

## Transport informel: Les accidents de la circulation parmi les conducteurs de mototaxi à Thiès au Sénégal

### [ Informal transport: Traffic accidents among mototaxi drivers in thies, Senegal ]

*Bocar Baïla Diédhiou<sup>1</sup>, Armandine Eusébia Roseline Diatta<sup>1</sup>, Habib Touré<sup>2</sup>, Daour Ndoye<sup>1</sup>, and Mor Ndiaye<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Service de Médecine du Travail, FMPO, UCAD, Senegal

<sup>2</sup>Faculté des Sciences Techniques et de Santé de Conakry, Guinea

Copyright © 2023 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** Introduction: The profession of motorbike taxi driver is flourishing in Africa. The aim of this study was to investigate the determinants of traffic accidents involving motorbike taxis.

Methods: This was a cross-sectional, descriptive study conducted from 3 January 2020 to 2 February 2020. The study population consisted of motorbike taxi drivers admitted to the emergency department of the Thies regional hospital (Senegal) after a traffic accident. Results: A total of 63 motorbike taxi drivers took part in the study. The average age was 26.7 years. The level of education was low. The average daily takings were 6,627 FCA francs. The drivers were not wearing helmets in 81% of cases. Similarly, 95% had no driving licence. Stress (39.7%), risky sexual behaviour (36.5%), drug use (22.2%) and alcohol consumption (6.3%) were also found. The main causes of accidents were speeding (96.8%), the effect of other road users (96.8%), the driver's profile (50.8%), the condition of motorbikes (50.8%) and road conditions (14.3%). The regulations in force on motorbike taxis were perceived bad in 57.1% of cases. Reducing police harassment (95.2%), reducing the cost of taxes (90.5%), training in the highway code (69.8%) were the main expectations of drivers.

Conclusion: Motorcycle taxi drivers are highly vulnerable to road accidents. The public authorities need to raise awareness and clean up this type of informal transport.

**KEYWORDS:** Motorbike taxi, accident, prevention, Senegal.

**RESUME:** Introduction: La profession de conducteur de mototaxi connaît une floraison fulgurante en Afrique. L'objectif de cette étude était d'étudier les déterminants des accidents de la circulation impliquant les mototaxis.

Méthodes: Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive menée du 3 janvier 2020 au 2 février 2020. Les conducteurs de mototaxi victimes d'accident de la circulation, admis aux urgences du Centre Hospitalier Régional de Thiès constituaient la population d'étude.

Résultats: Au total, 63 conducteurs de mototaxi avaient participé à l'étude. La moyenne d'âge était de 26,7 ans. Le niveau d'instruction était bas. La moyenne des recettes journalières était de 6627 francs CFA. Les conducteurs ne portaient pas de casque dans 81% des cas. De même, 95% n'avaient pas de permis de conduire. Le stress (39,7%), des comportements sexuels à risque (36,5%), la consommation de drogue (22,2%) et l'alcoolisme (6,3%) étaient retrouvés. Les principales causes des accidents répertoriés étaient, l'excès de vitesse (96,8%), l'effet des autres usagers (96,8%), le profil du conducteur (50,8%), l'état des motos (50,8%), l'état des routes (14,3%). La réglementation en vigueur sur les mototaxis était perçue mauvaise dans 57,1% des cas. La réduction des tracasseries policières (95,2%), l'allègement du coût des taxes (90,5%), la formation sur le code de la route (69,8%) étaient les principales attentes des conducteurs.

Conclusion: Les conducteurs de mototaxi sont très vulnérables aux accidents de la circulation. La sensibilisation et l'assainissement de ce type de transport informel par les pouvoirs publics sont indispensables.

