

LES MOTEURS DU CHANGEMENT

Pour un usage
sécurisé et durable
des motos en Afrique
subsaharienne

Les auteurs - Tom Bishop et Tom Courtright - remercient leurs amis et partenaires pour leur contribution :

- **Nos partenaires de recherche :** Arlette Alemoka, Cameroun ; l'Observatoire Guinéen de la Sécurité Routière et de la Mobilité Urbaine (OBSERMU), Guinée ; GreenLight Initiative, Nigeria ; Eliphaz Niyodusenga du Kigali Collaborative Research Centre, Rwanda ; AVR-Togo, Togo ; Soland Associated Consults Ltd, Ouganda ; et les bureaux d'Amend au Ghana, Mozambique et Tanzanie.
- **Nos contributeurs et réviseurs :** Olive Kobusingye, Ajay Kumar ; Margie Peden du George Institute ; Paul Starkey ; Annika Berlin ; Carly Gilbert-Patrick ; Alex Koerner et Amos Mwangi de l'UNEP ; Shelia Watson du GFEL ; Wamuyu Ndarathi du Malkia Motos Club ; Sam Clark de Transaid ; Grace Muhia ; Fatima Lamishi Adamu ; Emilie Martin ; Deo Okure ; Gabriel Okello ; Geofrey Ndhogezi ; DeVynne Farquharson ; Paul Courtright ; Racheal Nganwa et Ahmed Ksontini de l'iRAP ; Kyle Shirley et Alissa Davis de Bridges to Prosperity ; Maulid Wabo ; Warren Ondanje de l'African Electric Mobility Development Association ; Aline Delhaye de CREASOL Services ; Jessica Truong de la Fondation Towards Zero ; Jeffrey Witte d'Amend ; Christopher Hodder de la FIM ; Agnieszka Krasnolucka, Richard Clarke et Saul Billingsley de la Fondation FIA.
- **Nos photographes :** Edward Echwalu ; David Moreira ; Jason Florio ; Paul Starkey ; George Malekela ; GreenLight Initiative ; Collin Hughes ; Godfrey Mwakyusa, Calvin Mushi ; Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) ; UN Environment Programme ; Tom Courtright ; et Thomas Mukoya, Reuters.
- **Conception:** John Pap et John Rigby, FIA Foundation.

Photo de couverture : Prise au Rwanda par Jason Florio.

© FIA Foundation

Toute partie de la présente publication est autorisée à la copie, à la traduction dans d'autres langues ou adaptée pour répondre aux besoins locaux sans permission préalable de la FIA Foundation, à condition que cette publication soit citée de manière appropriée.

LES MOTEURS DU CHANGEMENT

Pour un usage
sécurisé et durable
des motos en Afrique
subsaharienne

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	1
UN PROGRAMME D' ACTIONS POUR LES MOTOS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE	3
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	5
INTRODUCTION	7
LES MOTOS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : HISTORIQUE D' HIER À AUJOURD' HUI	13
UN BREF HISTORIQUE	14
MOTOS COMMERCIALES : USAGES, UTILISATEURS ET ORGANISATION	19
POURQUOI LES MOTOS SONT-ELLES SI POPULAIRES ?	25
ACCESSIBILITÉ	26
GÉNÉRATION DE REVENUS	28
QUELS SONT LES INCONVENIENTS DE L' AUGMENTATION DE L' UTILISATION DES MOTOS ?	35
DES DIZAINES DE MILLIERS DE MORTS CHAQUE ANNÉE... ET ENCORE PLUS DE BLESSÉS	36
POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE ET SONORE	47
CRIMINALITÉ, INSÉCURITÉ ET EXPLOITATION ABUSIVE	49
BONNES PRATIQUES, INITIATIVES ET OPPORTUNITÉS	51
CASQUES CERTIFIÉS SUR LA TÊTE	52
FORMATION PRATIQUE POUR LES MOTOCYCLISTES	53
RÉGLEMENTATION EFFICACE DU SECTEUR DES MOTOS-TAXIS	54
INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES SÛRES POUR LES MOTOS	56
APPLIS DE COVOITURAGE ET DE LIVRAISON	58
MOTOS ÉLECTRIQUES	61
RECOMMANDATIONS	65
INTÉGRER LES MOTOS DANS UNE POLITIQUE DE TRANSPORT SÛRE, DURABLE ET ÉQUITABLE	66
AMÉLIORER LA GESTION DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE : L' APPROCHE DU SYSTÈME SÛR	67
AUGMENTER L' UTILISATION DE CASQUES STANDARD DE BONNE QUALITÉ	70
DONNER LA PRIORITÉ À LA FORMATION, AUX TESTS ET À L' OCTROI DE PERMIS DE CONDUIRE	71
ASSURER L' APTITUDE À LA CIRCULATION DES MOTOS	73
PRENDRE EN COMPTE LES MOTOS DANS LA PLANIFICATION, LA CONCEPTION ET L' ENTRETIEN	74
RÉGLEMENTER LE SECTEUR DES MOTOS COMMERCIALES	75
FORMALISER ET SOUTENIR LES ASSOCIATIONS DE MOTOS-TAXIS	78
RENFORCER LA MISE EN APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION	79
RÉGLEMENTER LE SECTEUR DES APPLICATIONS DE COVOITURAGE ET DE LIVRAISON	81
SENSIBILISER LES AUTRES USAGERS DE LA ROUTE	82
PERMETTRE UNE TRANSITION SÛRE VERS LES MOTOS ÉLECTRIQUES	82
CONCLUSION	85

À PROPOS DE LA FONDATION FIA	87
À PROPOS DE LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE MOTOCYCLISME	87
À PROPOS D'AMEND	88
À PROPOS DES AUTEURS	88
ANNEXE A : PROFILS DES PAYS ET APERÇUS PAR VILLE	89
ANNEXE B : NOMBRES ESTIMÉS DE MOTOS PAR PAYS (2020)	107
RÉFÉRENCES	109





PRÉAMBULE

L'Afrique fait face à une crise du transport qui menace le développement de nombreux pays. Les systèmes de transport sont défaillants : ils ne répondent pas aux besoins de millions de personnes qui tentent d'accéder aux centres urbains et d'y circuler pour se rendre à l'école, au marché, au travail, à l'hôpital et à des activités de loisirs. L'échec de ces modes de transport a laissé un vide que les motos ont comblé.

Avec une croissance constante de la population et une urbanisation rapide, le trafic urbain est congestionné, dangereux et inefficace, et les motos se faufilent au milieu de ce chaos. Depuis une vingtaine d'années, l'augmentation exponentielle de l'utilisation commerciale des motos – comme taxi ou pour les livraisons – s'effectue dans un vide juridique et politique : les lois et règlements récents font des pieds et des mains pour rattraper leur croissance fulgurante et leurs répercussions sociales, sans succès. Le secteur des motos commerciales assure aujourd'hui la subsistance de millions de personnes sur le continent africain, mais ce mode de vie reste précaire.

En tant que chirurgienne en traumatologie et épidémiologiste des blessures, j'ai vu un peu partout en Afrique les départements d'urgence et de chirurgie complètement dépassés par les blessures liées aux accidents de la route, en particulier celles liées aux accidents de motos, subies par les motocyclistes, les passagers et les piétons (y compris des enfants). Dans certains hôpitaux, une grande partie du budget alloué à la chirurgie passe dans le soin à ces patients, ce qui fait de la concurrence à d'autres procédures essentielles, notamment en obstétrique et en santé infantile. Les coûts directs des soins aux blessés de la route – services d'ambulance, opérations d'urgence, soins intensifs, et longues périodes de rééducation parfois – sont très élevés. Les individus concernés et leur famille se ruinent, et cela

pèse lourd sur les budgets des hôpitaux et les économies nationales.

Les pays africains doivent traiter d'urgence ce problème des transports urbains. L'objectif devrait être de développer les transports en commun, notamment les bus et les tramways, qui acheminent des milliers de personnes de manière sûre, durable et équitable, et invitent à utiliser les transports publics plutôt que la voiture individuelle. Ces systèmes de transport urbain devraient être soutenus par d'autres formes de transport, par exemple la marche, le vélo et – oui – les motos.

Une planification et une exécution audacieuses et franches sont essentielles pour modifier la dynamique de mobilité globale dans nos villes. Notre dépendance aux motos doit être réduite afin qu'elles jouent un rôle d'appoint sur nos routes, et non plus un rôle dominant.

Dans l'immédiat, des mesures doivent être prises pour atténuer les impacts négatifs des motos : accidents et blessures, mais aussi pollution et criminalité. Les politiques de transport doivent s'intéresser aux lois et à leur application, et des investissements doivent être faits dans les infrastructures et les nouvelles technologies, ainsi que dans l'amélioration de la prise en charge après un accident de la route.

Dr Olive C. Kobusingye

Olive Kobusingye est chargée de recherche senior, spécialisée en blessures physiques, traumatismes et invalidité à la School of Public Health à l'Université Makerere en Ouganda. Elle est membre émérite du George Institute for Global Health et présidente du Conseil d'administration du Road Traffic Injuries Research Network.

UN PROGRAMME D'ACTION POUR LES MOTOS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Les motos font aujourd'hui partie intégrante de la vie quotidienne dans de nombreuses villes et de nombreux villages en Afrique. Pour des dizaines de millions de personnes, elles représentent un emploi, un revenu, un moyen de transport. Toutefois, elles présentent également des inconvénients importants, notamment les accidents, la pollution, l'exploitation abusive et la criminalité.

Notre programme d'actions met en lumière les priorités et les opportunités concrètes pour sauver des vies, améliorer les espaces et favoriser le vivre ensemble.



LES MOTOS DANS UNE POLITIQUE DE TRANSPORT SÛRE ET DURABLE

Les politiques de transport actuelles favorisent les voitures individuelles au détriment des transports publics, des autres formes de transport partagé et des modes de transport non motorisés, comme la marche et le vélo.

Les motos continueront de jouer un rôle dans le transport en Afrique à l'avenir. Elles doivent être intégrées de manière adéquate dans une politique améliorée de transport et de mobilité avec un cadre institutionnel qui met la priorité sur la sécurité, la durabilité et l'équité. Cette politique doit favoriser le développement des transports en commun, encourager la mobilité active face aux voitures individuelles, et s'aligner avec l'approche du Système sûr de la sécurité routière. Cette politique doit prendre en charge la transition aux motos électriques afin de réduire la pollution de l'air et les émissions climatiques tout en répondant aux problèmes liés à la sécurité.



NORMES RELATIVES AUX CASQUES DE MOTOS, INSTALLATIONS D'ESSAI ET MISE EN APPLICATION

L'utilisation de casques de bonne qualité est la manière la plus efficace de réduire le nombre de blessures à la tête et de décès à moto. Pourtant, les taux actuels de l'utilisation de casques parmi les conducteurs et les passagers en Afrique sont bas. Lorsque les casques sont portés, ils ne respectent souvent pas de normes certifiées. Ils sont de mauvaise qualité, endommagés ou portés de manière incorrecte.

Des normes certifiées pour les casques de motos sont nécessaires afin d'assurer qu'ils fournissent une protection appropriée tout en restant à des prix abordables. Des installations d'essai doivent être créées pour tester les casques et faire en sorte qu'ils satisfont les normes nationales avant d'être mis sur le marché. L'utilisation de casques doit être mise en application par des agents qualifiés et formés, et les casques contrefaits doivent être retirés du marché.



UNE FORMATION EFFICACE POUR LES MOTOCYCLISTES

Le nombre de conducteurs et de passagers de motos impliqués dans des accidents est plus bas là où les taux de formation de motocyclistes en Afrique sont les plus élevés. Des conducteurs bien formés sont plus susceptibles de porter un équipement de protection approprié, notamment un casque. Actuellement, moins d'un conducteur sur cinq a suivi une formation. Les formations manquent souvent d'éléments pratiques et se concentrent uniquement sur les lois et les panneaux de signalisation.

Il est nécessaire d'établir des normes minimales pour les formations, notamment l'inclusion d'un module pratique, la formation devant être liée à un examen et à l'obtention d'un permis de conduire. Le prix de la formation doit rester abordable, notamment pour les motos-taxis et les livreurs.



LE SYSTÈME DE FREINAGE ANTIBLOCCAGE POUR MOTOS

Dans le monde, les systèmes de freinage antiblocage (ABS) sur les motos se sont révélés être l'une des technologies les plus efficaces pour réduire le nombre de décès. Cependant, peu de motos en Afrique sont équipées d'un ABS. Certains pays – notamment l'Inde et la Chine – ont rendu obligatoire l'installation d'un ABS sur les nouvelles motos.

Les gouvernements africains devraient introduire une loi exigeant que toutes les motos importées, fabriquées, assemblées et/ou vendues dans leur pays soient équipées d'un ABS, au minimum sur la roue avant.



LES MOTOS DANS LA CONCEPTION DES ROUTES

Les caractéristiques intrinsèques des motos exposent les conducteurs et leurs passagers à un risque de blessures graves plus élevé que ceux des autres véhicules. Toutefois, peu de considération a été donnée jusqu'ici aux motos dans le développement des routes dans la plupart des pays africains.

La conception des infrastructures routières doit prendre en compte la sécurité des motos. Cela implique d'inclure les motos lors de la conception des routes et dans les manuels d'ingénierie, de prévoir des voies réservées aux motos et de les empêcher d'emprunter les voies piétonnes.

La voie à suivre est claire. Si toutes les parties prenantes travaillent ensemble sur ces actions cruciales, en reconnaissant la responsabilité partagée entre les personnes qui conçoivent, celles qui gèrent et celles qui utilisent les routes et les véhicules ainsi que les personnes qui fournissent des soins après un accident, de réels progrès peuvent être réalisés afin que la vie soit plus sûre, plus saine, plus prospère et plus durable dans toute l'Afrique.



RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Au cours des vingt dernières années, le nombre de motos – à deux et à trois roues* – a rapidement augmenté en Afrique subsaharienne**. Cette croissance a été rendue possible par la disponibilité de motos à bas prix en provenance de Chine et d'Inde. Elle a été générée en grande partie par l'utilisation commerciale informelle des motos, les conducteurs faisant payer le transport de passagers ou les livraisons. Nos recherches ont montré qu'aujourd'hui, en 2022, on estime à 27 millions le nombre de motos immatriculées en Afrique, contre un peu moins de 5 millions en 2010. On estime que 80 % de ces motos sont utilisées comme taxis pour transporter des passagers ou pour effectuer des services de livraison.

Il existe de grandes variations d'un pays à l'autre. Les motos sont très populaires dans les pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique de l'Est. En 2020, les nombres estimés de motos au Nigeria et au Burkina Faso, à l'ouest, étaient respectivement de 5,1 millions et 2,1 millions. À l'est, le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda comptaient chacun bien plus d'un million de motos en 2020. Sur la petite île Maurice, dans l'océan Indien, on comptait environ 125 000 motos. Les pays d'Afrique australe n'ont pas connu une telle croissance, et les motos-taxis sont rares – bien qu'il semble y avoir une augmentation de l'utilisation des motos pour les livraisons. En 2020, il n'y avait qu'environ 600 000 motos en Afrique du Sud, et environ 6 500 en Namibie.

La carte ci-contre montre le nombre estimé de motos pour 1 000 habitants dans chaque pays africain en 2020. Plus la couleur est foncée, plus la densité de motos est importante. Le Burkina Faso a la densité la plus élevée avec un nombre estimé de plus de 100 motos pour 1 000 habitants.

Dans de nombreux pays, les forces économiques, sociales et autres derrière l'augmentation du nombre de motos commerciales sont puissantes, avec la croissance continue de la population, l'urbanisation rapide, le mauvais état des routes, le manque d'infrastructures pour la marche et le vélo, et les possibilités d'emploi limitées pour les jeunes hommes. La croissance devrait se poursuivre dans les années à venir, voire s'accélérer, potentiellement avec l'expansion des motos dans de nouveaux pays et l'augmentation de la possession de motos particulières – comme cela a été le cas en Asie.

Les résidents urbains utilisent des motos-taxis, qui se fauillent au milieu des célèbres embouteillages des villes africaines, pour se rendre à leur magasin ou au bureau. Elles permettent d'emmener les enfants à l'école, à deux, trois ou plus entassés. Les motos de livraison sont devenues extrêmement courantes. Les agriculteurs utilisent des motos pour apporter leurs produits au marché le long des pistes cahoteuses des villages. Les professionnels de santé les utilisent pour accéder aux villages éloignés. Les femmes enceintes les prennent pour aller à l'hôpital.

Les motos commerciales ont créé des millions d'emplois sur tout le continent, principalement pour les motocyclistes – généralement de jeunes hommes qui ont du mal à trouver un emploi sous une autre forme, et qui deviennent souvent le soutien de leur famille. Outre les quelque 27 millions de motos-taxis et de motos-livreurs, des millions de propriétaires de motos, de mécaniciens et de vendeurs de pièces détachées gagnent leur vie dans ce secteur.

