

**PREVENTION DES ACCIDENTS DE LA VOIE PUBLIQUE
CHEZ LES CONDUCTEURS DE MOTOS-TAXIS DE
BOUAKE, COTE D'IVOIRE, MARS 2014**

Auteurs

KOUASSI Damus P¹,
ANGBO-EFFI O¹,
YAO Gnissan Henri A¹,
SOUMAHORO Sory I¹,
AKANI Bengaman C²,
OUATTARA N'Dah M¹,
KRA Ouffoué¹.

Services

1- Département de Santé
Publique et Infectiologie,
Université Alassane
Ouattara de Bouaké, Côte
d'Ivoire

2- Département de Santé
Publique et Informatique
médicale, Université
Félix Houphouët Boigny,
Cocody, Abidjan- Côte
d'Ivoire

Correspondance

KOUASSI Damus P
E-mail :

RESUME

Introduction : Les décès liés aux accidents de la voie publique (AVP) sont estimés à plus d'1 million chaque année avec une prédominance dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Les deux roues motorisées ne sont épargnées et comptent pour plus de la moitié de ces accidents. A Bouaké, pendant la décennie de crise militaro-politique est née les motos-taxis. Plus de ¾ des accidents à Bouaké implique les engins à deux roues motorisés. Nous avons décrit dans cette étude la perception des AVP et la proportion du port du casque chez les conducteurs de motos-taxis de Bouaké.

Méthode : C'est une étude transversale à visée descriptive et analytique durant un mois auprès des conducteurs de motos-taxis de Bouaké recrutés de manière exhaustive.

Résultats : Des 370 enquêtés, 9,5% possédaient un permis de conduire et 34,9% une moto assurée. Parmi eux, 13% portaient systématiquement le casque.

Discussion : La possibilité de conduire des engins motorisés non assurés, sans casque et sans permis de conduire, traduirait de l'impuissance des autorités en charge de la sécurité routière de la ville de faire appliquer la législation en vigueur.

Conclusion : Si l'activité de motos-taxis doit être pérenne, sa réglementation s'impose avec l'obligation pour les professionnelles, de la possession du permis de conduire, de casques pour eux-mêmes et leurs clients, et le respect de l'ensemble des règles de la sécurité routière.

Mots-clés : Motos – Port du casque – Côte d'Ivoire

SUMMARY

Introduction: Deaths linked to road accidents is estimated at over 1 million annually with predominance in low- and middle-income countries. The two motorized wheels are spared and account for more than half of these accidents. In Bouaké, during the decade of military-political crisis originated the motorcycle taxis drivers. More than ¾ of accidents in Bouaké involves two-wheeled motorcycles. We describe in this study the perception of road accidents and the proportion of helmet use among motorcycle taxis drivers in Bouaké.

Method: *This is a descriptive and analytical cross-sectional study, conducted during a with motorcycle taxis drivers in Bouaké, recruited exhaustively.*

Discussion: *The ability to drive uninsured motorized vehicles without helmet and without driving license, result of the impotence of the authorities to enforce the legislation.*

Results: *Of 370 respondents, 9.5% had a driving's license and 34.9% an insured motorcycle. Among them, 13% wore systematically a helmet.*

Conclusion: *If the motorcycle taxis activity must be sustainable, regulation is necessary to make compulsory the driving license, helmets for the drivers and their clients.*

Keywords: *Motorcycles - Helmet - Ivory Coast*

INTRODUCTION

Les pertes humaines imputables aux accidents de la voie publique (AVP) sont extrêmement lourdes. Selon l'OMS, la route tue 1 million 200.000 personnes chaque année, dont 92% proviennent des pays à revenu faible ou intermédiaire. Pourtant, ces pays ne comptent que 23% des véhicules immatriculés dans le monde [OMS, 2011]. Seuls 48 pays représentant 7% de la population mondiale ont des lois sur les facteurs de risque des AVP [OMS, 2012]. Les jeunes de la tranche d'âge de 15 à 44 ans sont les plus nombreux [OMS, 2011]. Si les AVP n'épargnent aucune catégorie d'usagers de la route, le degré d'atteinte aussi bien en termes de décès que de blessure n'est pas uniformément reparti pour les différentes catégories d'usagers. En effet, l'analyse des statistiques sur la traumatologie routière montre que les deux roues motorisées (DRM) représentent la catégorie la plus éprouvée par les AVP dans le monde [OMS, 2011].

