



Communication auprès des populations pour une minimisation des cas d'accidents de transport routier à Bamako

Communication with the population to minimize cases of road transport accidents in Bamako

Lassina TOGOLA, enseignant-chercheur

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako

Ousmane DOUMBIA, enseignant-chercheur

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako

Drissa KONE, enseignant-chercheur

Ecole Normale Supérieure de Bamako

This is an open access article under the [CC BY-NC-ND](#) license.



Résumé : Les accidents du transport routier sont un problème de santé publique au Mali en général et en particulier, dans le District de Bamako. L'objectif de cette étude est d'analyser la communication auprès des populations pour une minimisation des cas d'accidents de transport routier dans le District de Bamako en vue de sensibiliser les usagers de la route à adopter des comportements citoyens. L'approche méthodologique s'est focalisée sur les recherches documentaires faites à partir des rapports, d'articles scientifiques, des thèses de Doctorat, des sites Internet. Elle a été aussi basée sur l'exploration de terrain auprès des usagers de la route et des personnes ressources en utilisant la méthode mixte. Un questionnaire a été adressé à 90 usagers de la route. Il a permis d'obtenir des données quantitatives. Quant à l'étude qualitative, nous avons fait un entretien semi-directif avec 2 agents de l'Agence Nationale de la Sécurité Routière, 2 agents de la police de la Compagnie de Circulation Routière, 2 agents de la Direction Générale des Transports, 1 agent de la santé et 4 travailleurs des sociétés de transport routier. Les résultats de l'étude montrent que les radios de proximité, les télévisions, les affiches publicitaires, les réseaux sociaux, les conférences-débats sont les différents moyens de communication auprès de la population bamakoise en vue d'une minimisation des accidents de transport routier. 87% des enquêtés pensent qu'il faut sensibiliser les usagers de la route à changer de comportement contre 13% pour les mesures de répression.

Mots clés : communication; transporteur routier ; minimisation ; accidents ; Bamako.

Abstract: Road transport accidents are a public health problem in Mali in general and in particular in the Bamako District. The objective of this study is to analyze communication with populations to minimize cases of road transport accidents in the District of Bamako with a view to raising awareness among road users to adopt civic behaviors. The methodological approach focused on documentary research carried out using reports, scientific articles, doctoral theses and websites. It was also based on field exploration with road users and resource people using the mixed method. A questionnaire was addressed to 90 road users. It allowed you to

obtain quantitative data. As for the qualitative study, we have done a semi-structured interview with 2 agents from the National Road Safety Agency, 2 police agents from the Road Traffic Company, 2 Agents from the General Directorate of Transport, 1 health worker and 4 workers from road transport companies. The results of the study show that local radios, televisions, advertising posters, social networks, conference debates are the different means of communication with the Bamako population with a view to minimizing road transport accidents. . 87% of respondents think that road users should be made aware of the need to change their behavior compared to 13% for repressive measures.

Keywords: communication; truck driver; minimization; accidents; Bamako.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.10321943>

1 Introduction

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (2018), les accidents de la circulation constituent la principale cause de mortalité dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Le souci de se déplacer, l'évolution des modes de vie, sont autant des facteurs qui poussent les populations urbaines à utiliser les véhicules motorisés, qu'ils soient individuels ou collectifs. Cette tendance se traduit par une augmentation des accidents de la circulation (Murray et al. 1996).

Les accidents de circulation constituent, aujourd'hui, un problème de santé publique en République du Mali en général et en particulier dans le District de Bamako. Le nombre d'accidents et de tués est important. Le taux d'accidents de transport routier augmente chaque jour. Selon les rapports de la Direction Nationale des Transports Terrestres, Maritimes et Fluviaux et l'Agence Nationale de la Sécurité Routière du Mali (2020), les accidents de circulation deviennent de plus en plus fréquents au Mali, et particulièrement, dans la ville de Bamako. Selon une étude de Togola (2021), la place du transport routier dans l'économie d'un pays enclavé a montré qu'environ, 80% du transport est assuré par la route au Mali faisant de ce mode de transport, l'un des piliers de l'économie malienne. L'étude a certes montré les aspects positifs du transport routier. Malgré les campagnes de sensibilisation des populations, ce mode de transport demeure, le plus qui cause des accidents de circulation routière dans la ville de Bamako.