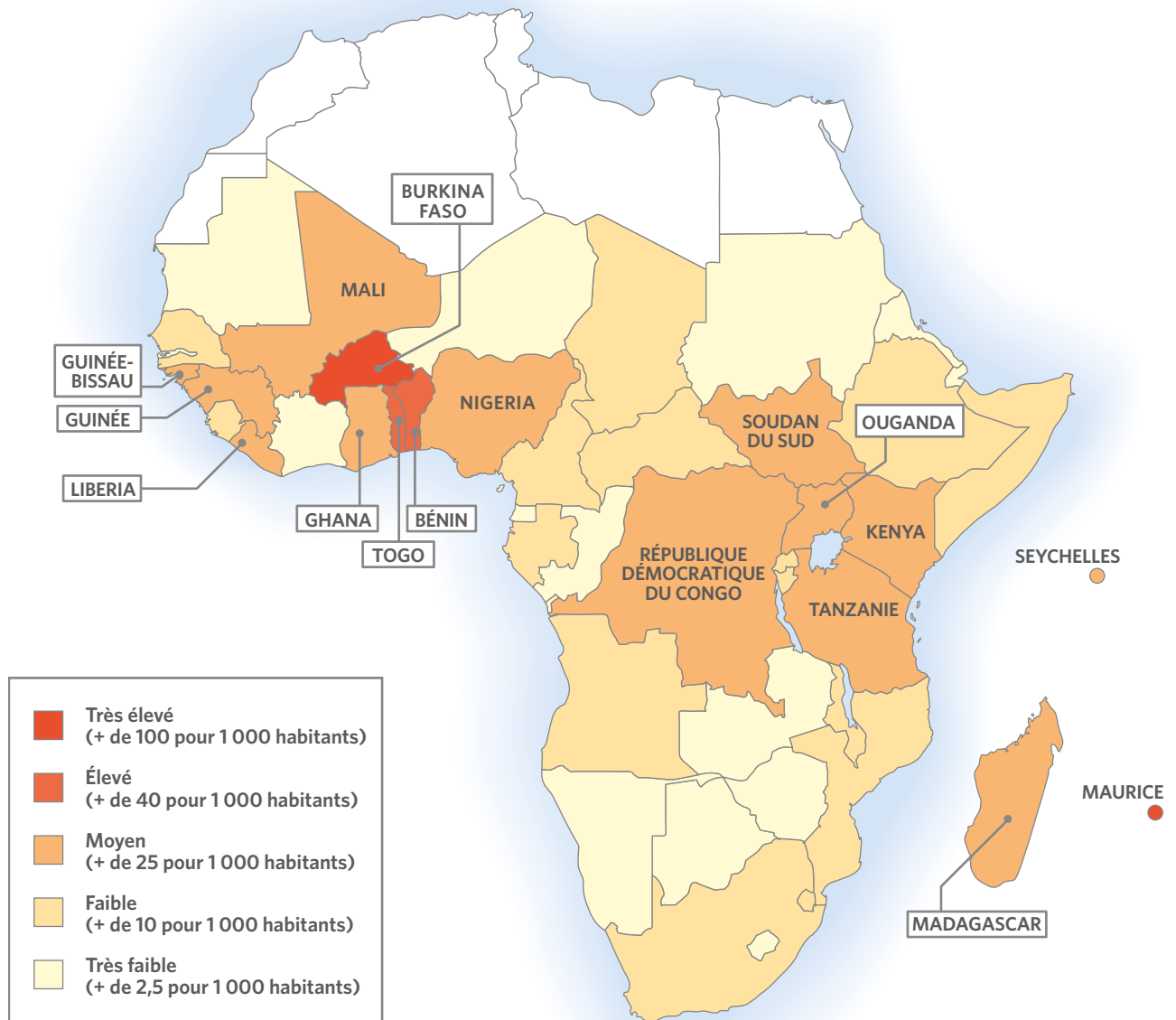
Conduire une moto-taxi ou une moto de livraison est une activité précaire qui comporte également des risques pour les passagers et les piétons. Dans certains pays d'Afrique, le nombre de décès de motocyclistes représente plus de la moitié des morts par accident de la route : au Togo, ce nombre est de plus de 70 %.¹ Plus de la moitié des piétons enfants qui ont subi un accident de la route à Dar es Salaam, Tanzanie, ont été percutés par une moto.² Alors que dans d'autres parties du monde, le taux de mortalité routière est en baisse, il augmente en Afrique³ – en partie à cause des décès liés aux motos.

En plus du risque de blessure, il existe des impacts négatifs plus larges sur l'environnement, la santé et la société. La pollution de l'air ambiant – qui inclut la pollution par les véhicules motorisés – a contribué à la mort de plus de 350 000 personnes en Afrique en 2019.⁴ Malgré leur petit moteur, les motos causent de la pollution sonore. Les motos sont parfois associées à la criminalité, qu'il s'agisse de vols mineurs, de vols à main armée, d'autojustice et de banditisme,⁵ ou d'exploitation abusive des passagers et des conducteurs.

* Sauf indication contraire, dans le présent rapport, le terme « motos » désigne à la fois les véhicules à deux et à trois roues.

** Définie comme l'ensemble des 49 pays reconnus au niveau international qui se trouvent entièrement ou partiellement au sud du Sahara, désignée ci-après par le terme « Afrique ». (La dynamique autour des motos dans les pays d'Afrique du Nord – Algérie, Égypte, Libye, Maroc et Tunisie – est très différente et n'est pas prise en compte dans le présent rapport.)

Nombre estimé de motos pour 1 000 habitants (2020)



Pour que les pays puissent créer un système de mobilité qui maximise les avantages des motos tout en gérant et en minimisant leurs impacts négatifs, les motos doivent être intégrées dans des améliorations plus larges de la politique de transport avec une orientation forte sur la sécurité, la durabilité et l'équité. Il existe des possibilités spécifiques à l'amélioration du secteur des motos commerciales dans la réglementation, la formation des motocyclistes, l'équipement de protection, la mise en application des lois, les infrastructures et la technologie. Des recommandations détaillées sont également fournies plus loin dans ce rapport en plus du programme d'actions mentionné ci-dessus.

Dans les pays où les motos-taxis et les motos de livraison sont déjà bien intégrées au système de transport, il faut déployer des efforts de collaboration pour renforcer les

politiques. Il s'agit notamment d'améliorer la sécurité, de réduire la pollution et d'autres impacts négatifs, de coordonner les motos-taxis avec le réseau des modes de transports publics et non motorisés, et aussi d'améliorer les conditions de travail des motocyclistes. Dans les pays et les villes où une interdiction des motos-taxis est actuellement en vigueur, il conviendrait de réexaminer cette interdiction afin de s'assurer qu'elle atteint les objectifs visés et qu'elle n'étouffe pas inutilement des possibilités. Il conviendrait également d'examiner si les nouveaux développements technologiques ne permettraient pas de répondre aux préoccupations en matière de sécurité routière, de sécurité personnelle et de qualité de l'air. Dans les pays et les villes où les motos commerciales ne sont pas en service actuellement, les gouvernements doivent surveiller la situation et se préparer à leur arrivée.



Peter Kizza au marché Usafi, Kampala, Ouganda

INTRODUCTION

Si quelqu'un connaît bien les avantages et les coûts du travail de *boda boda* en Afrique, c'est Peter Kizza. Peter a travaillé comme moto-taxi – que l'on appelle « boda boda » en Afrique de l'Est – pendant plus de 20 ans à Kampala, la capitale de l'Ouganda. Les cinq motos qu'il a possédées pendant cette période l'ont aidé à se construire une vie et à subvenir aux besoins de sa famille, mais plusieurs accidents lui ont causé de graves blessures et l'ont laissé dans une souffrance constante.

« Quand j'étais jeune, je conduisais un vélo-taxi, je gagnais de l'argent en transportant des passagers », explique Peter. « J'ai économisé, et la première chose que j'ai achetée, c'est une parcelle de terrain. Puis, dans les années 2000, j'ai acheté ma première moto. »

« Ces deux choses – ma terre et mes motos – m'ont permis d'avoir une bonne vie. J'éleve des cochons et je cultive de l'igname et des légumes – j'utilise la moto pour transporter la nourriture des cochons et le fertilisant pour la ferme, puis j'emmène ma récolte pour la vendre. Pour gagner de l'argent au quotidien, je vais en ville et j'utilise ma moto comme taxi. Je ramène environ 30 000 shillings ougandais (un peu plus de 8\$) chaque jour à la maison, principalement en effectuant des livraisons pour d'autres personnes. Ces temps-ci, transporter des passagers rapporte moins d'argent. »

Avec les bénéfices réalisés grâce à sa moto et sa ferme, Peter a construit une maison et permis à ses cinq enfants d'effectuer une scolarité complète. Deux d'entre eux vont bientôt passer leur diplôme d'enseignement.

Toutefois, passer plus de vingt ans dans les rues de Kampala n'a pas été sans risque. Peter estime qu'il a été impliqué dans au moins trente accidents pendant cette période, dont le pire est survenu en 2014.

« J'ai été renversé par une voiture, et un des sacs de haricots que je transportais est tombé sur ma jambe. Mon genou était tellement endommagé qu'on pouvait plier ma jambe dans toutes les directions. J'ai craint de ne plus jamais pouvoir marcher. J'ai passé six semaines à l'hôpital, subi plusieurs opérations et d'autres traitements. Au total, les frais se sont élevés à près de 3,5 millions de shillings ougandais (presque 1 000\$), ce qui représente beaucoup d'argent. Toutes mes économies y sont passées, j'ai dû vendre mes poules et emprunter de l'argent à mes proches, mes amis et d'autres conducteurs de *boda boda*. »

Peter a eu de la chance. Il a pu marcher à nouveau. Toutefois, il n'a pas pu travailler pendant près de six mois. Sa fille cadette, alors âgée de 14 ans, a dû rester à la maison pour s'occuper de lui. Elle a manqué deux années d'école, d'abord pour l'aider, puis parce qu'il n'avait plus les moyens de payer ses frais de scolarité.

À la suite d'une autre blessure grave en 2019 dans une collision avec un camion, Peter a envisagé d'abandonner le *boda boda*, d'autant plus qu'il n'a pas pu récupérer sa moto après qu'elle ait été saisie par la police. Il a finalement réussi à obtenir une autre moto avec l'aide d'un organisme de micro-crédit.

« J'ai bien profité de l'activité de *boda boda*, mais je me fais vieux et j'ai des douleurs au genou et à la poitrine. Je veux arrêter et me concentrer sur mes cochons et mon jardin. Ce n'est pas facile aujourd'hui. Le carburant est cher et les passagers n'ont pas d'argent pour payer. Les routes sont dangereuses. Les conducteurs sont imprudents. Même les conducteurs de *boda bodas* conduisent mal. Je suis reconnaissant de la vie que j'ai réussie à construire avec le *boda boda*, mais la route ne me manquera pas. »

MOTOCYCLISTE VS. AUTOMOBILISTE

« Motocycliste » est le terme utilisé pour une personne conduisant une moto.

Le terme « automobiliste » est utilisé en relation avec les voitures ou les véhicules plus grands.

Un « passager » est une personne voyageant sur une moto, mais ne la conduisant pas.

L'utilisation commerciale des motos comme taxis et pour les livraisons a commencé indépendamment dans différents pays sur le continent, puis a augmenté et s'est répandue d'une manière exponentielle et non planifiée. Cette croissance est survenue en réponse à une urbanisation rapide, à l'échec des systèmes de transport public et de l'aménagement urbain à satisfaire la majorité pauvre de la



population, au fait que les voitures individuelles restent le privilège d'une minorité aisée, à la rareté des bonnes routes et des autres formes de transport motorisé dans les zones rurales, ainsi qu'au manque d'emplois décents pour les jeunes hommes.

Les motos-taxis sont une forme de « transport partagé », un service de transport de passagers à la demande qui ne fonctionne pas sur des itinéraires définis ou selon des horaires particuliers. Elles offrent de la mobilité à des personnes qui avaient auparavant très peu d'options de transport. Dans de nombreux pays, on les trouve aux coins des rues, sur les places de marché et au centre des villages, ou on peut les appeler par téléphone. Elles offrent un service porte-à-porte et relient (habituellement de manière non planifiée) à des réseaux plus larges de transports publics, attendant aux arrêts de bus pour ramener les passagers chez eux. Elles assurent le « premier kilomètre » et le « dernier kilomètre » de la connectivité rurale, permettant aux communautés rurales d'accéder à des services essentiels.

Comme le montre l'histoire de Peter Kizza, les motos commerciales peuvent être à la fois une bénédiction et une malédiction. Elles permettent de subvenir aux besoins de la vie quotidienne en fournissant des emplois, des possibilités commerciales et un accès aux marchés et aux services. Cependant, les accidents causent des décès et des invalidités, et peuvent avoir des répercussions sur les individus, les familles et la société en général. Les motos amplifient la pollution de l'air local et ont bien d'autres impacts négatifs sur l'environnement, la santé et la société.

Les motos commerciales ont le potentiel à la fois de catalyser et d'entraver le développement des pays africains. Pour catalyser le développement – offrir un accès, des emplois et des opportunités –, les secteurs des motos-

taxis et des motos de livraison doivent être réglementés et accompagnés pour être sûrs, durables et équitables. Ils doivent être coordonnés avec une expansion des transports non motorisés et des transports publics de masse, et ils doivent offrir des emplois décents aux motocyclistes. Sans une réglementation appropriée et sans un accompagnement efficace, les motos peuvent être dangereuses, polluantes et exploiter abusivement la population, ce qui risque d'entraver les efforts de développement.

Il n'existe pas d'approche unique sur la manière dont les pays africains peuvent maximiser les avantages et minimiser les inconvénients des motos commerciales. Il appartient plutôt aux décideurs politiques, aux planificateurs, aux autorités et aux autres parties prenantes de comprendre tous les éléments en jeu et de prendre des décisions équilibrées et appropriées. Le présent rapport vise à fournir une vue d'ensemble des questions clés concernant les motos en Afrique afin de donner un contexte et d'établir des faits – et de fournir des recommandations – pour aider les personnes concernées à prendre des décisions éclairées qui maximiseront les avantages qu'offrent les motos et minimiseront les risques.

Ce rapport s'appuie sur de multiples sources : recherches et enquêtes primaires menées dans neuf pays spécifiquement pour ce rapport, études de cas, articles évalués par des pairs, bases de données internationales, statistiques nationales, littérature « grise » comme des articles de journaux, des blogs et des anecdotes, et les expériences personnelles de ses auteurs. Globalement, ce rapport manque de données de bonne qualité, ce qui signifie qu'il est difficile d'être précis sur les chiffres et les tendances. Toutefois, nous avons utilisé les meilleures informations disponibles pour essayer de capter et de présenter la réalité quotidienne – bonne et mauvaise – des motos en Afrique.



DONNÉES PRIMAIRES RASSEMBLÉES POUR CE RAPPORT

Lors de la rédaction de ce rapport, pour ajouter aux années d'expérience des auteurs sur la vie, le travail et la recherche autour des motos en Afrique, nous avons entrepris des recherches primaires dans les villes principales de neuf pays différents.

Cette recherche a consisté en :

- Une collecte d'informations de base sur la réglementation, les politiques en vigueur, les parties prenantes et les données relatives aux motos (début 2021 à début 2022) ;
- Des enquêtes en face à face auprès de cent motocyclistes commerciaux dans chacune des neuf villes, afin de recueillir des informations sur les données démographiques, les conditions de travail, les finances, les blessures et d'autres variables (janvier-février 2022) ;
- Des observations en bord de route de cent motos à trois endroits différents dans chacune des neuf villes étudiées - pour recueillir des données sur le sexe des conducteurs et des passagers, le port du casque, l'utilisation du téléphone portable, le type d'utilisation (moto-taxi, livraison ou privé), les chargements et le comportement du conducteur (début 2022, sauf Douala, Dar es Salaam et Lomé [début 2021]) ; et
- Des études de cas de motocyclistes commerciaux, de passagers et d'autres parties prenantes et initiatives (janvier-février 2022).

Cette recherche a été menée dans les villes et pays suivants :

- Douala, Cameroun
- Accra, Ghana
- Conakry, Guinée
- Maputo, Mozambique
- Lagos, Nigeria
- Kigali, Rwanda
- Dar es Salaam, Tanzanie
- Lomé, Togo
- Kampala, Ouganda

Les principales conclusions de cette recherche sont présentées tout au long du présent rapport. Des résumés pour chaque pays et ville sont inclus dans l'annexe A.

PAYS ET VILLES DE LA RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

Cette carte montre les pays et les villes où nous avons mené une recherche préliminaire pour le présent rapport et qui met en lumière les caractéristiques de l'usage des motos sur l'ensemble du continent.