**MOTS-CLEFS:** Mototaxi, accident, prévention, Sénégal.

## **1 INTRODUCTION**

La croissance générale de la motorisation dans le monde, s'accompagne parallèlement d'une augmentation rapide de l'utilisation des « deux-roues motorisées » [1]. En effet, durant ces dernières décennies, le trafic des motocyclistes a connu une croissance fulgurante, surtout dans les pays en voie de développement. Les villes africaines sont de plus en plus confrontées à l'amplification du phénomène des mototaxis depuis 1990 [2]. Cela est lié au mauvais état des routes, au besoin accru de transport, au gain temporel et à l'accessibilité du coût de transport [3]. Ainsi, nous assistons à l'augmentation des accidents de la circulation qui constituent un problème majeur de santé publique. Ces accidents sont parmi les principales causes de décès et de traumatismes dans le monde. Chaque année, près de 1,2 million de personnes meurent et des millions d'autres sont blessées ou handicapées à la suite d'accidents de la circulation [1]. Au Sénégal, les origines des mototaxis sont retrouvées dans la région de Kaolack au centre du pays. Leur floraison dans le paysage sénégalais coïncide surtout dans les années 2008. Ces mototaxis sont devenues une activité économique très prisée à cause de leur plus grande accessibilité financière. De nombreux jeunes issus des milieux défavorisés se ruent vers cette activité pour profiter des retombées financières. Leur facilité de mobilité dans les endroits difficiles d'accès, le coût accessible du service font que ces mototaxis sont devenues l'apanage des écoliers, des étudiants, des ouvriers et autres catégories de personne. Au Sénégal, après la ville de Kaolack où plus de 14000 conducteurs de mototaxi sont dénombrés, c'est la ville de Thiès qui arrive en 2<sup>ème</sup> position avec plus de 5000 conducteurs [4]. Cependant, plusieurs conséquences psycho-sociales, sanitaires sont associées à cette activité telles que, l'augmentation du bilan macabre des personnes tuées sur les routes. Au Cameroun, un taux de mortalité lié aux accidents de la voie publique chez des conducteurs de moto de 4,3% et une prévalence des traumatismes de 56% ont été observés [5]. L'ampleur des victimes de ces accidents de la voie publique répertoriées au Centre Hospitalier Régional de Thiès impliquant ces engins et la rareté des études s'y intéressant, justifient l'intérêt porté sur cette problématique. C'est dans ce contexte que nous avons mené cette étude dont l'objectif était d'étudier les différents déterminants des accidents de la circulation chez des conducteurs de mototaxi admis aux urgences chirurgicales du Centre Hospitalier Régional de Thiès pour accident de la circulation. L'étude avait pour finalité, de proposer des mesures préventives pour lutter contre ces accidents de la circulation.

## **2 METHODOLOGIE**

### **2.1 CADRE D'ÉTUDE**

Nous avons mené cette enquête au niveau du service des urgences chirurgicales du Centre Hospitalier Régional de Thiès. Ce dernier est un hôpital de niveau II selon la pyramide sanitaire du Sénégal. La ville de Thiès est située à 70 kilomètres de Dakar et est l'une des 14 régions administratives du Sénégal. La région de Thiès s'étend sur une superficie de 6601 km<sup>2</sup> soit, 3,4% du territoire national.

### **2.2 TYPE D'ÉTUDE**

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive menée du 3 janvier 2020 au 2 mars 2020.

### **2.3 POPULATION D'ÉTUDE**

Les conducteurs de mototaxi admis aux urgences chirurgicales du Centre Hospitalier Régional de Thiès pour accident de la circulation survenu au décours de leur travail constituaient la population d'étude. Ont été inclus dans l'étude, les conducteurs de mototaxi admis aux urgences durant la période d'étude et ayant accepté d'y participer. Les conducteurs de mototaxi victimes d'accident de la circulation n'ayant pas accepté de participer à l'étude n'ont pas été inclus.

### **2.4 COLLECTE DES DONNÉES**

Nous avons réalisé une enquête en tête-à-tête avec les participants à l'étude pour recueillir les données lors des rendez-vous de suivi médical ou lors de rendez-vous que nous fixions en collaboration avec les concernés. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire qui renseignait sur, les caractéristiques socio-économiques (sexe, âge, adresse, situation matrimoniale, niveau d'instruction, gain journalier); les données professionnelles (type de contrat, type de permis de conduire, ancienneté dans la profession, appartenance à un syndicat); les causes des accidents de la circulation, les facteurs psychosociaux et /ou le mode de vie (stress, tabagisme, comportement sexuel à risque, insomnie, consommation de drogue, alcoolisme), la perception des conducteurs sur le port du casque et leurs attentes vis-à-vis des autorités étatiques.

### **2.5 SAISIE ET ANALYSE DES DONNÉES**

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel Epi-info version 7.2. Les différentes variables ont été analysées en termes de paramètres de position avec des pourcentages. Le traitement du texte a été réalisé avec le logiciel Microsoft Office Word 2013.