Pour répondre à cette problématique, après l'introduction, le reste de l'article sera structuré de la façon suivante: la première partie présente l'approche méthodologique, la deuxième partie se focalise sur l'analyse et l'interprétation des données, la troisième partie porte sur la discussion des résultats et l'article se termine par une conclusion.

Plusieurs études concernant les accidents de transport routier dans les villes ont été faites par les auteurs. Korpinen, et al, (2016). Les auteurs ont fait une étude portant sur les accidents causés par les appels téléphoniques, lors de la conduite ou du travail. Selon les résultats de cette étude, environ, 26% des personnes accidentées et près de 50% des répondants de l'étude ont affirmé que l'utilisation du téléphone influence le travail ou la conduite. L'étude conclut que le téléphone provoque une forme de distraction dans beaucoup de cas et pas seulement lors de la conduite. Selon cette étude, l'une des causes principales des accidents de la route est l'utilisation du téléphone cellulaire, lors de la conduite. De même, les recherches de Waard, et al (2015) ont montré que l'utilisation du téléphone au volant constitue un danger très grave en analysant des cyclistes téléphonant lors de leur conduite alors que des observations faites sur 1360 cyclistes dans la ville de Hague en Hollande ont permis de montrer que près de 3,5% seulement ont eu recourt au cellulaire causant des cas d'accidents. Selon Terzano (2013), un système de sécurité adapté au véhicule avec pour but principal, le contrôle et éventuellement, la limitation de la

vitesse des véhicules a été proposé par Shahram, et al (2007) alors que Sitihawah et Norashikin, (2018) ont analysé les causes des accidents de la route et ont conclu que ces accidents sont l'un des causes de la mortalité dans le monde entier. Selon leur étude, les causes des accidents sont multiples et peuvent être dues, soit, aux infrastructures, soit, aux matériels de transport, soit, aux conducteurs. L'étude propose des mesures pour réduire les accidents de la route. La recherche faite par Yuki, et al (2011) porte sur un contrôle effectif du trafic en temps réel pour permettre de faire un secourisme rapide dans le but de fluidifier le trafic du réseau de transport. Une comparaison entre les accidents et les décès en Finlande et d'autres pays de l'Europe a été faite par Paakkonen et Korpinen (2016). Les résultats de leur étude ont montré que grâce aux mesures prises par le gouvernement finlandais, ce pays a moins d'accidents de la circulation par rapport à la moyenne européenne. Leur recherche montre la nécessité d'améliorer les mesures déjà utilisées pour le bien-être de la population. Selon eux, les accidents de circulation ont des conséquences sociales, environnementales ainsi qu'économiques, et donc, il est important de chercher les voies et les moyens permettant de les réduire.

Les effets d'une forte luminosité de la route sur la performance de la conduite de nuit pour les adultes ont été étudiés par Said, et al, (2010). Les résultats ont indiqué que le profil de la route a un impact sur la visibilité des conducteurs, donc, l'âge est avancé et est souvent cause d'accident de la circulation. L'étude établit que sur une courbe, la performance de la conduite diminue et qu'une forte luminosité donne des effets positifs sur la conduite dans beaucoup de cas. Par ailleurs, elle peut avoir des effets négatifs dans d'autres cas. A travers cette étude, on constate que le manque de signalisation impacte la performance de la conduite, l'analyse des accidents mortels de la route causés par le comportement des conducteurs en Hongrie a été étudiée par les auteurs Juhasz et Fogarasi, (2020). Leur étude a montré que les conducteurs sont au centre et constituent l'élément majeur permettant d'atteindre l'objectif zéro accident dans la circulation routière. Le test d'aptitude réalisé avec 354 personnes choisies de façon aléatoire entre 2014 et 2019 indique que les accidents peuvent être causés par l'aptitude du conducteur, à savoir: sa rigueur, sa distraction, sa négligence ou autres comportements, etc. Une étude portant sur les big data des accidents de la route avec utilisation des supports de machines a été réalisée par les chercheurs Usha, et al., (2016). L'objectif est d'analyser les chiffres importants des accidents de la route dans le but d'en faire des propositions de réduction du phénomène. Des données extraites du fichier de gestion du trafic de la Grande Bretagne ont été utilisées pour faire des simulations à la machine et les résultats ont prouvé l'efficacité du système de gestion du trafic à partir des simulateurs informatiques. Les causes, les effets et les remèdes des accidents de la circulation sur les voies express au Nigeria ont fait l'objet d'une étude conduite par Popoola et al. (2013). Leur étude a montré que les causes des accidents sont multiples et dépendent essentiellement des infrastructures, du matériel et surtout, des conducteurs. L'étude établit la relation entre les lieux des accidents et les effets collatéraux de ceux-ci. Enfin, des mesures de réduction des accidents ont été proposées. Stephen et al. (2020), ont fait une analyse de la sécurité routière au Ghana avec pour objectif principal, de contribuer à la sécurité nationale. Les propositions faites par leur recherche porte sur des engagements que l'Etat doit envisager à travers des campagnes éducatives en la matière. Les résultats de leur recherche menée en utilisant une étude qualitative basée sur l'interview directe auprès de 97 individus ont suggéré des stratégies de lutte contre le carnage humain sur les chaussées. L'étude préconise des mesures préventives pour réduire les accidents de la route. Une régression linéaire permettant de modeler les principaux facteurs affectant le nombre de décès dans un accident causé par un conducteur ivre dans certaines régions de la Fédération de Russie a été analysée par Chubukov et al. (2020). Les résultats de cette recherche montrent qu'il urge d'entreprendre des décisions concernant l'alcoolisme au volant dans certaines régions de la Russie, car, une

