Vous nous inspirez admiration et sérénité.

Vous nous faites honneur en acceptant de juger ce travail.

Avec nos sentiments déferents.

AU DOCTEUR LANDOIS

Votre rigueur et votre esprit méthodique nous sont très bénéfiques.

Toute notre reconnaissance.

-***-

** /) E D I C A C E **

JE
DEDIE
CETTE
THESE :

A MON PERE

A MA MERE

Pour les sacrifices consentis.

A TOUS LES MEMBRES DE MA FAMILLE

Pour le soutien inestimable.

A LUDWINE MOUON SOME

Mon profond attachement à tout ce qui nous lie.

A TOUS MES CAMARADES.

AUX PEUPLES VOLTAIQUE ET DU MONDE, QUI LUTTENT POUR DES LENDEMAINS
MEILLEURS, POUR L'AVENEMENT D'UNE SOCIETE NOUVELLE.

o==--==--==--o

"L'ECOLE DES SCIENCES DE LA SANTE INFORME QUE LES
OPINIONS EMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SERONT
PRESENTEES, DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEURS
AUTEURS DONT ELLES ENGAGENT L'ENTIERE RESPONSABILITE".

/// O M M A I R E

	PAGES
INTRODUCTION	1
 <u>PREMIERE PARTIE : DONNEES GENERALES</u>	
CHAPITRE I : LIMITES, MATERIEL ET METHODES DE TRAVAIL	3
Limites	3
Matériel et méthodes de travail	3
CHAPITRE II : PRESENTATION DE LA VILLE	7
Rappel historique	7
Croissance physique	7
Croissance démographique	8
Aspect urbain	9
 <u>DEUXIEME PARTIE : ETUDE DES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION ROUTIERE</u>	
CHAPITRE III : LES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION ROUTIERE	12
Définition	12
Les accidents de la circulation routière dans le monde .	13
Etude épidémiologique des accidents de la circulation à Ouagadougou	15
Causes des accidents	58
CHAPITRE IV : CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES	68
Dégâts matériels et corporels	68
Le coût	69
 <u>TROISIEME PARTIE : DISCUSSION, LUTTE ET PREVENTION, RECOMMANDATIONS</u>	
CHAPITRE V : DISCUSSION	72
Critique de nos méthodes de travail	72
Signification de nos résultats	72
Comparaison de notre étude avec les travaux antérieurs .	73

CHAPITRE VI : LUTTE ET PREVENTION	75
Prévention primaire	75
Prévention secondaire	81
Prévention tertiaire	82
CHAPITRE VII : RECOMMANDATIONS	85
CHAPITRE VIII : CONCLUSION GENERALE	89
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	93

»

0~=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-0

Les progrès techniques et scientifiques ont entraîné un accroissement des échanges et des moyens de communications. Malheureusement, ces derniers sont très vite suivis de graves accidents dont les conséquences fonctionnelles, vitales et économiques demeurent très lourdes. Ils constituent une plaie de la vie moderne et deviennent un élément négatif du progrès. Ils restent la rançon de la technologie qui est d'ailleurs suspecte parce que trop présente et trop insistante (27).

Aussi de nombreux auteurs se préoccupent-ils du problème qu'ils considèrent à juste titre comme un fléau social, le plus grand fléau de masse de notre époque. Le caractère épidémique, voire endémique des accidents de la circulation (ADC) se matérialise par leur permanence, leur progression inquiétante et les difficultés énormes que l'on éprouve pour les combattre. "Il y a trop de morts et trop de blessés sur les routes " (32).

OUAGADOUGOU, la Capitale Voltaïque, Ville en pleine urbanisation n'échappe pas à la règle. Mieux l'infrastructure routière défectueuse, le très grand nombre des "deux roues", l'inexistence de transport en commun rendent le problème encore plus aigu ; en un an, 2 034 accidents ont provoqué 4 732 blessés et entraîné 67 décès.

Notre propos se fixe pour objectif de répondre aux questions suivantes :

- 1°) Les accidents de la circulation routière constituent-ils un problème de santé publique à OUAGADOUGOU ?
- 2°) Quels sont les éléments impliqués et les principales causes de ce fléau social ?
- 3°) Quelles sont les conséquences socio-économiques de ces accidents ?
- 4°) Quelles mesures préventives et quels remèdes faut-il apporter pour combattre cette hécatombe des routes ?

Notre plan d'étude se présente ainsi qu'il suit :

- Une première partie consacrée aux données générales comportant les limites, le matériel et les méthodes de travail et la présentation de la ville ;
- Une deuxième partie concerne l'étude des accidents de la circulation routière dans le monde et à Ouagadougou, leurs causes et leurs conséquences socio-économiques ;
- Une troisième partie comprend la discussion de nos résultats, la lutte et la prévention de ce fléau de la route, les recommandations et enfin la conclusion générale qui achève ce travail.

```
*****
*****
*****
**/-) REMIERE PARTIE : DONNEES GENERALES
*****
*****
*****
*****
```

CHAPITRE I : LIMITES, MATERIEL ET METHODES DE TRAVAIL

1.1. Limites

L'étude épidémiologique des accidents de la circulation (ADC) routière à Ouagadougou dans ce travail couvre une période de 12 mois : d'août 1982 à juillet 1983. L'ampleur et la grande fréquence des accidents de la circulation ne nous ont pas permis de faire une étude rétrospective qui nous aurait sans aucun doute montré une évolution croissante de ce phénomène.

Nous ne ferons pas une étude exhaustive des lésions traumatiques ; de même, nous n'envisagerons pas la thérapeutique instituée de manière détaillée.

1.2. Matériel et Méthodes de travail

A - Sources de nos renseignements

Elles proviennent d'une part du Centre de Secours des Sapeurs-Pompiers et d'autre part du Commissariat Central de Police et de la Gendarmerie Nationale.

En outre, nous avons pris des renseignements dans les services suivants :

- . l'Institut Géographique de Haute-Volta (IGHV)
- . l'Institut National de la Statistique et de la Démographie
- . la Direction de l'Aménagement et des Lotissements
- . la Mairie
- . les Sociétés d'Assurances : Société Nationale d'Assurances et de Réassurances : SONAR et la FONCIERE HAUTE-VOLTA : FONCIVOLTA

Présentation des Services Chirurgicaux de l'Hôpital Yalgado Ouédraogo (H.Y.O)

L'Hôpital Yalgado Ouédraogo (H.Y.O) créé en Juin 1958 pour pallier la vétusté et l'exiguïté du "poste sanitaire avancé" de l'armée coloniale française, est mis en activité en Décembre 1961 ; il prend alors le nom du Médecin Yalgado Ouédraogo, Président de l'Assemblée Nationale de ce temps (1).

Cet Hôpital national (le second étant celui de Bobo-Dioulasso) abrite les Services de Médecine, Chirurgie, Pédiatrie, Gynécologie-Obstétrique, Maladies Infectieuses, l'Oto-Rhino-Laryngologie, l'Ophtalmologie, la Stomatologie-Odontologie, la Psychiatrie, la Radiologie, le Laboratoire, la Pharmacie, les Services administratifs et hôteliers.

Les Services Chirurgicaux de l'H.Y.O. comprennent :

- le Service des Urgences représenté par :

. la salle de "triage" par où transitent les différentes urgences chirurgicales. Elle reste inadaptée au rôle de "petite chirurgie" et de soins qu'elle joue, du fait de l'inexistence d'un service d'accueil adéquat.

. le service de réanimation improprement appelé "PO" (Post-Opérés) s'occupe de la réanimation tant pré-opératoire que post-opératoire. Il a une capacité de 24 lits.

- le bloc opératoire composé de :

. une salle de plâtre

. trois salles d'opération dont une dite "aseptique" réservée principalement à la chirurgie osseuse

. une salle de stérilisation.

- quatre blocs d'hospitalisation avec 138 lits (sur les 683 de tout l'hôpital), répartis comme suit :

- . la chirurgie A, ~~Mixte~~, avec ses 30 lits accueille les fonctionnaires, les salariés, les scolaires et ceux qui peuvent payer.
 - . la chirurgie B compte 36 lits et reçoit exclusivement les femmes indigentes.
 - . la chirurgie C avec ses 48 lits et la chirurgie D avec ses 24 lits, reçoivent les hommes indigents.
-

B - Matériel d'étude :

Divers éléments ont été exploités pour ce travail :

. Les Rapports d'Intervention des Sapeurs -Pompiers :

Tout accidenté de la route assisté par les Sapeurs-Pompiers fait l'objet d'un rapport complet renformant outre l'identité de l'accidenté, la date, l'heure, le lieu de l'accident, un résumé succinct du drame de la route notant le nombre de victimes, parfois l'état des lésions, la nature du véhicule impliqué, le type de collision et la profession du traumatisé.

. Les registres de l'Hôpital

Les registres d'entrées de la salle de "Triage" qui indiquent l'âge, le sexe, le diagnostic et le traitement institué, ont été consultés.

De plus, grâce à la collaboration du personnel de la salle de "Triage" et de notre contrôle quotidien des fiches que nous avons fait tirer, nous avons pu obtenir l'essentiel des renseignements.

. Les dossiers des malades

Les dossiers des accidentés hospitalisés ont été consultés. L'âge, le diagnostic, la durée d'hospitalisation ont été retenus.

Les éléments comme le sexe, la profession et parfois l'âge ne figurent ^{pas} toujours sur ces dossiers.

. Les statistiques

Les statistiques des accidents de la route constatés par le Commissariat Central de Police de Ouagadougou et la Gendarmerie Nationale nous ont apporté des renseignements sur les causes des accidents.

CHAPITRE II : PRESENTATION DE LA VILLE

2.1. Rappel historique

KOMBEMTINGA (Terre des Guerriers) était le nom de la ville. Après la visite de Naba Oubri, la ville changea de nom pour devenir WOGDO (honneur) qui fut transformé par la suite en OUAGADOUGOU. (16) "NABA WIANDEFO, X Souverain de la généalogie du Moro-Naba fut le premier à faire de OUAGADOUGOU la capitale impériale Mossi. Cependant elle ne garda ce titre qu'à partir du règne de Naba Sanom. Devenue capitale du territoire de Haute-Volta en 1919, elle perdit momentanément ce titre lors du partage du territoire en 1932, pour le recouvrer en 1947 à la reconstitution du pays" (24).

OUAGADOUGOU demeure aujourd'hui une ville cosmopolite en pleine expansion à l'image des capitales africaines. Aussi la capitale Voltaïque n'échappe pas aux facteurs caractéristiques de nombreuses villes africaines à savoir : une extension accélérée et une démographie galopante.

2.2. Croissance physique

Située au centre de la Haute-Volta, OUAGADOUGOU s'étend sur près de 15 kilomètres d'Est en Ouest et 10 kilomètres du Nord au Sud. La forte croissance sur le plan de l'étendue se caractérise essentiellement par le développement spontané de quartiers non lotis périphériques, lesquels ont débordé les obstacles que constituent les trois barrages réservoirs au Nord et l'Aéroport au Sud-Est du Centre-initial.

Le réseau routier se compose d'axes radiaux primaires correspondant au prolongement des routes interurbaines. Ces rues datent de l'époque coloniale ou du début des années 1960.

Le réseau routier secondaire est constitué par des voies de liaison entre quartiers lotis et des rues du Centre-ville, alors qu'il est quasiment inexistant dans les zones d'habitat spontané.

Les quelques rues bitumées n'ont pas été entretenues. Le dénominateur commun de toutes ces rues et avenues, reste leur étroitesse et leur état de dégradation très important. En effet, ces rues sont parsemées de trous type "nids de poule" et leurs bordures sont très "perturbées".

Le réseau routier demeure par ailleurs inadapté au trafic actuel, que ce soit au niveau de la structure et de la dimension des chaussées, ou au plan de son organisation.

Le système d'écoulement des eaux de pluie reste déficient ; il manque de troitours et des aménagements spécifiques aux différents modes de transport (7).

Ces différents facteurs augmentent inévitablement la fréquence des accidents de la circulation.

2.3. Croissance démographique

Capitale administrative et politique, OUAGADOUGOU a été et demeure victime du phénomène de l'urbanisation, du fait de la concentration des activités administratives et économiques et de l'exode rural.

La croissance démographique de cette ville provient également de la progression naturelle entretenue par la jeunesse de la population.

En 1960, OUAGADOUGOU comptait 60 000 habitants.

En 1975, Cette population passait à 175 000 habitants avec un taux de croissance de 7,5 %, soit 11 % dans les zones non loties et 4 % dans les quartiers lotis.

En 1980, la population de Ouagadougou atteignait 250 000 habitants et les densités étaient estimées à 70 habitants/ha dans les quartiers lotis, 60 habitants/ha dans les quartiers non lotis et 40 habitants/ha pour l'ensemble de la ville (6).

En 1982, la population de OUAGADOUGOU passait à 280 000 habitants(26).

En 1983, cette population est estimée à 300 000 habitants, avec un taux de croissance annuelle de l'ordre de 8 % (7). Selon les estimations, OUAGADOUGOU atteindra le million peu après l'an 2 000 (6).

La population active se compose d'environ 40 000 travailleurs réguliers et 30 000 travailleurs occasionnels, auxquels il faut ajouter 60 000 élèves et étudiants (7).

2.4. Aspect urbain (Voir plan ville de Ouagadougou)

La zone commerciale et le quartier administratif au centre-ville constituent les centres d'intérêt traditionnel ; la zone industrielle de KOSSODO (au nord) et la gare routière internationale (au sud) représentent deux pôles attractifs appelés à se développer.

Les quartiers périphériques de OUAGADOUGOU se présentent comme de véritables "avortons urbains" issus des relations ville-campagne. Ces quartiers sont très mal reliés au centre-ville et entre eux.

La circulation à OUAGADOUGOU se caractérise par l'hétérogénéité du trafic et la forte prépondérance des deux-roues.

L'absence de boulevard périphérique entraîne le mélange des circulations internes et de transit, en particulier le trafic de poids lourds.

Le transport urbain de marchandises se fait essentiellement au moyen de charrettes à traction humaine ou animale.

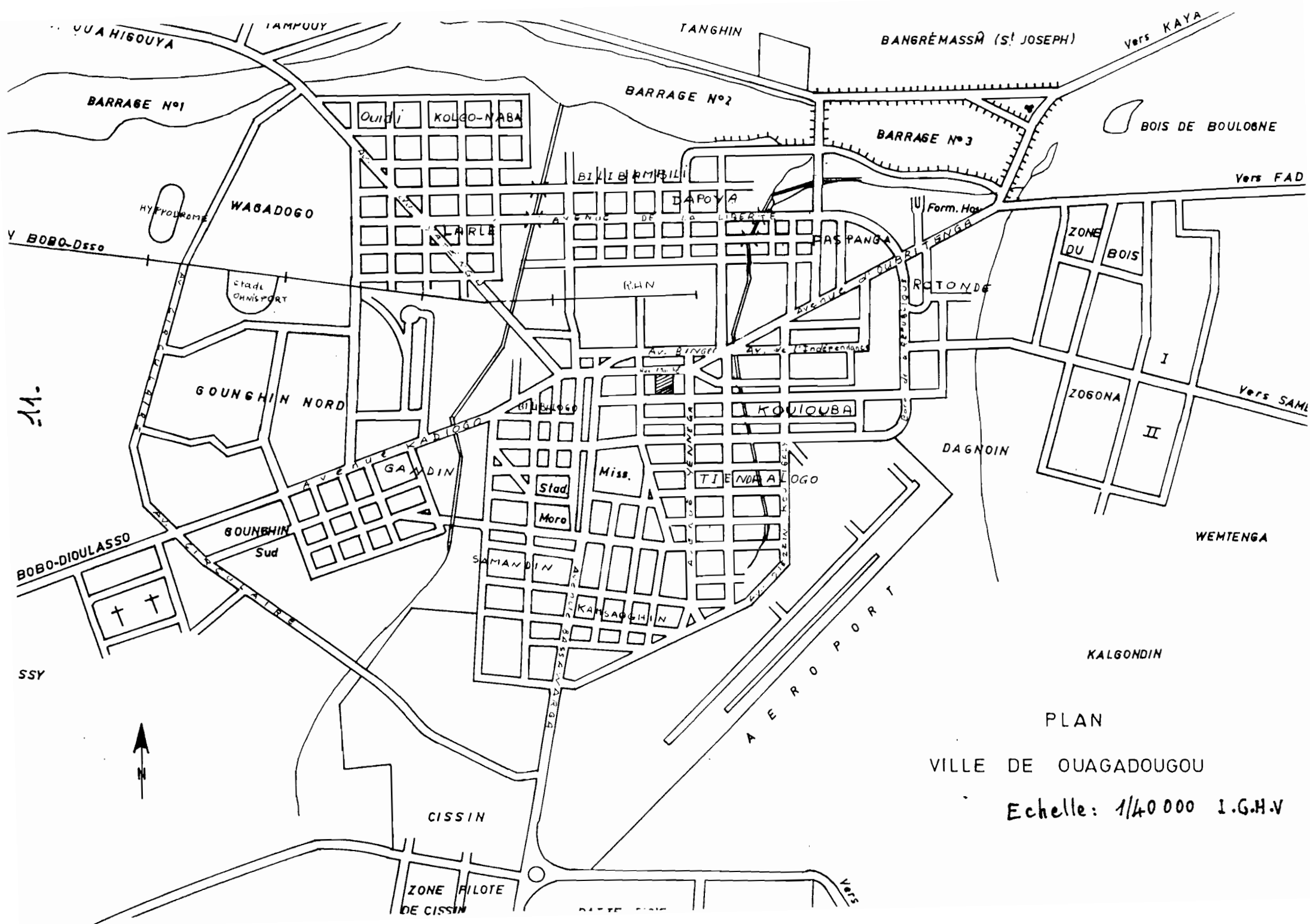
Il n'existe pas actuellement de transport en commun, à l'exception de quelques 500 taxis collectifs, trop chers pour la grande masse de la population.

Aussi 80 % des déplacements se font-ils en deux roues, 10 % à pied, 5 % en voiture particulière et 5 % en taxi collectif.

Le trafic aux heures de pointe peut atteindre 3 000 personnes à l'heure dans le centre-ville ; s'il n'y a pas encore d'embouteillage, la circulation manque quand même de fluidité (7).

Nous comprenons aisément la grande fréquence des accidents de la circulation à OUAGADOUGOU.

-O*****O-



PLAN
 VILLE DE OUAGADOUGOU
 Echelle: 1/40 000 I.G.H.V

//) EUXIEME PARTIE : ETUDE DES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION

ROUTIERE

CHAPITRE III : LES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION ROUTIERE

3.1. Définition

Il nous semble nécessaire de définir d'abord l'accident avant de déterminer le sens de l'expression "accident de la circulation routière".

Pour LAROUSSE, un accident est un "évènement fortuit fâcheux ordinairement malheureux, imprévu et soudain qui entraîne des dégâts, des dangers".

L'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S) en 1958 a retenu que l'accident est un "évènement indépendant de la volonté humaine, déclenché par l'action rapide d'une cause extérieure et se traduisant par une lésion corporelle ou mentale". (27)

Le Professeur L'HIRONDEL y reconnaît par contre une responsabilité humaine et dit : "l'accident est un évènement qui traduit un manque ou un relâchement de la vigilance de l'homme en face de l'agression d'une force extérieure qui résulte de la conjonction imprévue et plus ou moins fortuite de deux ou de plusieurs facteurs et qui a pour conséquence habituelle un dommage et un avertissement". (27)

Par ailleurs, LAROUSSE définit la circulation comme :

"le fait ou la possibilité d'aller et venir, de se déplacer en utilisant les voies de communication".