La région africaine dont la législation demeure encore faible enregistre le taux de mortalité par les AVP le plus élevé [OMS, 2011]. En Tanzanie, les AVP impliquaient dans 58,8% des cas les DRM [Chalya, 2010]. Au Nigeria, les blessures dues à l'usage du DRM représentent 30,3% de mortalité [Nwadiaro, 2011]. En Côte d'Ivoire, précisément à Bouaké, une étude conduite par le service de traumatologie du CHU en 2013 a notifié 1076 AVP dont 79,7% ont impliqué les DRM [Krah, 2013].

En effet, à la faveur de la décennie de crise militaro-politique, la ville de Bouaké a connu une résurgence des DRM, qui serait relative à l'effondrement du système de transport, au délabrement du réseau routier et au chômage. Cet état de fait aurait engendré la naissance de l'activité des motos-taxis pour suppléer au transport urbain de Bouaké. L'absence de l'autorité étatique durant cette décennie aurait aussi conduit à l'incivisme routier de la part de ces motos-taxis. Nous menons cette étude pour décrire la perception des facteurs de risque des AVP par les conducteurs de motos-taxis et leurs comportements vis-à-vis de la sécurité routière, notamment le port du casque. De manière spécifique, les objectifs de cette étude constitueront à, (i) décrire leurs caractéristiques sociodémographiques et professionnelles, (ii) décrire leur perception des AVP, (iii) identifier leurs comportements à risque d'AVP, notamment et les déterminants liés au port du casque.

METHODE

Cette étude transversale à visée descriptive et analytique a été menée du 1er Mars au 31 Mars 2014, auprès des motos-taxis de Bouaké. Sur la base d'un échantillonnage exhaustif, ils ont été inclus dans l'étude après avoir donné leur consentement éclairé de manière verbale, et présenté leur carte professionnelle. Pour les interroger, 03 étudiants en année de thèse de Médecine les rencontraient à leurs points de stationnement, aux abords des lieux publics où ils attendaient la clientèle, et ce, en dehors des heures de pointe, c'est-à-dire, entre 9 heures et 11 heures, puis entre 14 heures et 16 heures. Les étudiants en Médecine ont parcouru ces lieux stratégiques, quartier par quartier, et les interrogeaient surplace lorsqu'ils les rencontraient. A partir d'un questionnaire et au cours d'une interview directe, ces étudiants avaient recueilli les données relatives à leurs caractéristiques sociodémographiques et professionnelles, leur perception des facteurs de risque des AVP et leurs comportements à risque d'AVP. Les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles étaient décrites par l'âge, le niveau scolaire, la nationalité, le statut professionnel, le statut matrimonial, la possession du permis de conduire, et la possession d'une assurance moto. Les variables pour la perception des facteurs de risque des AVP comportaient les variables dont la nécessité du permis de conduire, du casque, le risque de décès en cas d'absence de port de casque, la représentation des AVP, de l'excès de vitesse, les raisons de stress liées à leur travail, le port d'amulettes comme moyen de prévention des AVP. Les imprudences commises pendant la conduire et les raisons, le port du casque et les raisons du non-port, la proposition du casque au client, le contrôle systématique de la moto avant le travail, étaient les variables relatives à leurs comportements à risque. Le logiciel SPSS 17.0 a permis l'analyse des données. Dans l'analyse univariée, les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne, l'écart-type et les variables qualitatives par les proportions. Une analyse bivariée a été menée dont la variable dépendante était le port du casque et les autres variables ont servi de variables explicatives. Des tests de Chi-2 ont été calculés, au seuil de signification de 5%.