## 2.6 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

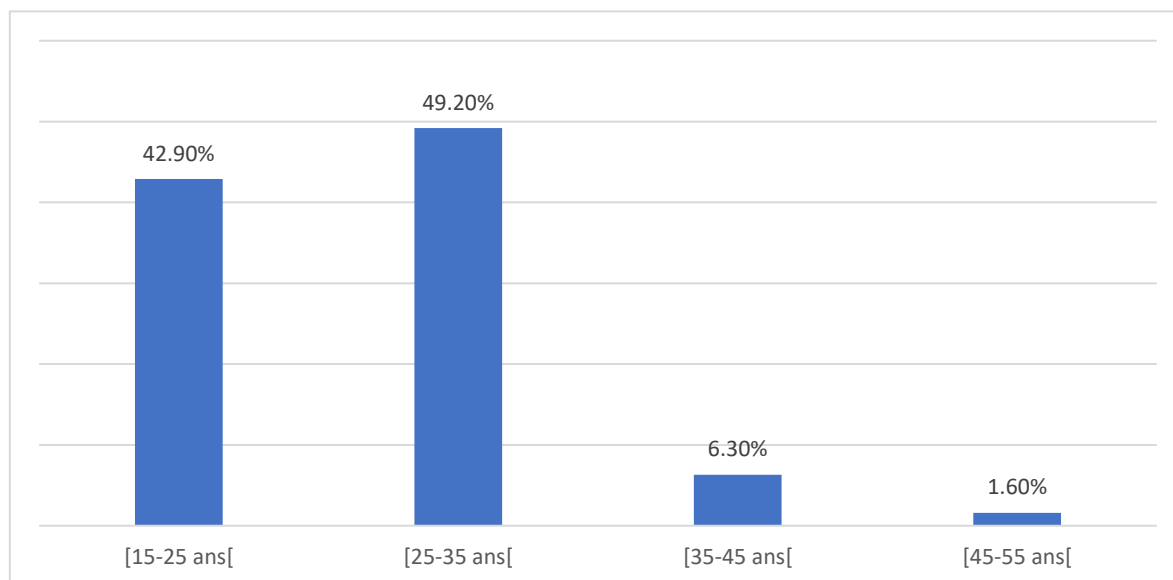
Le consentement libre et éclairé des participants était obtenu avant leur inclusion dans l'étude. L'anonymat et la confidentialité étaient garantis.

## 3 RESULTATS

### 3.1 CARACTÉRISTIQUES SOCIOPROFESSIONNELLES ET ÉCONOMIQUES

Nous avons colligé 69 accidents de la circulation impliquant des mototaxis soit, 36,7% des accidents de la circulation liés aux « deux roues motorisées » (n=188).

Soixante-trois conducteurs de mototaxi avaient accepté de participer à l'étude. La moyenne d'âge des participants était de 26,7 ans avec des extrêmes de 15 et 55 ans. La tranche d'âge [25-35 ans [était la plus nombreuse (cfr figure 1).



**Fig. 1. Répartition des conducteurs de mototaxi selon la tranche d'âge**

Les célibataires étaient plus nombreux (71,4%). Le niveau d'étude prédominant était le niveau primaire (57,1%). Cinq pour cent des enquêtés avaient un permis de conduire soit, 2% pour la catégorie A et 3% pour la catégorie B. La moyenne journalière des recettes était de 6500 francs CFA. L'ancienneté dans le service était inférieure ou égale à 6 ans dans 90,5% des cas. Le mode d'exploitation était indirect (conducteur employé) dans 63,5% des cas (cfr tableau I).