MOTOS-TAXIS

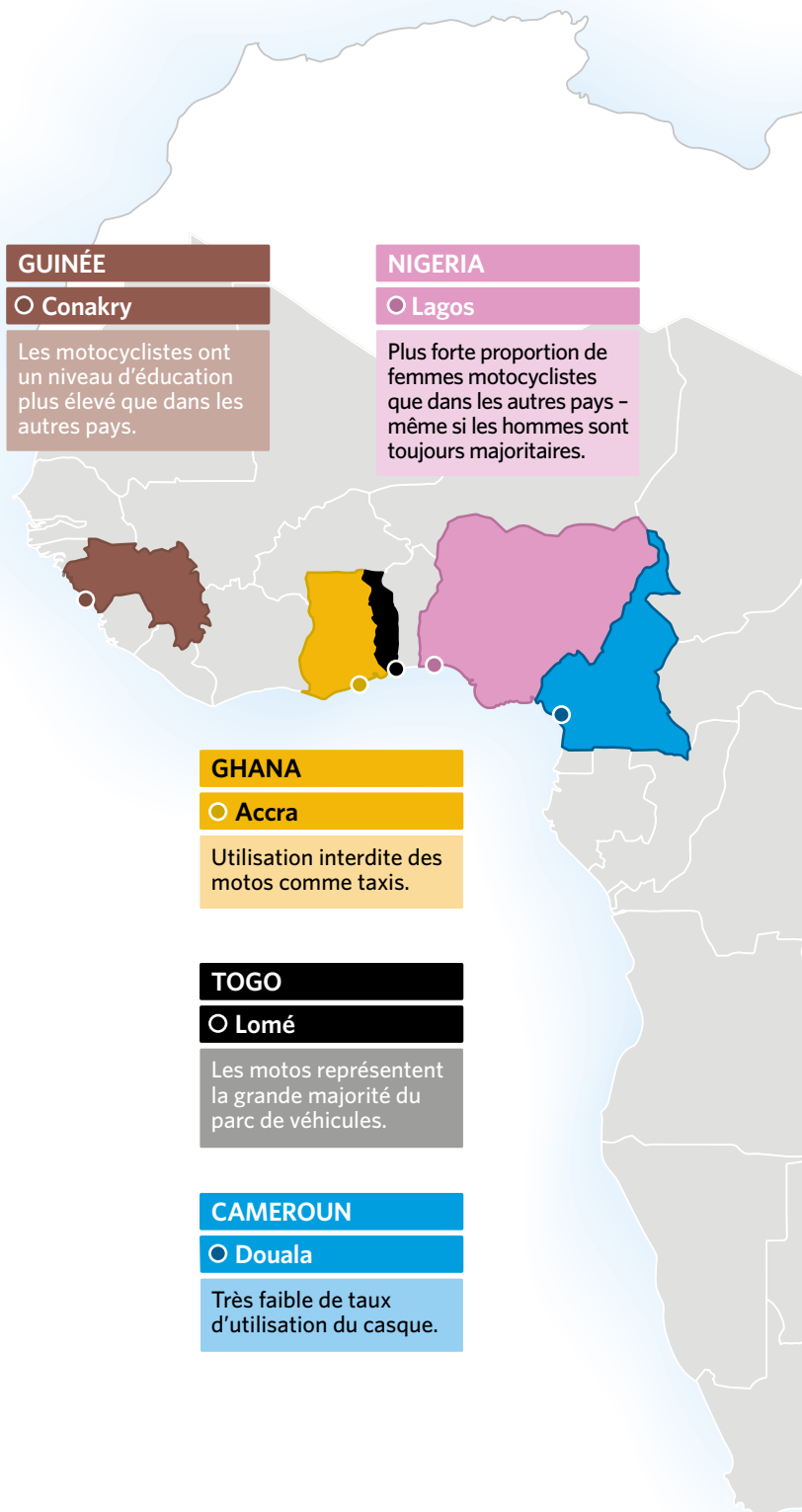
Il s'agit généralement de motos de marque chinoise ou indienne à petit moteur (125 ou 150 cm³) qui peuvent transporter plusieurs passagers ainsi que des marchandises.

Les marques les plus courantes sont Boxer, KingLion, T-Better, TVS, Fekon et Haojue.

Localement, on les appelle « okada », « boda boda », « zemidjan » et de bien d'autres noms.



©Jason Florio

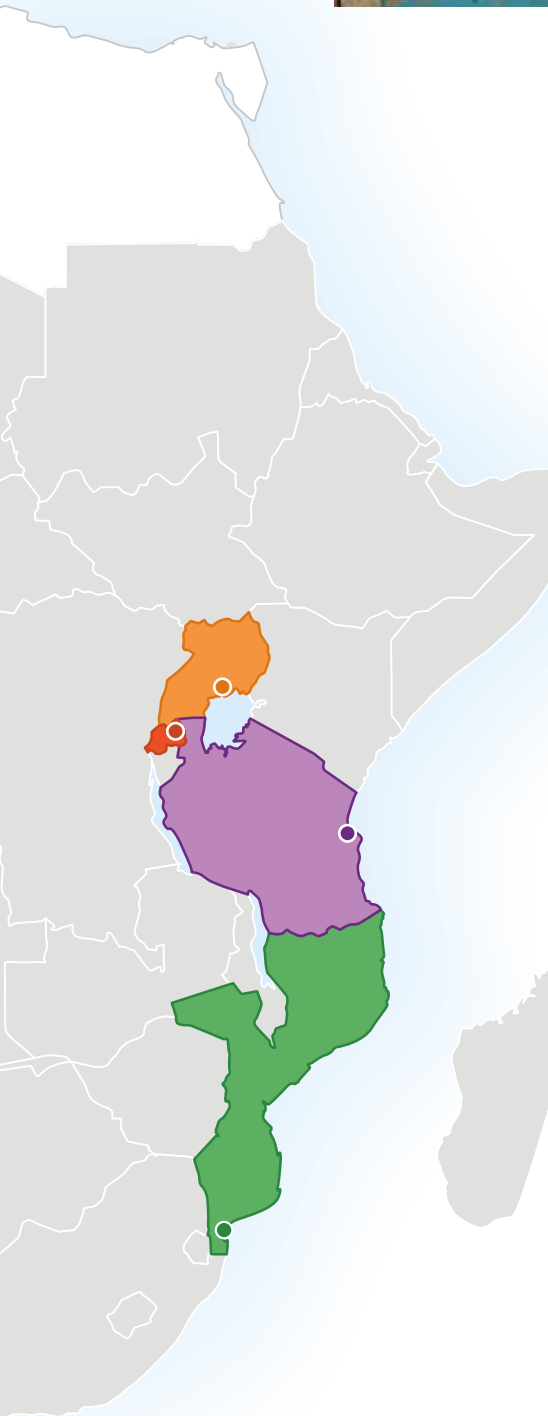




LA CULTURE DES MOTOS

Les motos sont un symbole de liberté et une opportunité pour les nombreuses personnes qui les utilisent. Elles imprègnent la culture africaine.

Les conducteurs de motos-taxis créent des liens autour de leur travail, de la musique et d'autres aspects de la culture populaire. Ces liens représentent les fondements de réseaux de soutien social.



UGANDA

○ Kampala

Les associations de motos-taxis ont une influence politique considérable.

RWANDA

○ Kigali

Taux très élevé de conformité à la loi.

TANZANIE

○ Dar es Salaam

Taux élevé de criminalité à l'encontre des motocyclistes, notamment vol.

MOZAMBIQUE

○ Maputo

Les motos-taxis sont rares à Maputo, mais largement répandues ailleurs.



MOTOS-TAXIS À 3 ROUES

Avec une roue à l'avant et deux roues à l'arrière, ces motos sont le plus souvent de marque indienne. Elles transportent des passagers qui se sentent peut-être un peu plus en sécurité que sur une moto classique ou qui veulent rester à l'abri de la pluie ou du soleil.

Localement, on les appelle « bajaj », « keke » et « tuktuk ».



©Jason Florio

MOTOS-TAXIS À 3 ROUES POUR MARCHANDISES

Avec des roues plus larges et un moteur plus puissant, ces motos sont souvent fabriquées au Pakistan. Elles sont utilisées pour transporter des marchandises lourdes sur des routes en mauvais état.

Localement, on les appelle « toyo », du nom de la marque la plus répandue en Afrique de l'Est.



©Jason Florio

LES MOTOS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : HISTORIQUE D'HIER À AUJOURD'HUI

UN BREF HISTORIQUE

Tandis que les pays africains gagnaient leur indépendance à la fin des années 1950, 1960 et 1970, la suppression des restrictions imposées aux entreprises et à la circulation des personnes a entraîné une explosion de la demande de transport.⁶

Les compagnies de bus publiques officielles qui avaient été établies dans de nombreuses capitales sous le régime colonial ne pouvaient pas répondre à la demande, et une opportunité s'est donc présentée pour les minibus informels – portant souvent des noms dérivés de leur prix d'origine, comme « matatu », « trotro » et « daladala » – de favoriser le déplacement d'un nombre croissant de migrants urbains.*⁷

La récession économique qui a frappé la plupart des pays africains entre les années 1970 et 1990 a bouleversé le secteur des transports de nombreux pays. Les gouvernements ont tenté de combler les déficits en effectuant des prêts à des institutions financières internationales, assortis de conditions telles que la privatisation de certains pans de l'économie et la levée des restrictions à l'importation de véhicules d'occasion.^{8,9} Cela a conduit à une explosion du chômage et à la réduction du financement des transports publics. L'affaiblissement des transports publics, le taux élevé de chômage urbain et l'importation plus facile de véhicules de l'étranger ont créé un « boom » du transport informel sur une grande partie du continent, ce fut également le début de l'utilisation des motos comme taxis.¹⁰

L'essor des motos commerciales n'a pas été uniforme sur tout le continent : il a pris naissance indépendamment en de multiples endroits. Au Nigeria, l'utilisation des motos-taxis a débuté dans les années 1980. Elles ont pris le nom d'« okada » en référence à une compagnie aérienne locale. En Ouganda et au Kenya, les motos ont commencé à remplacer les vélos-taxis dans les années 1990.

Leur utilisation s'est développée plus rapidement dans certains pays que d'autres. Une étude récente, appuyée sur des preuves documentaires pour suivre l'expansion des motos sur le continent, a révélé que les premiers regroupements se sont formés autour des villes portuaires d'Afrique de l'Ouest et de l'Est, et que leur utilisation s'est ensuite répandue. L'étude laisse supposer que les motos-taxis sont présentes aujourd'hui dans 60 % des villes des pays côtiers contre seulement 35 % dans les villes des pays enclavés.¹¹

Les fabricants chinois et indiens dominent désormais largement le secteur. Ils ont réussi à faire baisser les prix tout en fournissant des motos qui s'adaptent au terrain et au climat de l'Afrique, et qui répondent aux besoins de la population. Sur l'ensemble du continent, il est possible d'acheter des motos deux roues 125 cm³ et 150 cm³ pour 800\$, et des scooters pour encore moins cher.

Dans certains pays, les différentes pièces des motos sont importées séparément – pour diminuer les droits de douane – et les véhicules sont assemblés localement. Par exemple, au Togo en 2016, Dayang a investi 15,5 millions de dollars

* *Matatu* vient de « threepence » (trois pennies) en Kikuyu. *Trotro* signifie aussi « threepence » en Ga. Et *daladala* vient de l'anglais – « dollar dollar ».

dans une usine d'assemblage capable d'assembler jusqu'à 3 000 motos par mois. On estime que seulement 15 % des motos assemblées au Togo restent dans le pays.¹² Le reste est exporté au Bénin, au Burkina Faso, au Mali, au Niger, au Nigeria et plus loin encore.

Après deux décennies suivant plus ou moins le même modèle commercial – louer une moto, attendre les clients, marchander le prix et accepter le paiement en espèces –, on a pu remarquer des innovations et des changements importants dans le secteur des motos commerciales. Des entreprises de financement d'actifs ont commencé à financer des motos au début des années 2010, ce qui a permis à davantage de motocyclistes de devenir propriétaires. Les applications de transport par téléphone mobile (« applis ») ont été lancées au milieu des années 2010, ce qui a permis de numériser le processus de recherche de moto-taxi et d'offrir des améliorations en matière d'efficacité et de sécurité. Les motos électriques sont encore jeunes sur le marché. Elles ont le potentiel de faire faire des économies aux propriétaires, tout en présentant des avantages environnementaux non négligeables. Plus récemment, la pandémie de COVID-19 a stimulé la croissance des services de livraison, ainsi que l'économie numérique gérée par les applications de téléphonie mobile.

Les pays et villes d'Afrique ont adopté des approches très diverses en matière de politique et de réglementation des motos commerciales. Le plus souvent, les motos commerciales sont peu réglementées, les autorités ayant du mal d'une manière générale à contrôler le non-respect des lois. Cependant, dans certaines villes – et même certains pays –,

des interdictions totales de l'utilisation des motos comme taxi ont été mises en œuvre, en invoquant généralement des problèmes de sûreté et de sécurité. Le Ghana a imposé une interdiction des motos-taxis au niveau national en 2012, qui est toujours en vigueur mais très peu respectée. Des villes comme Abidjan en Côte d'Ivoire et Lagos au Nigeria ont opté pour des interdictions à l'échelle des villes, mais celles-ci ont mené à des manifestations de motocyclistes.

On trouve une législation plus innovante au Rwanda, où tous les conducteurs de motos-taxis de Kigali ont récemment été obligés d'utiliser des calculateurs de prix ou de s'inscrire à une application de covoiturage. Bien que cette législation soit récente et que des différends subsistent sur les commissions perçues par l'entreprise qui gère l'application et ce que gagnent effectivement les motos-taxis, elle pourrait répondre à certaines préoccupations de sûreté et de sécurité, ainsi qu'aux problèmes de tarification.

Les motos sont également utilisées à d'autres fins que celles déjà citées (taxi et livraison), bien qu'en nombre beaucoup plus restreint. Certaines personnes possèdent leur propre moto et l'utilisent pour se déplacer en milieu urbain ou accéder aux zones rurales. Certaines entreprises et institutions possèdent des parcs de motos afin de soutenir leur prestation de service. Il existe enfin dans plusieurs pays de petites communautés dédiées au sport motocycliste. Toutefois, principalement, l'histoire des motos en Afrique reste celle de petites motos conduites par de jeunes hommes qui transportent des passagers et des marchandises, et des retombées importantes de leurs activités sur les communautés et l'économie.



©Jason Florio

ESTIMATION DU NOMBRE DE MOTOS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Lors de la rédaction de ce rapport, nous avons souhaité savoir combien de motos – à la fois les deux roues et les trois roues – il y avait en Afrique. Nous avons constaté que les données fiables sur le sujet étaient limitées, des sources telles que la base de données relative au commerce international Comtrade des Nations unies¹³ et les Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'Organisation mondiale de la santé¹⁴ possédant des données incomplètes.

Par exemple, la base de données Comtrade – qui contient des données sur les importations – ne possède pas de données pour de nombreux pays (en particulier pour les années récentes), et utilise également des mesures différentes pour évaluer les importations. Cela rend impossible, où les chiffres sont absents, de supposer le prix moyen d'une moto, et donc de déduire le nombre de motos de la valeur totale. La base de données Comtrade ne contient pas non plus de données sur les réexportations, mais nous savons que la réexportation est courante dans certains pays, comme le Togo, d'où les motos sont emmenées au Nigeria et dans d'autres pays voisins.



Les Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS indiquent le nombre de motos dans les pays où des données sont disponibles. Toutefois, ces chiffres sont obtenus auprès de sources gouvernementales officielles dans chaque pays, et ne sont pas toujours fiables. Par exemple, les chiffres officiels sont sujets à des changements selon les politiques d'enregistrement – un pays peut avoir une campagne d'enregistrement des motos pendant une année et ne pas la maintenir l'année suivante. Si nous prenons l'exemple du Bénin, les Rapports de situation indiquent que le nombre de motos immatriculées baisse de 15 600 en 2007 à 1 155 en 2011, puis à 828 en 2013, avant d'atteindre des sommets avec 195 157 en 2016. Ces chiffres sont hautement

improbables. De plus, de nombreux pays ne disposent pas d'un système de radiation des véhicules, et leurs chiffres officiels concernant le nombre total de véhicules immatriculés chaque année depuis le début des enregistrements, ils ne tiennent pas compte des véhicules retirés de la circulation. Les motos en Afrique ont une durée de vie entre cinq et sept ans.

À la lumière des divergences entre ces données, nous avons développé un modèle pour calculer ce que nous pensons être des estimations plus fiables du nombre de motos dans chaque pays africain. Nous avons utilisé des recherches approfondies en ligne, nos connaissances et notre expérience personnelles, ainsi que les connaissances de notre réseau de parties prenantes dans les différents pays, pour estimer la prévalence des motos dans chaque pays. Nous avons ensuite attribué à chaque pays un « facteur de densité ». En commençant par Très faible, ce facteur passe ensuite par les valeurs Faible, Moyen, Élevé et Très élevé, ce qui représente respectivement 2,5, 10, 25, 40 et 100 motos pour 1 000 personnes.

Nous avons effectué une triangulation entre nos estimations et les données de Comtrade et de l'OMS, pour les pays dans lesquels nous avons confiance en la fiabilité des données, et nous les avons vérifiées à l'aide d'une troisième source. Nous avons également attribué un degré de certitude à la densité de chaque pays, qui reflète le degré de confiance que nous avons dans notre estimation de la prévalence des motos.

Notre modèle estime la présence d'un total de 27 043 682 motos en Afrique subsaharienne milieu 2022.

**NOMBRE TOTAL
ESTIMÉ DE MOTOS
EN AFRIQUE
SUBSAHARIENNE
EN 2022 :
27 043 682**

Les nombres estimés de motos pour chaque pays (en 2020) sont disponibles dans l'Annexe B de ce rapport.

Outre l'estimation du nombre actuel de motos en Afrique, nous voulions également comprendre l'évolution passée et future de la tendance.