Nous retiendrons de tout ce qui précède que l'accident de la circulation routière dont les conséquences sont le traumatisme et les dégâts matériels, reste un évènement malheureux, survenant sur la route lors de collisions ou de chute, engageant en règle une responsabilité humaine, soit entièrement, soit partiellement.

La définition du polytraumatisé de la route nous paraît opportune. Le polytraumatisé de la route signifie : "tout blessé qui présente deux ou plusieurs lésions traumatiques graves, périphériques, viscérales ou complexes, entraînant une répercussion respiratoire et/ou circulatoire" (25) mettant en jeu le pronostic vital de l'accidenté.

3.2. Les accidents de la circulation routière dans le monde

Les accidents de la route provoquent chaque année des victimes : 300 000 morts et 8 millions de blessés dans le monde (32).

La route et les rues ont toujours été meurtrières. En effet :

. En France :

- en 1972, il y a eu près de 17 000 morts et près de 400 000 blessés dont 1/4 d'invalidité définitive.
- en 1978, les réglementations imposées ont entraîné une régression de ces chiffres à 12 000 morts et 320 000 blessés (31).
- en 1980, 248 461 accidents de la circulation ont provoqué 12 543 décès et 339 632 blessés (9).

La route tue encore un Français toutes les 40 minutes et en blesse un toutes les 5 minutes (31).

. Aux États-Unis d'Amérique, 30 000 accidentés de la route meurent chaque année d'un traumatisme crânien (9).

. Au Sénégal, un blessé par accident de la circulation est relevé toutes les 62 minutes et un décès toutes les 21 heures.

En 1978, 4 485 traumatisés de la route ont été traités dans le service des urgences chirurgicales du CHU de DAKAR (27).

. En Côte-d'Ivoire :

- en 1973, dans la zone urbaine d'Abidjan, 446 blessés et 92 morts ont été relevés, tandis que 2 075 blessés et 265 tués ont été notés en rase campagne.

- en 1975, les accidents de la circulation ont entraîné 1 362 blessés et 226 décès à Abidjan ; en rase campagne 3 487 blessés et 238 morts ont été enregistrés.

En 2 ans, les blessés ont augmenté de 305 % dans la zone urbaine, contre 168 % en rase campagne et les décès de 245 % contre 90 % (29)

- . A l'Hôpital Central de Yaoundé, pour 3 041 urgences chirurgicales traumatiques en 6 mois, 2 038 cas (67 %) sont imputables aux accidents de la circulation (34).
- . A Kinshasa en 1977, 4 813 sinistres de la route et 217 morts ont été relevés (28).
- . A Niamey, en 8 ans, 8 538 accidentés, soit 1 067 blessés par an, ont été inscrits dans le registre de la salle d'urgence du Service de Chirurgie de l'Hôpital (35).

Ainsi avec plus de 4,12 blessés à la minute, un décès toutes les 2 minutes dans le monde, cette épidémie de la route, cette rançon du progrès n'épargne aucun pays du globe, et nul n'est sûr d'y échapper (27).

C'est aussi dire qu'aucune nation ne peut continuer à supporter cette hécatombe de la route si elle doit s'aggraver ; en effet "ces chiffres représentent tant de drames personnels et familiaux, tant de millions d'heures de travail perdues, tant de dépenses de plus en plus élevées qui grèvent lourdement le budget de toutes les nations que personne ne peut rester indifférent" (30).

L'étude épidémiologique de ce fléau de la route à OUAGADOUGOU, bien qu'elle soit spécifique à la capitale Voltaïque, représente un échantillon important de l'ensemble des ADC sur le territoire national.

3.3. Etude épidémiologique des ADC routière à OUAGADOUGOU

Les chiffres que nous nous proposons d'analyser proviennent principalement de notre étude statistique des accidentés secourus par les Sapeurs-Pompiers et ceux admis dans les services chirurgicaux de l'Hôpital Yalgado Ouédraogo (H.Y.O).

Nous précisons que tout traumatisé de la route à OUAGADOUGOU ayant bénéficié du secours des Sapeurs-Pompiers est automatiquement conduit à l'Hôpital.

3.3.1. Fréquence

Durant une période de 12 mois, 4 732 accidentés de la route ont été admis dans les services chirurgicaux de l'H.Y.O, soit une moyenne de 13 blessés toutes les 24 heures.

Lorsque nous considérons le parc automobile de l'année 1982 (cf Tableau II), nous notons 71 accidentés pour 1 000 véhicules, alors que la Haute-Volta ne dispose que de 10 véhicules pour 1 000 habitants (la population du Pays étant estimée à 7 000 000 d'habitants).

Avec cette fréquence, OUAGADOUGOU semble occuper la première place dans les accidents de la route comparativement à certaines capitales africaines. En effet :

- à Kinshasa, en 1977, on a recensé 4 813 sinistres de la route, soit 13 cas par 24 heures.
- à Dakar, en 1978, on a dénombré 4 485 blessés, soit 12 accidentés par 24 heures.
- à Abidjan, en 1975, 1 362 blessés ont été relevés, soit 4 traumatisés de la route toutes les 24 heures.
- à Niamey, 1 067 blessés par an ont été inscrits, soit 3 blessés par 24 heures (35).

Cette fréquence de 13 accidentés par jour dans la capitale Voltaïque vient aggraver le chiffre des traumatisés dus à d'autres causes et qui sont admis à l'Hôpital Yalgado Ouédraogo. Ce fait implique l'impérieuse nécessité d'organiser les services chirurgicaux de l'Hôpital et en particulier créer un service d'accueil digne de ce nom.

Par ailleurs, pour 2 034 sinistres de la route relevés des Rapports d'Intervention des Sapeurs-Pompiers, 2 834 blessés ont été notés. Ainsi, seulement 60 % des traumatisés de la route à Ouagadougou ont bénéficié du secours des Sapeurs-Pompiers. Il importe donc de développer le Centre de Secours en le dotant de moyens matériels adéquats et de personnel compétent.

3.3.2. Eléments impliqués

Devant la circulation routière hétérogène de Ouagadougou, nous avons d'abord cherché à savoir la nature des agents impliqués dans les accidents. Il ressort de notre analyse les constatations suivantes : (cf Tableau I et Histogramme N° 1).

On est frappé par le très grand nombre des deux roues dans la genèse des accidents : en effet, sur 2 940 éléments impliqués, 2 110 soit 71,77 % sont imputables aux deux roues. Deux raisons principales expliquent ce fort pourcentage des deux roues dans la genèse des accidents :

1) - la Haute-Volta bat les records africains de la consommation des deux roues. En effet, en 1979, les entreprises de montage de cycles ont écoulé :
15 200 vélomoteurs,
49 000 bicyclettes.

En 1980, en plus d'un montage similaire, la Haute-Volta a importé :

1 200 motocyclettes de 50 cm³
9 000 motocyclettes de 75 cm³
750 motocyclettes de 125 cm³
27 000 bicyclettes (26).

En 1983, notre Pays a vendu près de 70 000 vélos, 25 000 vélomoteurs et 4 500 motocyclettes.

Les perspectives d'évolution prévoient une progression de la demande de l'ordre de 25 % (33).

2) - 80 % des déplacements se font en deux roues à OUAGADOUGOU ; aussi la capitale Voltaïque se voit envahie surtout aux heures de pointe par une "marée" de deux roues.

Avec un parc automobile de 37 904 "quatre roues" en 1982 (cf Tableau ce type d'agent n'intervient que dans 16,09 % dans la genèse des accidents à Ouagadougou.

Ce faible pourcentage se comprend quand on sait que peu de "OUAGAVILLOIS" se déplacent en voiture particulière (5%) ou en taxi collectif (5%).

Seulement 326 piétons (soit 11,09 %) sont impliqués dans les accidents. Bien que ce taux paraisse faible, il reste inquiétant car les dégâts corporels y sont souvent graves.

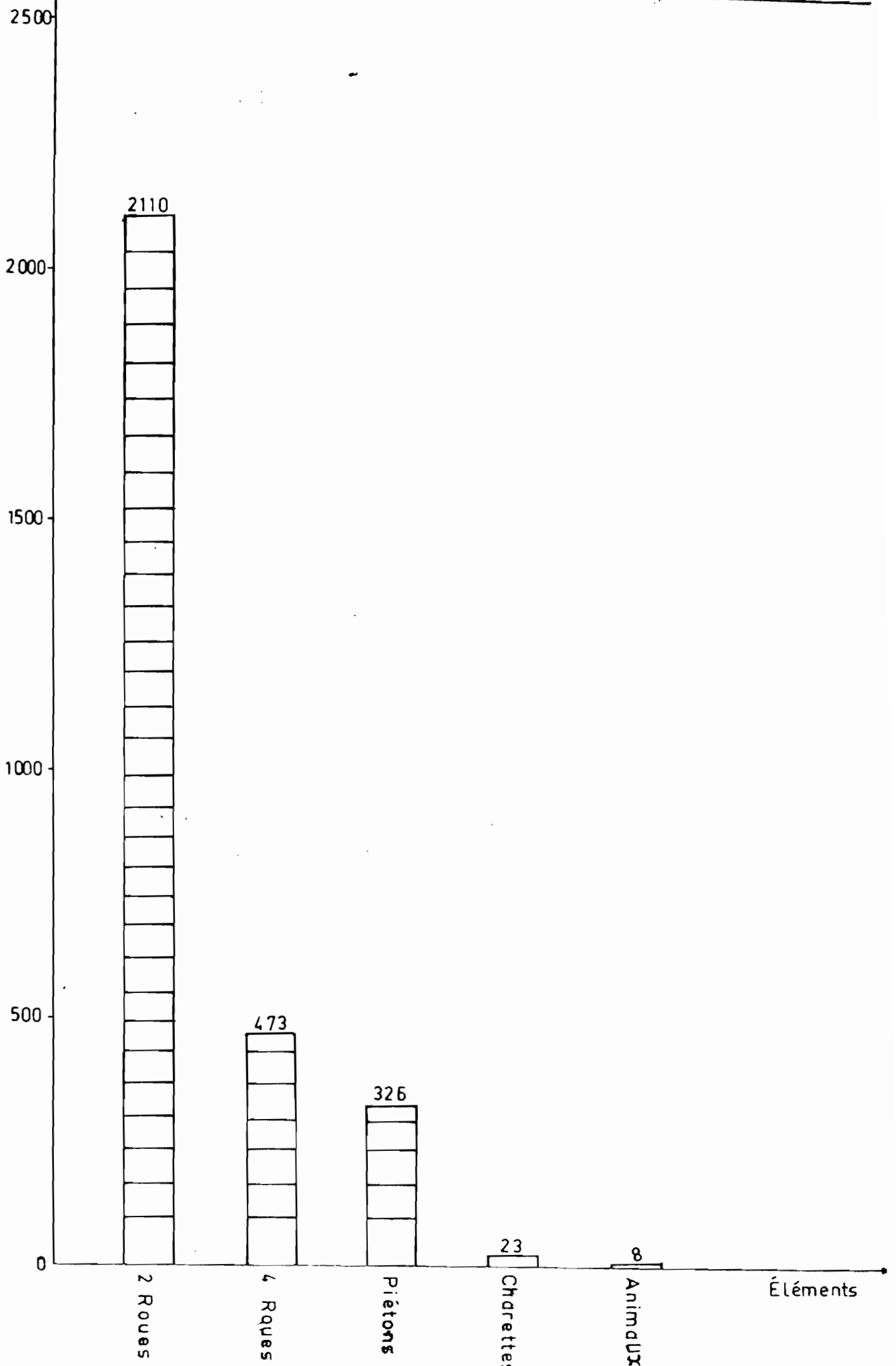
Quant aux deux derniers agents en cause à savoir : les charrettes et les animaux, ils n'interviennent que respectivement dans 0,78 % et 0,27 % dans la genèse des accidents.

Dans une ville où la circulation routière devient préoccupante, et au regard de la grande fréquence des ADC, les déplacements de charrettes et surtout la divagation d'animaux ne devraient plus exister.

// ABLEAU N°I

ELEMENTS IMPLIQUES DANS LES ACCIDENTS

Nb par mois / Eléments		4 roues (voitures)	2 roues	Charettes	Piétons	Animaux	Totaux	Pourcentage
Août	1982	31	82	0	12	0	125	4,25
Septembre	1982	22	84	4	13	1	124	4,22
Octobre	1982	42	150	4	22	0	218	7,41
Novembre	1982	28	157	2	30	1	218	7,41
Décembre	1982	41	210	1	16	0	268	9,12
Janvier	1983	55	220	1	30	0	306	10,41
Février	1983	53	198	3	34	1	289	9,83
Mars	1983	46	224	0	33	0	303	10,31
Avril	1983	39	214	4	33	2	292	9,93
Mai	1983	39	205	2	32	1	279	9,49
Juin	1983	45	175	0	39	1	260	8,84
Juillet	1983	32	191	2	32	1	258	8,78
Totaux		473	2 110	23	326	8	2 940	
Pourcentage		16,09	71,77	0,78	11,09	0,27		100



// TABLEAU N°II

EVOLUTION DU PARC AUTOMOBILE DE 1970 A 1982 EN HAUTE-VOLTA

GENRE	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Voitures particulières	6 534	7 066	7 476	7 975	8 575	9 238	9 801	10 672	11 850	13 636	15 537	17 249	19 196
Camionnettes	4 627	5 024	5 348	5 709	6 219	6 724	7 164	7 821	8 694	9 205	9 809	10 337	11 363
Camions	2 138	2 266	2 348	2 503	2 662	2 870	2 995	3 183	3 434	3 669	4 008	4 301	4 658
Autocars	146	161	170	175	186	208	220	256	292	343	450	500	543
Véhicules spéciaux	196	218	231	247	245	298	332	366	399	407	413	416	434
Tracteurs routiers	289	317	332	340	384	390	413	455	515	590	644	756	845
Remorques - S/Remorques	244	245	259	272	324	343	376	427	495	574	658	765	865
Motocyclettes	1 399	1 459	1 486	1 626	1 769	1 784	2 165	2 653	3 181	4 045	4 497	5 067	7 159
Vélocoteurs	-	-	28	-	18	170	488	1 588	3 520	6 669	11 132	16 524	21 931
TOTAUX	14 573	16 756	17 674	18 848	20 378	28 021	23 954	27 421	32 380	39 442	47 128	55 925	66 994

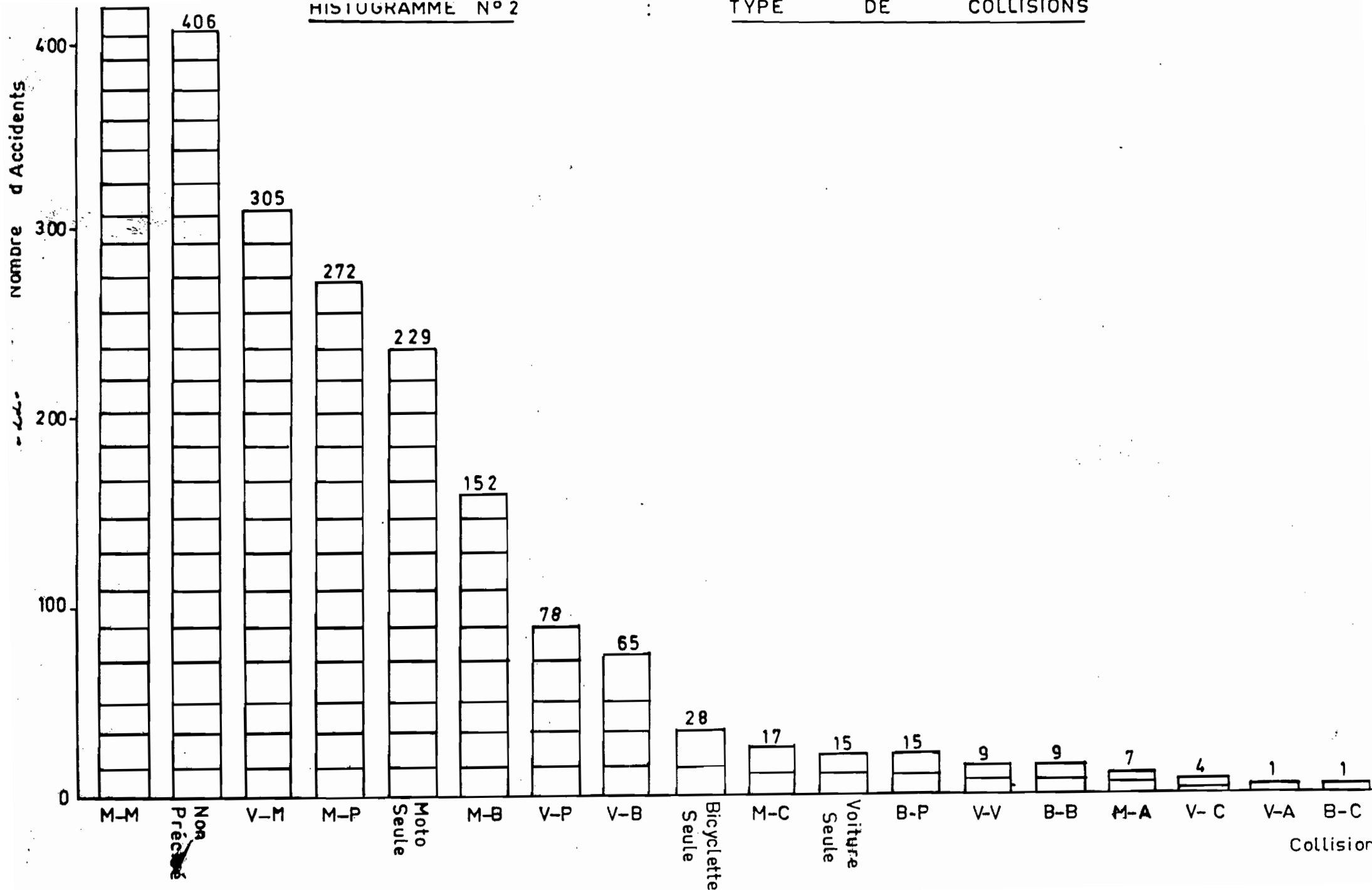
// TABLEAU N° III

TYPE DE COLLISIONS

Collisions Nbre par mois	V (Seule)	M (Seule)	B (Seule)	V-V	V-M	V-B	V-P	V-C	V-A	M-M	M-B	M-P	M-C	M-A	B-B	B-P	B-C	B-A	Non Préci- sé	TOTAL	%
Août 82	1	10	0	1	21	3	5	0	0	20	2	9	0	0	0	1	0	0	50	123	6,05
Sept. 82	0	11	2	0	18	5	2	0	1	17	4	14	4	0	0	0	0	0	70	148	7,28
Oct. 82	0	23	1	0	23	10	8	0	0	25	9	8	3	0	2	0	0	0	48	160	7,87
Nov. 82	0	21	0	0	19	6	7	0	0	37	7	25	2	1	1	0	0	0	49	175	8,60
Déc. 82	6	26	3	1	20	8	6	1	0	43	11	14	0	0	3	2	0	0	84	228	11,21
Janv. 83	2	18	4	1	39	8	6	0	0	38	16	37	1	0	0	1	0	0	20	191	9,39
Fév. 83	0	13	2	3	27	6	13	1	0	35	17	22	0	1	1	3	1	0	27	172	8,46
Mars 83	1	25	1	0	38	5	6	0	0	46	19	31	0	0	1	1	0	0	14	188	9,24
Avril 83	3	16	6	1	27	5	5	1	0	43	22	30	2	2	0	2	0	0	19	184	9,05
Mai 83	0	24	4	1	25	2	6	1	0	40	19	28	2	1	0	2	0	0	8	163	8,01
Juin 83	1	17	1	1	26	5	8	0	0	39	10	30	0	1	0	1	0	0	2	142	6,98
Juil. 83	1	25	4	0	22	2	6	0	0	38	16	24	3	1	1	2	0	0	15	160	7,87
TOTAL	15	229	28	9	305	65	78	4	1	421	152	272	17	7	9	15	1	0	406	2 034	
%	0,74	11,26	1,38	0,44	15	3,2	3,84	0,2	0,049	20,7	7,47	13,37	0,84	0,34	0,44	0,74	0,049	0	19,96		100

HISTOGRAMME N° 2

TYPE DE COLLISIONS



3.3.3. Type de collisions

Nous avons ensuite étudié le type de collisions à l'origine des accidents. (cf Tableau III et Histogramme N° 2).