Tableau 1. Répartition des enquêtés selon les caractéristiques socioprofessionnelles

Caractéristiques socioprofessionnelles	Effectifs	Pourcentages (%)
Sexe		
• Femmes	0	0
• Hommes	63	100
Situation matrimoniale		
• Mariés	17	27
• Célibataires	45	71,4
• Divorcés	1	1,6
Niveau d'instruction		
• Niveau primaire	36	57,1
• Niveau moyen	19	30,2
• Niveau secondaire	3	4,8
• Enseignement coranique	4	6,3
• Niveau universitaire	1	1,6
Ancienneté dans le service		
• < 2 ans	28	44,4
• 2 à 6 ans	29	46,1
• > 6 ans	6	9,5
Permis de conduire		
• Oui	3	5
• Non	60	95
Être syndiqué		
• Oui	0	0
• Non	63	100
Gain journalier (en francs CFA)		
• 5000 et 10000	46	73
• 5000	13	20,7
• > 10000	4	6,3
Mode d'exploitation des mototaxis		
• Indirect (conducteur employé)	40	63,5
• Direct (conducteur propriétaire)	23	36,5

### 3.2 FACTEURS PSYCHOSOCIAUX ASSOCIÉS À L'ACTIVITÉ

Le facteur psychosocial le plus répertorié était le tabagisme (cfr figure 2). Le type de drogue consommé était le cannabis.

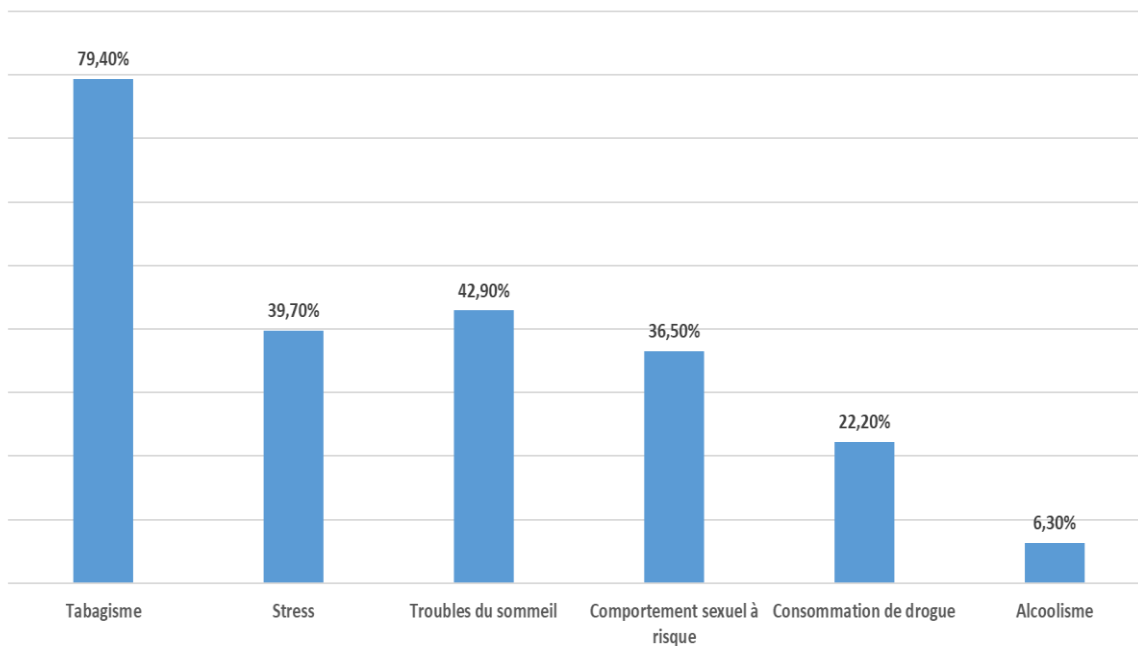


Fig. 2. Répartition des conducteurs de mototaxi selon les risques psychosociaux

### 3.3 FACTEURS DE RISQUE DES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION CHEZ LES CONDUCTEURS DE MOTOTAXI

L'excès de vitesse, l'effet des usagers étaient les plus pourvoyeurs d'accidents (cfr figure 3).