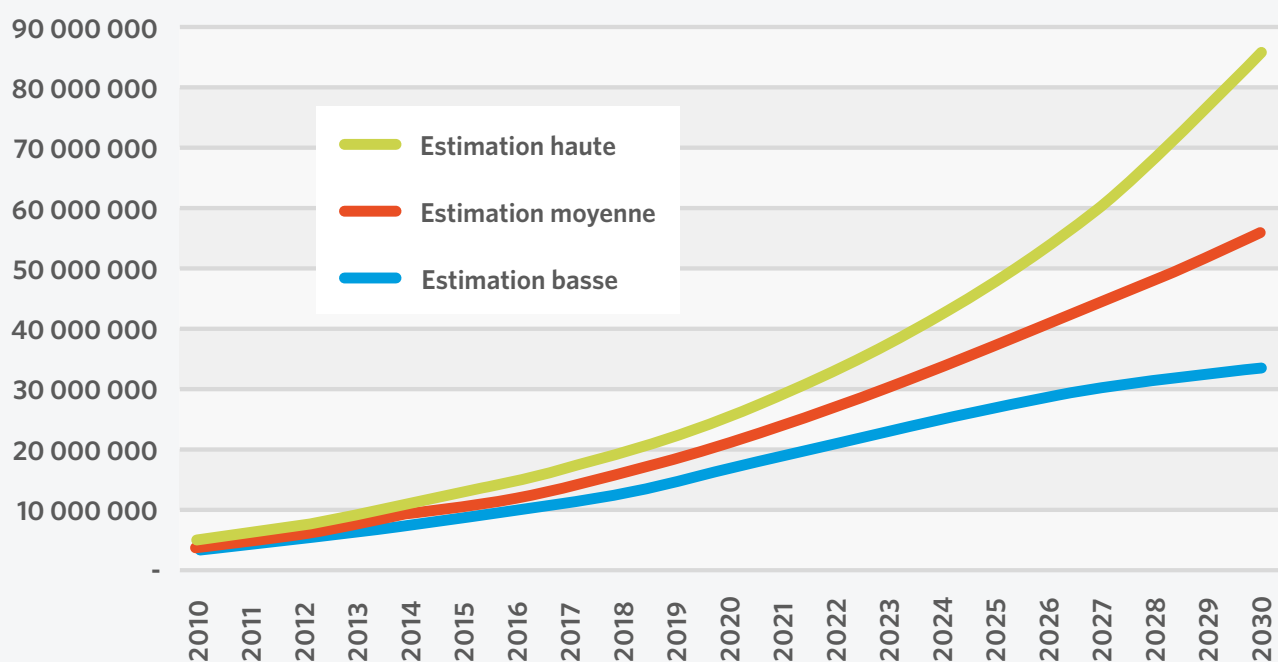
Afin de projeter les chiffres à l'horizon 2030, nous avons utilisé les données les plus crédibles disponibles dans les Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS pour la période 2006/2017. Nous avons calculé les taux de croissance de chaque pays, en utilisant un total de 135 points de données dans trente-sept pays, puis nous avons calculé la moyenne de ces taux pour l'ensemble de la région, en supposant que le taux de croissance serait le même dans toute la région, ce qui élimine les incohérences.

De 2022 à 2030, nous avons calculé un taux de croissance annuel moyen d'environ 9,54 %, le taux de croissance diminuant de 0,61 % chaque année, passant de 11,98 % en 2022 à 7,10 % en 2030. Nous avons utilisé une technique similaire pour estimer à rebours jusqu'en 2010.

Le graphique ci-dessous montre le nombre total estimé de motos immatriculées en Afrique de 2010 à 2030.

Le graphique montre qu'en 2010, il y avait environ 5 millions de motos en Afrique. Ce chiffre a plus que quintuplé pour atteindre plus de 27 millions en 2022, et devrait atteindre près de 55 millions en 2030. Toutefois, les estimations prévisionnelles pour 2030 s'étalent entre un peu plus de 30 millions et près de 85 millions, car de nombreux facteurs entrent en jeu. Par exemple, il se pourrait que l'on atteigne un point de saturation, et que le nombre total de motos commence à plafonner. Il se pourrait aussi que l'augmentation des revenus entraîne une demande de motos pour l'usage individuel privé, ce qui entraînerait une hausse des chiffres, comme cela a été le cas dans certains pays d'Asie.

Nombre total estimé de motos immatriculées (2 roues et 3 roues) en Afrique, de 2010 à 2030



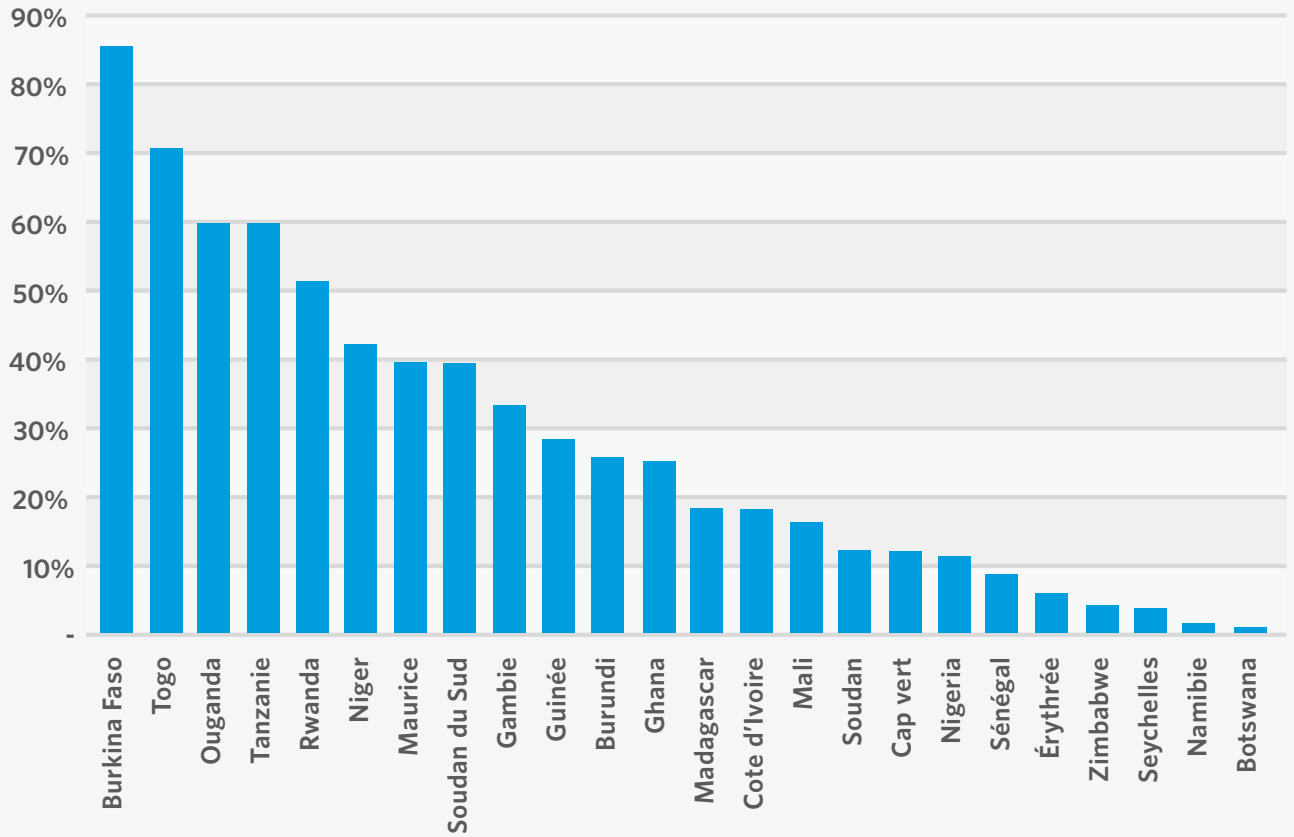
Il est également intéressant d'observer la proportion de motos du parc global de véhicules. À nouveau, les données à ce sujet sont limitées, la source la plus fiable restant les Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde 2018 de l'OMS. En excluant un certain nombre de pays pour cause de divergences manifestes – comme celle du Bénin, expliquée ci-dessus –, les données étaient disponibles pour vingt-quatre pays. Elles sont affichées dans le graphique ci-contre.

Le graphique montre qu'en 2015/2016, le Burkina Faso avait la proportion de motos la plus importante avec près de 85 %. Suivaient alors le Togo avec près de 70 %, et la

Tanzanie et l'Ouganda, tous deux avec près de 60 %. Les motos représentent plus de 30 % du parc global de véhicules de neuf des vingt-quatre pays pour lesquels des données étaient disponibles. Dans six pays, les motos représentent moins de 10 % du parc, le chiffre le plus bas revient au Botswana avec moins de 1 %. La moyenne des vingt-quatre pays est de 28 %.

Une analyse distincte de l'entreprise de conseil en gestion McKinsey, portant sur le potentiel d'adoption des véhicules électriques en Afrique subsaharienne, estime que les motos à deux roues (électriques et à essence) représenteront entre 45 % et 57 % du parc global de véhicules d'ici 2040.¹⁵

Motos immatriculées en proportion du parc global de véhicules (2015/2016)



MOTOS COMMERCIALES : USAGES, UTILISATEURS ET ORGANISATION

MOTOS-TAXIS

Les enquêtes en bord de route réalisées pour le présent rapport dans les plus grandes villes de huit pays d'Afrique ont montré qu'en moyenne les trois quarts des motos observées étaient des motos-taxis, transportant ou recherchant des passagers. En moyenne, 5 % des motos ont été observées comme étant utilisées pour des livraisons, les 20 % restants comme étant à usage privé.

Les motos-taxis ont été identifiées de différentes manières dans les différentes villes - par l'uniforme des conducteurs, les plaques d'immatriculation ou d'autres formes d'identification, ou par le comportement du conducteur ou du passager. Il n'y a qu'à Maputo qu'il n'a pas été possible

de différencier avec certitude les motos privées des motos utilisées comme taxis.

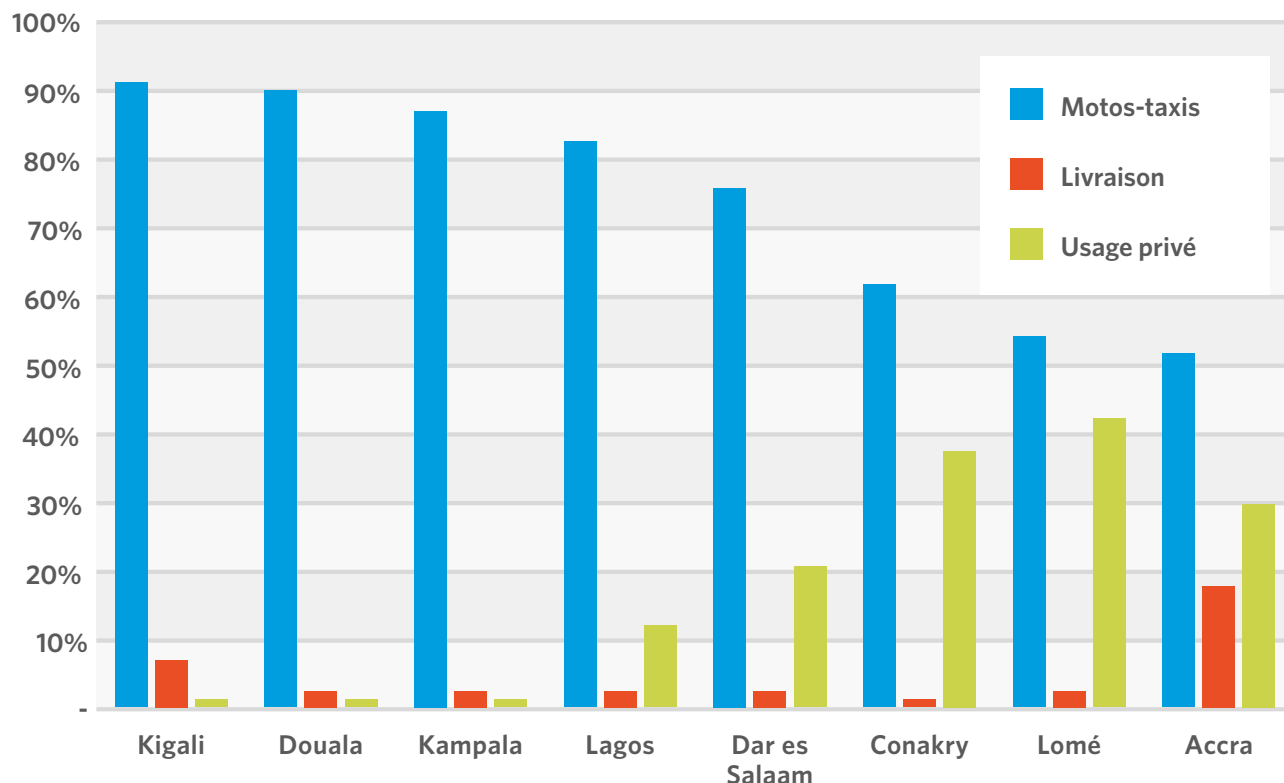
Il existe des variations significatives entre les villes, Kigali ayant la plus forte proportion de motos utilisées comme taxis, et Accra (où elles sont interdites) ayant la plus faible proportion. Accra avait la plus grande proportion de motos utilisées pour les livraisons, et Lomé avait la plus grande proportion de motos utilisées à des fins privées.

Le graphique ci-dessous montre les types d'utilisation des motos observés dans les huit villes où il a été possible de différencier les motos-taxis, les motos de livraison et les motos à usage privé. Dans toutes les villes, plus de la moitié des motos observées sont utilisées comme taxis.

Nos enquêtes en bord de route ont également révélé que la majorité des motos observées transportaient des passagers. À Lagos, 93 % des motos observées transportaient au moins un passager, et la moyenne dans les huit villes étudiées était de 59 %.

Le plus souvent, les motos ne transportent qu'un seul passager, mais il n'est pas rare d'en transporter deux ou plus, souvent sans tenir compte des lois interdisant ces pratiques. À Douala, Conakry et Lagos, les motos transportent souvent

Type d'usage des motos dans les villes étudiées



deux passagers ou plus : cela représente 32 % des motos observées à Douala, 21 % à Conakry et 20 % à Lagos.

Il n'y a pas que dans les villes que les motos-taxis sont courantes – elles sont aussi très répandues dans les zones rurales. Une étude réalisée en 2015 sur les routes rurales de Tanzanie a révélé que 90 % des véhicules motorisés étaient des motos et que 52 % des motos transportaient un ou plusieurs passagers.¹⁶

LIVRAISONS ET TRANSPORT DE MARCHANDISES

Dans de nombreux pays, les motos sont devenues des transporteurs pour presque tout ce qu'elles peuvent transporter. Elles transportent des petites marchandises de supermarché, des produits agricoles, des animaux vivants, des meubles et même d'autres motos – parfois sans tenir compte des réglementations sur les dimensions des marchandises transportées. Dans les petites et grandes villes, les motos attendent souvent à proximité des marchés et des centres commerciaux. Dans les zones rurales, elles transportent des produits agricoles qui étaient auparavant transportés à vélo ou par un animal, comme des sacs de maïs ou de haricots et des régimes de bananes.

Pendant la pandémie de COVID-19, de nombreuses villes ont connu une augmentation de l'utilisation des motos pour les livraisons, notamment pour les plats à emporter, les achats en ligne et la livraison de médicaments. Les grandes chaînes

de restaurants possèdent souvent des parcs de motos de livraison.¹⁷

En moyenne, près d'un tiers des motos observées lors de nos enquêtes transportaient des marchandises, ce chiffre atteignant presque la moitié à Accra, Kampala et Kigali. Environ la moitié des chargements ont été jugés dangereux, soit parce qu'ils s'étendaient excessivement à l'arrière ou sur le côté de la moto, soit parce qu'ils empêchaient le conducteur ou le passager de s'asseoir correctement, soit parce qu'ils masquaient la visibilité, soit parce qu'ils n'étaient pas solidement fixés. À Dar es Salaam, plus des deux tiers des chargements ont été jugés dangereux.

PRESTATIONS DE SERVICE

Dans de nombreux pays africains, les motos sont également utilisées pour la prestation de service par les entreprises de services publics, les prestataires de soins de santé et autres.¹⁸ Elles s'avèrent environ dix fois moins chères qu'un véhicule à quatre roues et sont donc optimales comme véhicules professionnels pour les personnes seules. Les motos permettent d'accéder à des zones où la qualité des routes est médiocre ou dans lesquelles les routes ne sont pas toujours praticables, et ainsi de fournir des services essentiels aux personnes qui y vivent. Des campagnes de vaccination, des enquêtes sanitaires, des transports sanitaires d'urgence et bien d'autres missions encore sont menées avec des motos, notamment au Nigeria, au Malawi et en Gambie.¹⁹



Transport de pneus de camion à Cotonou, Bénin (avec l'aimable autorisation de Jason Florio)

MOTOCYCLISTES COMMERCIAUX

Genre

La grande majorité des motocyclistes en Afrique sont des hommes : il est très rare de voir une femme conduire une moto, et encore plus rare de voir une femme conduire une moto commerciale.

Les enquêtes en bord de route réalisées pour le présent rapport ont révélé qu'en moyenne, les motocyclistes sont des hommes dans 99 % des cas. Il n'y a que 1 % de femmes. À Lomé, 5 % des motocyclistes étaient des femmes, mais elles conduisaient toutes des motos personnelles, pas des motos-taxis. Nous n'avons pu observer des femmes conduisant des motos-taxis qu'à Lagos. Dans de nombreux pays du continent, les rôles de genre sont fermement ancrés et conduire une moto-taxi est vu comme un métier d'homme.