part importante des accidents serait provoquée par des conducteurs sous l'effet de l'alcool. Sheykhfard et al (2020) ont étudié les statistiques des accidents parmi 1 358 piétons entre 2012 et 2018 sur les routes en milieu rural et urbain. L'étude menée dans la province de Gilan en Iran a permis d'établir une relation entre les facteurs analysés et les accidents mortels des piétons. Selon cette étude, les causes des accidents sont essentiellement liées à la route, aux véhicules et enfin, aux hommes.

Cependant, aucune de ces études antérieures n'ont travaillé sur le volet de la communication pour le changement des comportements des usagers de la route et l'analyse sur la conception, la diffusion et la perception de message de sensibilisation contre les incivilités dans la conduite des engins faisant l'objet d'accident. Nous avons des théories des auteurs qui peuvent servir à notre étude pour l'utilité de la communication sociale en matière du changement de comportements des usagers de la route pour minimiser les accidents de circulation routière dans le District de Bamako.

La théorie de la simple exposition aux faits ou mère exposure. Cette théorie permet d'expliquer pourquoi, la communication sociale peut influencer la perception d'une éducation. Elle propose que la préférence d'un individu pour un stimulus accroît avec son exposition répétée à ce stimulus Harrison (1977). Plus un individu est soumis à un rythme accru à un objet ou une chose, plus, cela crée chez lui une attitude positive vis-à-vis de cet objet ou de cette chose Zajonc et Markus (1982). Les accidents de transport routier sont provoqués par des actions similaires de la part des usagers de la route qui peuvent susciter une étude psychologique sur les causes des actions réplétives. Ce passage conseille également qu'en matière de changement de comportement des usagers de la route, la répétition communicationnelle via les médias est recommandée pour inculquer l'esprit du civisme à la population cible.

La théorie du transfert d'affect cherche à expliquer le passage d'un affect positif ou négatif d'un objet à un autre. Elle est fondée sur la théorie du conditionnement classique et l'attitude Shimp (1981); Michelle et Olson (1981). Les attitudes se forment à la suite d'exposition répétée par association d'un stimulus neutre à stimulus évolué positivement ou négativement. Par exemple la promotion de l'éducation à la citoyenneté peut-elle être assurée par les acteurs d'influence de l'art, à travers les sketches, les films, les affichages, les sponsorings, le mécénat et les autres canaux de communication pouvant marquer la psychologie sociale. D'où, l'avènement de la psychanalyse freudienne: « Le transfert d'affection, que parle de transfert ou contre transfert ». C'est lorsque le consulté fait l'objet de son inconscient lors de l'entretien avec le consultant. Il convient de préciser que la réaction du consulté peut-être offensive ou désagréable à l'endroit du consultant, car, dans son inconscient, le consulté représente le sujet de son mal. Ce passage explique qu'en matière de changement de comportement, il faut analyser l'impact de la perception de la population sur les accidents de transport routier dans le District de Bamako face aux canaux de communication. Cependant, cette analyse va permettre aux chercheurs de comprendre les vrais problèmes et les solutions relatives à la persistance de l'incivisme, suite à l'écoute des usagers de la route.