Les tableaux suivants indiquent les taux d'implication des agents en cause dans les collisions.

//TABLEAU N° IV : TAUX D'IMPLICATION DES MOTOCYCLETTES ET VELOMOTEURS
DANS LES COLLISIONS

	Moto Seule	M-V	M-M	M-B	M-P	M-C	M-A	TOTAL
Nbre de collisions	229	305	421	152	272	17	7	1 403
Pourcen- tage	11,26	15	20,7	7,47	13,37	0,84	0,34	68,98

Remarque : V = Voiture
M = Motocyclette et Vélocycleur
B = Bicyclette
C = Charette
A = Animal
P = Piéton

//TABLEAU N° V : TAUX D'IMPLICATION DES BICYCLETTES DANS LES COLLISIONS

	Bicyclette seule	B-V	B-M	B-B	B-P	B-C	B-A	TOTAL
Nbre de collisions	28	65	152	9	15	1	0	270
Pourcentage	1,38	3,2	7,47	0,44	0,74	0,049	0	13,27

//TABLEAU N° VI : TAUX D'IMPLICATION DES 4 ROUES DANS LES COLLISIONS

	Voiture seule	V-V	V-M	V-B	V-P	V-C	V-A	TOTAL
Nbre de collisions	15	9	305	65	78	4	1	477
Pourcentage	0,74	0,44	15	3,2	3,84	0,2	0,049	23,46

Nous remarquons que 82,25 % des collisions sont imputables aux deux roues avec respectivement 68,98 % pour les motocyclettes et vélomoteurs et 13,27 % pour les bicyclettes.

Le taux d'implication des véhicules à 4 roues reste relativement faible puisqu'ils ne sont responsables que dans 23,46 % des collisions.

Les piétons interviennent dans 17,95 % de collisions.

Au total, les deux roues provoquent le plus grand nombre d'accident à OUAGADOUGOU. Or, 80 % des déplacements s'effectuent en deux roues. Avec le nombre sans cesse croissant des deux roues, il est certain que dans un avenir proche, la fluidité de la circulation routière déjà compromise, deviendra encore plus saturée avec ses conséquences inévitables que constituent les accidents : c'est pourquoi, des mesures adéquates devront être prises afin de réduire ce fléau de la route.

3.3.4. Moment et lieu des accidents

Nous avons voulu savoir à quel moment et en quel lieu les accidents surviennent.

A) - Le moment

Le mois, les jours du mois, le jour de la semaine et l'heure constituent les paramètres retenus pour cette analyse.

- Le mois et la saison

A l'exception du mois de Décembre, aucun autre mois ne se distingue particulièrement des autres. Le plus grand nombre de sinistrés de la route sont notés dans le mois de Décembre. (cf Tableau VII et l'histogramme N°3). On relève une légère augmentation du nombre d'accidentés dans le mois de Juillet. Le début de la saison pluvieuse rendant la chaussée glissante en Juillet et les vents de poussières en Décembre expliquent sans doute cet accroissement relatif des accidents.

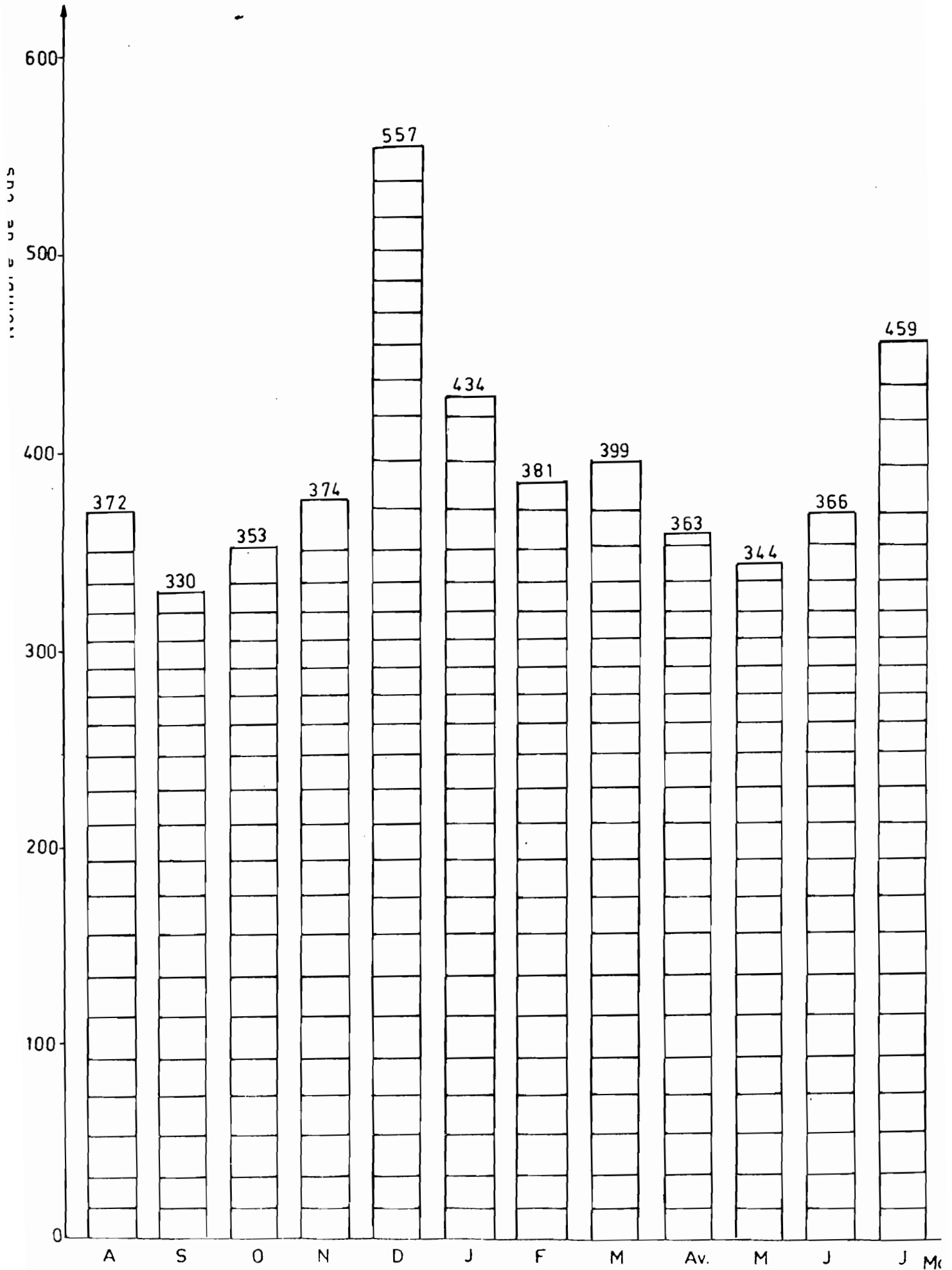
Nous ne constatons pas une variation particulière du nombre d'accidents suivant la saison.

TABLEAU N° VII : REPARTITION DES ACCIDENTES EN FONCTION DU JOUR , DE LA SEMAINE ET DU MOIS

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Jour de la semaine</div> <div style="flex-grow: 1; border-bottom: none; border-right: none;"></div> </div>	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Décès	Totaux	%
Août 82	68	53	46	50	44	61	49	1	372	7,86
Septembre 82	48	50	48	40	42	55	46	1	330	6,97
Octobre 82	33	40	31	41	64	77	63	1	353	7,46
Novembre 82	51	71	47	50	40	57	56	2	374	7,90
Décembre 82	63	69	86	74	111	80	72	2	557	11,77
Janvier 83	81	52	42	41	58	87	69	4	434	9,17
Février 83	37	58	43	47	57	71	67	1	381	8,05
Mars 83	56	51	53	56	66	60	56	1	399	8,43
Avril 83	52	56	36	48	61	57	53	0	363	7,67
Mai 83	56	44	44	58	42	31	67	2	344	7,27
Juin 83	43	51	67	51	64	45	45	0	366	7,73
Juillet 83	71	68	39	45	79	82	73	2	459	9,7
TOTAUX	659	666	582	601	728	763	716	17	4732	-
Pourcentage	13,93	14,07	12,30	12,70	15,38	16,12	15,13	0,36	-	100

HISTOGRAMME N° 3

ACCIDENTÉS EN FONCTION DU MOIS



- Les jours du mois

Nous avons remarqué que les jours de fête (fêtes chrétiennes et musulmanes, fête du nouvel an) et de paie, constituent les jours du mois où il survient le plus grand nombre d'accidents. L'accentuation du trafic routier à l'occasion de ces manifestations, la consommation excessive de boissons alcoolisées accroissent les risques d'accidents ces jours-là.

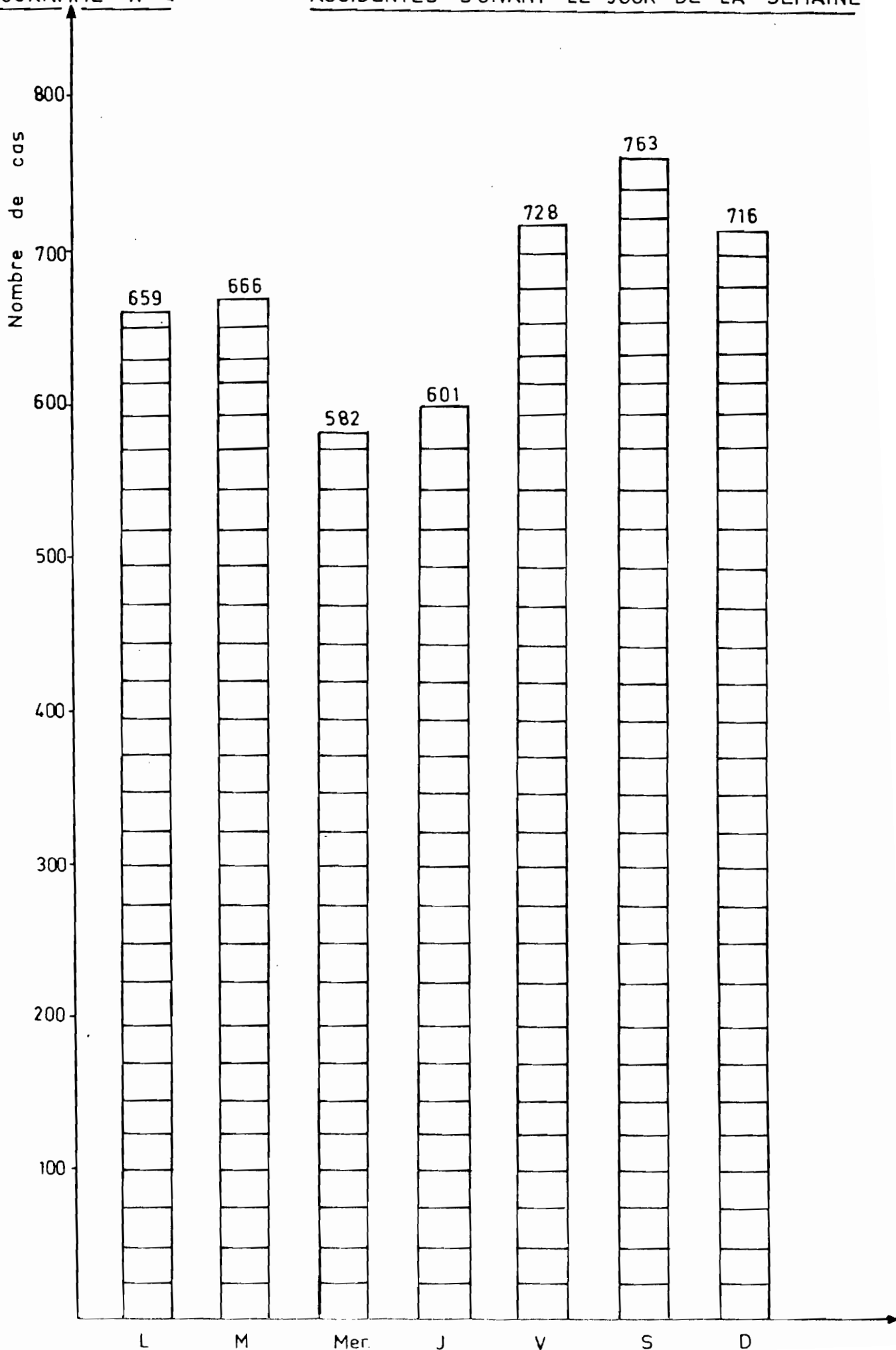
- Le jour de la semaine

Le tableau VIII et l'histogramme N°4 indiquent le jour de la semaine où surviennent les accidents.

// TABLEAU N° VIII : INFLUENCE DU JOUR DE LA SEMAINE

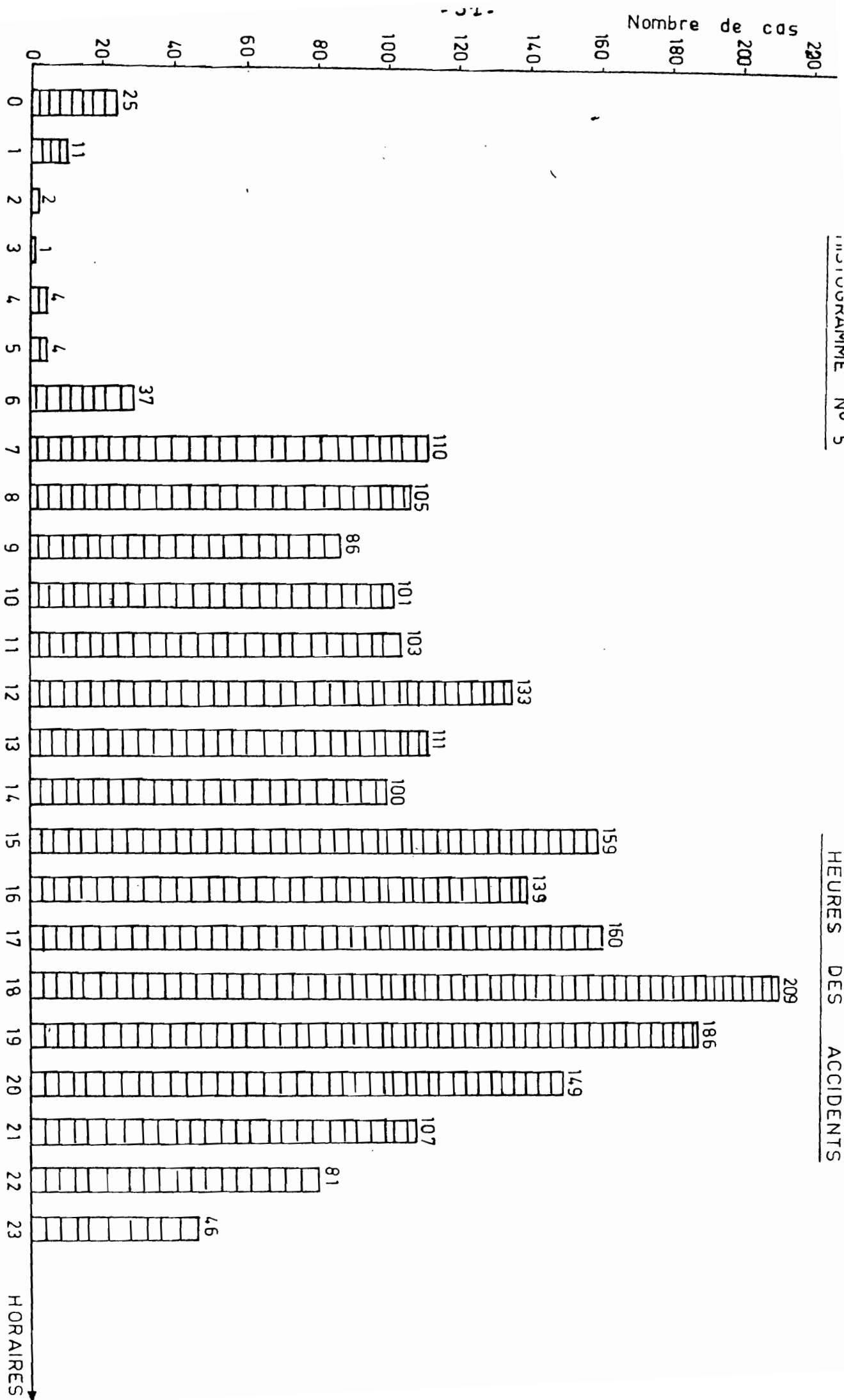
JOUR DE LA SEMAINE	NBRE D'ACCIDENTES	POURCENTAGE
Lundi	659	13,93
Mardi	666	14,07
Mercredi	582	12,30
Jeudi	601	12,70
Vendredi	728	15,38
Samedi	763	16,12
Dimanche	716	15,13

Il est intéressant de noter qu'aucune différence significative n'existe entre ces chiffres ; mais l'on remarque cependant une augmentation du nombre des accidentés le Vendredi et le Week-end avec une légère accalmie le Mercredi et le Jeudi.



HEURES DES ACCIDENTS

Heures	Nbre d'acci- dents	Total sur 12 mois	Pourcentage
0 h		25	1,15
1 h		11	0,50
2 h		2	0,09
3 h		1	0,046
4 h		4	0,18
5 h		4	0,18
6 h		37	1,70
7 h		110	5,07
8 h		105	4,84
9 h		86	3,96
10 h		101	4,67
11 h		103	4,75
12 h		133	6,13
13 h		111	5,12
14 h		100	4,61
15 h		159	7,33
16 h		139	6,41
17 h		160	7,38
18 h		209	9,64
19 h		186	8,58
20 h		149	6,87
21 h		107	4,93
22 h		81	3,73
23 h		46	2,12
TOTAL		2 169	100



- L'heure

Le tableau IX et l'histogramme N°5 représentent l'influence de l'heure sur la survenue des accidents. Les pics des accidents se situent aux heures de pointe, soit :

- le matin à 7 heures
- le midi à 12 heures
- l'après-midi à 15 heures
- le soir à 18 heures

Ces heures correspondent aux allées et venues des travailleurs entre le domicile et le lieu de travail.

B) - Le Lieu

- Les axes routiers les plus dangereux sont ceux qui traversent les zones à forte concentration humaine. Il s'agit d'axes radiaux primaires qui correspondent au prolongement des routes interurbaines et des voies de liaison entre quartiers lotis et le centre-ville.

Le Tableau X montre le pourcentage des accidents sur ces axes par ordre décroissant.

SERMENT D'HIPPOCRATE

"EN PRESENCE DES MAITRES DE CETTE ECOLE ET DE MES CHERS CONDISEIPLES, JE PROMETS ET JE JURE D'ETRE FIDELE AUX LOIS DE L'HONNEUR ET DE LA PROBITE DANS L'EXERCICE DE LA MEDECINE.

JE DONNERAI MES SOINS GRATUITS A L'INDIGENT ET N'EXIGERAI JAMAIS UN SALAIRE AU-DESSUS DE MON TRAVAIL.