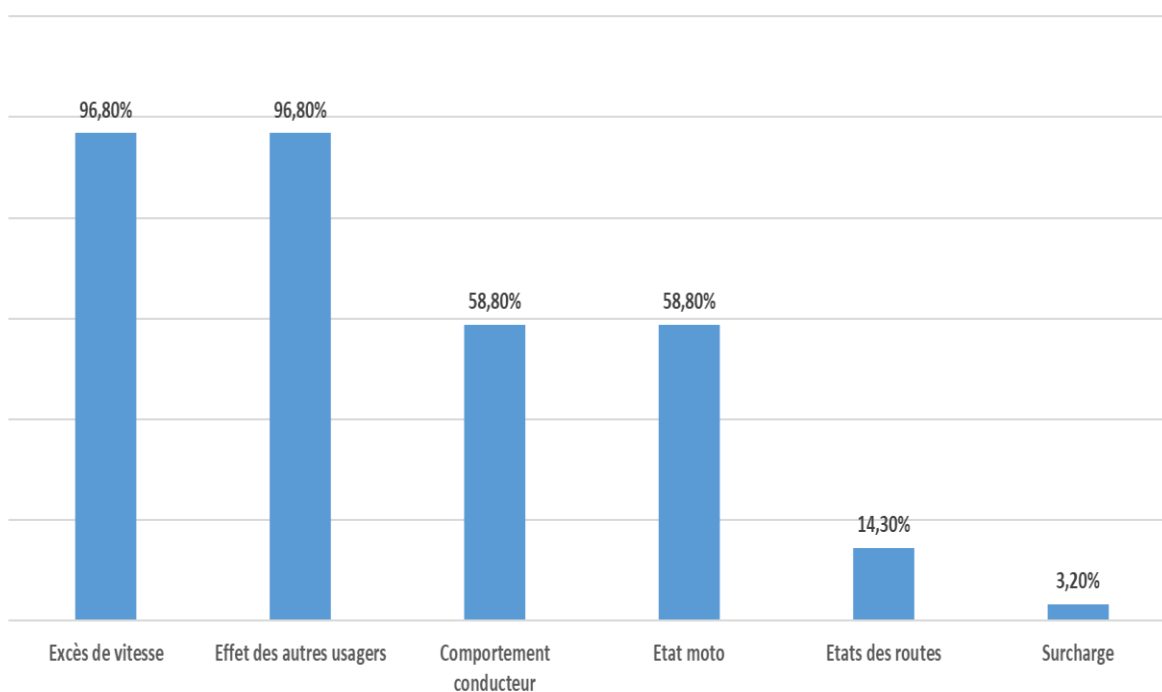


Fig. 3. Répartition des conducteurs de mototaxi selon les causes identifiées

### 3.4 COMPORTEMENT DES VICTIMES PAR RAPPORT AU PORT DU CASQUE

Le port de casque était jugé nécessaire à 100% pour réduire le choc crânien en cas d'accident. Toutefois, 81% des victimes ne portaient pas de casque. Les raisons de cette attitude étaient, la sensation de chaleur perçue lors du port (81%), le blocage de la communication (28,6%).

### 3.5 PERCEPTION DES CONDUCTEURS DE MOTOTAXI SUR LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR

La réglementation en vigueur sur les mototaxis était perçue **mauvaise** dans 57,1% des cas (cfr figure 4).