La théorie systémique de Palo Alto est le slogan: « on peut ne pas communiquer ». Cette théorie prône un changement de méthode communicative, face à la persistance d'un comportement. Elle explique que la lenteur du changement est due à la mauvaise perception, face à la préoccupation du récepteur. La théorie demande l'emploi des techniques permettant de faire adopter consciencieusement, le récepteur aux comportements souhaités par le biais de la communication. Le lien entre cette théorie et notre étude s'explique par le changement des méthodes de communication face à la persistance des actes d'incivilités sur les routes dans le District de Bamako.

La théorie du changement de la personnalité, Centre Interdisciplinaire de Montréal explique le changement de comportement de la personnalité. Elle explique que le changement de comportement est un processus durable. Faire adopter ou abandonner un individu à un comportement, demande de l'intervention psycho-cognitive et pédagogique. Elle fait le lien à notre thématique, la communication auprès des populations pour une minimisation des accidents de transport routier dans le District de Bamako.

Pour y parvenir aux résultats, nous avons formulé des hypothèses de recherche qui ont été établies sur la base de la revue de la littérature. Ces hypothèses de recherche sont les suivantes:

H1: les accidents de transport routier à Bamako sont causés par l'excès de vitesse, l'utilisation des téléphones au volant, l'alcoolisme et les stupéfiants, la fatigue au volant, etc.

H2: les communications opérationnelles et publiques sont nécessaires pour le changement de comportement des usagers de la route.

2 Méthode et matériels

L'élaboration de cet article a nécessité la lecture et l'analyse des ouvrages, des rapports d'activités, des thèses de Doctorat, des articles scientifiques, des mémoires universitaires. Les sites Internet ont été également exploités. Pour les enquêtes de terrain, nous avons choisi la méthode mixte, car, elle nous apporte des informations à la fois quantitatives et qualitatives. Des questionnaires préalablement élaborés ont été administrés à 90 usagers de la route selon les techniques du choix raisonné, pour avoir des données quantitatives descriptives. Les données collectées ont été codifiées, traitées et analysées à l'aide du logiciel SPSS et Excel. Le guide d'entretien a été conçu pour les personnes ressources. Pour cela, nous avons fait un entretien semi-directif avec 2 agents de l'Agence Nationale de la Sécurité Routière, 2 agents de la police de la Compagnie de Circulation Routière, 2 Agents de la Direction Générale des Transports, 1 agent de la santé et 4 travailleurs des sociétés de transport routier dans le District de Bamako. L'exploitation des différents documents ainsi que les résultats obtenus au cours des enquêtes auprès des acteurs concernés, ont permis de cerner la communication auprès des populations pour une minimisation des cas d'accidents de transport routier dans le District de Bamako.

3 Resultats et discussion

3.1 Analyse et interpretations des resultats

L'étude a permis d'obtenir un certain nombre de résultats probants.

Photo : véhicule de transport en commun accidenté à Bamako



Source: clichés personnels, octobre 2023

Les données recueillies auprès du Ministère des Transports et des Infrastructures (2022) ont montré que « Le nombre d'accidents routiers ne baisse pas au Mali. Lors de la cérémonie de lancement de la caravane de sensibilisation à la sécurité routière sur l'axe Bamako-Koulikoro-Ségou les agents du Ministère des Transports et des Infrastructures ont mis un accent particulier sur les cas d'accidents survenus au cours de l'année 2022 dans le District de Bamako. Des chiffres qui restent tout de même alarmants malgré les moyens déployés par l'Etat pour y prévenir. Le Mali connaît une extension régulière du parc automobile estimée en moyenne à 8,6% par an. Un parc vétuste avec un âge moyen de plus de 15 ans. Par la suite, le Ministère des Transports et des Infrastructures a justifié le choix porté sur ces trois Régions (Bamako-Koulikoro-Ségou) pour cette caravane à cause de la fréquence et la gravité des accidents de la circulation routière dans ces localités. A titre d'illustration, en 2022 le District de Bamako a enregistré 4 767 cas d'accidents, ayant provoqué 4 101 blessés et 251 tués. Il revient donc à l'Agence Nationale de la Sécurité Routière à ne plus se limiter à des caravanes festives dont la plupart est politique, sans aucun incident, mais d'adopter et mettre en œuvre un véritable plan de communication et de sensibilisation à l'endroit des usagers de la route (tableau 1).