ADMIS A L'INTERIEUR DES MAISONS, MES YEUX NE VERRONT PAS CE QUI S'Y PASSE ; MA LANGUE TAIRA LES SECRETS QUI ME SERONT CONFIES, ET MON ETAT NE SERVIRA PAS A CORROMPRE LES MOEURS NI A FAVORISER LE CRIME.

RESPECTUEUX ET RECONNAISSANT ENVERS MES MAITRES, JE RENDRAI A LEURS ENFANTS L'INSTRUCTION QUE J'AI RECUE DE LEURS PERES.

QUE LES HOMMES M'ACCORDENT LEUR ESTIME SI JE SUIS RESTE FIDELE A MES PROMESSES. QUE JE SOIS COUVERT D'OPPROBRE ET MEPRISE DE MES CONFRERES SI J'Y MANQUE".

//ABLEAU N° X

Axes Routiers les plus dangereux	% du Nbre total d'accidents
- Avenue BINGER, Avenue d'ARBOUSSIER, Avenue KADIOGO et Route Bobo-Dioulasso :	18,29
- Avenue BASSAWARGA et Route Pô :	3,93
- Avenue N° 208, Avenue du Commandant TESSIER dit TOUK TOEGA :	2,61
- Avenue d'OUBRITENGA et Route de Fada N'Gourma.	2,21
- Avenue YENNEGA	1,97
- Avenue de la LIBERTE	1,30
- Avenue OUEZZIN COULIBALY	0,93
- Rue de l'Aéroport	0,93
- Avenue du YATENGA, Route de Ouahigouya	0,88
- Place des Nations Unies	0,88
- Avenue de l'Indépendance	0,79
- Avenue POMPIDOU	0,69
- Carrefour de la Mairie	0,69
- Route de Kaya	0,59
- Route de Saponé	0,44
- Rue du Château d'eau	0,44
-Avenue du Général DE GAULLE	0,39
- Avenue de LOUDUN	0,20
- Avenue LEO FROBENUS	0,15
- Autres	1,92

- Les quartiers à forte concentration humaine, les zones d'intérêt traditionnel et les zones industrielles constituent les quartiers les plus dangereux de OUAGADOUGOU.

Le Tableau XI indique le pourcentage des sinistres de la route dans ces quartiers.

//TABLEAU N° XI

QUARTIERS les plus dangereux	% du nombre total d'accidents
DAPOYA	4,97
ZONE COMMERCIALE	3,49
GOUNGHIN NORD	2,36
BILIBALOGO	2,16
KOULOUBA	2,16
ZABRE DAGA	1,97
SAMANDIN	1,85
KOLGO NABA	1,77
LARLE	1,77
ZANGOETIN	1,77
KAMSAOGHIN	1,72
OUIDI	1,72
KOSSODO	1,62
NEMNIN	1,52
ZONE RESIDENTIELLE	1,47
CISSIN	1,47
GOUNGHIN SUD	1,23
BILIBAMBILI	1,30
PASPAGA	1,18
TANGHIN	1,13
St. CAMILLE	1,08
ZONE DU BOIS	0,98
DASSASGHO	0,93
NONSIN	0,88
YPELSE	0,78
TAMPOUY	0,73
St. LEON	0,59
AUTRES	3,15

Certains lieux à fréquentation publique se révèlent dangereux.
Le Tableau XII montre le taux d'accidents survenant devant ces lieux publics.

TABLEAU N° XII

Lieux publics dangereux	% du nbre total d'Accidents
Salles de Cinéma	1,13
Hôtels	1,62
Bars	0,93
Pharmacies	0,69
Autres	0,74

Au total, les sinistres de la route menacent la population de OUAGADOUGOU, n'importe quand et n'importe où.

O-----O

3.3.5. Les victimes

A) - Nous avons ensuite étudié la répartition des 4 732 accidentés selon le sexe, l'âge et la profession.

. Le sexe

Le Tableau XIII et l'histogramme N°6 montrent la répartition des blessés en fonction du sexe. Nous notons une nette prédominance masculine : 78,6 % contre 18,25 % de sujets de sexe féminin ; d'où un sex-ratio de 4/1.

Ainsi avec 4 hommes pour une femme accidentés dans les rues de Ouagadougou, nous pouvons émettre les hypothèses suivantes :

-
- les individus de sexe masculin circuleraient relativement plus que ceux de sexe féminin ;
 - les sujets de sexe féminin seraient plus prudents sur les rues de la ville que ceux de sexe masculin.

. L'âge

La répartition des accidentés selon l'âge (cf Tableau XIV et histogramme N°7), révèle des constatations très intéressantes :

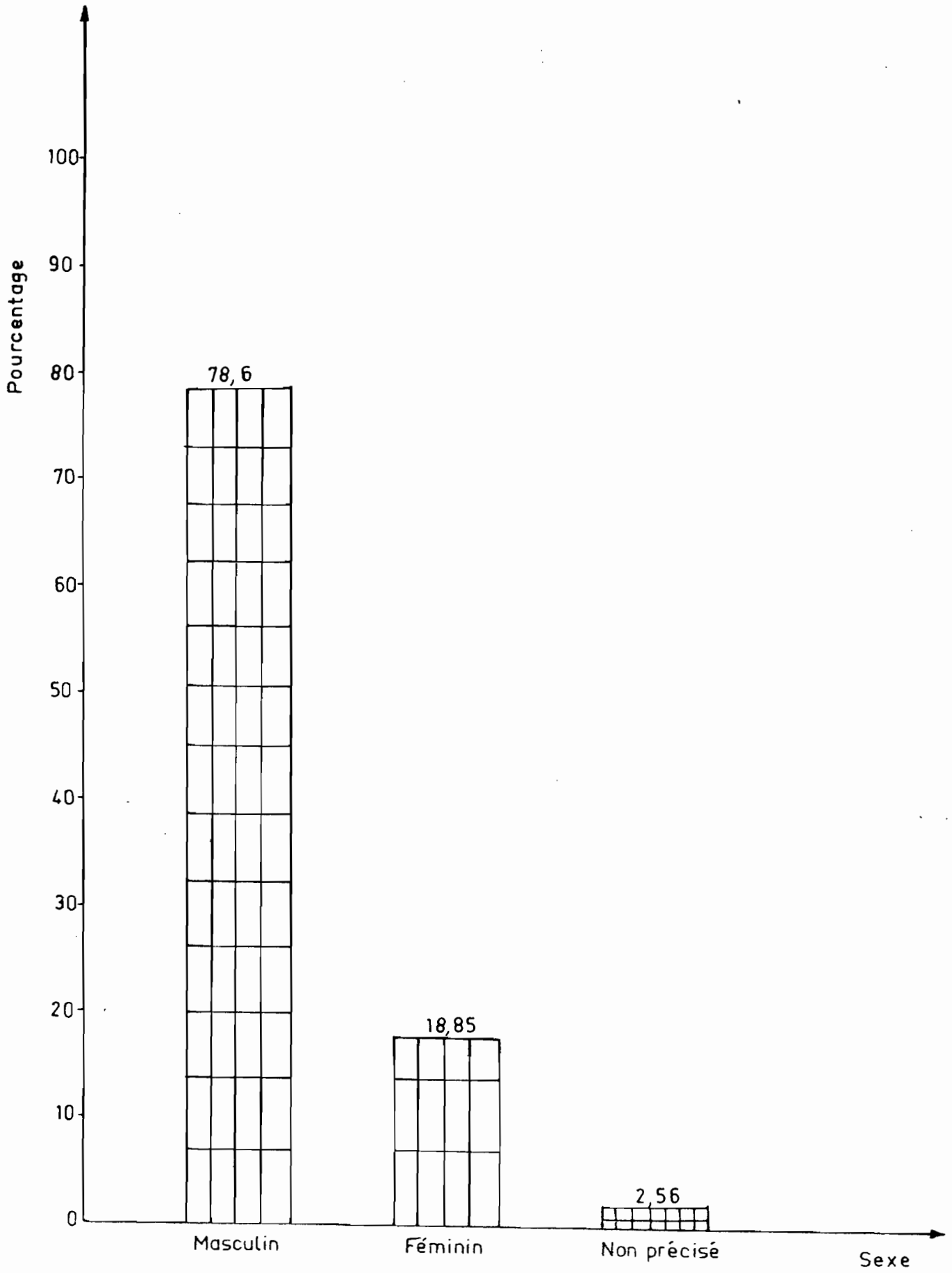
- Personne n'est épargnée des drames des rues de Ouagadougou. En effet les sujets de tous les âges (de 0 à 90 ans et plus) sont victimes des ADC ; le plus jeune a 3 mois !

- Nous notons une nette progression du nombre des accidentés de 0 à 30 ans avec un pic pour la tranche d'âge de 21 à 30 ans ; ensuite la courbe dessine une pente décroissante pour atteindre les 206 cas représentés dans la tranche d'âge de 51 ans et plus.

- Les sujets jeunes payent le tribut le plus lourd dans les ADC ; en effet, 66 % des victimes ont moins de 30 ans et 80 % ont moins de 40 ans. Ces individus, s'ils ne sont pas déjà en pleine activité économique, détiennent des potentialités d'exploitation économique que la Haute-Volta ne peut accepter perdre.

REPARTITION DES ACCIDENTES EN FONCTION DU SEXE

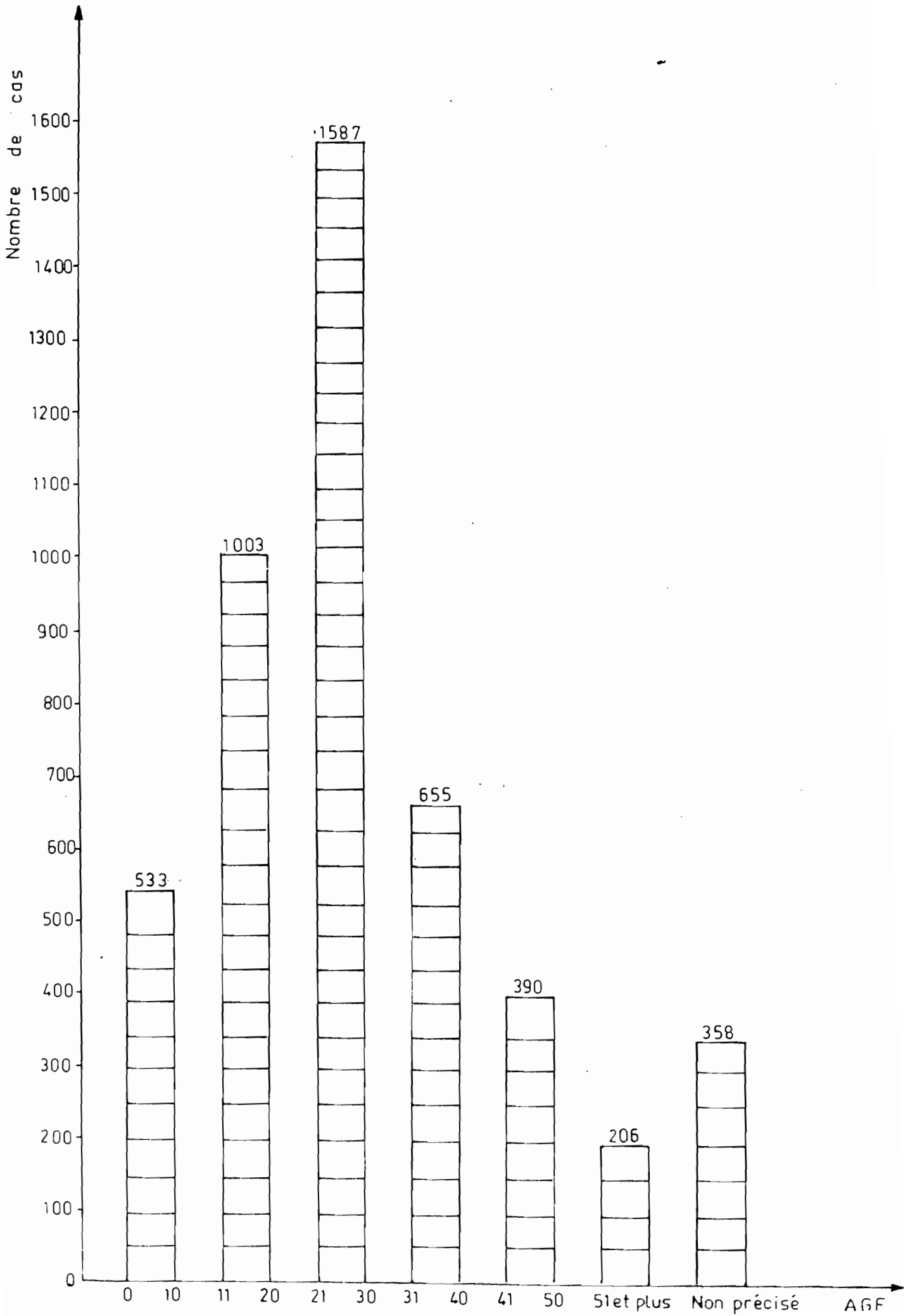
Mois Sexe	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	TOTAL	%
Masculin	274	261	276	280	430	354	320	333	276	261	294	360	3 719	78,6
Féminin	71	63	67	70	110	69	61	64	87	59	72	99	892	18,85
Non précisé	27	6	10	24	17	11	0	2	0	24	0	0	121	2,56
T O T A L	372	330	353	374	557	434	381	399	363	344	366	459	4 732	
Pourcentage	7,86	6,97	7,46	7,90	11,77	9,17	8,05	8,43	7,67	7,27	7,73	9,7		100



//TABLEAU N° XIV

REPARTITION DES ACCIDENTES SELON L'AGE

AGE MOIS	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	50 et plus	Non précisé	Totaux	%
Août 82	32	78	97	43	23	18	81	372	7,86
Sept 82	27	66	96	50	44	12	35	330	6,97
Oct. 82	47	68	124	51	27	13	23	353	7,46
Nov. 82	39	69	128	57	28	12	41	374	7,90
Déc.82	56	130	176	78	38	18	61	557	11,77
Janv. 83	45	80	167	68	45	16	13	434	9,17
Fév. 83	32	90	137	56	37	26	3	381	8,05
Mars 83	42	89	145	50	36	30	7	399	8,43
Avril 83	45	103	112	63	23	15	2	363	7,67
Mai 83	39	73	115	54	23	17	23	344	7,27
Juin 83	54	60	142	24	31	19	36	366	7,73
Juillet 83	75	97	148	61	35	10	33	459	9,7
TOTAUX	533	1003	1587	655	390	206	358	4732	-
Pourcentage	11,26	21,2	33,54	13,84	8,24	4,35	7,57	-	-



. La Profession

La non précision de ce paramètre dans les registres et souvent dans les dossiers des malades, a constitué un handicap sérieux pour cette analyse.

Néanmoins, nous avons considéré les 2 834 accidentés secourus par les Sapeurs-Pompiers.

Les individus exerçant un métier libre ont été classés avec les travailleurs du privé.

Le Tableau XVI et l'histogramme N° 8 représentent la répartition de ces blessés selon la profession.

Nous constatons ce qui suit :

- dans 40,86 % des cas, la profession reste non précisée.
- 30,80% des victimes relèvent du privé alors que 11 % sont des fonctionnaires.
- ainsi près de 41,80 % des accidentés sont en pleine activité productive, mis à part les 8,65 % de cultivateurs et ménagères.

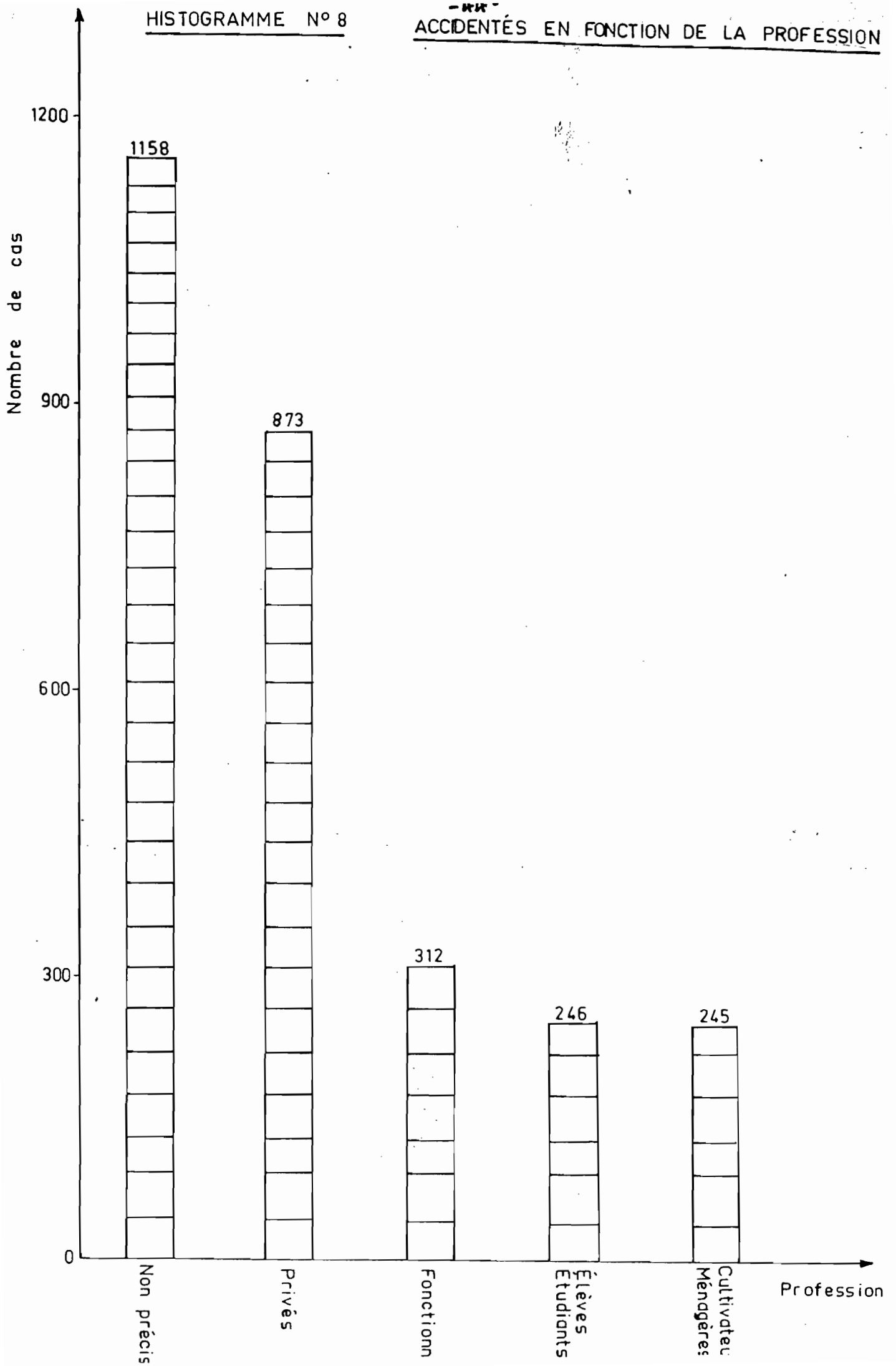
TABLEAU N° XV : REPARTITION DES ACCIDENTES SECOURUS PAR LES SAPEURS POMPIERS EN FONCTION DU MOIS ET DU JOUR DE LA SEMAINE

Blessés par mois	Jour de la semaine							Décès	TOTAUX	%
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche			
Août 82	48	18	38	26	48	42	32	1	253	8,93
Sept 82	37	35	30	23	33	40	29	0	227	8
Oct 82	14	30	24	17	37	56	28	3	209	7,38
Nov. 82	32	38	19	25	34	36	37	3	224	7,90
Déc. 82	36	30	45	51	61	52	47	2	324	11,43
Janv 83	51	16	21	19	34	46	35	2	224	7,90
Fév 83	19	29	25	30	40	40	39	0	222	7,83
Mars 83	23	20	34	44	37	56	37	0	251	8,86
Avril 83	26	25	24	34	49	41	34	3	236	8,33
Mai 83	38	37	28	37	36	25	25	3	229	8,08
Juin 83	29	34	28	30	32	24	25	2	204	7,20
Juillet 83	29	38	25	29	45	40	25	0	231	8,15
TOTAUX	382	350	341	365	486	498	393	19	2 834	-
Pourcentage	13,48	12,35	12,03	12,88	17,15	17,57	13,87	0,67	-	100 -

TABLEAU N° XVI

REPARTITION DES ACCIDENTES SELON LA PROFESSION

Profession Nombre par mois	Fonctionnaires	Privés	Elèves et Etudiants	Cultivateurs et ménagères	Non précisé	TOTAL	%
Août 82	24	48	9	5	167	253	8,93
Sept 82	26	43	11	5	142	227	8
Oct 82	22	48	16	18	105	209	7,38
Nov 82	29	62	18	8	107	224	7,90
Déc 82	46	86	39	27	126	324	11,43
Janv 83	13	82	26	15	88	224	7,90
Fév 83	26	84	21	16	75	222	7,83
Mars 83	25	92	29	37	68	251	8,86
Avril 83	25	88	21	40	62	236	8,33
Mai 83	19	94	21	32	63	229	8,08
Juin 83	39	61	23	20	61	204	7,20
Juillet 83	18	85	12	22	94	231	8,15
TOTAL	312	873	246	245	1 158	2 834	-
Pourcentage	11	30,80	8,68	8,65	40,86	-	100



B) - Localisation et nature des lésions

. Localisation :

La localisation des lésions traumatiques des 4 732 victimes inscrites sur les registres de la salle de "Triage", se présente comme suit : (cf Tableau XVII et histogramme N° 9) :

- Membres inférieurs (MI) : 31,98 %
- Membres supérieurs (MS) : 31,93 %
- Tête et cou : 24,58 %
- Multiple : 7,49 %
- Le bassin, le thorax, le rachis et l'abdomen restent les régions les moins touchées.