Considérations éthiques

En plus de l'obtention du consentement éclairé des enquêtés, nous avons respecté l'anonymat des sujets enquêtés.

Difficultés et limites de l'étude

Nous n'avons pu obtenir la taille exacte des conducteurs de motos-taxis auprès des autorités du secteur du transport, du fait du caractère informel de l'activité de motos-taxis. Egalement, la barrière de langue nous obligeait à recourir à la langue *Dioula* pour certains interviewés qui ne parlaient pas français.

RESULTATS

Population d'étude

Dans cette étude, nous avons interrogé 370 conducteurs de motos-taxis de Bouaké, dont l'âge moyen était de 26,33 ans, dominé par les sujets de 15 à 25 ans (53,8%). Ils étaient en majorité de nationalité ivoirienne (85,1%), sans niveau scolaire (école

coranique / non scolarisé ; 28,6%), de niveau primaire (27,8%) ou secondaire (39,5%) Nos enquêtés étaient pour la plupart des célibataires (70,5%) et étaient des employés (72,2%). Seulement 9,5% possédaient un permis de conduire et 34,9% avaient leurs motos assurées. (Tableau I)

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles des conducteurs de motos-taxis, Bouaké, Côte d'Ivoire, Mars 2014

Caractéristiques	n	%
Age en année (n=370)		
Moyenne	26,33 ± 7,11	
15 à 25	199	53,8
26 à 35	134	36,2
36 à 65	37	10,0
Nationalité (n=370)		
Ivoirienne	315	85,1
Etrangère	55	14,9
Niveau de scolarisation (n=370)		
Ecole coranique/Non scolarisé	106	28,6
Primaire	103	27,8
Secondaire	146	39,5
Supérieure	14	4,1
Statut matrimonial (n=370)		
Célibataire	261	70,5
Marié	11	3,0
Concubinage	98	26,5
Statut professionnel (n=370)		
Employé	267	72,2
Propriétaire	103	27,8
Possession du permis de conduire ? (n=370)		
Oui	35	9,5
Moto assurée (n=370)		
Oui	129	34,9

Perception des AVP et comportements à risque d'AVP des motos-taxis

La quasi-totalité des enquêtés trouvaient le permis de conduire nécessaire (98,6%). Ils pensaient que le casque protégeait en cas d'AVP (98,4%) et que le risque de décès en cas d'AVP augmenterait si le motocycliste ne portait pas de casque (74,3%). Les AVP étaient considérés comme le fait du hasard (44,3%) et inévitables (18,5%). Certains pensaient pouvoir éviter les AVP en mettant des amulettes (36,8%). Par ailleurs, certains facteurs leur causaient du stress lors de leur travail, notamment, le banditisme (66,2%), l'obtention de la recette (63,5%) et les risques d'AVP (62,2%).

Concernant les imprudences commises pendant la conduite, les conducteurs de motos-taxis prenaient des passagers en surnombre (97,6%), faisaient de l'excès de vitesse (75,7%). Ils ne respectaient pas les feux tricolores (18,6%) ou manipulaient leur téléphone portable pendant la conduite (10,8%). Des enquêtés consommaient la drogue (2,7%) ou de l'alcool (12,7%). Ils affirmaient commettre ces imprudences pour gagner plus d'argent (97,6%).

Respectivement, seulement 13% et 15,7% des conducteurs de motos-taxis affirmaient porter systématiquement un casque et en proposer au client. Ils ne portaient pas de casque à cause de la chaleur (55,6%) ou de l'inconfort (37,9%). Dans 79,2% des cas, ils disaient contrôler leur engin avant le début du travail. (Tableau II)

Tableau II : Perception des AVP et comportements à risque d'AVP des conducteurs de motos-taxis, Bouaké, Côte d'Ivoire, Mars 2014