Tableau 1 : avis des enquêtés sur les causes des accidents de transport routier dans la ville de Bamako (en %)

Propositions	Oui	Non	Rien à signaler
Utilisation du téléphone au volant	97,69	2,31	
Fatigue au volant	93,5	6,5	
Alcoolisme et stupéfiants	82,15	15,37	2,48
Mauvais état des routes	70,18	25,59	4,23
Excès de vitesse	98,22	1,78	

Source : enquêtes personnelles, 2023

L'analyse du tableau 1 montre que 98, 22% des enquêtés ont confirmé que les accidents de transport routier dans la ville de Bamako sont dus à l'excès de vitesse. De même, 97, 69% pensent que les causes sont : l'utilisation du téléphone au volant contre seulement 2,31%. Les témoignages de M. K et Y. T, agents de la Compagnie de la Circulation Routière confirment les résultats du tableau 1. « Leur analyse indique que les causes principales des accidents sont l'excès de vitesse, le mauvais état des routes, l'alcoolisme et l'utilisation des téléphones au volant. Ils ont affirmé que la majorité des accidentés sont des jeunes » (tableau 2).

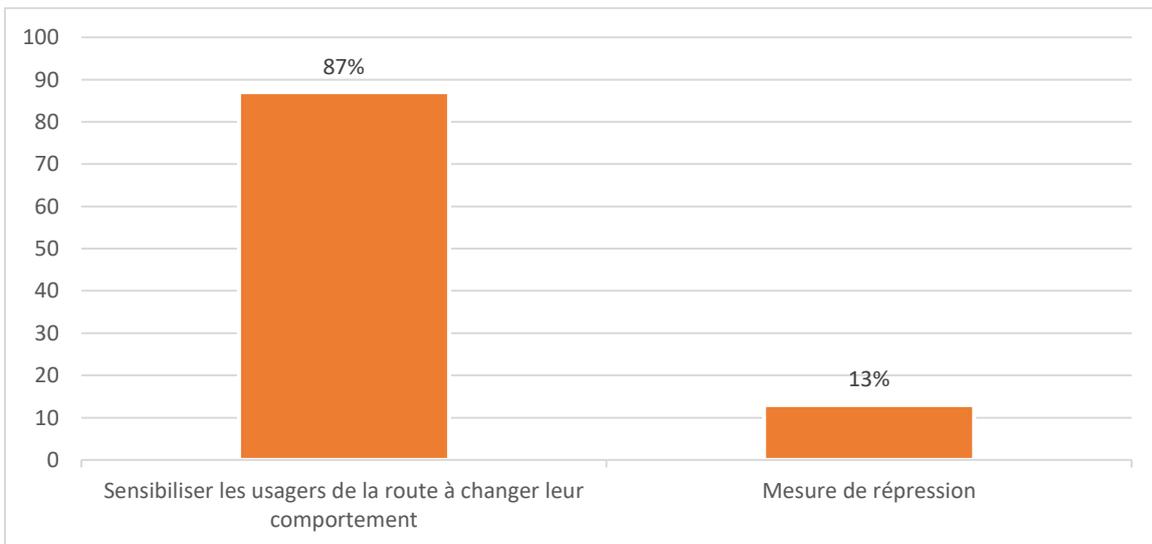
Tableau 2 : avis des enquêtés sur les différents moyens de communication pour la minimisation des accidents de transport routier à Bamako (en %)

Propositions	Oui	Non	Rien à signaler
Radios de proximité	52,24	39,12	8,64
Télévisions	68,54	19,43	12,03
Réseaux sociaux	97,32	2,68	
Affiches publicitaires	62,32	21,12	16,56
Conférences-débats	62,31	37,69	

Source : enquêtes personnelles, 2023

L'analyse du tableau 2 indique que 97,32% des enquêtés pensent que les réseaux sociaux sont les moyens de communication efficaces pour sensibiliser les populations à changer leur comportement sur la route. 68, 54% ont montré que les télévisions jouent un rôle important dans la sensibilisation des usagers de la route pour minimiser les accidents de transport routier dans la ville de Bamako. Les témoignages de O. K et B. S, transporteurs dans le District de Bamako « ont indiqué que chaque année, il y a des journées de sensibilisation des accidents de transport routier organisée par l'Agence Nationale de la Sécurité Routière. Ils pensent que la communication et la sensibilisation des usagers de la route ne doivent pas se limiter à des journées de sensibilisation. Les messages doivent être véhiculés tous les jours avec les différents canaux de communication, à savoir : les réseaux sociaux, les télévisions, les radios de proximité, etc. ». Selon M .T, agent de l'Agence Nationale de la Sécurité Routière et M. D, agent de santé: « malgré les efforts consentis par les autorités maliennes dans la communication pour sensibiliser les usagers de la route à changer leur comportement, le nombre d'accident de circulation routière dans la ville de Bamako ne diminue pas. Il y a toujours des pertes en vie humaine et des traumatismes » (figure).