Au total, on est frappé par le nombre important des traumatismes des membres. Il faut retenir d'une part qu'ils sont d'un dépistage facile et d'autre part, les membres apparaissent comme une cible facile et sûre que ne manquent jamais les engins de la voie publique, d'autant plus qu'il s'agit le plus souvent de deux roues et de piétons.

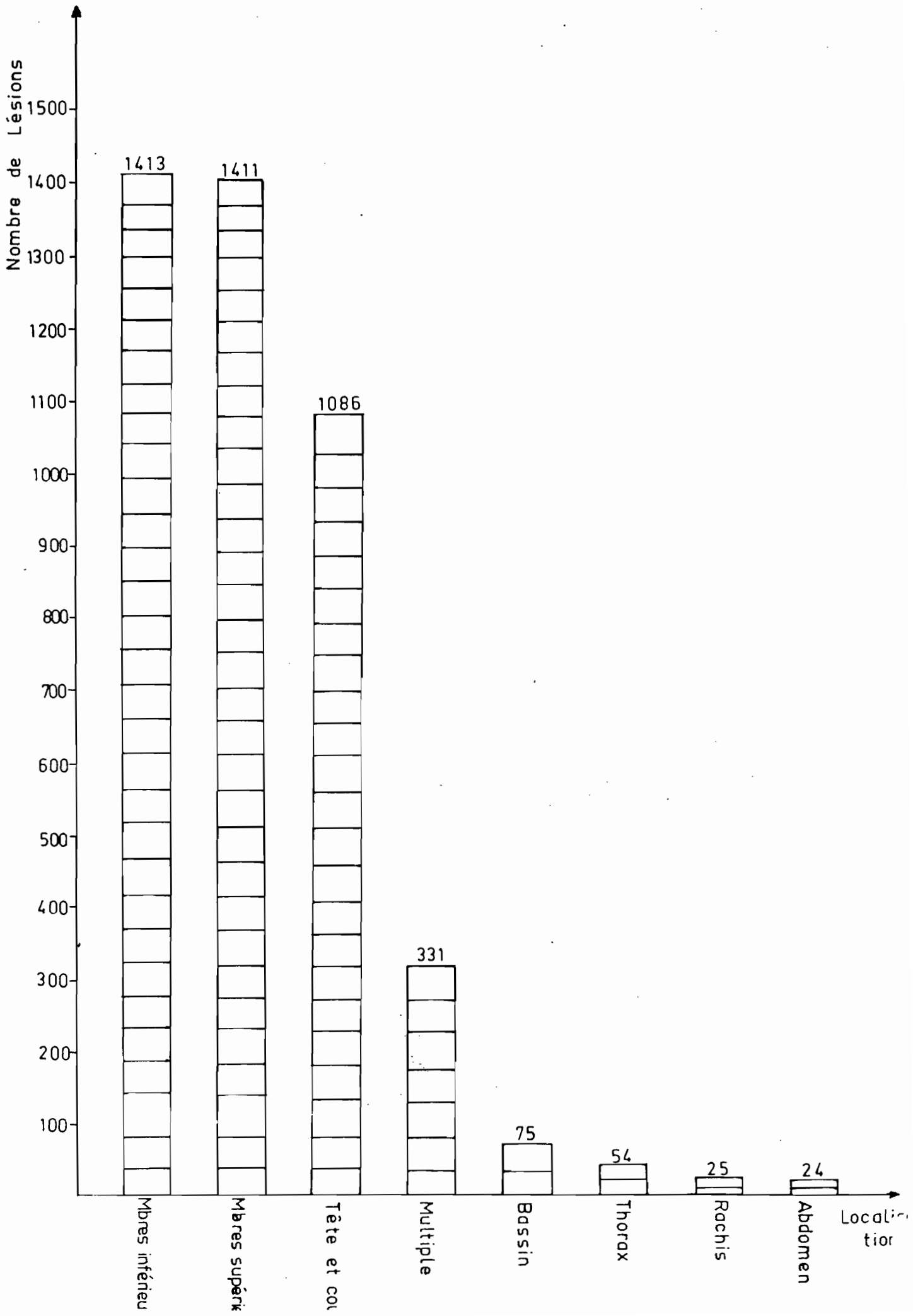
L'absence de système de protection sur les engins à deux roues et l'état découvert des membres expliquent également leur grande vulnérabilité.

. Nature :

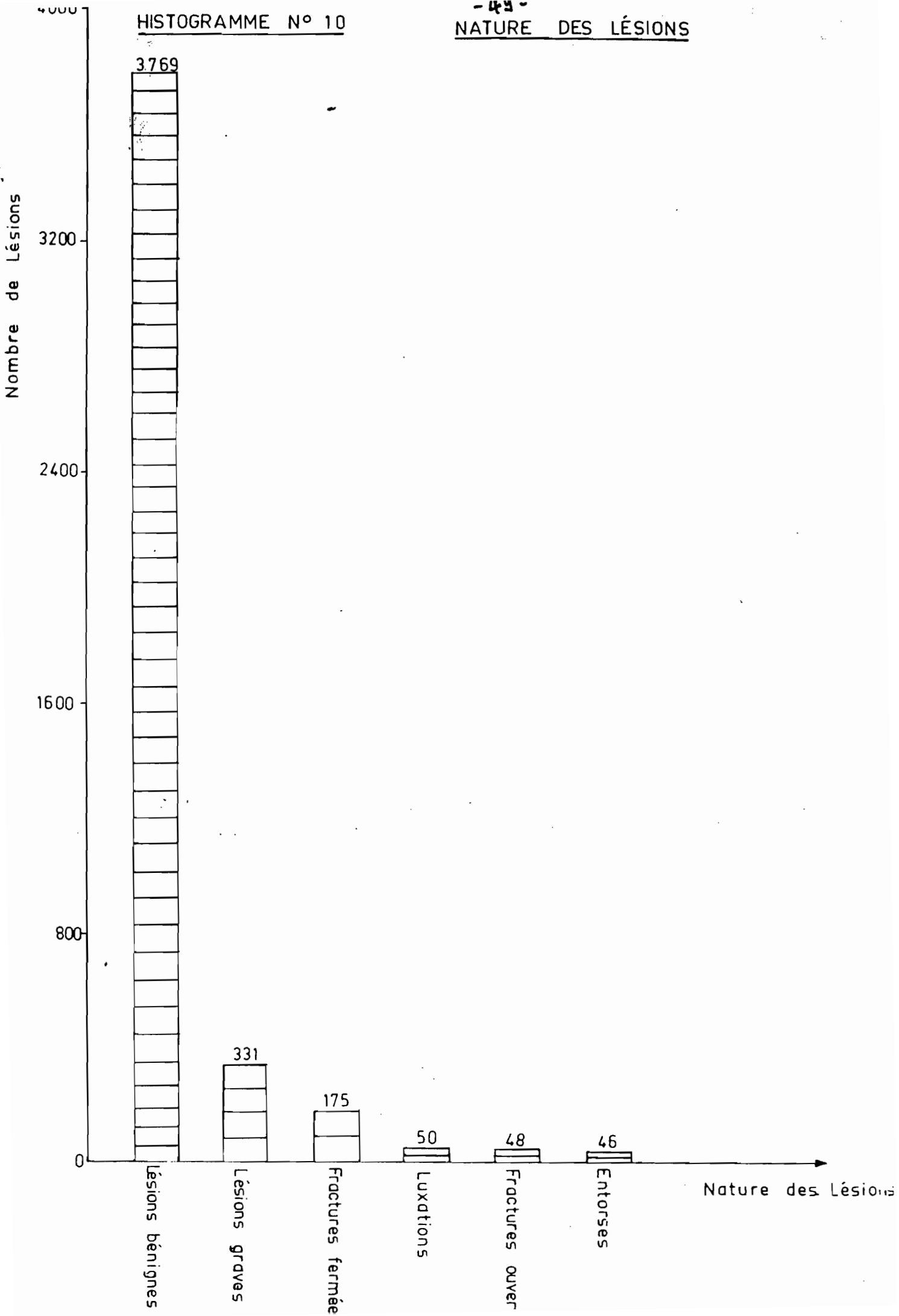
Nous avons considéré les contusions, les plaies et excoriations, les traumatismes divers comme des lésions bénignes par opposition aux lésions graves que constituent les polytraumatismes.

Le Tableau XVII et l'histogramme N° 10 montrent le profil de ces lésions. Il faut remarquer la prédominance des lésions bénignes : 85,29 % par rapport aux polytraumatismes : 7,49 %.

Dans une moindre proportion, nous notons :



HISTOGRAMME N° 10



C) Accidentés hospitalisés

Nous avons relevé 558 malades hospitalisés sur les 4 732 blessés inscrits dans les registres de la salle de "Triage", soit un taux d'hospitalisation de 11,79 %.

Les paramètres comme l'âge, la durée d'hospitalisation, la localisation et la nature des lésions ont été retenus pour cette analyse.

. L'âge :

Le Tableau XVIII et l'histogramme N° 11 indiquent la répartition des blessés hospitalisés selon l'âge.

Nous remarquons que ce sont encore les sujets jeunes de la tranche d'âge de 21 à 30 ans : 22,22 % des cas et les adultes de 31 à 40 ans qui sont les plus touchés.

. La durée d'hospitalisation :

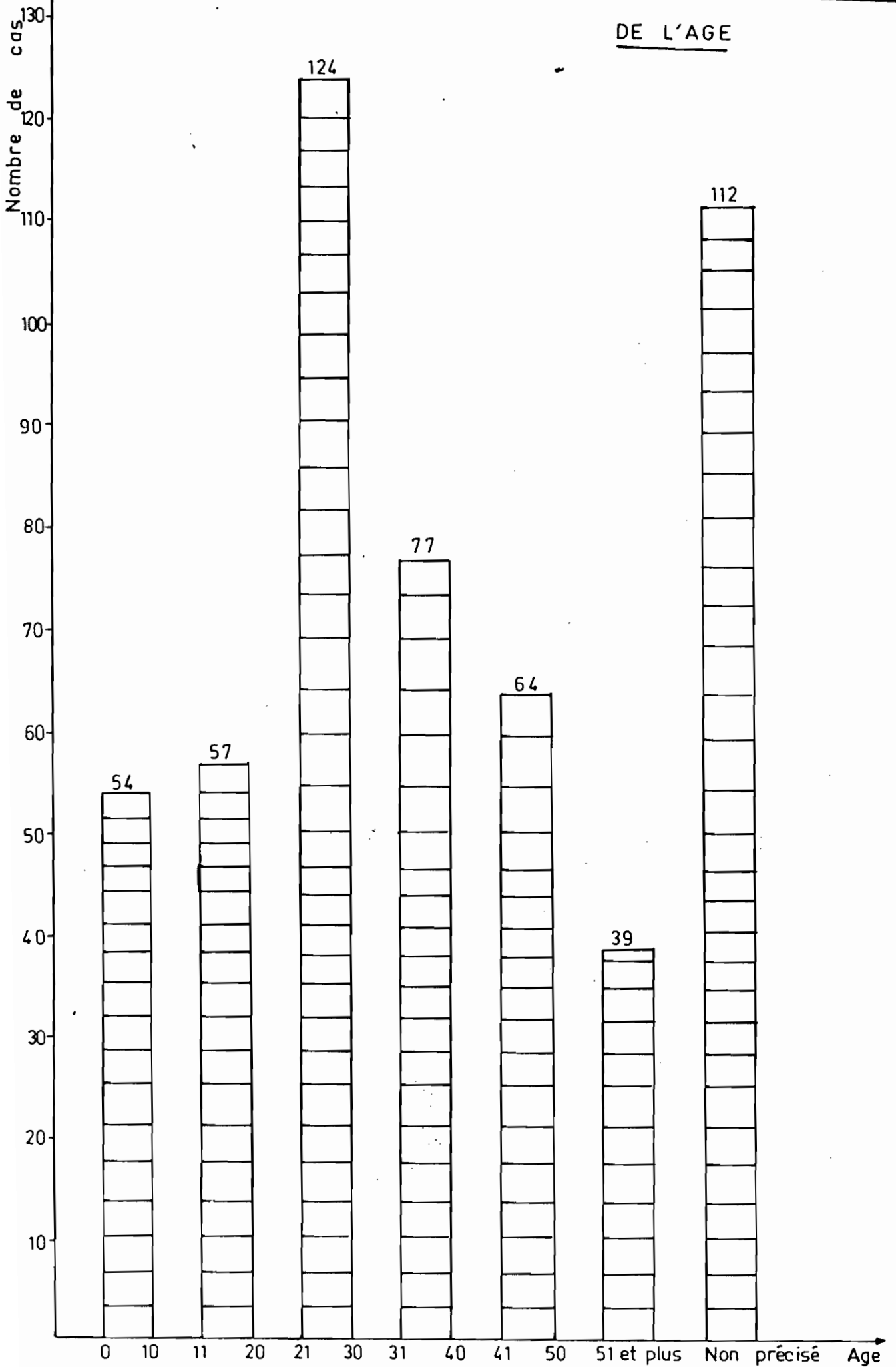
Pour l'ensemble des 558 malades, nous avons compté 4 027 jours d'hospitalisation, soit une durée moyenne d'hospitalisation d'une semaine.

Le temps de séjour des malades à l'hôpital varie entre un jour et 195 jours, soit 6 mois 15 jours. Ce sont autant d'heures, autant de jours de travail perdus, autant de dépenses hospitalières, autant de charges familiales qu'il faut nécessairement réduire en résolvant le problème des accidents de la circulation à OUAGADOUGOU.

// ABLEAU N° XVIII

REPARTITION DES ACCIDENTES HOSPITALISES SELON L'AGE

Mois \ Age	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	50et +	Non pré-cisé	Décès	Totaux	%
Août 1982	3	2	13	8	4	8	11	4	53	9,50
Septembre 1982	6	6	8	8	13	0	13	3	57	10,22
Octobre 1982	4	3	4	6	10	0	11	4	42	7,53
Novembre 1982	3	2	7	4	1	2	3	1	23	4,12
Décembre 1982	5	5	8	6	5	4	8	2	43	7,70
Janvier 1983	3	7	18	12	3	0	12	5	60	10,75
Février 1983	7	6	17	2	8	4	7	2	53	9,50
Mars 1983	2	8	17	11	10	5	15	3	71	12,72
Avril 1983	6	6	11	4	0	7	13	3	50	8,96
Mai 1983	8	8	13	5	6	7	14	3	64	11,47
Juin 1983	5	1	6	5	3	1	1	1	23	4,12
Juillet 1983	2	3	2	6	1	1	4	0	19	3,40
T O T A U X	54	57	124	77	64	39	112	31	558	
Pourcentage	9,68	10,22	22,22	13,80	11,47	6,99	20,07	5,56		100



. Localisation et nature des lésions

. Localisation : (cf Tableau N° XIX et l'histogramme N° 12)

Les traumatismes crâniens prédominent avec 293 cas, soit 43,99 % des lésions.

Les atteintes des membres représentent 40,54 % des cas avec 29,73 % pour les membres inférieurs et 10,81 % pour les membres supérieurs.

Nous n'avons dénombré que 56 cas d'atteintes de plusieurs organes.

Les atteintes du thorax, du bassin, du rachis et de l'abdomen se notent dans une faible proportion, mais elles restent le plus souvent des cas graves. En effet, les 8 cas d'atteintes abdominales représentent des perforations intestinales, des éclatements de foie et de rate.

. Nature

L'histogramme N° 13 indique les différents types de lésions rencontrés.

Les lésions bénignes prédominent toujours : 342, soit 51,35 % des cas. Elles représentent le plus souvent des plaies ou des excoriations, des traumatismes divers qui nécessitent une mise en observation de l'accidenté pendant un à trois jours.

Nous notons 189 cas, soit 28,38 % de fractures fermées contre 175 cas, soit 3,96 % diagnostiqués dès l'admission du blessé. Ainsi 14 cas de fractures fermées sont passées inaperçues dès l'entrée de l'accidenté.

Quant aux fractures ouvertes, nous retrouvons 63 cas, soit 9,45 % contre 48 cas soit 1,09 % dès l'admission du malade.

Il est donc important de faire un effort de diagnostic dès la réception de l'accidenté compte tenue de l'urgence de ces lésions.

Seulement 16 cas de luxations sur les 50 cas enregistrés dès l'admission sont hospitalisés.

De plus, nous ne retrouvons que 56 cas de lésions graves contre les 331 polytraumatismes enregistrés à l'admission des victimes. C'est dire que le diagnostic de polytraumatismes est porté de façon excessive dès l'entrée du blessé.

D) - Mortalité et morbidité

Nous avons relevé :

- 19 tués immédiats sur les lieux de l'accident.
- 17 décès dès l'admission à l'hôpital
- et 31 morts durant l'hospitalisation,

soit un total de 67 morts sur les 4 732 blessés recensés.