Un article de mars 2022 sur le site web de The Guardian prend l'exemple d'une femme de Kampala, Ouganda, dont le mari « a tout simplement refusé » lorsqu'elle lui a demandé de lui apprendre à conduire une moto. Elle a trouvé d'autres personnes pour lui apprendre à conduire et est aujourd'hui l'une des trois femmes motos-taxis employées par l'entreprise de covoiturage SafeBoda, sur un total d'environ 26 000 motocyclistes.²⁰

Ailleurs en Ouganda, dans la petite ville de Fort Portal, un groupe de femmes s'est rassemblé pour former l'association Kabarole Women's Boda Boda and Farmer Association après avoir reconnu l'importance de bénéficier d'un moyen de transport pour leurs activités quotidiennes et réalisé qu'elles ne pouvaient pas compter sur les hommes.²¹

Dans d'autres parties d'Afrique de l'Est, de petites initiatives locales soutiennent les femmes motos-taxis, notamment le Malkia Moto Club au Kenya et Pikilily en Tanzanie.



Teddy Kabatoro, une conductrice de boda boda dans la campagne ougandaise

LES DÉFIS AUXQUELS SONT CONFRONTÉES LES FEMMES MOTOS-TAXIS

Au Kenya, où un petit nombre de motos-taxis sont des femmes, le Malkia Moto Club, qui encourage l'intérêt des femmes pour le motocyclisme, a effectué des recherches sur les défis auxquels ces femmes sont confrontées.

D'abord, les femmes rencontrent des difficultés à simplement obtenir une moto. Les propriétaires sont réticents à prêter des motos à des femmes, sous prétexte qu'elles sont plus exposées aux risques de vol. Les femmes ont moins facilement accès au crédit et sont moins susceptibles d'accepter les taux d'intérêt élevés inhérents à la plupart des prêts pour acheter des motos.

La sécurité est une vraie préoccupation : des femmes rapportent se faire tripoter par des passagers masculins pendant le trajet. Le risque d'agression et de vol de leur moto est un souci constant.

Les départs matinaux, les longues heures de travail et les retours à la maison tardifs nécessaires pour rentabiliser les motos-taxis sont souvent incompatibles avec les autres responsabilités des femmes, comme s'occuper des enfants. Il n'est pas recommandé de faire de la moto en étant enceinte ou peu de temps après avoir donné naissance. Certaines femmes n'aiment pas conduire leur moto pendant leurs menstruations.

Toutefois, le Malkia Moto Club a vu une demande de femmes motos-taxis pour certains clients. Certaines femmes passagères préfèrent avoir une femme moto-taxi, et certains chefs d'entreprises préfèrent que des femmes réalisent leurs livraisons, les considérant comme plus fiables et plus prudentes.

Les applications de covoiturage ont le potentiel de soutenir l'emploi des femmes dans le secteur des motos-taxis. En autorisant des horaires de travail flexibles, en renforçant la sécurité grâce à l'enregistrement des passagers et au suivi GPS, et en permettant aux chefs d'entreprises et aux passagers de choisir des femmes, les femmes pourraient être encouragées à rejoindre les millions d'hommes qui gagnent leur vie sur deux roues.

Âge et niveau d'éducation

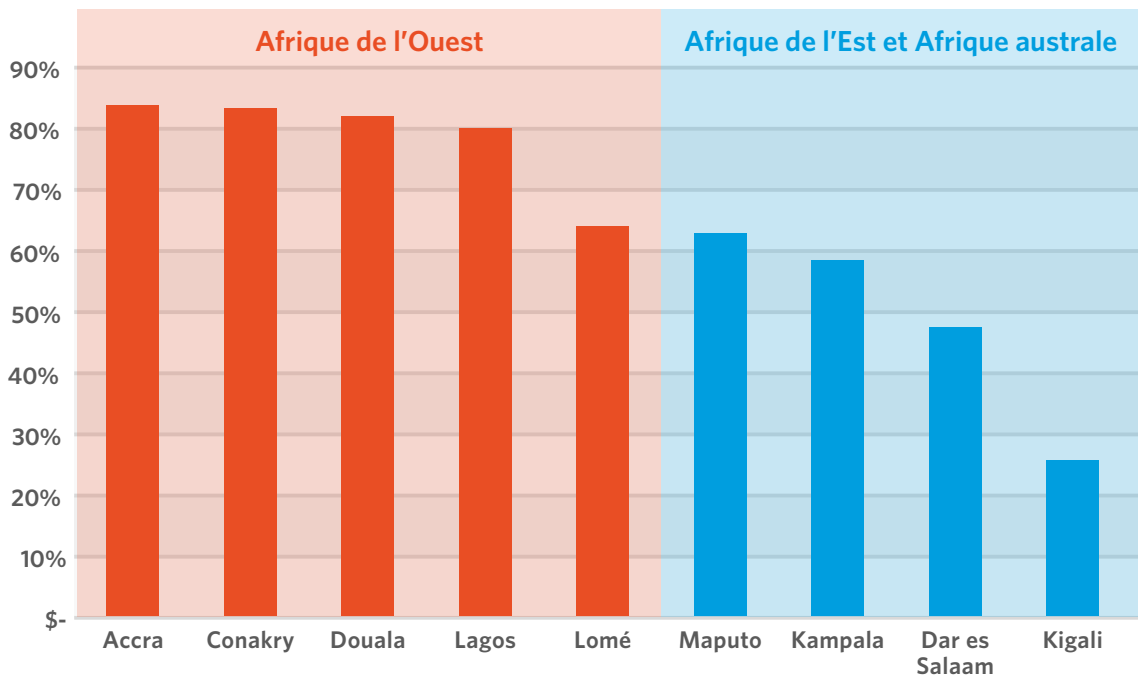
La moyenne d'âge des conducteurs de motos-taxis interrogés dans les neuf villes était de 33 ans. Accra avait les conducteurs les plus jeunes (29 ans en moyenne) et Lomé les plus âgés (37 ans en moyenne). Toutefois, dans un certain nombre de villes étudiées, la moyenne d'âge a augmenté à cause d'un petit nombre de motocyclistes bien plus vieux, âgés de plus de 40 ou 50 ans. L'âge le plus fréquent des motocyclistes tendait à être inférieur à la moyenne - par exemple, à Accra, l'âge le plus fréquent était de 24 ans et à Lomé, il était de 32 ans.

Notre enquête a montré une différence marquée dans le niveau d'éducation des motocyclistes, avec des

motocyclistes plus instruits dans les villes d'Afrique de l'Ouest qu'ailleurs sur le continent. Dans les principales villes du Cameroun, du Ghana, de Guinée, du Nigeria et du Togo, une moyenne de 78 % des motocyclistes avaient terminé un niveau d'enseignement secondaire ou plus. À Conakry (Guinée), 51 % des motocyclistes ont terminé un niveau d'enseignement tertiaire.

D'un autre côté, dans les principales villes du Rwanda, de Tanzanie et d'Ouganda en Afrique de l'Est, et au Mozambique en Afrique australe, une moyenne de seulement 49 % des motocyclistes a terminé ses études d'enseignement secondaire. À Kigali, 20 % des motocyclistes n'a pas terminé l'école primaire.

Motocyclistes ayant un enseignement de niveau secondaire ou supérieur



PASSAGERS DE MOTOS-TAXIS

Les passagers de motos-taxis couvrent tout le spectre de la société - hommes et femmes, enfants et personnes âgées, professionnels, travailleurs informels, étudiants, personnes handicapées, etc.

Les enquêtes réalisées pour le présent rapport ont révélé qu'en moyenne, dans les neuf villes étudiées, 62 % des passagers étaient des hommes et 38 % des femmes. Toutefois, on observe de grandes variations entre les villes : à Accra, seuls 5 % des passagers étaient des femmes, alors qu'à Lomé, elles étaient 54 %.

La décision d'utiliser une moto-taxi est déterminée par plusieurs facteurs tels que le prix, la disponibilité d'autres modes de transport, la sécurité perçue par rapport aux alternatives, et la mise en application des lois. Par exemple, à Kampala, Ouganda, où pour de nombreuses personnes les motos-taxis sont le seul service porte-à-porte abordable, les chiffres sur l'utilisation par les hommes et les femmes sont les mêmes.²² Cependant, lorsqu'il existe une alternative plus sûre, comme les tuktuks à trois roues à Kisumu, au Kenya, les femmes sont plus susceptibles de choisir l'option la plus sûre.²³

Dans les zones urbaines d'Afrique de l'Est, les femmes sont plus susceptibles de diriger de petites entreprises et

d'utiliser des motos-taxis pour se déplacer – parfois à des prix plus élevés que leurs homologues masculins.^{24,25} Dans les zones rurales à faible revenu, la mobilité des femmes est souvent limitée en raison de normes de genre plus ancrées et d'un pouvoir d'achat plus faible.²⁶ Cela réduit souvent l'utilisation des motos-taxis par les femmes par rapport aux hommes.

Les personnes ont généralement les numéros de plusieurs motos-taxis de confiance enregistrés dans leur téléphone portable, afin de pouvoir les appeler pour des voyages ou faire des courses.

ÉTAPES

On peut trouver des motos-taxis rassemblés attendant des passagers dans des endroits appelés « étapes », « stations », « arrêts » ou un équivalent local quelconque. Dans les villes, ces étapes se trouvent généralement aux carrefours, près des magasins, des marchés, des hôpitaux ou aux gares routières, et, dans les zones très fréquentées, on en trouve une à chaque coin de rue. Dans les zones rurales, on trouve souvent un petit nombre de motos-taxis dans le centre du village.

Les étapes constituent une plaque tournante pour les motos-taxis dans les quartiers. Elles sont une source de soutien et de camaraderie pour les motocyclistes, un lieu de rencontre et d'échange d'informations. Elles favorisent une fraternité entre les motocyclistes, qui créent ensuite des comités et des petites associations d'épargne pour s'entraider. Grâce à ce réseau et à leur présence constante dans le quartier, les motocyclistes développent des relations de confiance avec les habitants, ce qui peut avoir un effet dissuasif sur la criminalité.

Dans certains pays, les étapes se sont développées spontanément et fonctionnent en grande partie sans réglementation. Dans d'autres, comme le Rwanda, elles sont étroitement réglementées. Et dans d'autres encore, comme l'Ouganda, elles ont été en partie créées par les autorités.

ASSOCIATIONS

Les associations de motos-taxis existent dans de nombreux pays sous des formes très variées. Il peut s'agir d'associations locales, informelles, composées de quelques motocyclistes à une seule étape, ou d'associations nationales très organisées qui regroupent et formalisent de nombreuses associations locales. La Boda Boda Safety Association of Kenya, par exemple, a des sections dans les 47 comtés du Kenya et compte environ 800 000 membres, dont des conducteurs et des propriétaires de motos-taxis.



Une étape de boda boda sur Namirembe Road dans le centre-ville de Kampala, Ouganda



Paiement de voyage avec une application à Lomé, Togo

I HISTORIQUE D'HIER À AUJOURD'HUI I



Les membres de l'association paient généralement un droit d'adhésion et une cotisation mensuelle. Les associations offrent des avantages aux conducteurs, tels qu'une aide financière en cas de blessure ou une assistance en cas de problème avec la police. Elles encouragent ou aident leurs membres à obtenir leur permis de conduire et une assurance, à suivre des formations et à conclure des contrats de location-vente.²⁷ Les grandes associations peuvent faire pression pour obtenir une législation plus favorable, comme la réduction des taxes sur les importations de motos.

Les associations contribuent à légitimer les motos-taxis aux yeux des autorités, des dirigeants politiques et de l'opinion publique. Elles contribuent aussi à mieux faire connaître les initiatives et réglementations gouvernementales, et à protéger leurs membres contre les forces de sécurité corrompues ou oppressives.²⁸ Dans certains pays, dont le Rwanda, le Kenya et la Tanzanie, les gouvernements ont tenté de collaborer avec les associations pour aider à réglementer le secteur des motos-taxis - avec plus ou moins de succès.

En raison de leur grand nombre de membres et la forte mobilité de ceux-ci, les associations ont de l'influence et risquent donc d'être politisées. Les associations sont parfois soutenues par des politiciens ayant leurs propres intérêts, et les membres sont utilisés pendant les campagnes politiques ou comme agents d'exécution.

APPLIS

Dans les grandes villes, l'utilisation d'applications de covoiturage sur téléphone portable (applis) est de plus en plus courante, tant pour les transports de passagers que pour les livraisons. Sept des neuf villes étudiées disposaient d'applications pour les passagers, et huit des neuf villes étudiées disposaient d'applications pour les livraisons. Parmi ces applications figurent des multinationales comme Uber et Bolt, ainsi que des start-ups locales comme SafeBoda, fondée en Ouganda. SafeBoda opère actuellement en Ouganda et au Nigeria, compte plus de 25 000 motocyclistes et affirme avoir effectué plus de 40 millions de trajets pour plus d'un million de clients.

Cependant, la réglementation gouvernementale sur ces applications est limitée - seules quatre des neuf villes étudiées disposent d'une forme quelconque de réglementation relatives aux applications mobiles - et les relations entre les motocyclistes et les entreprises qui gèrent ces applications sont souvent tendues.

Outre les applications de covoiturage, les motocyclistes utilisent couramment les réseaux sociaux et les services de messagerie, comme WhatsApp, pour communiquer et partager des informations entre eux - par exemple, l'emplacement des postes de contrôle de police - à grande échelle et en temps réel.





POURQUOI LES MOTOS SONT-ELLES SI POPULAIRES ?

L'augmentation rapide du nombre de motos en Afrique, la diversité de leurs utilisations et des groupes d'utilisateurs témoignent de leur importance et de leur popularité. L'auteur d'une étude récente – le professeur Roger Behrens de l'université du Cap – a déclaré à propos des modes informels de transport, y compris les motos-taxis : « Si on les supprimait, l'économie de la plupart des villes d'Afrique subsaharienne s'effondrerait. Ils sont absolument essentiels au fonctionnement de ces économies. »²⁹ Dans une autre étude menée dans les zones rurales du Kenya, 70 % des personnes interrogées ont qualifié leur opinion générale sur les motos-taxis d'« excellente ou bonne ».³⁰

La popularité des motos commerciales s'explique par deux facteurs principaux : l'accessibilité et la génération de revenus.

ACCESSIBILITÉ

Le terme « accessibilité » fait référence à la capacité d'atteindre les destinations souhaitées, telles que les marchés, les écoles, les hôpitaux et les bureaux. Les motos commerciales améliorent considérablement l'accessibilité dans de nombreux contextes africains, en évitant les embouteillages des villes et en se faufilant sur les routes et chemins ruraux cahoteux, qui peuvent être impraticables pour les véhicules à quatre roues.

Les motos-taxis et les motos de livraison occupent aujourd'hui de nombreuses niches que les autres modes de transport ne peuvent pas occuper. Les autres services porte-à-porte sont assurés par des taxis à quatre roues, qui sont chers, ou par des vélos, qui sont inconfortables et lents. Les motos-taxis assurent des services de rabattement des villages vers les routes principales et les villes. Dans les grandes villes où le trafic routier est de plus en plus dense, elles permettent aux usagers de réduire le temps passé dans les embouteillages.

ACCESSIBILITÉ URBAINE

Dans de nombreuses villes d'Afrique, les voitures individuelles et les bus publics sont bloqués pendant des heures dans les

embouteillages, provoquant des retards, des frustrations, de la pollution et des pertes économiques. Cela est dû en partie à l'échec des transports publics et de la planification urbaine, comme l'a identifié Kumar dans son étude réalisée pour la Banque mondiale en 2011. Dix ans plus tard, un grand nombre des défis d'alors restent les mêmes, notamment la croissance rapide, l'étalement urbain, l'insuffisance des infrastructures routières, l'augmentation du nombre de véhicules particuliers, la faiblesse des aménagements pour piétons et cyclistes, et le caractère incomplet des systèmes de transport public. Si certaines villes ont fait des progrès notables dans ces domaines, comme le système de transfert rapide par bus à Dar es Salaam ou les nouvelles pistes cyclables à Nairobi, il existe encore des lacunes importantes, en particulier dans les villes secondaires. Le manque d'infrastructures pour la marche et le vélo – qui devraient être des options pour les trajets plus courts – encourage l'utilisation des motos.



Un trajet qui prend des heures en minibus public peut être effectué en un rien de temps sur une moto-taxi. Un trajet typique en minibus implique d'abord de se rendre de son point d'origine à l'arrêt de bus, d'attendre que le bus se remplisse avant de partir (ou de se battre pour une place, ou de rester debout, si l'on monte à mi-chemin), de passer un temps fou dans les embouteillages, serré, avec la chaleur

et la poussière, de s'arrêter aux divers arrêts de bus pour prendre et déposer d'autres passagers, éventuellement de changer de minibus, puis de se rendre de l'endroit où le bus vous dépose à votre destination finale. Pour le même trajet en moto-taxi, vous devrez probablement marcher jusqu'au coin de la rue, choisir un conducteur, sauter à l'arrière de la moto, traverser les embouteillages et arriver à votre destination exacte.