Figure 1: avis des enquêtés sur les mesures pour la minimisation des accidents du transport routier dans la ville de Bamako (en %)



Source : enquêtes personnelles, 2023

L'analyse de figure 1 montre que 87% des enquêtés ont montré que pour minimiser les accidents de transport routier dans la ville de Bamako, il faut sensibiliser les usagers de la route à changer leur comportement contre 13% qui ont indiqué que les accidents sont dus à l'incivisme des usagers de la route. Il faut la répression, à savoir: le retrait des permis de conduire, le paiement des amendes, etc.

Notre étude montre que si l'on parvient à faire diminuer l'insécurité routière dans la ville de Bamako, ce n'est pas seulement le secteur de transport routier qui en sortira gagnant, mais, l'ensemble du développement, puisque cette minimisation des accidents de transport routier aura des retombées positives immédiates et de grande portée sur la santé publique, le bien-être des populations et la croissance économique dans la ville de Bamako.

3.2 Discussion

Les résultats de notre étude ont montré que les radios de proximité, les télévisions, les affiches publicitaires, les réseaux sociaux, les conférences-débats sont les différents moyens de communication auprès de la population bamakoise en vue d'une minimisation des accidents de transport routier. 87% des enquêtés ont indiqué qu'il faut sensibiliser les usagers de la route à changer de comportement contre 13% pour les mesures de répression. Les études menées par Haidara (2015) ont abordé dans le même sens que le principal risque aux expositions des accidents de la circulation routière est l'excès de la vitesse. Connaître et respecter le code de la route sont les principaux moyens de prévention des accidents de la circulation routière. Les principales propositions pour minimiser les accidents de circulation routière sont la sensibilisation, l'entretien et la construction des routes. Les résultats de Coulomde (2010) ont montré que peu de similitudes existent entre les propos des adolescents et ceux des experts en sécurité routière. Par contre, les similitudes portent sur des aspects importants en sécurité routière comme la prise du risque à l'adolescence, l'implication des parents et celle du milieu scolaire. Les résultats de cette étude fourniront aux décideurs de programmes de prévention ou aux personnes agissant de près ou de loin auprès de cette clientèle des pistes de recherches et d'actions pour de futures interventions prometteuses en prévention des accidents de la route chez les adolescents afin de réduire le nombre d'accidents chez les jeunes conducteurs. Selon Azzeddine et al. (2015), les campagnes de sensibilisation et de prévention lancées à travers les mass-médias et dans les différents milieux n'arrivent pas encore à contribuer à la réduction du nombre des accidents de la circulation. Ces campagnes de prévention doivent mobiliser l'ensemble des catégories sociales concernées par la mortalité routière (Matthieu, 2011). En somme, l'Algérie en application du plan mondial de la décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 a entrepris des dispositions pour l'amélioration de la réglementation liées au code de la route, le contrôle technique pour garantir plus de sécurité aux véhicules. Pour la sécurité des routes, en dépit des mesures prises, cela est insuffisant. Ce qui a été fait dans les cinq volets reste insuffisant pour l'instant, puisque, les statistiques des accidents de la circulation n'ont pas changé considérablement par rapport aux années précédentes.

Par ailleurs, les études menées par Azzeddine et al (2015) ont montré que la plupart des agences gouvernementales utilisent des programmes pour sensibiliser et éduquer le public sur les risques de collisions avec la grande faune Lavsund et Sandegren (1991), Oosenbrug et al. (1991), Romin et Bissonette (1996), Haikonen et Summala (2001), Pynn et Pynn (2004). Les grandes lignes de ces programmes sont souvent présentées sous forme de communiqués de presse, de brochures, d'affiches, de vidéos ou de pages web, d'autocollants, de panneaux d'information à l'entrée des parcs et de messages publicitaires à la télévision. Indépendamment de l'approche utilisée, les programmes de sensibilisation et d'éducation du public visent à informer le public de la problématique des collisions routières avec la grande faune sur le territoire d'intérêt.