Nous notons :

- un taux de léthalité par ADC de 14,20‰
- un taux de mortalité relativement faible : 0,22 ‰
- un taux de morbidité par ADC de 15,77 ‰

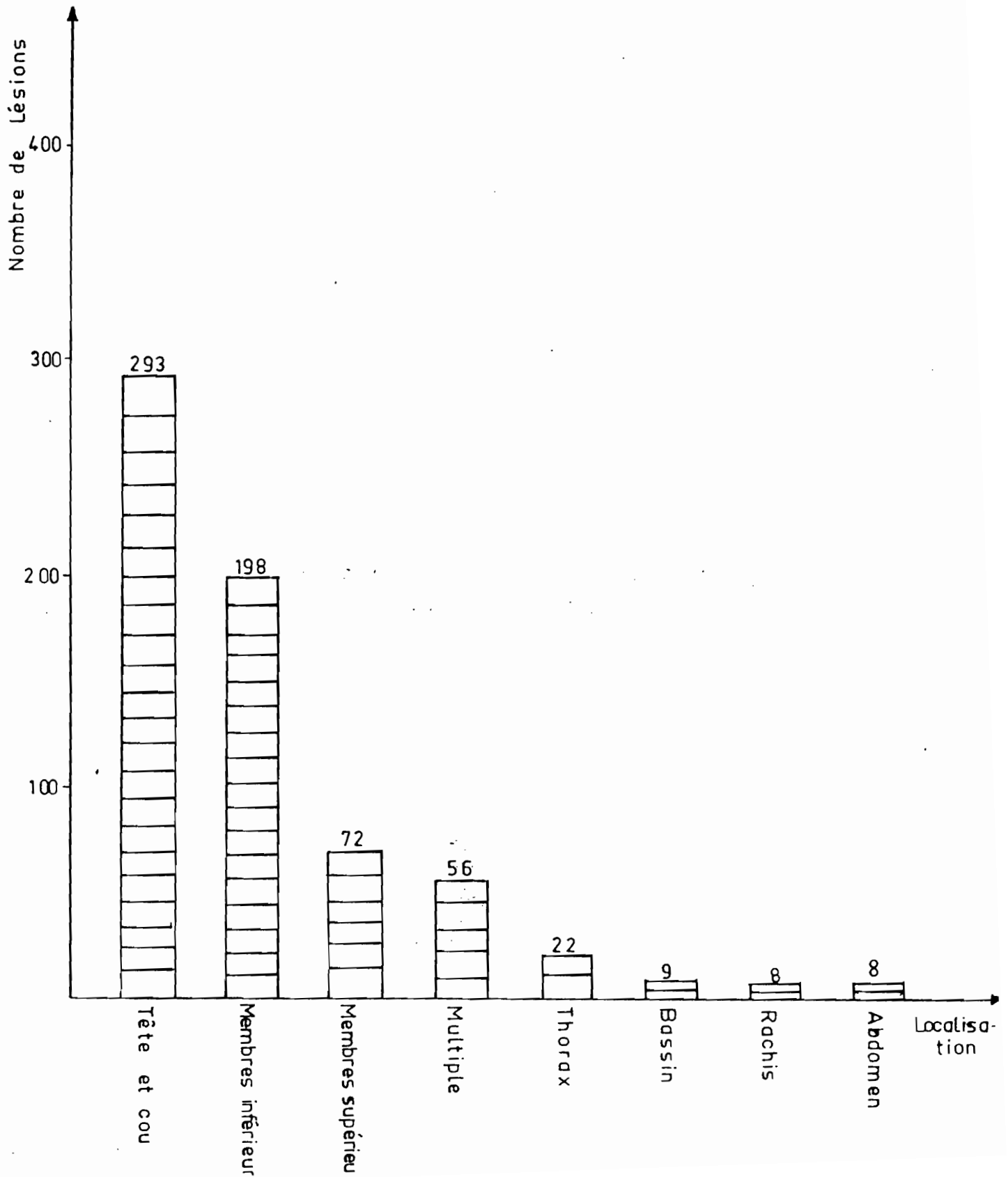
ce qui signifie que près de 16 personnes sur 1 000 courent le risque permanent d'être victimes d'un accident de la circulation (ADC) à OUAGADOUGOU.

//TABLEAU N° XIX

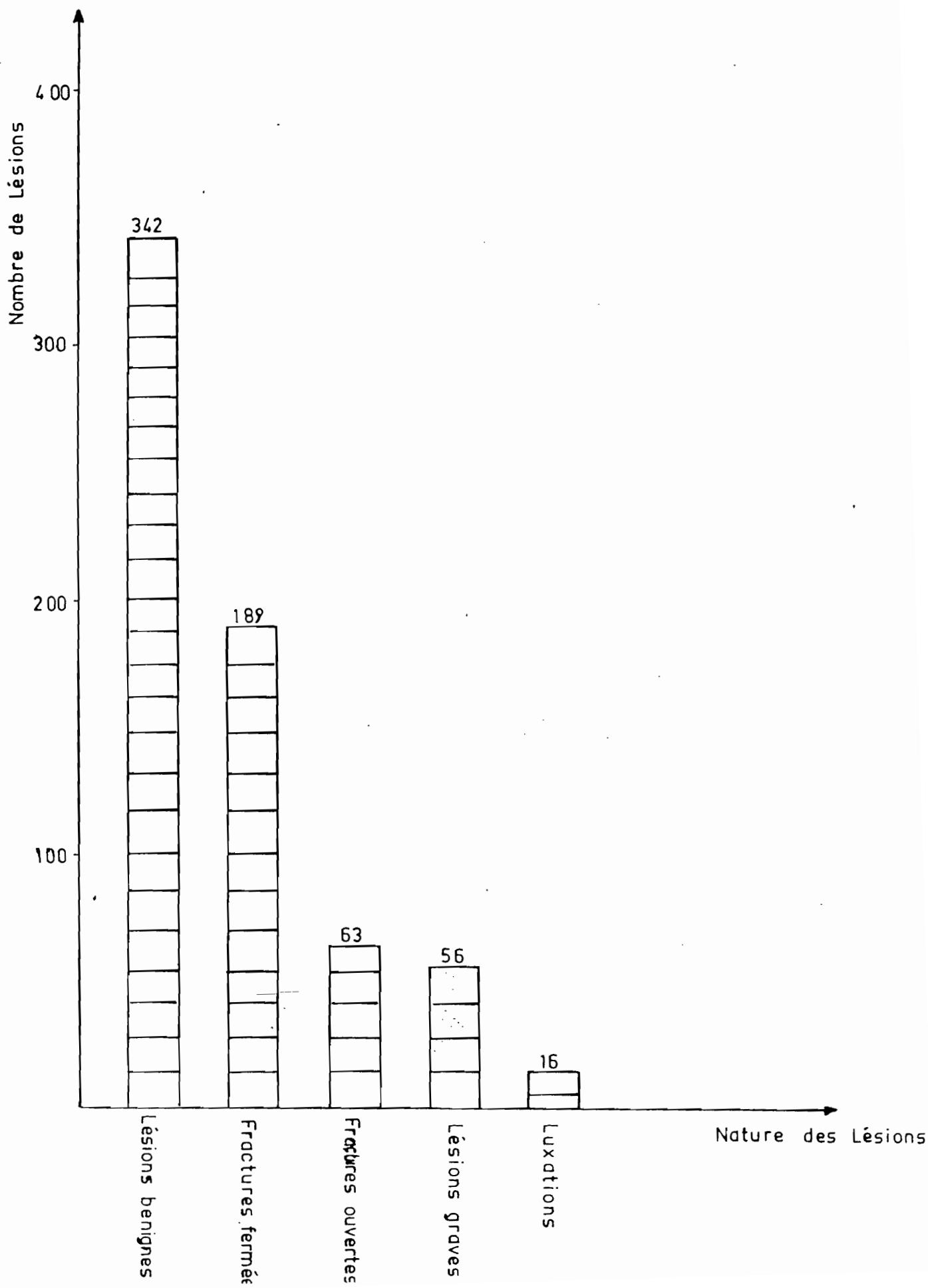
LOCALISATION ET NATURE DES LÉSIONS CHEZ LES BLESSÉS
HOSPITALISÉS

Nature Localisation	Lésions Bénignes	Luxations	Fractures Fermées	Fractures Ouvertes	Lésions Graves	TOTAL	%
Tête et Cou	257	3	30	3	-	293	43,99
Rachis	5	0	3	0	-	8	1,20
Bassin	6	2	1	0	-	9	1,35
Thorax	9	0	13	0	-	22	3,30
Abdomen	8	0	0	0	-	8	1,20
Membres Supérieurs	24	3	32	13	-	72	10,81
Membres Inférieurs	33	8	110	47	-	198	29,73
Multiple	-	-	-	-	56	56	8,40
TOTAL	342	16	189	63	56	666	
Pourcentage	51,35	2,40	28,38	9,46	8,40		100

HOSPITALISÉS



NATURE DES LÉSIONS CHEZ LES BLESSÉS
HOSPITALISÉS



3.4. Causes des Accidents

Les facteurs à l'origine des drames de la route sont multiples, complexes et enchevêtrés. Cependant, ils peuvent être réduits à trois principaux éléments :

- l'environnement : les conditions climatiques et météorologiques, la route surtout ;
- le véhicule ;
- le facteur humain.

3.4.1. L'environnement

. Les conditions climatiques et météorologiques

Elles influent sur la fréquence des accidents de la route. En 1957 aux Etats-Unis, 82 % des accidents de la route ont eu lieu par temps clair, 13 % par temps de pluie et 3 % par temps de brouillard.

Au Sénégal, la répartition des accidents par mois montre que le nombre des accidents mensuels diminue entre les mois d'Août et d'Octobre, période de pluies et d'hivernage (3).

Ces statistiques révèlent que des conditions climatiques et météorologiques relativement bonnes augmentent paradoxalement la fréquence des accidents de la route.

Par contre, notre étude montre un accroissement des sinistres de la route en Juillet et surtout en Décembre.

Les chaussées glissantes et boueuses par temps de pluie en Juillet, les poussières et le vent réduisant nettement la visibilité par temps d'harmonie en Décembre, expliquent l'augmentation des accidents durant ces mois.

. La route :

Le taux des accidents varie selon les caractéristiques de la route. La bonne conception des routes diminue la fréquence des accidents et augmentent la sécurité. La largeur de la chaussée joue un rôle considérable dans la fréquence des accidents.

En effet, TEBERE (N) (34) montre que le manque de matérialisation au niveau des routes à grande circulation, l'absence de pistes cyclables et l'étroitesse des routes de Yaoundé, expliquent le nombre non négligeable des accidents.

L'état du réseau routier de Ouagadougou est pratiquement semblable à celui de Yaoundé, voire plus défectueux.

En effet, non seulement les rues de Ouagadougou restent très étroites mais elles sont parsemées de trous type "nids de poule", et leurs bords sont très usés.

Aussi, l'état de dégradation de ces routes, la mauvaise conception du réseau routier qu'un système de lotissement fondé sur "l'aménagement par restriction des quartiers d'habitat spontané" entretient, constituent autant de facteurs qui augmentent les accidents.

En 1980, sur 1 889 accidents constatés par les Brigades Territoriales de 8 villes (Ouagadougou, Koudougou, Fada N'Gourma, Ouahigouya, Bobo-Dioulasso, Dédougou, Gaoua et Dori) et par le Commissariat Central de Police de Ouagadougou, 1,06 % sont dus à l'état défectueux des routes.

En 1981, les mêmes services ont recensé 1 871 accidents dont 1,18 % sont imputables à l'état défectueux des routes. (cf Tableau XX).

En 1982, le Commissariat Central de Police de Ouagadougou a enregistré 1 000 accidents dont 7,6 % relèvent du mauvais état des routes.

Ainsi une moyenne de 3,28 % des accidents revient à l'état de la route.

Quand il faut ajouter l'éclairage insuffisant des routes, la mauvaise structuration des ronds points et le grand nombre de rues non bitumées, on se rend compte qu'il reste beaucoup à faire sur le réseau routier de Ouagadougou.

C'est pourquoi la faible fréquence des accidents attribués à l'état de la route n'est pas très significative puisque ce facteur peut être de façon indirecte à l'origine d'un accident.

D'où la nécessité de refaire toutes les rues de Ouagadougou en commençant par les axes les plus dangereux.

3.4.2. Le Véhicule

Les statistiques de National Highway Traffic Safety Administration des U.S.A et celles du Professeur SICARD en France révèlent que 6 à 7 % des AI sont imputables à des vices techniques du véhicule dont les principaux sont :

- le mauvais état des pneumatiques : 44,2 %
- des feux arrières défectueux : 7,7 %
- des freins insuffisants : 17,9 %
- des indicateurs de changement de vitesse fonctionnant mal, etc. (15)

En Haute-Volta, selon les statistiques des Brigades Territoriales de 8 villes et du Commissariat Central de Police de Ouagadougou, la défaillance matérielle est incriminée respectivement dans 5,92 % en 1980 et 4,76 % en 1981.

En 1982, sur 1 000 accidents constatés par le Commissariat Central de Police de Ouagadougou, nous avons noté :

- 8,5 % cas de défaut d'éclairage
- 3,5 % cas de défaillance mécanique.

En fait, ces chiffres sont en-dessous de la réalité. Par conséquent, il est à craindre qu'avec le grand nombre des deux roues (80 % des déplacements) et leur progression enregistrée sur le marché, la situation ne devienne alarmante dans un avenir plus ou moins proche.

3.4.3. Le facteur humain

Le conducteur apparaît comme le principal responsable des accidents de la voie publique.

En 1974, la Police de Yaoundé a relevé 23 causes d'accidents de la route dont 22 sont imputables aux conducteurs et un cas à l'état défectueux du véhicule (34).

Le Professeur SICARD (A) (30) souligne que 91,3 % des accidents relèvent d'un facteur humain et montre qu'il ne s'agit pas seulement du comportement de certains conducteurs, de leur imprudence, de leur goût du risque, mais aussi d'une faute de conduite ou d'une infraction aux règles de la circulation.

A juste titre, LAMBIN (13) considère que la psychologie du conducteur reste son propre ennemi ; il voit dans la circulation routière une véritable lutte de classe :

- " Le gros méprise le petit,
- " Le petit se rebiffe contre le gros,
- " Le 2 roues ne veut pas céder aux 4 roues,
- " Le 4 roues n'entend pas se laisser mener par les 2 roues,
- " Le piéton défie la mécanique lorsqu'il ne la porte pas lui-même.

Ainsi, l'automobile apparaît comme une école d'anti-civisme où le bon droit de chacun, s'opposant au droit de tous, conduit l'homme au stade de son ancêtre de la Jungle".

MULLER (P) (19) résume le comportement du conducteur et dit : "Sur la route, l'identification agressive est très possible : nous en avons les moyens ; par contre l'intégration à la société est minorisée, d'une part par l'anonymat, d'autre part par l'isolement à l'intérieur des vitres au travers desquelles toute règle, toute action des autres apparaissent comme des attaques directes au moi du conducteur".

Ce complexe psychique s'observe surtout chez les jeunes dont l'impulsion reste souvent mal contrôlée.

L'indiscipline meurtrière du conducteur intervient dans 39 % des accidents (13).

De plus, l'alcool et les drogues libèrent non seulement cette indiscipline, mais ils diminuent la vigilance et les réflexes.

En effet, LECHAT (P) (15) montre que la consommation d'alcool et la prise de certains médicaments rendent le conducteur incapable d'accomplir correctement cette tâche complexe psycho-motrice et perceptuelle que constitue la conduite d'un véhicule.

LARCAN (A) (14) relève la relation meurtrière entre la consommation d'alcool et les accidents de la route qu'il considère avec raison comme un grave problème social et national qui a de nombreuses incidences humaines et financières. Il montre que les altérations des fonctions visuelles, de la vigilance, de la coordination, du temps de réaction, de l'adresse, de la mémoire, de la concentration intellectuelle et de la personnalité rendent la conduite dangereuse lorsque l'alcoolémie dépasse 0,50g/l.

De nombreux auteurs insistent par ailleurs sur le risque augmenté des accidents chez les conducteurs utilisant les anxiolytiques, les hypnotiques et les antipsychotiques. Tous ces produits potentialisent l'effet de l'alcool et altèrent les capacités de réponses psychomotrices.

Par ailleurs, l'état physique du conducteur est incriminé dans 38 % de cas. Le Professeur SICARD (A) (31) distingue des cas différents, ceux où il s'agit d'une défaillance momentanée occasionnée par l'effet de certains médicaments et surtout par la fatigue et ceux où il s'agit d'un état pathologique permanent.

Les états pathologiques susceptibles de provoquer un accident sont rarement en cause, les principaux étant :

- les cardiopathies dont le rôle est très faible : moins de 2 % selon DI MATTEO (J) (4).
- l'épilepsie joue un rôle exceptionnel
- les troubles neurologiques sont très rarement à l'origine des accidents
- l'hypoglycémie et surtout les fluctuations glycémiques chez le diabétique augmentent la fréquence des accidents de la route (18).
- les troubles de la vue, surtout la nuit, interviennent dans une proportion non négligeable dans la fréquence des accidents de la route (21).

La fatigue et le sommeil apparaissent comme les causes les plus fréquentes et interviennent dans 25 à 30 % des cas (31).

Hormis les états pathologiques, tous les facteurs humains incriminés dans les sinistres de la route se retrouvent dans notre étude.

En effet, les Brigades Territoriales des 8 villes de notre pays et du Commissariat Central de Police de Ouagadougou révèlent ce qui suit :

- en 1980 : sur 1 889 accidents enregistrés, 1 758 soit 93,07 % sont attribués à la défaillance humaine
- en 1981 : sur 1 871 accidents, 1 760 soit 94,07 % sont imputables à la défaillance humaine. (cf Tableau XX)

En 1982, le Commissariat Central de Police de Ouagadougou a relevé 1 000 accidents constatés dont 839 cas soit 83,9 % sont dus au facteur humain. (Tableau XXI)

De la période d'Août 1982 à Juillet 1983, la Brigade de Prévention Routière de Ouagadougou a constaté 240 accidents de la route dans la ville de Ouagadougou dont 235 cas soit 97,91 % sont imputables à la défaillance humaine. (Tableau XXII)

De plus, la surcharge des véhicules en passagers, gêne le chauffeur et favorise les accidents.

//TABLEAU N° XX

CAUSES DES ADC ENREGISTREES PAR LES BRIGADES TERRITORIALES
DE 8 VILLES ET PAR LE COMMISSARIAT CENTRAL DE
POLICE DE OUAGADOUGOU EN 1980 ET 1981

N° d'im- portance	I N F R A C T I O N	NOMBRE DE CAS		%	
		1980	1981	1980	1981
1	Conduite sans permis	561	608	29,6	32,50
2	Mauvaise manoeuvre, imprudence	383	306	20,28	16,35
3	Non respect des panneaux de signa- lisation	258	312	13,65	16,68
4	Excès de vitesse	171	167	9,05	8,92
5	Violation des règles de la circula- tion	84	79	4,45	4,22
6	Dépassement défectueux	77	133	4,07	7,11
7	Circulation à gauche	59	37	3,12	1,98
8	Conduite en état d'ivresse	47	42	2,49	2,24
9	Non respect de la distance de sécurité	42	23	2,20	1,23
10	Engagement défectueux	41	27	2,17	1,44
11	Défaut de maîtrise	35	26	1,85	1,39
	. Total défaillance humaine	1 758	1 760	93,07	94,07
1	- Défaut d'éclairage	52	29	2,75	1,55
2	- Crevaision	35	29	1,85	1,55
3	- Défaillance mécanique	25	31	1,32	1,66
	. Total défaillance matérielle	112	89	5,92	4,76
1	. Etat défectueux de la route	20	22	1,06	1,18
	Nombre total des accidents	1 889	1 871	100	100
	Accidents à Ouagadougou	1 433	1 326	75,86	70,87

// TABLEAU N° XXI

CAUSES DES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION ENREGISTRES PAR LE
COMMISSARIAT CENTRAL DE POLICE DE OUAGADOUGOU AU
COURS DE L'ANNEE 1982.