Les tarifs des motos-taxis se situent généralement entre le coût d'un trajet similaire en minibus public et en taxi privé. Bien qu'ils ne soient certainement pas à la portée de tous les résidents urbains, ils sont plus abordables que les taxis privés ordinaires, et le gain de temps réalisé les rend attrayants. Le tableau ci-dessous donne les coûts et durées indicatifs d'un trajet de 15 kilomètres par différents modes de transport à Accra et Dar es Salaam.

		Accra, Ghana	Dar es Salaam, Tanzanie
Minibus public	Coût	1,30\$	0,50\$
	Durée	2,5 heures	1,5 heures
Taxi privé	Coût	7\$	14\$
	Durée	1,5 heures	1 heure
Moto-taxi	Coût	6\$	7\$
	Durée	45 minutes	20 minutes

Les motos-taxis améliorent l'accessibilité des résidents des quartiers urbains informels, ce qui permet l'expansion des banlieues qui caractérise de nombreuses villes africaines. Loin de la présence policière en centre-ville et sur les routes principales, il est courant que deux passagers ou plus voyagent ensemble et se partagent le prix de la course. Les motos-taxis travaillent souvent au-delà des heures d'ouverture des minibus, parfois toute la nuit.

Si la construction de systèmes de transport en commun améliore les transports publics dans certaines villes, comme le système de transfert rapide par bus à Dar es Salaam, les gares routières restent éloignées du domicile de nombreux résidents urbains. Les motos-taxis jouent un rôle clé comme mode de transport de rabattement afin d'amener les passagers des zones périurbaines et des banlieues jusqu'aux artères de transport. Cela est particulièrement vrai dans les grandes villes, où le coût de l'utilisation d'une moto-taxi entre la périphérie et le centre peut être prohibitif.

Les motos commerciales assurent également des services de livraison essentiels. L'économie informelle de beaucoup de villes africaines abrite un grand nombre de petits magasins dont les propriétaires n'achètent que quelques cartons de marchandises à la fois. Ces marchandises peuvent être transportées facilement et à moindre coût à l'arrière d'une moto, à l'aide d'attaches en caoutchouc et de cordes que presque tous les motocyclistes ont à portée de main.

Les motos commerciales ne sont pas devenues omniprésentes que dans les très grandes villes – c'est aussi le cas dans les villes secondaires, les petites villes et les villages, où elles remplacent souvent les vélos.

Dans les pays où l'utilisation des motos-taxis est interdite, il est probable que cette interdiction ne soit appliquée que dans les grandes villes. Au Ghana, où l'interdiction s'étend à tout le pays, la loi est moins strictement appliquée dans les petites villes qu'à Accra.

ACCESSIBILITÉ RURALE

Dans toute l'Afrique, la marche et le vélo restent les principaux modes de transport en dehors des villes. Cependant, dans de nombreux pays, les motos sont désormais de loin le moyen de transport motorisé le plus courant dans les zones rurales. Le coût relativement faible des motos par rapport aux autres véhicules motorisés implique qu'elles ont rapidement proliféré non seulement dans les villes, mais aussi dans les villages. Grâce à la disponibilité accrue des téléphones portables, il est désormais facile d'appeler des motos-taxis dans de nombreuses communautés rurales. Les motos peuvent se frayer un chemin dans les nids de poule, la boue et les inondations, et être soulevées par-dessus des obstacles tels que des arbres tombés au sol ou des fossés. Elles peuvent se déplacer sur les sentiers et les pistes, et traverser de petits ponts, ce qui permet d'apporter effectivement des services de transport routier aux villages et aux foyers vivant loin des routes aménagées – d'autant plus que dans de nombreux pays, moins de la moitié de la population rurale vit à moins de 2 kilomètres d'une route praticable en toutes saisons. L'utilisation des motos a donc fondamentalement modifié l'accès aux zones rurales.³¹

Avant l'expansion des motos, une grande partie de l'Afrique rurale était complètement isolée, les lieux à faible densité de



Transport de chèvres sur une moto dans la campagne ougandaise (avec l'aimable autorisation de Jason Florio)

population n'ayant que des options de transport motorisé très sporadiques.³² Historiquement, les vélos étaient réservés aux populations rurales à revenu élevé, laissant la marche à pied comme seule option pour la grande majorité des habitants – bien que celle-ci soit longue, fatigante et expose les marcheurs au soleil et à la pluie. Une étude récente menée dans les zones rurales de Tanzanie a révélé que sur un total de 11 500 véhicules motorisés observés sur les routes étudiées, 88 % étaient des motos.³³

Sur les routes rurales, les motos transportent souvent deux ou trois passagers à la fois, malgré les risques de sécurité, ce qui réduit le coût par passager. On peut même parfois voir des passagers assis sur des sacs de denrées agricoles. Les motos sont beaucoup plus rapides, moins fatigantes et ont une plus grande capacité de charge que les vélos, ce qui les rend plus populaires malgré le coût du carburant.

Dans de nombreux pays, l'introduction des motos-taxis a modifié le transport et l'accessibilité dans les zones rurales encore plus que dans les villes. Il a été démontré que l'amélioration de l'accès aux motos dans les zones rurales entraîne un meilleur accès aux services de santé et d'éducation, et favorise l'intégration au marché commercial, tout en offrant des emplois aux jeunes.³⁴ Les agriculteurs sont en mesure de transporter de plus grandes quantités de

denrées au marché plus rapidement que par le passé. Les commerçants des villages, majoritairement des femmes dans de nombreuses communautés, bénéficient énormément de la possibilité de faire livrer directement les petites marchandises de la ville au village. Cela leur permet de vendre une plus grande variété de produits à un prix plus bas. Il suffit d'un appel, les motos peuvent être disponibles 24 heures sur 24, ce qui permet de les utiliser en cas d'urgence médicale ou autre, et parfois de transporter des femmes enceintes à l'hôpital pour l'accouchement.³⁵ Dans une petite ville du Liberia rural, une étude a révélé que 74 % des femmes se rendant à la maternité s'y étaient rendues en moto.³⁶

GÉNÉRATION DE REVENUS

Les motos ont créé de nouvelles opportunités d'emploi et de génération de revenus. Il est difficile d'obtenir des statistiques précises sur l'emploi, mais dans plusieurs pays, on estime que le secteur des motos commerciales est l'une des plus grandes sources d'emploi en dehors de l'agriculture.³⁷ En Ouganda, par exemple, il a été estimé que les motos-taxis faisaient vivre 2,9 % de la population

totale en 2014 – un pourcentage probablement encore plus élevé aujourd’hui compte tenu de la croissance continue du secteur.³⁸ Des chercheurs ont estimé que 500 000 emplois pourraient être créés par la stimulation du secteur des motos commerciales en Éthiopie.³⁹

MOTOCYCLISTES COMMERCIAUX

Les motos commerciales ont créé des millions d’emplois pour les motocyclistes. Dans les pays où la majorité des possibilités d’emploi se situent dans le secteur informel, avec des salaires bas et des conditions de travail médiocres, conduire une moto offre un moyen de subsistance relativement lucratif et attrayant, avec peu d’obstacles à l’entrée dans la profession. Dans de nombreux pays, les jeunes hommes font preuve d’esprit d’entreprise en abandonnant des activités moins lucratives pour se lancer dans l’exploitation commerciale de motos.⁴⁰

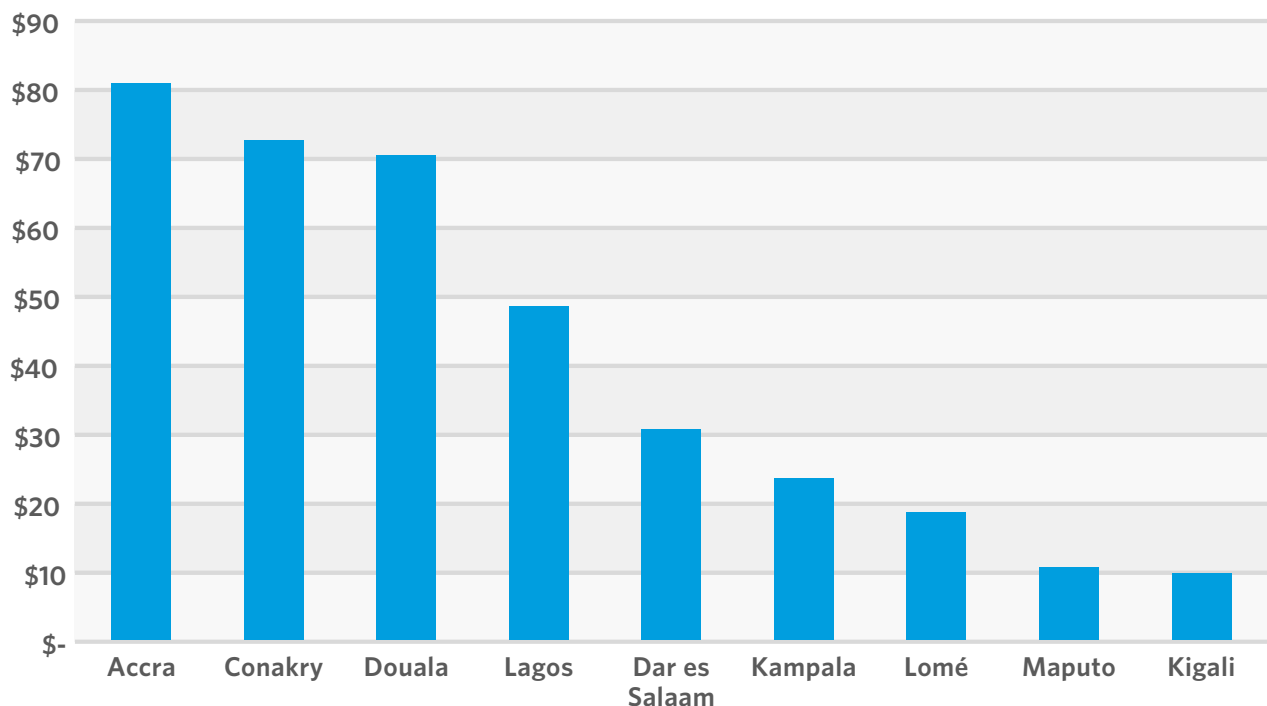
Des recherches antérieures sur les motos-taxis dans les zones rurales ont montré qu’au Kenya, plus de la moitié des motocyclistes étaient auparavant étudiants ou au chômage, tandis qu’au Ghana, en Tanzanie et en Ouganda, environ un tiers des motocyclistes travaillaient auparavant comme agriculteurs ou pêcheurs. Le travail manuel et le petit

commerce figurent parmi les autres professions antérieures courantes.⁴¹

La majorité des motocyclistes sont indépendants et travaillent dans le secteur économique informel. Certains louent les motos qu’ils utilisent, en payant une redevance journalière ou hebdomadaire au propriétaire, d’autres possèdent leur propre moto, et d’autres encore ont un accord de location-vente. Un nombre restreint mais croissant d’emplois de motocyclistes commerciaux sont formels ou semi-formels, comme ceux des applications de covoiturage ou des entreprises de livraison.

Le montant que les motocyclistes commerciaux peuvent gagner varie considérablement et dépend de plusieurs facteurs. Les bénéfices varient d’un pays à l’autre et, au sein d’un même pays, ils varient entre les grandes villes, les petites villes et les zones rurales. Les bénéfices varient également selon que le motocycliste possède ou loue sa moto. Pour les locataires de motos, les bénéfices varient en fonction du type d’accord qu’ils ont avec le propriétaire concernant les coûts de carburant et d’entretien. Enfin, les bénéfices varient selon le type de service fourni par les motocyclistes – transport de passagers ou livraison – et selon qu’il s’agit d’une plateforme de covoiturage ou d’une application de livraison.

Bénéfice hebdomadaire moyen



I POURQUOI LES MOTOS SONT-ELLES SI POPULAIRES ? I

Parmi les grandes villes des neuf pays étudiés dans le cadre de ce rapport, c'est à Accra que les bénéfices moyens sont les plus élevés, avec environ 80\$ par semaine, soit plus de 300\$ par mois. Pour mettre ce chiffre en perspective, il est supérieur au salaire moyen d'un enseignant ghanéen débutant, qui est d'environ 200\$ par mois. C'est à Kigali que les bénéfices des motocyclistes sont les plus faibles, avec à peine 10\$ par semaine.

Les motocyclistes qui utilisent des applications de covoiturage ou de livraison gagnent plus que ceux qui n'utilisent pas d'application, mais il est difficile de savoir si cela est dû au fait qu'ils obtiennent plus de travail ou simplement au niveau élevé de subventions des applications (les entreprises qui gèrent les applications tentant de gagner des parts de marché).

PROPRIÉTAIRES DE MOTOS

Pour les personnes qui peuvent se le permettre, posséder une moto représente un investissement modeste pour

générer un revenu supplémentaire. Les propriétaires peuvent louer des motos à des motocyclistes moyennant une redevance journalière ou hebdomadaire.



FEMME D'AFFAIRES CHERCHE HOMMES CALMES, POLIS ET RESPONSABLES

Oluwakemi Orenuga, ou Kemi, comme on l'appelle dans son quartier, gagne de l'argent avec des motos-taxis, mais pas en les conduisant : elle en est propriétaire. À Durumi, une banlieue d'Abuja, Nigeria, elle emploie des hommes pour conduire son parc de cinq motos-taxis.



Kemi Orenuga, entrepreneure à Abuja, Nigeria

Kemi fait attention à qui elle loue ses motos, car elle a eu de mauvaises expériences par le passé en louant à des jeunes hommes irresponsables. Elle emploie désormais des motocyclistes avec lesquels elle entretient une relation solide. Elle recherche des hommes calmes, polis et responsables, et signe un contrat avec eux, en leur demandant deux garants.

Elle a acheté ses motos en pleine propriété et récolte aujourd'hui les fruits de son investissement. Chaque motocycliste de Kemi lui verse 15 000 ₦ (36\$) par semaine, et elle estime gagner 300 000 ₦ (721\$) par mois. Elle travaille également comme agent bancaire pour compléter ses revenus et subvenir aux besoins de sa famille.

Elle est confrontée aux interdictions gouvernementales – qui restreignent l'activité dans certaines zones, mais ne l'empêchent pas complètement – et à la pénurie de carburant, mais elle parvient à garder ses motos sur la route pour gagner de l'argent. À l'avenir, elle envisage d'étendre son activité à des voitures qui pourraient fonctionner avec Bolt ou Uber, mais elle n'a pas encore les moyens d'effectuer cette transition. En attendant, elle apprécie son travail. « Je recommande à d'autres femmes de se lancer dans la location d'okada pour réduire le chômage et contribuer à atténuer les problèmes de mobilité. »

Comme pour les revenus des motocyclistes, les bénéfices que les propriétaires peuvent réaliser varient en fonction de plusieurs facteurs. Il faut compter entre un et deux ans pour que les propriétaires récupèrent leur investissement. Lors de notre enquête en face à face auprès des motocyclistes, nous avons constaté que le tarif moyen demandé par les propriétaires aux motocyclistes était le plus élevé à Lagos, avec environ 37\$ par semaine, et le plus bas à Lomé, avec environ 13\$ par semaine.

SERVICES D'ASSISTANCE AUX MOTOCYCLISTES

Nos enquêtes ont révélé qu'en un mois, un motocycliste commercial dépense en moyenne près de 100\$ pour le carburant, 25\$ pour l'entretien général et 12\$ pour l'huile. Avec des dizaines de milliers de motos commerciales dans les grandes villes, ces dépenses créent de nombreux emplois indirects dans l'industrie des motos au sens large. Il existe des garages informels en plein air, où les mécaniciens réparent les motos utilisées intensivement, et des magasins de pièces de rechange. Dans certains pays, l'assemblage des motos a lieu au moins en partie dans le pays, ce qui crée des emplois en usine. Les motocyclistes mangent souvent pendant leur travail, ce qui permet de soutenir les entreprises de restauration locales, souvent gérées par des femmes. D'autres petites entreprises peuvent prospérer autour des étapes de motos-taxis, en vendant des articles divers tels des boissons, des en-cas et des bons de réduction de téléphone portable.

Les motos sont également le moteur du commerce d'importation : l'importation des motos elles-mêmes, mais aussi des pièces détachées et du carburant.

Les nombreuses innovations dans le secteur des motos commerciales, des applications de covoiturage à l'introduction de véhicules électriques, stimulent les entrepreneurs et les industries technologiques locales. Les entreprises technologiques liées au secteur des motos commerciales ont généré des millions de dollars d'investissements, notamment Gozem en Afrique de l'Ouest, qui a levé plus de 12 millions de dollars depuis 2018.⁴²

UN SOUTIEN ÉCONOMIQUE AU SENS LARGE

Les motos commerciales jouent un rôle économique essentiel pour les personnes qui utilisent leurs services. Elles permettent aux agriculteurs et aux petits producteurs d'acheminer plus facilement leurs marchandises au marché, ce qui leur permet d'obtenir des prix plus élevés.⁴³ Elles facilitent les petites courses en ville, ainsi que les déplacements entre le domicile et le lieu de travail aux heures de pointe.

Outre les avantages que présentent les motos en termes d'accessibilité et de génération de revenus, plusieurs autres facteurs expliquent leur forte augmentation en nombre. On peut citer notamment l'absence d'autres possibilités d'emploi, l'absence de réglementation gouvernementale et d'autres obstacles à l'exercice de la profession de moto-taxi ou de livreur, l'absence de lois pour protéger les droits et la sécurité des motocyclistes commerciaux et l'inadéquation des systèmes de transport public.