L'emplacement des zones à risque, les causes potentielles et l'historique des collisions routières impliquant la grande faune sont souvent expliquées à l'aide d'illustrations et de statistiques. Des conseils sont aussi donnés quant aux actions à entreprendre lors de l'apparition d'un animal aux abords de la route. Les campagnes de sensibilisation et d'éducation, combinées à d'autres mesures de mitigation, sont généralement reconnues comme une composante clé des programmes de réduction des accidents routiers avec la grande faune Oosenbrug et al. (1991), Bruinderink et Hazebroek (1996), Romin et Bissonette (1996), Knapp (2005). Cependant, plusieurs auteurs sont sceptiques quant à l'efficacité de ces campagnes qui serait d'ailleurs difficile à évaluer Lavsund et Sandegren (1991), Farrell et al. (1996). D'ailleurs, aucune étude n'a permis de démontrer clairement l'efficacité des programmes de sensibilisation et d'éducation du public à réduire les accidents routiers Romin et Bissonette (1996). Seuls, Del Frate et Spraker (1991) ont tenté de vérifier dans quelle mesure, l'utilisation d'un programme de sensibilisation et d'éducation du public pouvait réduire le nombre de collisions avec l'original. Suite à l'implantation du programme, ils ont observé une diminution du nombre de collisions de 18%. Ils ont cependant souligné que cette diminution ne pouvait pas être totalement attribuable au programme. En effet, la diminution de la population d'originaux due à la perte d'habitat et à la sévérité des hivers a pu également influencer le nombre d'accidents routiers. De plus, suite à la mise en place du programme de sensibilisation et d'éducation, aucun sondage n'a été fait auprès du public pour évaluer la portée du programme. Cependant, lors d'entretiens fortuits, certaines personnes ont déclaré avoir augmenté leur niveau de vigilance, suite à la campagne. Les auteurs concluent que l'évitement d'un seul accident grâce à l'utilisation de cette mesure est suffisant pour la considérer comme efficace Del Frate et Spraker (1991). Malgré le manque d'évidence de l'efficacité de cette mesure, elle demeure recommandée par plusieurs auteurs Bruinderink et Hazebroek (1996), Romin et Bissonette (1996), Danielson et Hubbard (1998), Rogers (2004). Les campagnes de sensibilisation et d'éducation sont présentement employées par le ministère des Transports du Québec.

4 Conclusion

L'objectif de notre étude était d'analyser la communication auprès des populations pour la minimisation des cas d'accident de transport routier à Bamako. Cela a permis de décrypter certains problèmes qu'il faut résoudre afin que le taux d'accident de circulation routière puisse être diminué dans la ville de Bamako. Nos recherches quantitatives et qualitatives ont permis de comprendre les causes des accidents de transport routier dans la ville de Bamako, mais aussi, des moyens de communication auprès des populations pour minimiser les accidents de circulation routière. Sur le plan managérial, les résultats de cette étude seront utiles pour les autorités maliennes du ministère en charge de la sécurité routière.

Les principales limites de la recherche demeurent la non-analyse des coûts des accidents de transport routier dans le District de Bamako. L'étude a permis de cerner la communication auprès des populations pour réduire les accidents de circulation routière.

En termes de perspective, il s'agira pour nous d'orienter notre réflexion sur l'état des infrastructures routières dans la ville de Bamako.

REFERENCES

- Azzeddine, M., et al. (2015). Les principales causes des accidents de la circulation routière et les mesures d'atténuation en Algérie, *European Scientific Journal* July 2015 edition vol.11, No.20 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431 163.
- Bruinderink, G. et E. Hazebroek. (1996). Ungulate traffic collisions in Europe. *Conservation Biology* 10:1059-1067.