Perception et comportements	n	%
Perception des facteurs de risque des AVP		
Pensez-vous que le permis de conduire est-il nécessaire ? (n=370)		
Oui	365	98,6
Le risque de décès augmente-t-il en cas d'absence de casque suite à un AVP?		
Oui (n= 370)	275	74,3
Que représente les AVP pour vous ? (n=370)		
Preuve de bravoure (n=370)	1	0,3
Fait du hasard (n=370)	164	44,3
Inévitables (n=370)	42	18,5
Sort (sorcières ou génies) (n=370)	19	8,37
Quelles sont les causes de stress lors de votre service ?		
Banditisme (n=370)	245	66,2
Recette (n=370)	235	63,5
Risque d'AVP (n=370)	230	62,2

Pensez-vous que le casque protège lors d'un AVP? (n=370)		
Oui	364	98,4
Que représente l'excès de vitesse pour vous ?		
Gagner plus d'argent (n=370)	84	22,7
Bravoure (n=370)	19	5,1
Plaisir (n=370)	135	36,5
Auto-affirmation (n=370)	8	2,2
Pensez-vous que portez des amulettes pourrait protéger contre les AVP? (n=370)		
Oui	136	36,8
Comportements à risque d'AVP		
Quelles sont les imprudences que vous commettez pendant votre conduite ?		
Excès de vitesse (n=370)	280	75,7
Usage de drogue (n=370)	10	2,7
Usage d'alcool (n=370)	47	12,7
Non-respect du feu (n=370)	69	18,6
Manipulation du téléphone portable lors de la conduite (n=370)	40	10,8
Non-respect des panneaux de signalisation (n=370)	24	6,5
Refus de la priorité (n=370)	30	8,1
Surnombre de passagers (n=370)	361	97,6
Pourquoi les commettez-vous ?		
Gagner plus d'argent (n=370)	361	97,6
M'auto-affirmer (n=370)	7	1,9
Portez-vous systématiquement un casque ? (n=217)		
Oui	48	13,0
Pourquoi ne le portez-vous pas ?		
Chaleur (n=169)	94	55,6
Inconfortable (n=169)	64	37,9
Ne trouve pas le casque important (n=169)	35	20,7
Proposez-vous le casque aux clients ? (n=370)		

Oui 58 15,7

Contrôlez-vous systématiquement votre moto avant le début du travail? (n=370)

Oui 293 79,2

Port du casque chez les conducteurs de motos-taxis

L'analyse bivariée a mis en évidence un lien statistique significatif entre le port du casque et la proposition du casque au client ($p=0,00000$) et l'examen systématique de la moto avant le début du travail ($p=0,00773$). En effet, respectivement 34,5% des enquêtés qui proposaient le casque au client et 15,4% qui contrôlaient leur motos avant le travail, affirmaient porter le casque systématiquement. Il n'existait pas de lien statistique significatif entre le port du casque et les autres variables ($p>0,05$). (Tableau III)

Tableau III : Déterminants du port de casque chez les conducteurs de motos-taxis, Bouaké, Côte d'Ivoire, Mars 2014

Caractéristiques socio-démographiques	Effectif			%	<i>p</i>
Age					0,19600
15 à 25	20	/	179	10,1	
26 à 35	22	/	112	16,4	
36 et plus	6	/	31	19,3	
Nationalité					0,35308
Ivoirien	43	/	272	13,7	
Etranger	5	/	50	9,1	
Niveau scolaire					0.32537
Coranique / Non scolarisé	16	/	90	15,1	
Primaire	8	/	95	7,8	
Secondaire	22	/	124	15,1	
Supérieur	2	/	13	13,3	
Statut matrimonial					0,33179
Concubinage / Marié	17	/	109	15,6	
Célibataire	31	/	261	11,9	
Statut professionnel					0,57181
Propriétaire	33	/	234	12,4	
Employé	15	/	88	14,6	