Réparation de moto à Kampala, Ouganda

I POURQUOI LES MOTOS SONT-ELLES SI POPULAIRES ? I

LES FINANCES DES MOTOCYCLISTES COMMERCIAUX

Les revenus générés par les motos commerciales sont l'élément moteur du secteur, avec des bénéfices réalisés par les motocyclistes eux-mêmes, les propriétaires et les prestataires de services, mais aussi des recettes générées par les autorités.

Coût d'investissement d'une moto

Une moto neuve - du type de celles couramment utilisées comme motos-taxis - coûte environ 500\$ chez un fabricant chinois ou indien.

Les frais d'expédition et d'importation, qui varient d'un pays à l'autre, ainsi que le bénéfice réalisé par le concessionnaire, font que le prix de détail d'une moto neuve en Afrique se situe généralement entre 800\$ et 1 200\$.

De nombreux motocyclistes ne peuvent pas se permettre de telles dépenses, ils ont donc trois options :

1. Acheter une moto d'occasion, qui peut coûter entre 300\$ et 600\$, selon l'état. Là encore, une telle mise de fonds est inabordable pour de nombreux motocyclistes ;
2. Conclure un contrat de location avec option d'achat, qui peut être un arrangement privé ou, dans certains pays, des organismes de micro-crédits ; ou
3. Conclure un accord d'emprunt, en payant une redevance quotidienne ou hebdomadaire au propriétaire.

Dans les villes d'Afrique de l'Est de Dar es Salaam, Kampala et Kigali, seul un tiers environ des motocyclistes ont acheté leur moto avec un paiement unique, tandis qu'en Afrique de l'Ouest, à Accra, Conakry et Douala, près des trois quarts des motocyclistes ont acheté leur moto avec un paiement unique.

L'activité de propriétaire de motos

Les personnes qui possèdent le capital nécessaire pour acheter une ou plusieurs motos peuvent les louer à des motocyclistes moyennant une redevance journalière ou hebdomadaire. À Dar es Salaam, Kigali et Lagos, le prix hebdomadaire facturé par un propriétaire à un motocycliste peut atteindre plus de 30\$, alors qu'à Lomé et à Kampala, il n'est que de la moitié.

En fonction du tarif hebdomadaire et de l'accord entre le propriétaire et le motocycliste concernant le paiement du carburant et de l'entretien, les propriétaires peuvent mettre

entre six mois et deux ans pour récupérer leur investissement. Il faut un temps similaire pour qu'un motocycliste en location avec option d'achat rembourse sa dette.

Les motos commerciales étant utilisées de manière intensive, souvent sur des routes en mauvais état, leur durée de vie n'est que de quatre à cinq ans, ce qui signifie qu'une moto ne génère des bénéfices que pendant deux à quatre ans.



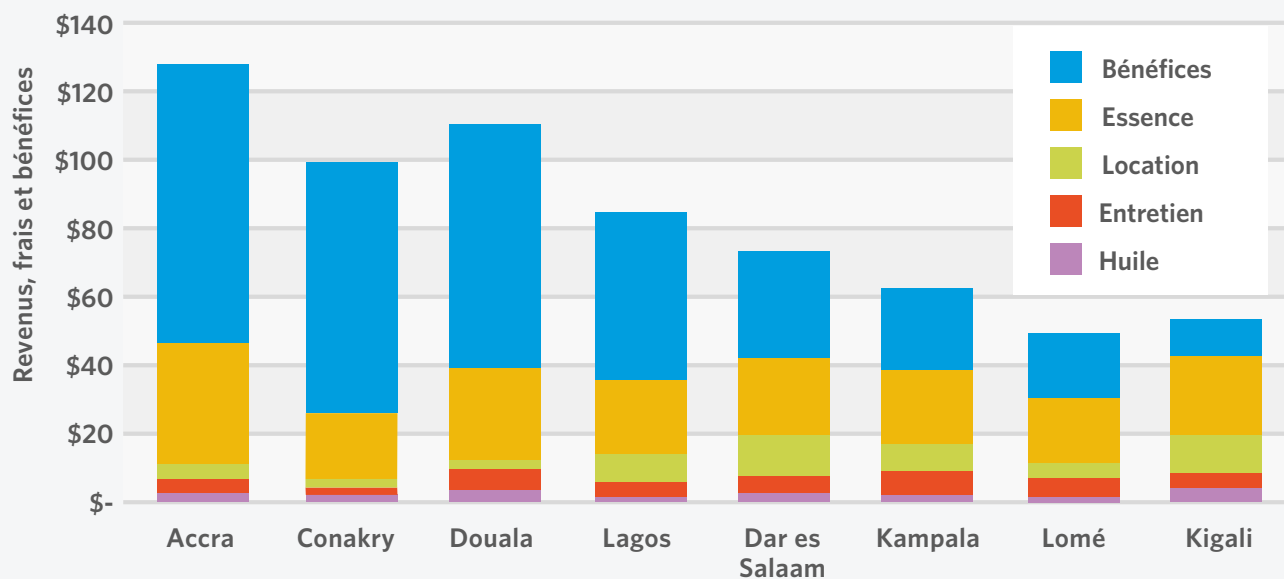
Frais et bénéfices des motocyclistes

En plus des frais journaliers versés au propriétaire, les motocyclistes couvrent souvent les frais de carburant, d'huile et d'entretien. Le carburant est la dépense la plus importante, avec une moyenne de près de 25\$ par semaine. L'entretien coûte environ 5\$ par semaine et l'huile environ 3\$ par semaine. Parmi les villes étudiées, Accra était la plus chère, à environ 42\$ par semaine, et Conakry était la moins chère, à environ 25\$ par semaine.

Les bénéfices varient considérablement d'une ville à l'autre - les motocyclistes étant plus nombreux à posséder leur moto en Afrique de l'Ouest, cela entraîne des bénéfices plus importants (puisque le propriétaire ne paie pas de frais) : environ 80\$ par semaine à Accra et plus de 70\$ par semaine à Conakry et Douala. Dans les villes d'Afrique de l'Est, ainsi qu'à Lomé, où les motocyclistes sont moins nombreux à posséder une moto, les bénéfices hebdomadaires varient entre 10\$ et 30\$ seulement.

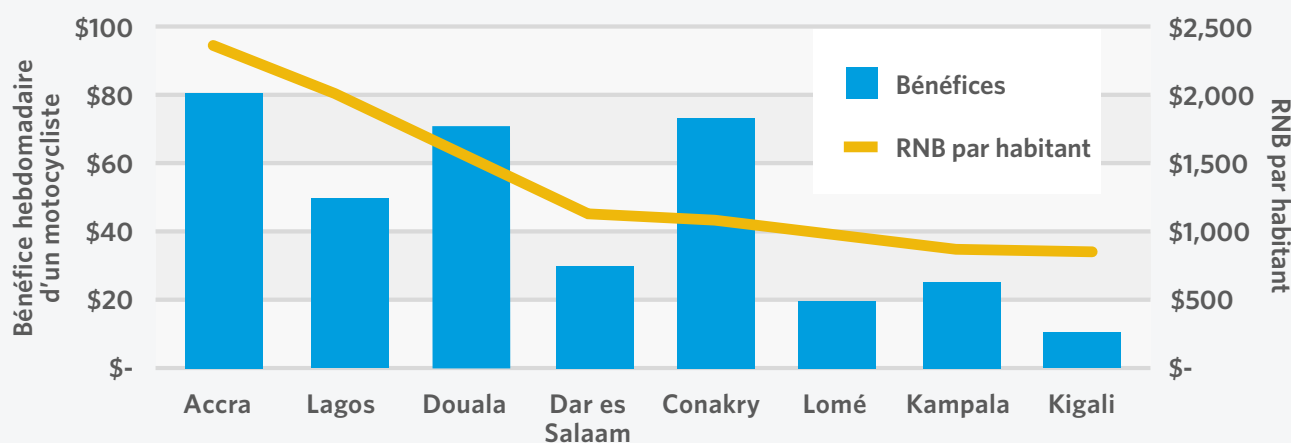
Dans le graphique suivant, la hauteur totale de la barre de chaque ville représente les revenus hebdomadaires, les différentes couleurs dans la moitié inférieure de chaque barre représentent les frais, et la partie supérieure représente les bénéfices du motocycliste. Les villes sont classées de gauche à droite en fonction des bénéfices réalisés.

Moyenne hebdomadaire des revenus, frais et bénéfices des conducteurs de motos-taxis



Si l'on rapporte les bénéfices des motocyclistes au revenu national brut (RNB) par habitant de chaque pays, le graphique ci-dessous montre que les motocyclistes réalisent davantage de bénéfices dans les pays dont le RNB est plus élevé.

Bénéfice hebdomadaire moyen et Revenu National Brut



Revenus gouvernementaux

Les gouvernements génèrent des recettes grâce aux droits et taxes imposés sur l'importation et la vente de motos et de pièces détachées, ainsi que sur la vente d'essence.

Les autorités appliquent des frais pour l'obtention d'un permis de conduire et/ou d'un permis d'exploitation de moto-taxi. Des recettes sont également générées par les amendes infligées en cas d'infraction à la loi.

Cependant, comme les motos-taxis opèrent dans le secteur informel et que les réglementations sont peu appliquées dans de nombreux pays, les gouvernements perdent d'énormes quantités de recettes potentielles – par exemple, aucune recette fiscale n'est générée à partir des bénéfices des propriétaires, les motos sont passées en contrebande à travers les frontières internationales sans que les droits ne soient payés, l'essence est vendue illégalement sans taxe et les agents de police acceptent des pots-de-vin au lieu de faire payer des amendes officielles.



Vente illégale de carburant pour moto sur le bord de la route à Cotonou, Bénin (avec l'aimable autorisation de Jason Florio)



QUELS SONT LES INCONVÉNIENTS DE L'AUGMENTATION DE L'UTILISATION DES MOTOS ?

Outre les avantages que les motos apportent aux individus et à l'économie, elles ont également des impacts négatifs importants. Les accidents provoquent des blessures qui ont des conséquences à vie pour les victimes, mais ont également des répercussions sur les familles des blessés et font peser une charge supplémentaire sur des systèmes de santé et des foyers déjà en difficulté. Les fumées et les poussières crachées et remuées par les motos atteignent les poumons, les yeux et le cerveau, ce qui cause des problèmes de santé et compromet le développement éducatif des enfants. Les motos à essence, dont leur moteur bourdonne et crisse dans les rues, peuvent être très bruyantes. Les motos sont parfois utilisées à des fins criminelles, et les conducteurs comme les passagers peuvent être victimes d'exploitation abusive.

DES DIZAINES DE MILLIERS DE MORTS CHAQUE ANNÉE... ET ENCORE PLUS DE BLESSÉS

L'augmentation de l'utilisation des motos en Afrique s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de

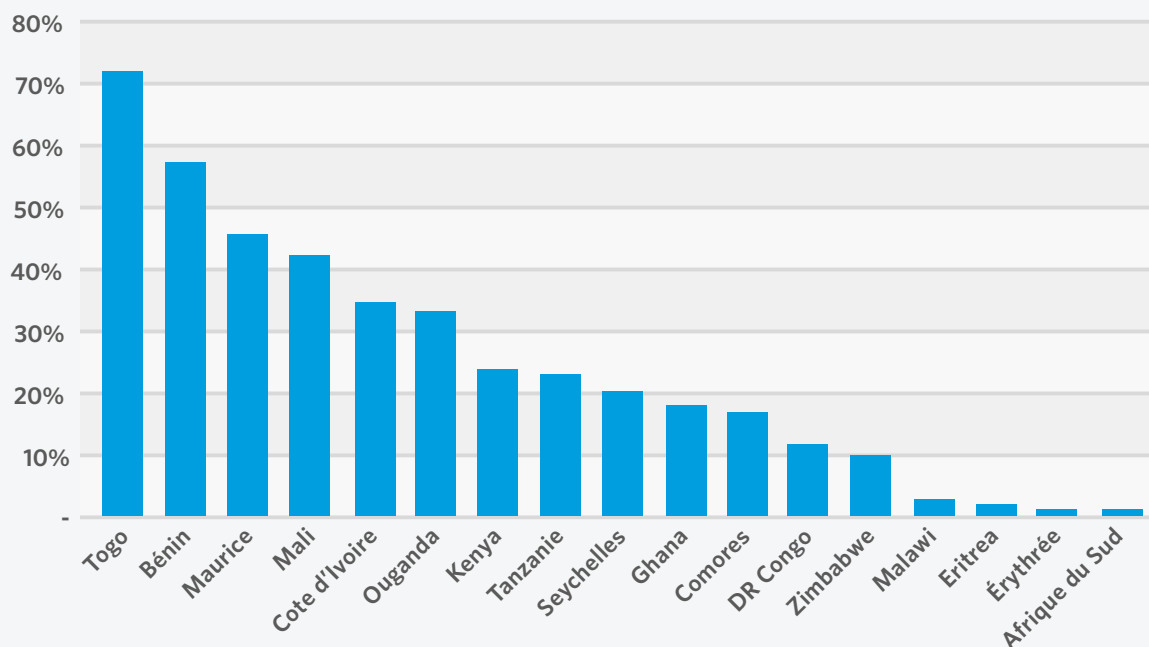
décès de motocyclistes et de passagers. Les statistiques gouvernementales officielles montrent que les motocyclistes et les passagers représentaient environ 9 % des décès de la route en 2007⁴⁴, et que ce chiffre est passé à environ 15 % en 2010⁴⁵ et à plus de 24 % en 2016.⁴⁶



En se rendant à l'école, Cecilia a été heurtée par une moto qui roulait sur le trottoir à Dar es Salaam, Tanzanie

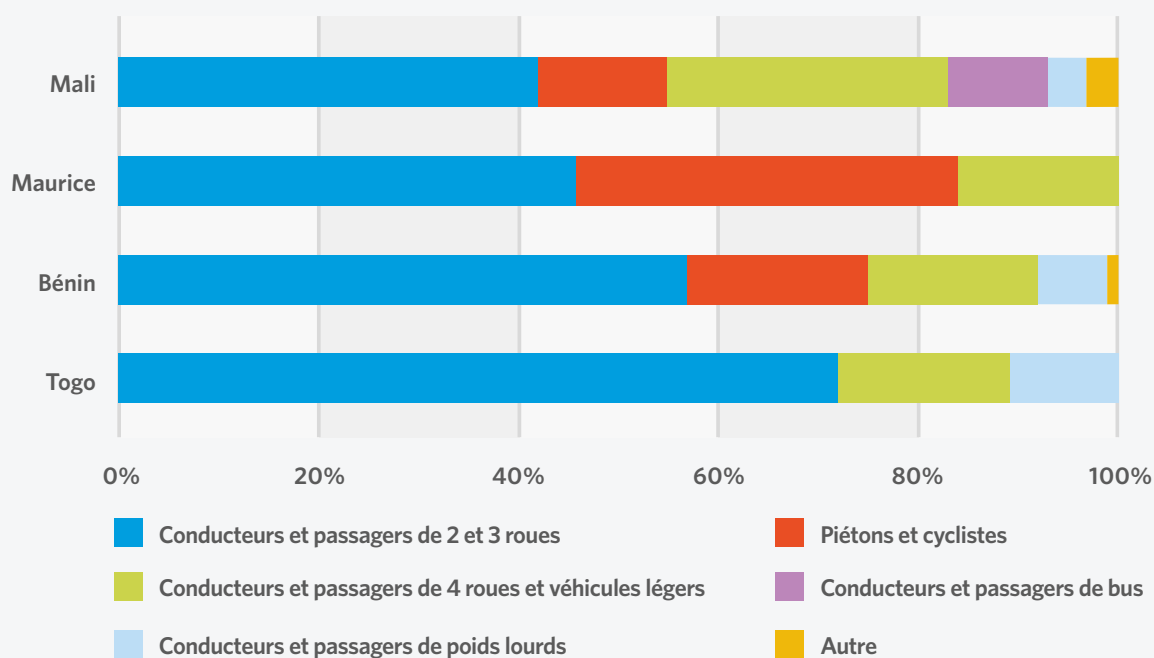
Le graphique ci-dessous montre les décès de motocyclistes de deux roues et trois roues par rapport à l'ensemble des décès des usagers de la route en 2016, pour les pays où des données sont disponibles, issues des statistiques gouvernementales officielles.

Décès des motocyclistes en proportion de tous les décès, 2016 :



Dans plusieurs pays, les conducteurs de deux roues et trois roues ont un nombre de décès plus élevé que tout autre groupe d'usagers de la route. C'est ce que montre le graphique ci-dessous, pour une sélection de pays où des données sont disponibles, issues des statistiques gouvernementales officielles pour 2016.⁴⁷

Décès par catégories d'usagers de la route, 2016



I QUELS SONT LES INCONVÉNIENTS ? I

Cependant, les données officielles sur les accidents de la route publiées par les gouvernements – y compris les données sur les blessures et les décès liés aux motos – sont souvent peu fiables, notamment car les chiffres sont sous-évalués et les données manquent de détails. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) classe tous les pays d'Afrique subsaharienne, à l'exception de deux d'entre eux (Maurice et Afrique du Sud), dans la catégorie des « pays ne disposant pas de données d'enregistrement des décès admissibles ». Les quarante-sept autres pays d'Afrique subsaharienne soumettent à l'OMS des données d'état civil incomplètes, voire aucune donnée.