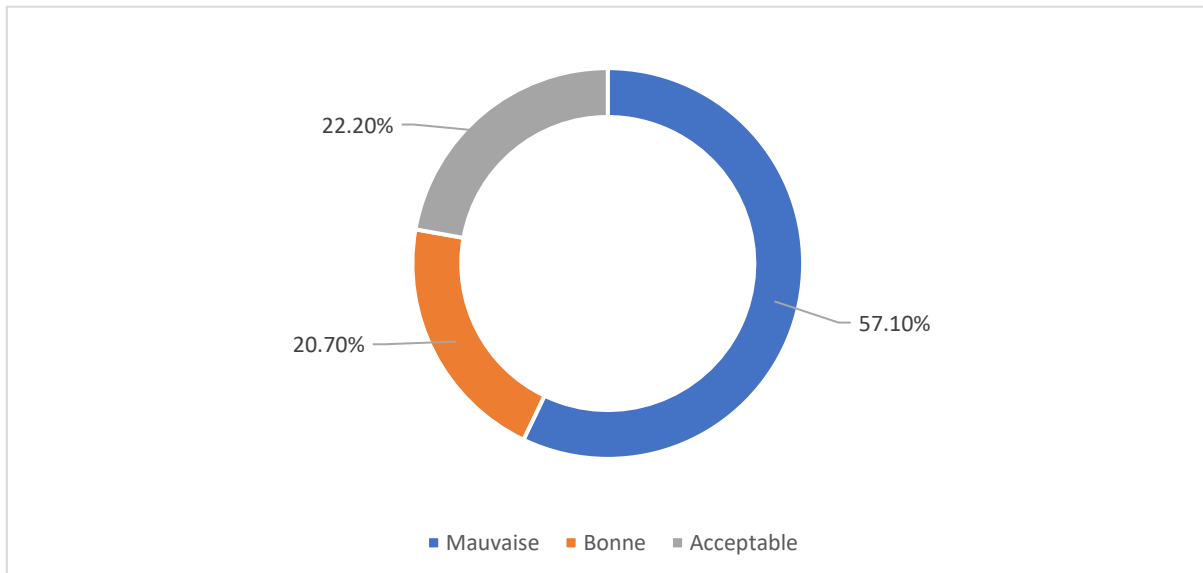


Fig. 4. Répartition des conducteurs selon leur perception sur la réglementation en vigueur sur les mototaxis

### 3.6 ATTENTES VIS-À-VIS DE L'ÉTAT

Les attentes des conducteurs de mototaxi les plus urgentes vis-à-vis des autorités étaient, la réduction des tracasseries policières et l'allègement des taxes (cfr figure 5).

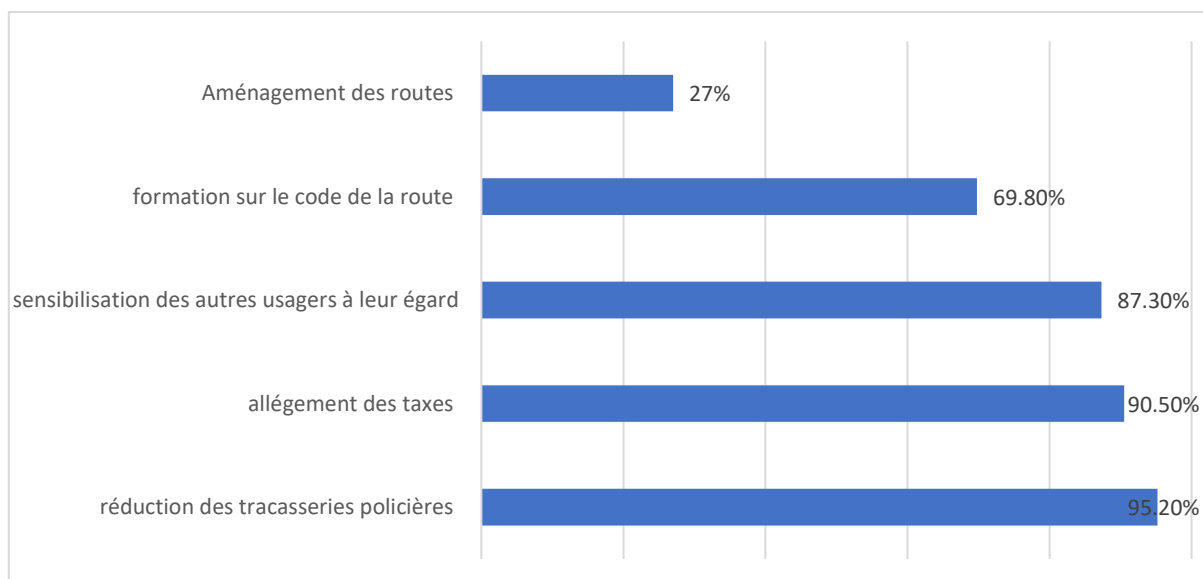


Fig. 5. Répartition des conducteurs selon les attentes vis-à-vis des autorités administratives

### **3.7 INCAPACITÉS TEMPORAIRES DE TRAVAIL**

La moyenne des incapacités temporaires de travail des conducteurs était de 13,7 jours soit, un manque à gagner d'une moyenne d'environ:

$$6627 \text{ Francs} \times 14 = 92\,778 \text{ Francs CFA}$$

## **4 DISCUSSION**

### **4.1 CARACTÉRISTIQUES SOCIOPROFESSIONNELLES**

Notre population d'étude était relativement jeune avec une moyenne d'âge inférieure à 30 ans. L'échantillon était composé exclusivement d'hommes. En effet, cette activité est exercée exclusivement par des hommes dans nos régions. Ces mêmes observations ont été faites par Kikangala qui avait retrouvé un âge moyen de 27,2 ans sur une population exclusivement masculine [3]. Au Cameroun, Ngaba avait observé un âge moyen légèrement plus élevé chez des conducteurs de mototaxi (31,4 ans) [6]. Dans notre série, le niveau d'étude était relativement bas. La majorité de l'échantillon avait arrêté les études au cycle primaire. Le fait que cette activité ne nécessite pas des études poussées, explique l'afflux de ces jeunes en déperdition scolaire vers ce secteur informel générateur de revenus. En effet, la moyenne journalière des recettes était de 6627 francs CFA. Par contre dans l'étude de Kikangala, 62,6% des conducteurs de mototaxi avaient un niveau d'étude secondaire [3]. L'ancienneté dans l'activité était inférieure ou égale à 6 ans dans 90,5% des cas. Cela traduit le manque d'expérience de ces conducteurs.

### **4.2 LES DÉTERMINANTS DES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION**

La profession de conducteur de mototaxi est un métier à risque. La vie des usagers de ces engins dépend de plusieurs facteurs. Il s'agit entre autres, de l'état physique et mental du conducteur, de l'attitude du passager, du nombre de passagers transportés, de l'état des routes, de la qualité technique de la moto, de l'expérience du conducteur [7,8,9]. Dans notre étude, l'excès de vitesse, le comportement du conducteur, la surcharge étaient les causes des accidents les plus répertoriées. De surcroît, 95% des enquêtés ne disposaient pas de permis de conduire. Cette carence met à nu l'absence de formation, de connaissances minimales de base pour la compréhension des règles de circulation routière. Cela pourrait favoriser la récurrence des infractions routières et des tracasseries policières déplorées par 95,2% des conducteurs. D'autres facteurs ressortis de nos résultats viennent renforcer le risque d'accident. Il s'agissait, du manque d'expérience et de l'état des routes. La capacité de déplacement de ces engins dans des endroits accidentés, difficilement accessibles, constitue une arme à double tranchant autrement dit, un avantage et un pourvoyeur d'accident. L'effet des autres usagers était perçu comme générateur d'accident. En effet, le développement fulgurant de ce type de transport dans nos régions est source de tensions avec les autres acteurs du transport formel. L'absence de formation des conducteurs de mototaxi vient renforcer la tension entre les 2 camps.

La prévalence du stress était de 39,7%. Les tracasseries policières, le souci d'accroître le gain, la concurrence, pourraient favoriser ce stress et par conséquent, les taux élevés, de tabagisme, d'alcoolisme, de consommation de drogue. Or, la conduite sous l'emprise de l'alcool ou des psychotropes favorise davantage les accidents et les comportements sexuels à risque. Au-delà, la consommation de ces substances par ces conducteurs expose les usagers de ce type de transport, au banditisme, à l'insécurité [10,11]. Des risques élevés d'infection au VIH/SIDA liés à une mauvaise hygiène de vie des conducteurs des mototaxis ont été rapportés [11]. Dans notre série, les troubles du sommeil affectaient 42,9% des enquêtés. Cela accroît la fatigue, génère une somnolence, altère la vigilance et favorise les accidents.

Globalement, ces engins génèrent un problème d'insécurité dans la circulation urbaine. Les acteurs de ce type de transport sont généralement jeunes, inexpérimentés, non formés et ne disposent pas de permis de conduire. L'excès de vitesse, le non-respect ou l'ignorance du code de la route viennent renforcer cette insécurité.

### **4.3 RECOMMANDATIONS**

L'assainissement de ce transport informel passe par sa reconnaissance et sa réglementation au regard de la place qu'il occupe actuellement dans le paysage sénégalais. Dans notre série, bien que tous les conducteurs soient conscients de l'importance du port des casques, 81% ne les portaient pas. La sensibilisation de ces acteurs sur l'importance que revêt cet acte est une priorité. En effet, le port du casque réduirait de 42% le risque de blessures mortelles et de 69% le risque de traumatisme crânio-facial [1,12]. D'où, la nécessité d'adopter des lois le rendant obligatoire. De même, l'éviction de la consommation des stupéfiants est également à promouvoir. A cela s'ajoutent, la limitation des vitesses, la pratique régulière des visites techniques, la formation sur le code de la route et l'accompagnement des acteurs en moyens matériels (chaussures de sécurité, gants, tenues de travail, casques).