Permis de conduire					0,80808
Oui	5	/	30	14,3	
Non	43	/	292	12,8	
Moto assurée					2,85176
Oui	21	/	108	16,3	
Non	27	/	214	11,2	
Perception des facteurs de risque d'AVP					
Pensez-vous que le permis de conduire est-il nécessaire ? (n=370)					0,07016
Oui	46	/	319	12,6	
Non	2	/	3	40	
Le risque de décès augmente-t-il en cas d'absence de casque suite à un AVP?					0,05932
Oui	41	/	234	14,9	
Non	7	/	88	7,4	
Que représente les AVP pour vous ? (n=370)					
Bravoure					
Oui	0	/	1	0	-
Non	48	/	321	13	
Inévitable					0,40732
Oui	7	/	34	17,1	
Non	41	/	288	12,5	
Sorcier					0,74452
Oui	2	/	17	10,5	
Non	46	/	305	13,1	
Hasard					0,07461
Oui	27	/	137	16,5	
Non	21	/	185	10,2	
Quelles sont les causes de stress lors de votre service ?					
Recette					0,63282

Oui	29	/	206	12,3	
Non	19	/	116	14,1	
Accident					0,95874
Oui	30	/	200	13	
Non	18	/	122	12,9	
Pensez-vous que le casque protège lors d'un AVP? (n=370)					0,34034
Oui	48	/	316	13,2	
Non	0	/	6	0	
Pensez-vous que portez des amulettes pourrait protéger contre les AVP? (n=370)					0,28139
Oui	21	/	115	15,4	
Non	27	/	207	11,5	
Pratiques					
Quelles sont les imprudences que vous commettez pendant votre conduite ?					
Excès de vitesse					0,11889
Oui	32	/	248	11,4	
Non	16	/	74	17,8	
Usage de drogue					0,77667
Oui	1	/	9	10	
Non	47	/	313	13,1	
Usage d'alcool					0,96394
Oui	6	/	41	12,8	
Non	42	/	281	13	
Proposez-vous le casque aux clients ? (n=370)					0,00000*
Oui	20	/	38	34,5	
Non	28	/	284	9	
Contrôlez-vous systématiquement votre moto avant le début du travail? (n=370)					0,00773*
Oui	45	/	248	15,4	
Non	3	/	74	3,9	

*Significatif au seuil de 5%,

DISCUSSION

De notre étude, il en ressort une prédominance de sujets jeunes de la tranche d'âge de 15 à 25 ans (53,8%) exerçant l'activité de motos-taxis. Nos résultats montraient certains sans instruction (26,8%) d'autres niveau d'éducation primaire (27,8%), ou même secondaire (39,5%). Au Nigeria, en 2004, 59,2% des conducteurs de motos-taxis étaient de la tranche d'âge de 20 à 29 ans [Owoaje, 2005]. En 2008, plus de 70% des conducteurs de motos-taxis étaient âgés de moins de 40 ans [Johnson, 2011]. Dans notre étude, cette tranche d'âge représenterait d'une part la couche de la population dont la décennie de crise militaro-politique aurait empêché la scolarisation ou contraint d'abandonner les études, et d'autre part celle en proie au chômage. L'activité de moto-taxi apparaît donc comme une activité de débrouillardise qui ne requiert aucun diplôme ni de qualification professionnelle, encore moins un permis de conduire ; comme l'atteste le faible taux de possession du permis de conduire parmi les conducteurs de motos-taxis (9,5%). La précarité sociale après la crise pousserait ces sujets jeunes non diplômés à se prendre eux-mêmes en charge à travers cette activité lucrative. Cependant, ce jeune âge des usagers d'engins motorisés pourrait être un facteur de risque aux pratiques à risque vis-à-vis des AVP ; notre étude n'a révélé de lien statistique entre l'âge et le port du casque ($p=0,19600$). Dans notre étude, le risque d'AVP des enquêtés pourrait être accru par la méconnaissance du code de la route et la sécurité routière surtout que la plupart d'entre eux ne possédaient pas de permis de conduire. La possibilité de conduire des engins motorisés non assurés, sans casque et sans permis de conduire, traduirait de l'impuissance des autorités en charge de la sécurité routière de la ville de faire appliquer la législation en vigueur [OCDE, 1989], après la décennie de crise. En effet, bien que nos enquêtés trouvaient le permis de conduire nécessaire (98,6%) et le port de casque important (98,4%), ils profiteraient de cette situation de laxisme pour ne pas s'y conformer. Nous avons retrouvé chez les enquêtés que la perception du permis de conduire comme une nécessité ne garantissait pas le port du casque ($p=0,07016$). Ce constat montrait que les conducteurs de motos-taxis ignoraient que les règles de sécurité routière s'apprenaient lors du passage du permis de conduire. Cette ignorance contrastait avec leur connaissance du rôle protecteur du casque. Bien que certains pensaient que le casque étaient nécessaires ($p=0,34034$) et réduiraient le risque de décès en cas d'AVP ($p=0,05932$), ils ne le portaient pas. De même, lorsqu'ils trouvaient les AVP inévitables ($p=0,40732$), ou même que les AVP constituaient un facteur de stress pour eux (0,95874), ils ne portaient pas le casque. Ce paradoxe rendrait caduque la sensibilisation sur le port du casque, et devrait donc faire place à la répression. Par contre, les enquêtés qui proposaient le casque à leur clients (34,5%, $p=0,00000$) ou qui contrôlaient leur engins avant le travail (15,4%, $p=0,00773$), étaient plus propices au port du casque. Les conducteurs de motos-taxis plus soucieux de la sécurité du client et de l'état de leurs engins avant le travail seraient plus consciencieux quant au port du casque comme moyen de protection. Le port du casque en cas d'accident permet de réduire le risque de décès de près de 40% et de traumatisme grave de plus de 70% [OMS, 2011]. Obliger les conducteurs de motos-taxis à faire le permis de conduire leur permettrait d'apprendre les règles de la sécurité routière, afin de les observer.