N° d'importance	I N F R A C T I O N	Nbre de cas	%
1	Excès de vitesse	149	14,9
2	Non respect des panneaux de signalisation	127	12,7
3	Dépassement défectueux	109	10,9
4	Non respect de la priorité de droite	104	10,4
5	Imprudence	99	9,9
6	Engagement défectueux	68	6,8
7	Non respect de la distance de sécurité	63	6,3
8	Circulation à gauche	55	5,5
9	Conduite en état d'ivresse	21	2,1
10	Conduite sans permis de conduire	9	0,9
	. Total défaillance humaine	804	80,4
1	Défaut d'éclairage	85	8,5
2	Défaillance mécanique	35	3,5
	. Total défaillance matérielle	120	12
1	Etat défectueux des routes	76	7,6
	Totaux	1 000	100

CAUSES DES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION ENREGISTRES PAR LA BRIGADE
DE PREVENTION ROUTIERE DE OUAGADOUGOU D'AOUT 1982 A
JUILLET 1983

N° d'im- portance	I N F R A C T I O N	Nbre de cas	%
1	Inattention	104	43,33
2	Mauvaise manoeuvre	72	30
3	Inobservation des règles du code de la route	31	12,91
4	Refus de priorité	28	11,67
	Total défaillance humaine	235	97,91
	Total des accidents	240	

De l'analyse des Tableaux XX et XXI, il ressort qu'en moyenne 89,18% des accidents sont dus à une défaillance humaine dont les principaux éléments demeurent :

- la conduite sans permis de conduire	: 21 %
- le non respect des panneaux de signalisation	: 14,34 %
- l'excès de vitesse	: 10,95 %
- l'imprudence	: 9,40 %
- le dépassement défectueux	: 7,36 %
- la mauvaise manoeuvre	: 7,23 %
- la violation des règles de la circulation	: 6,36 %
- la circulation à gauche	: 3,53 %
- l'engagement défectueux	: 3,47 %
- le non respect de la distance de sécurité	: 3,24 %
- la conduite en état d'ivresse	: 2,3 %

Ces multiples causes entraînent de nombreux accidents aux conséquences socio-économiques incalculables.

CHAPITRE IV : CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES

En dehors des drames personnels qu'ils provoquent, de la jeunesse qu'ils sacrifient, les accidents de la circulation coûtent de plus en plus chers en matériel, en soins et en argent à la société.

4.1. Dégâts matériels et corporels

. Dégâts matériels

Central.

Les statistiques du Commissariat/de Ouagadougou indiquent qu'en 1982, 1 000 ADC ont provoqué 457 cas de dégâts matériels importants et légers soit 45,7 %.

De la période d'Août 1982 à Juillet 1983, 240 sinistres de la route ont entraîné 56 cas de dégâts matériels, soit 23,33 % (selon les statistiques de la Brigade de Prévention Routière de Ouagadougou).

Ces chiffres ne reflètent pas la réalité puisque tous les accidents ne sont pas constatés.

. Domages corporels

Le fléau des temps modernes reste inquiétant et préoccupant, car outre les 67 morts et les souffrances physiques et morales importantes, il engendre des séquelles considérables représentées par l'invalidité temporaire ou permanente et la disgrâce.

Nos analyses précédentes ont montré le profil général des lésions traumatiques de la route.

Malgré une nette prédominance des lésions bénignes, la proportion des lésions graves apparaît non négligeable (12,54 %). Ce chiffre reflète le taux d'hospitalisation par ADC qui est de 11,79 %.

En ce qui concerne les victimes, il s'agit essentiellement d'hommes jeunes et actifs et aussi de cadres (11 %) représentant autant de bras et de cerveau qui vont faire défaut temporairement ou définitivement à notre pays qui a tant besoin de ces hommes.

4.2. Le Coût

Il apparaît difficile de déterminer avec précision toutes les charges liées aux drames de la circulation que la société supporte.

. Le coût en soins médicaux

Avec plus de 13 blessés par jour, l'hécatombe de la route à Ouagadougou mobilise un personnel important. En effet, depuis les Sapeurs-Pompiers jusqu'au Médecin en passant par les manoeuvres et les infirmiers, le traumatisé de la route alerte au minimum quatre personnes, sans compter l'assistance des membres de sa famille.

La quantité de médicaments, de fils de suture, de plâtres, de matériels d'ostéosynthèse, de clichés radiographiques, de matériels de réanimation, reste énorme.

. Les charges financières. Elles sont considérables.

En dehors des frais d'hospitalisation, des activités opératoires qu'elles intensifient, les traumatisés de la route surchargent continuellement le service de réanimation.

Pour une hospitalisation moyenne de sept jours, les accidentés de la route reviennent très chers, malgré des frais d'hospitalisation acceptables ; les taux moyens par catégorie étant :

- première catégorie : 2 400 F par jour
- deuxième catégorie : 1 800 F par jour
- troisième catégorie : 1 200 F par jour
- quatrième catégorie : 600 F par jour
- cinquième catégorie : 100 F par jour

Il s'avère impossible d'évaluer le coût global des frais d'hospitalisation puisque nous n'avons pas recensé les malades par catégorie.

Les frais d'ordonnances sont de loin les plus importants car l'Hôpital Yalgado Ouédraogo ne fournit le plus souvent pas de médicaments aux malades, faute de moyens.

A tout cela, il faut ajouter la perte de productivité liée à l'inactivité (du fait de l'immobilisation), à l'invalidité ou à l'incapacité temporaire ou définitive, au nombre d'années de vie perdues que la jeune Volta ne peut tolérer.

Les accidents de la route coûtent aussi très chers aux Sociétés d'Assurances. Durant les trois dernières années, les deux Maisons d'Assurances de la capitale ont versé 730 382 673 Francs CFA ; une somme similaire reste à payer pour les sinistres de la route.

SOMMES VERSEES PAR LES SOCIETES D'ASSURANCES

ANNEE	FONCIVOLTA	SONAR	TOTAL
1980	Sinistres payés : 94 367 153	Sinistres payés : 105 836 318	200 203 471
1981	Sinistres payés : 126 649 647	Sinistres payés : 74 590 964	201 240 611
1982	Sinistres payés : 194 152 766	Sinistres payés : 134 785 825	328 938 591
TOTAL	Sinistres payés : 415 169 566	Sinistres payés : 315 213 107	730 382 673

Nous remarquons une évolution croissante des dépenses des Sociétés d'Assurances ; cela dénote la fréquence croissante des ADC routière à Ouagadougou.

L'ordre de grandeur même de ces différents coûts indique la nécessité de prendre des mesures en vue de réduire ce fléau de la circulation routière.

**
**
**
**
**
//ROISIEME PARTIE : DISCUSSION, LUTTE ET PREVENTION
**
**
RECOMMANDATIONS
**
**
CONCLUSION GENERALE
**
**

CHAPITRE V : DISCUSSION

5.1. Critique de nos méthodes de travail

Le fait de n'avoir pas pu réaliser une étude rétrospective précise des ADC à Ouagadougou représente un handicap sérieux ; l'appréciation de l'évolution exacte de ce phénomène ces dernières années apparaît impossible. Néanmoins, les statistiques des Brigades Territoriales de 8 villes et du Commissariat Central de Police de Ouagadougou, nous ont apporté des renseignements sur ce fléau pendant les deux dernières années.

Par ailleurs, le parc automobile retenu est celui de tout le pays, donc pas spécifique à la ville de Ouagadougou seulement.

Notre objectif ne consiste pas à faire une analyse approfondie de la traumatologie routière : aussi sommes-nous limités aux généralités dans ce domaine.

Les statistiques relatives aux causes des ADC ne coïncident toujours pas avec la période retenue pour cette étude.

Les résultats de ces statistiques sont souvent en dessous de la réalité.

5.2. Signification de nos résultats

Les 2 034 sinistres de la route relevés par les Sapeurs-Pompiers ne reflètent pas la totalité des accidents de la route à Ouagadougou.

Les chiffres du Commissariat Central de Police de Ouagadougou et de la Gendarmerie Nationale restent en deçà des chiffres réels puisque certains accidentés préfèrent s'arranger à l'amiable, échappant ainsi au contrôle de ces services.

Aussi les 4 732 blessés admis dans les services chirurgicaux de l'H.Y.O ne représentent pas le total réel des accidentés de la route à Ouagadougou :

les accidentés ayant des lésions bénignes et parfois certains présentant des lésions graves refusent leur acheminement à l'hôpital et préfèrent le traitement traditionnel qui n'est pas exempt de conséquences désastreuses, surtout quand il s'agit de fracture ouverte.

A l'instar de nombreux auteurs, notre étude a montré les principaux aspects épidémiologiques du fléau social que représentent les ADC. Ce phénomène constitue un problème de santé publique à Ouagadougou, dont les conséquences socio-économiques apparaissent incalculables.

Aussi, il importe d'envisager des mesures à visée curative et surtout préventive afin de réduire cette hécatombe de la route.

5.3. Comparaison de notre étude avec les travaux antérieurs

Avec 4 732 victimes, soit 13 traumatisés de la route par jour ou encore un accidenté toutes les 2 heures, OUAGADOUGOU bat le record des capitales africaines dans les drames de la route.

~~Alors que la plupart des statistiques occidentales incriminent les véhicules à 4 roues comme premiers responsables des accidents, à OUAGADOUGOU, les 2 roues payent le tribut le plus lourd dans la genèse des sinistres de la route.~~

Nous avons noté une légère augmentation du nombre des accidents par temps de pluie et d'harmatan.

CONTY (CR) (3) trouve par contre une diminution de la fréquence des accidents par temps de brouillard, pendant la période de pluie et d'hivernage

De nombreux auteurs s'accordent pour reconnaître les week-ends comme des jours où le plus grand nombre d'accidents est relevé.

TEBERE (N) rapporte 29 % le Samedi, 17 % le Dimanche. (34) Le Professeur SICARD (31) indique : "Les Samedis et Dimanches sont bien entendu les jours les plus meurtriers".

Notre étude montre une augmentation non particulière du nombre des accidents le Vendredi (15,38 %), le Samedi (16,12 %) et le Dimanche (15,13 %).

En ce qui concerne l'heure à laquelle survient l'accident, nos résultats restent conformes à ceux de SHAKO (D) (28) lorsqu'il dit que le pic des accidents se situe entre 12 heures et 13 heures avec deux clochers qui correspondent aux allées et venues entre le domicile et le lieu de travail.

Lorsque nous considérons le sexe et l'âge des victimes, nos résultats sont identiques à ceux de nombreux auteurs qui ont montré que les sujets jeunes de sexe masculin sont les plus touchés dans les sinistres de la route.

Nous ne pouvons qu'approuver TEBERE (N)(34) quand il rapporte que le nombre important des traumatismes des membres est dû à leur dépistage facile et à leur accessibilité aux engins, surtout les véhicules à 2 roues qui n'ont aucun dispositif de protection ; la grande vulnérabilité des membres dans les accidents tient également à leur absence de protection vestimentaire adéquate.

Nos résultats relatifs aux causes des accidents s'accordent avec ceux de la plupart des auteurs qui reconnaissent trois éléments importants dont le facteur humain est de loin le plus incriminé,

Les remèdes, c'est-à-dire les mesures et les règlements à prendre contre ce mal de la circulation doivent être essentiellement dirigés contre les trois principales causes responsables de ce fléau de la route.

CHAPITRE VI : LUTTE ET PREVENTION

Les accidents de la route constituent un problème de santé publique à Ouagadougou. C'est un mal ubiquitaire constant tout le long de la vie, en un mot une endémie.

Sans aucun pessimisme, le Professeur SICARD (A) (30) souligne, "Mais, quoique l'on fasse, il y aura toujours des accidents. On ne les supprimera jamais. Cependant on peut en réduire le nombre".

Ce mal entraîne des conséquences incalculables : les accidents de la route représentent l'une des causes de morts les plus violentes et les plus affreuses, laissent des cicatrices disgracieuses, grèvent lourdement le budget national et familial, en un mot, ces sinistres de la route demeurent pourvoyeurs de souffrances physiques et morales, de charges sociales et économiques énormes. Autant de raisons qui imposent le combat contre cette rançon de notre époque avec autant de vigueur au même titre que la lutte contre les maladies endémiques, le péril infectieux ou la sous-alimentation.

Autant il apparaît urgent de combattre le mal puisqu'il existe déjà, autant il est impératif et primordial de le prévenir.

6.1. Prévention primaire

Prévenir, c'est aussi bien connaître les causes. L'identification des facteurs intervenant dans les ADC demeure l'un des objectifs primordiaux de l'épidémiologie (27).

Aujourd'hui l'hécatombe des routes représente une menace permanente dans les rues et quartiers de OUAGADOUGOU.

La prévention signifie prendre des mesures qui doivent être appliquées pour réduire, voire enrayer les trois facteurs à l'origine des accidents de la circulation. Elle consiste à prendre :

- la route et l'environnement moins dangereux
- l'usager de la route plus conscient et moins vulnérable
- l'agent plus contrôlable.

COMMENT MENER CETTE PREVENTION

A) Par des mesures générales, individuelles et éducatives :

. Mesures générales

Il s'agit de rendre la route et l'environnement moins dangereux. C'est surtout le domaine des techniciens.

Les urbanistes doivent préciser le type de lotissement indispensable pour rendre l'environnement moins dangereux.

Afin de remédier à l'extension anarchique de la ville, il convient de procéder au lotissement rapide des quartiers d'habitat spontané. La méthode de restructuration de ces quartiers non lotis devrait être abandonnée en faveur de l'aménagement en avance des zones vierges (6).

Le génie routier précisera la nature des rues à construire, assurera leur entretien.

L'une des caractéristiques de la ville de Ouagadougou demeure l'étroitesse de ses rues qui, en outre, n'ont jamais été entretenues. Il est d'une nécessité capitale de refaire toutes les rues de la capitale, en commençant par les axes routiers les plus dangereux, en prévoyant les pistes cyclables et les passages cloutés.

L'amélioration de l'infrastructure routière exige des dépenses considérables qu'il faut consentir.

Nous encourageons le début de bitumage des rues de Ouagadougou et espérons que les travaux se poursuivront.

- L'intensification de la régularisation de la circulation aux heures de pointe s'avère indispensable.

- La limitation de la vitesse et le contrôle strict pour son application ne sont plus à démontrer.

"La vitesse tue. Un accident survenu à grande vitesse provoque des morts tandis que le même accident à vitesse réduite ne fait que des blessés. Les victimes sont trop souvent celles qui ne sont pas responsables. La limitation de vitesse est donc un problème de protection de la société" (31).

. Mesures individuelles

- Obligation du casque pour les motocyclettes de cylindrées supérieures ou égales à 125 cm³ et de la ceinture de sécurité pour les automobiles.

Le Professeur SICARD (A) (31) souligne que le port obligatoire du casque par les motocyclistes a réduit à moins de 20 % les traumatismes crâniens. Encore faut-il que ces casques correspondent à des normes précises, avec une visière et une mentonnière et surtout qu'ils soient acceptés par les populations.

Le port de la ceinture de sécurité doit être obligatoire : selon le Professeur SICARD (31), la ceinture a montré son efficacité par un abaissement de la mortalité et surtout une diminution des blessures graves.

- Mener le combat contre l'alcoolisme par la détermination du taux d'alcoolémie pour le conducteur de véhicule. Le dosage du taux d'alcool dans le sang reste un geste médical précis, mais ne pouvant être pratiqué qu'après un certain délai. L'alcootest peu fiable, nous semble dans ce cas un atout majeur.

- Exercer un contrôle strict de la circulation : contrairement à certains auteurs qui préconisent des sanctions sévères source d'effet dissuasif, nous reconnaissons l'efficacité de la persuasion.

Mais dans certaines situations, des sanctions graduelles sont utiles.

. La meilleure prévention reste l'éducation de l'individu

Il faut informer, sensibiliser, persuader toute la population, surtout les usagers de la route afin qu'ils prennent conscience des dangers qu'ils courent et font courir aux autres chaque fois qu'ils violent les règles de la circulation.

- Chez l'enfant

Il doit devenir un citoyen conscient, peu vulnérable et non dangereux.

Le rôle des parents est ici considérable. Ils doivent prendre conscience de leur responsabilité, comprendre la psychologie de leur enfant et surtout donner le bon exemple.

De deux à six ans, l'enfant commence à explorer, devient curieux. Les parents doivent exercer un contrôle étroit sur l'enfant piéton : ne jamais laisser un enfant de moins de 6 ans traverser une rue sans qu'il soit tenu par la main et surtout l'empêcher de jouer sur la chaussée comme cela se passe trop souvent.

DIRIART (H) (5) insiste avec raison sur le danger sans cesse croissant que représentent les deux roues : "La simple bicyclette n'est pas exempte de ces périls. L'autorisation d'usage ne dépend que des parents, mais ceux-ci ne devraient l'accorder, hors des lieux clos, que s'ils jugent suffisant, non seulement le développement physique de l'enfant, mais encore son développement psycho-intellectuel".

A l'âge scolaire, l'action parentale doit être poursuivie par celle de l'éducateur. Il apprendra à l'enfant à déceler les risques de la circulation routière, à les prévoir et les prévenir, les éviter. D'où la nécessité d'enseigner le Code de la Route, la circulation sur les routes, le civisme, le secourisme dès l'école.

- Chez l'adulte

. exiger une formation plus longue dans les auto-écoles pour permettre l'acquisition de bons réflexes. Il faudrait refuser dans les auto-écoles les sujets physiquement inaptes, organiser un recyclage obligatoire après 5 ans de conduite surtout chez les conducteurs récidivistes des accidents.

Pour permettre une acceptation de ces mesures et leur application efficace, il apparaît indispensable de réduire les frais pour l'obtention du permis de conduire.

. Sensibiliser les passagers pour les inciter à refuser les véhicules en mauvais état, les véhicules surchargés. Ils doivent imposer la limitation de vitesse aux chauffeurs qui les transportent.

. Le contrôle des véhicules par un service compétent apparaît indispensable.

. Au regard du grand nombre d'accidents attribués aux engins à deux roues, il s'avère opportun de soumettre les cyclomotoristes au permis de conduire gradué ; une sensibilisation préalable de l'opinion publique s'impose.

. De même, les passagers de deux roues doivent être soumis à certains impératifs qui sont :

- jamais plus d'un seul passager : nous remarquons trop souvent deux, voire trois passagers (surtout des enfants) sur un seul engin à deux roues. La moindre défaillance du conducteur ou du véhicule provoque inévitablement l'accident ;

- le transport des enfants de moins de 5 ans doit se faire sur un siège muni de courroies d'attache ; éviter le transport des nourrissons au dos lors de la conduite de véhicule à deux roues ;

- pour les passagers de plus de 5 ans, il faut un siège muni de repose-pieds.

. Quant aux piétons, ils doivent prendre conscience que la chaussée ne leur appartient pas. Aussi doivent-ils savoir traverser une rue, savoir marcher le long de la chaussée.

Au total, les principes fondamentaux réglémentant toute circulation routière, à savoir le respect scrupuleux du Code de la Route en ce qui concerne la stricte observance des règles élémentaires de la circulation, des feux rouges, des limitations de vitesses, doivent être connus et mis en application par tout usager de la voie publique.

A l'opposé des sanctions qui conservent un effet dissuasif, nous faisons appel au sens civique du conducteur au moyen de campagnes d'information destinées à lui faire prendre conscience de ses responsabilités.

De quels moyens disposons-nous pour informer, sensibiliser, éduquer les populations ?

En dehors de l'action éducative des parents, de l'enseignement du Code de la Route, du secourisme et du civisme à l'école, il y a les Mass-média pour informer et sensibiliser les populations sur les dangers que représente le non respect des principes fondamentaux réglémentant la circulation routière.

Pour ce faire, l'utilisation de la Radio, de la Télévision et du Cinéma s'avère indispensable.

En ce qui concerne les émissions de la Radio, nous faisons une remarque sur l'émission "Attention Danger" du Samedi matin. Non seulement cette émission est faite en français, mais la musique moderne prend les deux tiers du temps ; l'objectif réel de l'émission passe inaperçu. Nous y reviendrons.