## 5 CONCLUSION

Les mototaxis connaissent un succès éclatant dans nos régions et sont devenues incontournables. Elles reflètent le paysage routier et socio-économique de nos pays. Cette activité est certes génératrice d'emplois, mais revêt énormément de risques tels que, les accidents de la circulation pouvant être handicapants voire mortels. Il s'avère donc nécessaire pour les pouvoirs publics, d'accorder plus d'attention aux acteurs de ce secteur informel pour une meilleure organisation.

## REFERENCES

- [1] Le casque: Manuel de sécurité routière à l'intention des décideurs et des praticiens. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2007.  
[Online] Available: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43643/9789242562996\\_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43643/9789242562996_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (consulté, le 12/07/2023).
- [2] S. Yin, «Research on Fuzzy Comprehensive Evaluation of Passenger Satisfaction in Urban Public Transport,» *Modern Economy*, vol. 9, no. 3, pp. 528-535, 2018.
- [3] N. T. Kikangala, M. M. Ndjibu, N. E. Kitengie, M. N. Mundu, Y. B. Yapamba, «Profil et appréciation du métier de conducteur de mototaxis (motard) a Kabinda, République démocratique du Congo,» *Tanganyika J. Sc*, vol. 2, no. 1, pp. 25-35, 2022.
- [4] Reportage – Moto-taxis Jakarta: Bienvenue à bord des nouveaux « ang (e) ins » de la mort. [Online] Available: <https://sanslimitesn.com/reportage-moto-taxis-jakarta-bienvenue-a-bord-des-nouveaux-angeins-de-la-mort/> (consulté, le 2/07/2023).
- [5] A. Chichom-Mefire, J. Atashili, J. G. Tsiagadigui, C. Fon-Awah, M. Ngowe-Ngowe, «A prospective pilot cohort analysis of crash characteristics and pattern of injuries in riders and pillion passengers involved in motorcycle crashes in an urban area in Cameroon: lessons for prevention,» *BMC Public Health*, vol. 15, pp. 915, 2015.
- [6] O. Ngaba, J. Edouma, L. Atanga, W. Messina Ebogo, A. Mohamadou, C. Bengondo, «Connaissances, Attitudes et Pratiques des conducteurs de mototaxis de la ville de Maroua vis-à-vis des traumatismes maxillo-faciaux et leur prévention,» *Health Sci. Dis.*, vol. 23, no. 2, pp. 58-60, 2022.
- [7] S. Mbegu, J. Mjema, «Poverty cycle with motorcycle taxis (Boda-Boda), *Business in developing countries: Evidence from Mbeya-Tanzania*, » *Open Access Library*, vol. 6, no. 8, pp. 1-10, 2019.
- [8] M. O. N. Ngaba, J. Edouma, L. Atanga, E. W. Messina, A. Mohamadou, C. Bengondo. «Connaissances, Attitudes et Pratiques des Conducteurs de Moto-Taxis de la Ville de Maroua vis-à-vis des Traumatismes Maxillo-Faciaux et leur Prévention,» *Health Sciences And Disease*, vol. 23, no. 2, pp. 235-250, 2022.
- [9] M. L. J. Owona, D. A. Pouokan, J. H. N'na, J. P. Kidwang, S. M. Lompo, J. Dieuboue, et al, «Prévalence et facteurs associés au stress professionnel chez les conducteurs de motos-taxis à Douala, Cameroun,» *Revue de Médecine et de Pharmacie*, vol. 9, no. 2, pp. 931-943, 2019.
- [10] A. B. A. Mbarga, «Le phénomène des motos-taxis dans la ville de Douala : crise de l'État, identité et régulation sociale: Une approche par les Cultural Studies,» *Anthropologie et Sociétés*, vol. 34, no. 1, pp. 55-73, 2010.
- [11] M. Tumwebaze, E.O. Otiem, K.M. Rukindo, J. Mwesigwa, «Prevalence and Predisposing Factors of Human Immunodeficiency Virus Infection among the Boda-Boda Riders in Mbarara Municipality Uganda,» *Open Journal of Epidemiology*, vol. 10, no. 3, pp. 235-250, 2020.
- [12] A. Raouf O, J. Allogo Obiang, «Traumatisme par accident routier au Gabon,» *Med Afr Noire*, vol. 48, no. 12, pp. 496-8, 2001.