- Chubukov, A. B., et al. (2020). Evaluation of the impact of anti-alcohol policy in the regions of the Russian Federation on road traffic accidents. Conference Series: Masters of Sciences and Engineering 832 012046.
- Coulomde, M. (2010). Exploration de la perception d'adolescents et d'experts sur les campagnes de sensibilisation et les programmes de prévention en sécurité routière pour adolescents, mémoire universitaire, Université de Montréal, Faculté des études supérieures et postdoctorales.
- Danielson, B. J., et Hubbard, M. W. (1998). A literature review for assessing the status of current methods of reducing deer vehicle collisions. Report for The Task Force on Animal Vehicle Collisions, The Iowa Department of Transportation, and The Iowa Department of Natural Resources, Iowa. 30 p.
- Del Frate, G. G., et Spraker, T. H. (1991). Moose vehicle interactions and an associated public awareness program on the Kenai Peninsula, Alaska. *Alces* 27:1-7.
- DNTTMF. (2011 - 2020). Observatoire des Transports, Annuaire statistique des transports du Mali. 85 p.
- Farrell, T. M., et al. (1996). Moose-motor vehicle collisions - An increasing hazard in Northern New England. pp. 377-380.
- Haidara, A. (2015). Perception des risques et pratiques de prévention des accidents de la circulation routière au Point G, mémoire universitaire, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako, 66 p.
- Haikonen, H. et Summala, H. (2001). Deer-vehicle crashes - Extensive peak at 1 hour after sunset. *American Journal of Preventive Medicine* 21:209-213.
- Harrison, A. (1977). *Advances in experimental social psychology*- Elsevier vo 10 pp 39-83
- Juhász, A., et Fogarasi, M. (2020). Fatal Road Accident Causer's Driving Aptitude in Hungary. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Psychological and Behavioral Sciences*, Vol: 14, No: 5, PP: 142 – 145.
- Knapp, K. (2005). Crash reduction factors for deer vehicle crash countermeasures. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1908:172-179.
- Korpinen, L., et al. (2016). Accidents and Close Call Situations Due to Cell Phone Use While Moving, Driving, and Working. *World Academy of Science, Engineering and Technology; International Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol: 10, N°6, PP: 2121 - 2125.
- Lavsund, S., et Sandegren, F. (1991). Moose vehicle relations in Sweden: a review. *Alces* 27:118-126. 124.
- Murray, C. J. L. et al. (1996). *The global burden of disease : a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*, Published by the Harvard School of Public Health on behalf of the World Health Organization and the World Bank; Distributed by Harvard University Press.
- Oosenbrug, S. M., et al. (1991). Moose-Vehicule Collision in Newfoundland - Management Considerations for the 1990's. *Alces* 27:220-225. 127.
- Paakkonen, R. et Korpinen, L. (2016). Comparison of injuries and accidents globally and in Finland. *World Academy of Science, Engineering and Technology; International Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol: 10, No:3; PP: 814 – 817.
- Popoola, M. et al. (2013). Traffic Congestion on Highways in Nigeria Causes, Effects and Remedies. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Civil and Environmental Engineering*, Vol: 7, No: 11, PP: 858 – 863.
- Pynn, T. P., et Pynn, B.T. (2004). Moose and other large animal wildlife vehicle collisions: implications for prevention and emergency care. *Journal of Emergency Nursing* 30:542-547. 128.

- Rogers, E. (2004). An ecological landscape study of deer vehicle collisions in Kent County, Michigan. Report by White Water Associates Inc. Kent County Road Commission, Grand Rapids, Michigan. 60 p.
- Romin, L. A., et J. A. Bissonette. (1996). Deer-vehicle collisions: Status of state monitoring activities and mitigation efforts. *Wildlife Society Bulletin* 24:276-283.
- Said, M., et al. (2010). Effect of Increasing Road Light Luminance on Night Driving Performance of Older Adults. *World Academy of Science, Engineering and Technology*.
- Shahram, J., et al. (2007). Adaptive Car Safety System. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Computer and Information Engineering*, Vol:1, No:1, PP: 13 – 31.
- Sheykhfard, A., et al. (2020): Structural equation modelling of potential risk factors for pedestrian accidents in rural and urban roads. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, DOI: 10.1080/17457300.2020.1835991.
- Sitihawa, H., et Norashikin, M. (2018). Technical Determinant of Road Accident: A Systematic Review. *International Journal of Engineering & Technology*, 7 (3.36) PP: 34-39.
- Terzano, K. (2013). Bicycling safety and distracted behavior in The Hague, the Netherlands. *Accident. Analysis. Prevention*, vol. 57, pp. 87–90.
- Stephen, T., et al. (2020). Road Safety Challenges in Sub-Saharan Africa: The Case of Ghana. *Journal of Advanced Transportation Volume 2020*, Article ID 7047189.
- Togola, L. (2021). « La place du transport routier dans l'économie d'un pays enclavé: cas de la République du Mali », *Revue Française d'Economie et de Gestion* «volume 2: Numéro 11 », pp. 289-308.
- Waard, F., et al. (2015). More screen operation than calling: the results of observing cyclists' behavior while using mobile phones. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 76, pp. 42–48.
- Yuki, K., et al. (2011). An Effective Traffic Control for both Real-time Bursts and Reliable Bursts in OBS Networks. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Electronic Engineering*, Vol: 5, N°11, PP: 814 - 817.