Des campagnes de sensibilisation à grande échelle sur la Prévention Routière doivent être entreprises. Il conviendrait d'associer la compétence de certains services (la Police, les Brigades Routières, une équipe de personnel de la santé, le service des Sapeurs-Pompiers) pour réaliser ce travail.

B) Rôle du Médecin

Il joue le rôle de coordinateur, d'informateur, de conseiller :

- par une étude épidémiologique sérieuse, il détermine l'importance du problème et les différentes causes pour envisager des mesures préventives efficaces à savoir :

- . l'information et la sensibilisation du traumatisé de la route.
- . diminuer les risques des accidents dus à un état pathologique en informant son malade des dangers qu'il peut courir sur la route et faire courir aux autres usagers.

- . la participation à la formation des éducateurs.
- . l'information des pouvoirs publics avec des propositions relatives aux remèdes des drames de la route.

- Il assure en outre les soins aux blessés ; en collaboration avec les services de Prévention Routière, il pratiquera l'examen médical systématique, obligatoire et périodique des conducteurs de véhicules à quatre roues.

- Enfin, il faut créer un centre de dépistage où tous les candidats au Permis seront examinés sérieusement par un médecin désigné.

Il reste par ailleurs capital de mettre fin aux certificats de complaisance.

La prévention primaire seule ne suffit pas.

6.2. Prévention secondaire

Pour réduire la mortalité, pour diminuer le nombre et la gravité des invalides, il faut améliorer les secours et les soins. "Trop souvent, on relève des blessés, on transporte des agonisants et on hospitalise des mourants" (27).

La médicalisation des secours s'avère donc indispensable : cela nécessite l'organisation des secours et du traitement des accidentés de la route ; cette organisation présente deux aspects :

- le dispositif des premiers secours, destiné à maintenir en vie les accidentés graves.
- le dispositif des soins d'urgence lorsque le blessé arrive à l'hôpital.

. Le dispositif des premiers secours

Il consiste à protéger, alerter, secourir les accidentés de la route. Les problèmes d'alerte, de ramassage et de transport restent essentiels surtout quand il s'agit d'accidentés graves. La survie ou la mort, l'incapacité fonctionnelle du traumatisé de la route, se jouent dans les premières minutes après l'accident.

Dans ce cadre, l'existence du Centre de Secours des Sapeurs-Pompiers, leur compétence dans le secours des accidentés, sont à encourager, à développer et surtout à améliorer pour les rendre plus efficaces.

. Le dispositif des soins d'urgence

Il apparaît capital de disposer de matériel de soins d'urgence à l'hôpital pour accueillir nos nombreux accidentés de la route. Nous relevons l'inexistence d'un service d'accueil approprié aux soins d'urgence à l'H.Y.O. La salle de "Triage" avec ses deux tables de soins vétustes, son manque cruel et permanent de matériel de soins d'urgence (ligatures, matériel de "petite chirurgie", compresses, bandes, solutions antiseptiques, savon, etc.), n'a jamais pu jouer le rôle important d'un service d'accueil.

Il ne servirait à rien de maintenir en vie un blessé grave s'il n'était pas assuré de trouver à l'hôpital la continuité des soins de réanimation. Voilà pourquoi la construction d'un service d'accueil reste capitale et urgente.

En réalité, il s'agit de coordonner ces actions de secours et de premiers soins pour rendre le plus grand service aux sinistrés de la route.

En outre, il convient de faire un effort de diagnostic précis dès l'admission du blessé dans la salle de "Triage".

6.3. Prévention tertiaire

La réanimation et la rééducation représentent des compléments indispensables à toute thérapeutique chirurgicale.

. Pendant la période d'urgence

La réanimation et la rééducation visent à :

- contribuer au maintien de la vie de l'accidenté,
- préserver l'état fonctionnel du traumatisé de la route.

Elles s'adressent aux lésions graves que constituent :

- . les traumatismes crâniens
- . les polytraumatismes
- . les luxations et les fractures.

Elles demandent une assistance permanente, un nursing intensif pour éviter :

- . les escarres
- . les encombrements
- . les désordres urinaires
- . les pseudarthroses
- . les consolidations en position vicieuse.

. Rééducation après la période d'urgence :

- Elle vise :
- à traiter les séquelles consécutives aux lésions traumatiques graves
 - et à la réinsertion sociale de l'accidenté de la route.

C'est pourquoi un service d'orthopédie-traumatologie bien équipé et un centre de rééducation et de réadaptation fonctionnelle et sociale doivent être construits.

Conclusion : Les trois méthodes préventives demeurent intimement liées. Pour réduire de façon sensible le péril accident de la circulation routière à OUAGADOUGOU, il reste capital d'envisager des solutions englobant les trois méthodes de lutte. Mais en attendant les effets bénéfiques de la prévention primaire qui semble plus difficile, la vie des blessés tient à la chaîne de la prévention secondaire et tertiaire dont toutes les étapes sont indispensables.

CHAPITRE VII : R E C O M M A N D A T I O N S

Au regard de la fréquence importante des drames de la circulation routière à Ouagadougou et des multiples causes qui les provoquent, quelques recommandations essentielles et urgentes apparaissent indispensables.

Pour réduire la fréquence des accidents à Ouagadougou, il convient de diriger la lutte contre les trois facteurs principaux qui sont à l'origine de ce fléau de la route.

. Le facteur humain

Comme nous l'avons déjà montré, le problème essentiel consiste à changer la mentalité, le comportement du conducteur des 4 roues, du motocycliste du piéton pour les rendre moins dangereux et moins vulnérables sur les routes.

Les remèdes consistent à savoir convaincre et faire comprendre aux usagers de la route leur responsabilité en utilisant des moyens plutôt persuasifs que dissuasifs ; tout en demeurant ferme devant certaines infractions qui engagent la responsabilité consciente du contrevenant ; de telles infractions méritent des sanctions :

- La conduite sans permis de conduire équivaut à un délit : une telle infraction doit être pénalisée : par exemple, retarder l'intéressé de 5 ans pour l'obtention de son permis de conduire.

- Le non respect des panneaux de signalisation peut être dû à l'ignorance du Code de la route. Cette infraction ne doit pas être systématiquement sanctionnée. Nous estimons que la répression doit intervenir seulement lorsqu'une responsabilité consciente de l'individu est engagée. L'ignorance du Code de la Route reste une raison suffisante pour exempter le contrevenant car à l'heure actuelle rien n'est entrepris pour enseigner ce Code.

La sensibilisation à grande échelle des populations sur les principes fondamentaux réglémentant la circulation routière n'est plus à démontrer.

- Quant à l'excès de vitesse, nous pensons que le sens civique des usagers de la route doit les guider à tenir compte des autres ; ce qui, malheureusement manque souvent. L'excès de vitesse mérite une sanction bien que son contrôle s'avère difficile.

- La conduite en état d'ébriété doit être pénalisée en fonction du degré d'alcoolémie. L'épreuve d'alcootest est ici indispensable à pratiquer.

- En ce qui concerne les autres infractions liées au facteur humain, il s'agit plutôt de persuader que de dissuader : l'esprit de discernement doit permettre de sanctionner les infractions répréhensibles dès lors qu'une responsabilité consciente est engagée.

. Le véhicule

Le taux d'implication de la défaillance mécanique dans les accidents de la route représente une proportion non négligeable.

C'est pourquoi, il reste indispensable de veiller :

- à l'entretien périodique des véhicules
- au contrôle périodique des véhicules par le service des mines par exemple, et surtout lors des ventes de véhicules d'occasion.

Dans ce cadre, nous préconisons l'introduction des cours d'entretien des véhicules dans les auto-écoles.

Par ailleurs, la circulation des charrettes pendant les heures de pointe doit être interdite. Elles doivent être munies de feux arrières surtout la nuit.

De plus, tout animal errant dans les rues de la ville, doit être systématiquement mis en fourrière.

. La route

Nous avons déjà montré la nécessité d'améliorer l'état des rues de Ouagadougou.

Nous ajoutons qu'il serait plus rentable de combler les trous type "nids de poule" avec du goudron que de le faire avec la latérite comme nous le voyons tous les jours.

En outre, la concrétisation du projet de Boulevard Circulaire périphérique pour devier les camions-remorques, demeure une nécessité imprévue.

Il reste par ailleurs indispensable d'assainir la ville et surtout de déboucher les caniveaux pour éviter l'usure des rues.

Autres recommandations

Dans le cadre de l'information, de la sensibilisation des populations sur les problèmes de la circulation routière, nous préconisons que l'émission "Attention Danger" soit améliorée et insérée dans la rubrique : "Information en langues nationales". Une telle émission à la Télévision apparaît indispensable.

Au regard du nombre excessif des deux roues et des accidents de la route liés à ce type de véhicule, le transport en commun s'impose à Ouagadougou. Mais nous attirons l'attention des pouvoirs publics sur le caractère dangereux de cette entreprise si elle devrait être réalisée en l'absence d'une infrastructure routière aménagée.

La réfection des rues de la capitale reste un préalable indispensable à la mise en circulation de Bus de transport.

La nécessaire subordination de l'organisation du transport en commun à la bonne conception des rues de Ouagadougou, semble difficile et onéreuse. Cependant les avantages d'un tel choix restent à notre avis considérables : la baisse inévitable du nombre des deux roues (du fait des Bus) et le bon état des routes, réduiront sensiblement les sinistres de la route.

Nous proposons par ailleurs l'amélioration du Centre de Secours des Sapeurs-Pompiers, son équipement en matériels suffisants et en personnel compétent, la multiplication des Centres de Secours dans la Capitale et leur création dans toutes les grandes villes du pays, afin de permettre aux Sapeurs-Pompiers de jouer pleinement leur rôle.

La création d'un Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR) ou d'un Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) comme en France s'avère souhaitable à l'avenir.

De plus, nous proposons la construction d'un service d'accueil et d'un service d'orthopédie-traumatologie pour assurer de meilleurs soins aux nombreux blessés que la salle de "Triage" et le service de réanimation n'arrivent plus à contenir.

Comme le propose le Professeur OUIMINGA (R.M.) (23), la construction de tels services permettra la transformation des services actuels de chirurgie A, B et C respectivement en service de chirurgie digestive, de gynécologie et d'urologie.

Nous encourageons les travaux de finition de l'extension du service des urgences et souhaitons qu'un effort soit fait pour son équipement en matériel et en personnel compétent et suffisant.

O-----O

CONCLUSION GENERALE

Le péril traumatique de la route reste préoccupant dans la capitale Voltaïque. Il constitue un problème de santé publique. Cette hécatombe de la route vient s'ajouter aux autres fléaux sociaux inquiétants que représentent les maladies endémiques et épidémiques, le péril infectieux et la sous-alimentation. Ce fléau social reste une plaie de la vie moderne, il représente une rançon de notre époque.

Notre étude sur une période de 12 mois, a établi les constatations suivantes :

1°) . 2 034 sinistres de la route ont provoqué 4 732 blessés.

- Avec 13 accidentés toutes les 24 heures ou encore un traumatisé de la route toutes les 2 heures, OUAGADOUGOU bat le record des capitales africaines dans les drames de la route.

- Pour 1 000 traumatisés de la route à OUAGADOUGOU, 14 décèdent soit immédiatement sur le lieu de l'accident, soit dès l'admission à l'hôpital, soit durant l'hospitalisation.

- Les rues de notre capitale menacent constamment 16 individus sur 1 000.

2°) . Par rapport aux éléments impliqués dans les accidents de la route, nous notons ce qui suit :

- Les deux roues restent les plus incriminés avec 71,77 %. Ce même type de véhicule provoque le plus grand nombre de collisions avec 82,25 %.

- Les quatre roues n'interviennent que dans 16,09 % et sont responsables de 23,46 % de collisions.

- 326 piétons, soit 11,09 % ont favorisé 17,95 % collisions.

- Les charrettes et les animaux n'interviennent que respectivement dans 0,78 % et 0,27 %.

3°) . En outre, les accidents surviennent n'importe quand et à n'importe quel lieu de Ouagadougou.

Il n'existe pas une différence significative par rapport au mois et au jour de la semaine où se produit le sinistre de la route. Cependant le Vendredi et le week-end demeurent des jours de grande fréquence des accidents, 15,54 % en moyenne.

Les grandes manifestations religieuses et les périodes de paie restent les jours où le plus grand nombre d'accidents est relevé.

L'influence de l'heure sur la survenue des accidents paraît considérable : quatre pics correspondant aux allées et venues des travailleurs entre le domicile et le lieu de travail, représentent à la fois les heures de pointe : 7 heures, 12 heures, 15 heures, et 18 heures.

Les axes routiers qui traversent les zones à forte concentration humaine, les quartiers à forte densité et certains lieux à fréquentation publique sont des points de menace permanents pour la population de Ouagadougou.

4°) . Par ailleurs, les sujets jeunes, de sexe masculin, apparaissent comme les premières victimes de la route :

- 66 % des accidentés ont moins de 30 ans ;
- 80 % des blessés ont un âge inférieur à 40 ans.

Nous notons une fréquence et une gravité diversifiées des lésions traumatiques chez les blessés hospitalisés :

- les traumatismes des membres se retrouvent dans 40,54 %.
- les lésions les plus graves sont représentées par :

- . les traumatismes crâniens : 43,99 %
- . les fractures ouvertes : 9,46 %
- . les polytraumatismes : 8,40 %
- . les atteintes de viscères abdominales : 1,20 %

Ces lésions sont à l'origine de souffrances physiques et morales, de conséquences sociales et économiques difficilement quantifiables.

Il convient d'ajouter les 67 morts qui viennent assombrir le tableau de ce fléau social.

5°) . Le nombre considérable des traumatisés de la route nécessite une meilleure organisation des secours et des soins.

Le seul Centre de Secours des Sapeurs-Pompiers ne suffira pas si la fréquence actuelle des accidents doit encore croître.

Les 162 lits des services chirurgicaux ne suffisent plus pour accueillir le grand nombre de blessés de la route en plus des malades admis pour d'autres affections.

Nous voyons donc la nécessité d'améliorer et de créer des structures de secours et d'accueil adéquats en vue de :

- porter une assistance rapide et efficace aux blessés,
- administrer correctement les soins aux traumatisés de la route.

6°) . Mais l'idéal reste sans nul doute l'information, la sensibilisation et l'éducation des usagers de la route et de toute la population afin de leur faire prendre conscience de leur responsabilité dans les accidents.

C'est dans ce cadre que se situent la lutte et la prévention sur le triple plan primaire, secondaire et tertiaire ; cette lutte doit être dirigée contre les principaux facteurs à l'origine des sinistres de la route à savoir :

- le facteur humain,
- l'environnement et surtout la route,
- le véhicule,

en vue de rendre :

- l'homme plus conscient et moins vulnérable,
- l'environnement et la route moins dangereux,
- le véhicule plus contrôlable.

La meilleure connaissance des différentes causes des accidents permet de prendre des mesures préventives concrètes afin de réduire le nombre inquiétant des sinistres de la route à OUAGADOUGOU.

Une étude du péril traumatique sur le plan national s'avère indispensable.

-oOo*****oOo-

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - BAMOUNI (Y.A)
Les Abdomens Aigus chirurgicaux
Bilan de 7 années d'activités d'un service de chirurgie générale.
Thèse, Med, Ouagadougou, 1982, N° 1, p 118.
- 2 - BAURAND (C H.)
Traumatismes crânio-encéphaliques.
E. M. C., 1982, 53, (5) : p 35-36
- 3 - CONTY (C.R.), POUYE (I.), GUEYE (S.), KAOUK (M.)
Problèmes posés par les accidents de la circulation
Afr. Med. 1970, 9 (85) : p 897 - 906.
- 4 - DI MATTEO (J), DE LAGE (F)
Rôle des cardiopathies dans les accidents de la route.
Acad. Nat. Med, 1982, 166 (6) : p 23 - 26.
- 5 - DIRIART (H), BLANCHER (G), DEMAIN (J).
Comment prévenir les accidents de la circulation routière chez les enfants.
Bull. Soc. Med., 1975, 159 (1) : p 177 - 21.
- 6 - DIRECTION GENERALE URBANISME, ARCHITECTURE, HABITAT.
DIRECTION AMENAGEMENT, LOTISSEMENT.
Elaboration du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de Ouagadougou.
Doc N°1, 1982, p 14.
- 7 - DIRECTION TRANSPORTS TERRESTRES
Implantation d'un service de transport en commun de personnes à Ouagadougou.
Fiche technique, DTT/CTU, Août 1983 p 4.
- 8 - DIRECTION TRANSPORTS TERRESTRES
Rapport de la Commission chargée de recenser les causes des accidents et de rechercher les solutions adéquates.
Rapport, 1982, p 9.
- 9 - EDITIONS TECHNIQUES.
Etiologie des traumatismes crâniens en pratique civile.
E.M.C : instantanés médicaux, 1983, (4).

- 20 - N'DIAYE (P), ABONDO (A), QUENUM (C).
Les causes de mort à travers les autopsies médico-légales
(à propos de 277 cas).
Afr. Med. 1973, 12 (109) : p 307-12.
- 21 - OFFRET (G).
Du rôle des troubles de la vue dans les accidents de la route.
Acad. Nat. Med., 1982, 166 (6) : p 41-45.
- 22 - OUIMINGA (R.M).
Du traitement chirurgical des fractures en Haute-Volta. A propos
d'une expérience voltaïque.
Collège Ouest-Africain. Chirurgiens. Iomé. 23^e Conférence. 16 - 22
Janvier 1983.
- 23 - OUIMINGA (R.M).
Rapport d'activités des services chirurgicaux, Août 1982.
Non publié.
- 24 - PLAN GUIDE OUAGADOUGOU
Aperçu sur la ville de Ouagadougou.
Edit. Delroisse, 1975, p 33.
- 25 - PATEL (A), JUDET (R), HONNART (F)
Les problèmes particuliers posés par les contusions de l'abdomen
chez les polytraumatisés de la route.
Rev. Prat. 1974, 24 (43) : p 3723 - 28.
- 26 - RENAULT VEHICULES INDUSTRIELS
Etude d'un transport urbain à Ouagadougou.
(Haute-Volta). 4 Mai 1982.
- 27 - SEYE (S.I.L).
Le péril traumatique au Sénégal.
Thèse, Med. Dakar, 1979, N° 50, p 145.
- 28 - SHAKO (D), TSHEFU (K), MUSALAMPASI (N), TAMBU (B).
Etude de la dynamique des accidents du trafic routier dans la
population Kinoisé.
Med. Afr. Nre, 1979, 26 (2) : p 143 - 51.
- 29 - SICARD (A)
Colloque sur la traumatologie routière en Côte-d'Ivoire.
Med. Afr. Nre : 1977, 24 (6) : p 475 - 77.

- 30 - SICARD (A)
La route meurtrière
Med. Afr. Nre. Frse. 1978, 25 (3) : p 191 - 94.
- 31 - SICARD (A)
Trop de morts sur les routes.
Chir. Afr. Nre, 1981, 1 (1) : p 65-71.
- 32 - SICARD (A)
Endémiologie des accidents de la route
Acad. Nat. Med, 1982, 166 (6) : p 3 - 8.
- 33 - SOME Catherine
La guerre du cycle aura-t-elle lieu ?
Jeune Afrique, 1983, N° 20, p 56 - 58.
- 34 - TEBERE (N)
Problèmes posés par les traumatismes de la route à Yaoundé
(Cameroun)
Med. Afr. Nre, Lgue Frse, 1977, 24 (3) : p 207 - 14.
- 35 - TRAORE (MAMADOU. Saratou).
Contribution à l'étude épidémiologique des accidents de la
circulation dans la ville de Niamey.
Thèse, Med. Niamey, 1982, N° 6, p 50.

o-----o