CONCLUSION

La sécurité routière demeure une préoccupation dans les pays en développement où les législations et leur application demeurent insuffisantes. Les usagers des deux roues motorisées paient le plus lourd tribut en termes de morbidité et de mortalités dues aux AVP. La sensibilisation de ces usagers devrait s'intensifier et la répression du non-respect des lois sur la sécurité routière devra être effectuée. Si l'activité de motos-taxis doit être pérenne, sa réglementation s'impose avec l'obligation pour les professionnelles, de la possession du permis de conduire, de casques pour eux-mêmes et leurs clients, et le respect de l'ensemble des règles de la sécurité routière.

RÉFÉRENCES

- Chalya PL, Mabula JB, Ngayomela IH *et al.* (2010) Motorcycle injuries as an emerging public health problem in Mwanza city north-western Tanzania. *Tanzania journal of health research* ; **12** (4) : 214 -21.
- Johnson OE, Adebayo AM (2011) Effect of safety education on knowledge of and compliance with road safety sign among commercial motorcyclists in UYO, southern Nigeria. *Ghana Medical Journal* ; **45** : 89-96.
- Krah KL, Yao LB, Séry BJLN *et al.* (2013) Données Epidémiologiques des Accidents de Moto aux Urgences Chirurgicales du CHU de Bouake. *Revue Internationale des Sciences Médicales* ; **15** (3) : 161-64.
- Nwadiaro HC, Ekwe KK, Akpayak IC, Shitta H (2011). Motorcycle injuries in north-central Nigeria. *Nigerian journal of clinical practice* ; **14** (2) : 186-89.
- Organisation de Coopération et de Développement (OCDE) (1989). Deuxième congrès africain sur la sécurité routière, Addis-Abeba, 16-20 Octobre 1989. La sécurité routière en Côte d'Ivoire. Office de Sécurité routière (O.S.E.R.). 38p
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (2011). Plan mondial pour la décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020. Genève, OMS, 2011. http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/fr/
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2012). Prévention de la violence et du traumatisme. Promouvoir la sécurité routière et défendre les victimes d'accidents de la route. Guide à l'intention des organisations non gouvernementales. http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/ngo_guide/fr/
- Owoaje ET, Amoran OE, Semeikhain OO, Ohoferi OE. (2005). Incidence of road traffic accidents and pattern of injury among commercial motorcyclists in a rural community in south-western Nigeria. *Journal of community medicine and primary health care* ; **17** (1) : 7-12.