Reconnaissant les faiblesses des données de nombreux pays sur les traumatismes dus aux accidents de la route, l'OMS utilise des modèles statistiques sophistiqués, élaborés à partir d'autres domaines de la santé publique, pour estimer le nombre de décès dus aux accidents de la route (bien qu'elle ne ventile pas les estimations par type d'usagers de la route). Elle présente ces statistiques dans les *Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde*. Les chiffres estimés sont souvent cinq ou six fois plus élevés que les statistiques nationales officielles sur les décès dus aux accidents de la route.

Un rapport financé par la Banque mondiale et la Banque africaine de développement⁴⁹ a analysé les données du Rapport de situation dans le monde 2018 de l'OMS pour établir une estimation du nombre total de décès de motocyclistes et de passagers (incluant les 2 roues et les 3 roues) sur l'ensemble du continent africain, y compris les pays d'Afrique du Nord, en 2016. Elle a estimé ce chiffre à environ 55 700.

Cependant, la méthodologie utilisée pour produire cette estimation était limitée par le manque de données solides. Plus particulièrement, si la méthodologie n'a pas utilisé les statistiques nationales officielles pour établir le nombre total de décès de la route (reconnaissant que celles-ci ne sont pas fiables et utilisant donc les estimations de l'OMS à la place), elle a utilisé les statistiques nationales officielles pour estimer la proportion de décès par type d'usager de la route, malgré le fait que celles-ci sont susceptibles d'être également peu fiables. En conséquence, nous considérons que le chiffre de 55 700 est une estimation basse. Le nombre estimé de motos en Afrique subsaharienne ayant presque doublé entre 2016 et 2022, il est concevable que 100 000 motocyclistes et passagers ou plus perdent la vie sur les routes africaines chaque année.

De plus, l'estimation de 55 700 décès ne concerne que les motocyclistes et les passagers – elle n'inclut pas les piétons et les autres usagers de la route qui sont tués dans des collisions avec des motos. Elle ne tient pas compte non plus des blessures et des handicaps provoqués par les accidents de moto, qui peuvent avoir des effets dévastateurs sur les individus et leur familles. De nombreux chercheurs ont constaté des taux très élevés d'accidents chez les conducteurs de motos-taxis. Par exemple, Agyekum⁵⁰, Bishop⁵¹, Oginji⁵² et Perego⁵³ ont tous constaté qu'environ la moitié des motocyclistes interrogés respectivement au Ghana, en Ouganda, au Nigeria et en Tanzanie, ont déclaré avoir été blessés dans un accident. Une étude menée à Dar es Salaam, Tanzanie, a révélé que plus de la moitié des piétons enfants qui ont subi un accident de la route avaient été percutés par une moto.⁵⁴

Dans nos enquêtes en face à face avec des motocyclistes, une moyenne de 52 % d'entre eux ont déclaré avoir été gravement blessés en conduisant une moto. Le taux le plus élevé était de 71 % à Accra, tandis que le plus bas était de 27 % à Lomé. Toutes villes confondues, les motocyclistes gravement blessés ont passé en moyenne trente-sept jours sans pouvoir travailler.

Les facteurs qui caractérisent les problèmes de sécurité liés aux motos dans de nombreux pays africains sont décrits ci-dessous.



Des boda bodas dépassant un panneau limitant leur utilisation sur Namirembe Road, Kampala, Ouganda

« DIX ANS APRÈS, LA DOULEUR EST TOUJOURS LÀ »

Zelda Kweyambe était une jeune femme ambitieuse. En 2012, elle avait passé son diplôme de premier cycle universitaire, avait trouvé son premier emploi et postulait pour commencer un master à l'Université ouverte de Morogoro, Tanzanie.

Mais un jour qui semblait ordinaire, sa vie a changé à jamais.

Elle se rendait au travail avec un boda boda, assise en amazone et sans casque, comme d'habitude, lorsque soudain, un camion les a percutés et poussés hors de la route. À ce jour, elle n'a aucune idée de ce qui s'est passé, mais elle se souvient s'être retrouvée dans un fossé, aidée par une bonne âme.

Son bassin était brisé, et elle avait perdu beaucoup de sang. Elle a passé quatre mois douloureux et frustrants entre son lit d'hôpital et la table d'opération avant de commencer une physiothérapie pour réapprendre à marcher.

Dix ans plus tard, elle a subi plus de dix opérations, dont certaines ont nécessité un voyage en Inde, et a dépensé plus de 10 000\$ pour ses soins, une somme énorme dans un pays où le revenu national brut par habitant dépasse à peine 1 000\$. Elle marche désormais avec une canne et boîte. Les séquelles psychologiques sont pire encore que les blessures physiques.

Toutefois, elle poursuit sa vie, en faisant confiance à Dieu. Elle ne blâme pas le conducteur de la moto-taxi sur laquelle elle se trouvait, ni même le chauffeur du camion qui les a percutés. Mais lorsqu'elle y repense, elle se demande ce qui aurait pu être différent : « Pourquoi le motocycliste ne m'a-t-il pas informée des risques de m'installer en amazone ? » Zelda milite désormais pour la sécurité routière. Elle a écrit un livre sur son expérience et prend la parole lors d'événements. Elle espère que des améliorations pourront être apportées à la formation des conducteurs de motos-taxis, afin que ces derniers puissent expliquer à leurs passagers comment assurer leur sécurité. Elle sait que trop de personnes souffrent comme elle.



Zelda et son mari après son intervention à un événement de formation de conducteurs de motos-taxis à Dar es Salaam, Tanzanie

I QUELS SONT LES INCONVÉNIENTS ? I

MOTOCYCLISTES (ET AUTRES CONDUCTEURS) NON FORMÉS ET SANS PERMIS DE CONDUIRE

Dans la plupart des pays africains où les motos commerciales sont utilisées, la grande majorité des motocyclistes n'ont reçu aucune formation formelle. Ils ont généralement été formés par des amis ou des parents, ou ont appris par eux-mêmes. Notre enquête a révélé que moins de 10 % des motocyclistes avaient suivi une formation formelle à Conakry, Lomé et Kampala. En moyenne dans les neuf villes étudiées, ce chiffre est de 20 %. C'est à Kigali que le pourcentage de motocyclistes ayant suivi une formation formelle est le plus élevé, avec 65 %.

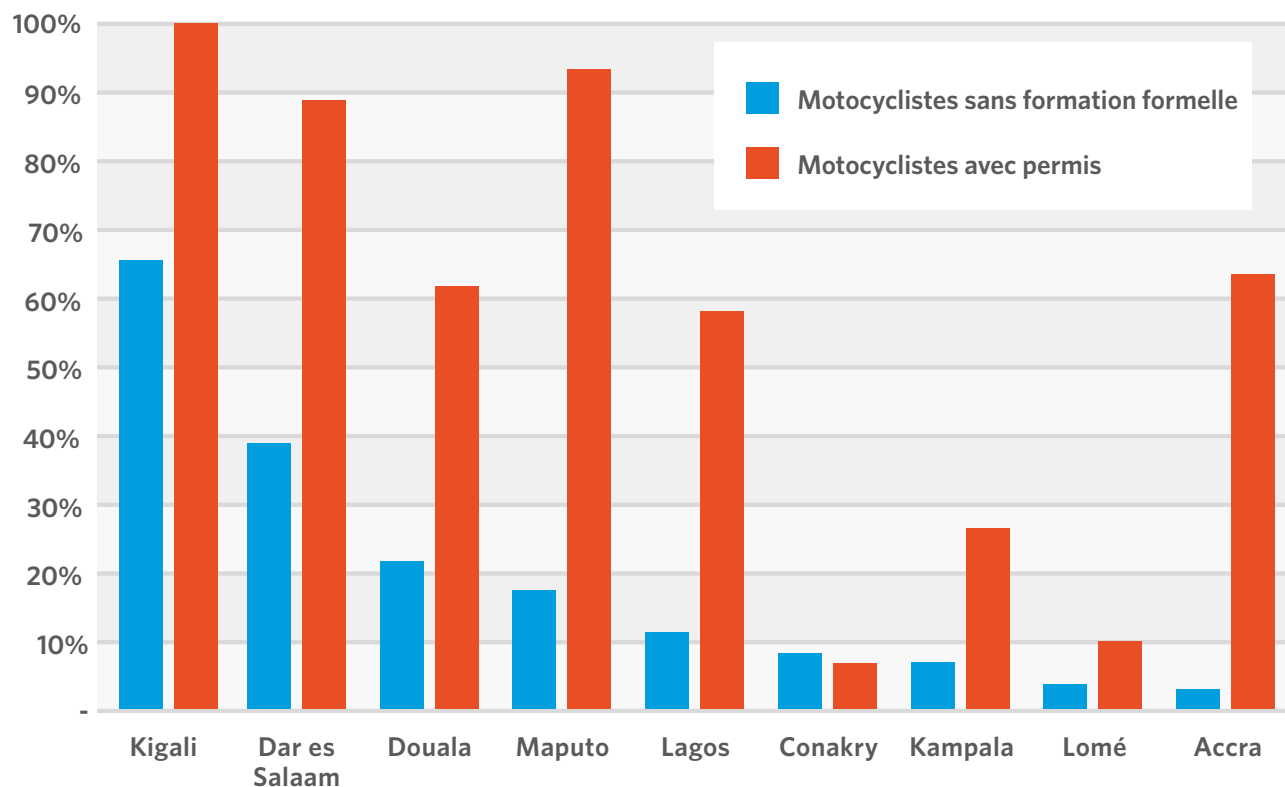
Une étude antérieure a révélé des pourcentages encore plus faibles de motocyclistes ayant suivi une formation formelle dans les zones rurales : seulement 1 % au Ghana, 2 % en Ouganda et 3 % en Tanzanie.⁵⁵ Au Ghana et en Tanzanie, l'étude a révélé que la raison la plus fréquemment invoquée par les motocyclistes pour ne pas suivre de formation était le manque de formation disponible au niveau local. Au Kenya et en Ouganda, cependant, le coût de la formation est la principale raison invoquée de ne pas suivre de formation formelle.

Lorsque les motocyclistes ont suivi une formation, il est probable qu'elle n'ait été que théorique, se concentrant sur le code de la route et les panneaux de signalisation, sans aucun élément pratique.⁵⁶

Dans de nombreux pays, l'absence de formation formelle ne constitue pas un obstacle à l'exercice de la profession de conducteur de moto-taxi. Dans la plupart des pays, la loi exige que les conducteurs de motos possèdent un permis de conduire et aient suivi une formation pour l'obtenir, mais dans certains pays, cette disposition n'est pas appliquée de manière efficace. Notre étude a montré que dans les neuf villes étudiées, une moyenne de 57 % des conducteurs avaient un permis de conduire, mais qu'ils n'étaient que 7 % à Conakry et 10 % à Lomé. À l'autre bout du spectre, 100 % des motocyclistes à Kigali et 94 % des motocyclistes à Maputo avaient un permis de conduire.

Le graphique ci-dessous montre la proportion de motocyclistes ayant suivi une formation formelle et possédant un permis de conduire. Il révèle le très faible nombre de motocyclistes formés dans la plupart des villes étudiées et montre clairement que les motocyclistes sont capables d'obtenir le permis de conduire sans avoir suivi aucune formation.

Formation et obtention de permis pour les motocyclistes



Une étude antérieure a révélé des pourcentages encore plus faibles de motocyclistes possédant un permis de conduire dans les zones rurales : seulement 6 % au Ghana et 6 % en Ouganda.⁵⁷

Dans certains pays, il est possible d'obtenir un permis de conduire par corruption, sans suivre aucune formation ou aucun examen.⁵⁸

En raison de ce manque de formation, les compétences de base de nombreux motocyclistes sont faibles. Les techniques de freinage, le changement de vitesse, l'utilisation des rétroviseurs, le respect des voies de circulation, le dépassement... toutes ces actions courantes sont effectuées de manière non sécurisée. Les mauvaises habitudes – comme la peur d'utiliser le frein avant – se transmettent d'un motocycliste à l'autre. Si l'on ajoute à cela le fait qu'ils gagnent plus d'argent en effectuant davantage de trajets, il en résulte que les motocyclistes conduisent rapidement et dangereusement : ils se fauillent dans la circulation, roulent sur les trottoirs, se disputent les passagers aux arrêts de bus, etc. De même, plus le chargement est important, plus les motocyclistes peuvent demander de l'argent, ce qui les incite à transporter des charges dangereuses.

Il convient également de remarquer que les problèmes liés à la formation des motocyclistes sont également répandus dans la formation des conducteurs d'autres véhicules, notamment des voitures, des camions et des minibus publics. La conduite imprudente est une caractéristique commune sur les routes de nombreux pays africains – et cela concerne aussi bien les conducteurs de véhicules à quatre roues que les motocyclistes. Cela invite au développement d'une mentalité d'opposition : « nous et eux ». Notre enquête a révélé que, sur les huit groupes de personnes avec lesquels ils interagissent habituellement, en moyenne, les motocyclistes se sentent le moins respectés par les conducteurs d'autres véhicules. Il est presque surprenant de constater qu'ils se sentent moins respectés par les conducteurs d'autres véhicules que par les policiers ou les agents gouvernementaux.



« Look, no hands », un motocycliste conduisant sans les mains à Kampala, Ouganda

UN FAIBLE TAUX D'UTILISATION DE CASQUES ET AUTRES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION DE BONNE QUALITÉ

Les blessures à la tête et au cou sont la principale cause de décès, de blessures graves et d'invalidité chez les utilisateurs de motos.⁵⁹ Dans les pays à faible revenu, les traumatismes crâniens représentent la majorité des décès de motocyclistes et de passagers.

Les casques de moto sont le moyen le plus efficace de réduire les blessures à la tête et les décès. Les casques permettent de réduire la force de l'impact entre le cerveau et le crâne, de répartir cet impact sur une zone plus large et d'empêcher le contact direct entre le crâne et le sol ou tout autre objet avec lequel le casque entre en contact.

Malgré toutes les preuves que les casques sauvent des vies, le taux de port du casque reste faible dans certains pays africains bien qu'il y ait de fortes variations entre les différents pays. Dans les enquêtes réalisées pour ce rapport, 86 % des motocyclistes observés à Douala ne portaient pas de casque, et seulement la moitié environ des motocyclistes portaient un casque à Lagos, Kampala et Maputo. En revanche, plus de 90 % des motocyclistes portaient un casque à Accra, Kigali et Lomé.

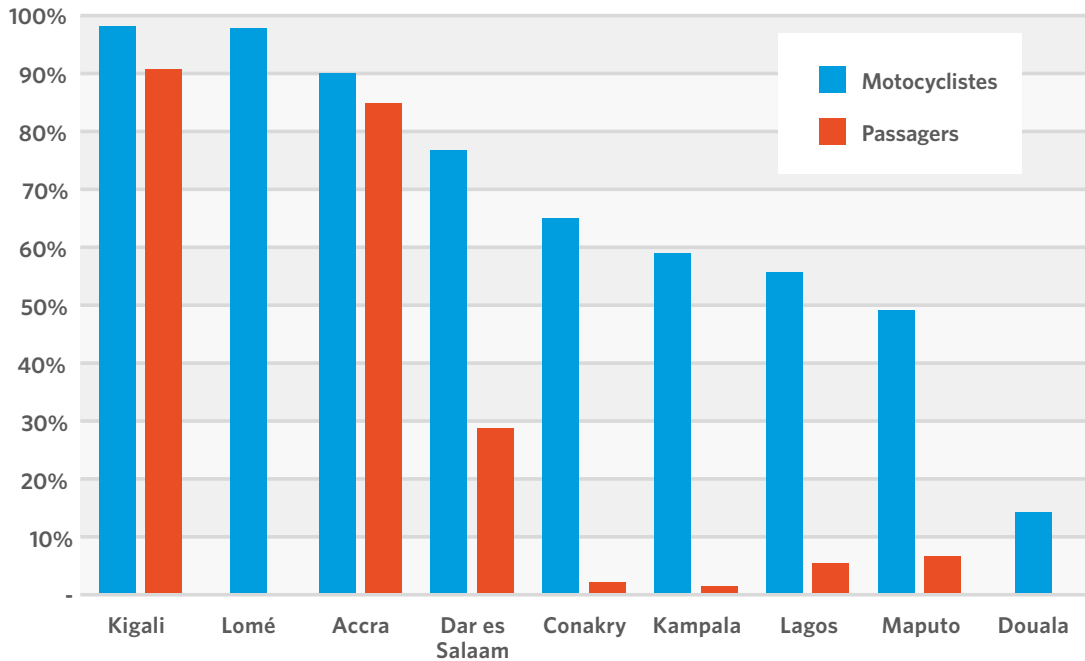
Une autre enquête a révélé que le port du casque chez les motocyclistes était également faible dans les zones rurales, un quart seulement des motocyclistes au Kenya et en Ouganda déclaraient qu'ils portent toujours un casque.⁶⁰

Lorsque les casques sont portés, ils sont souvent de mauvaise qualité⁶¹ et ne répondent à aucune norme internationale ou nationale certifiée. Une étude réalisée à Kampala a révélé qu'environ la moitié des casques présentaient des dommages ou des défauts, tels que des fissures ou l'absence de coques internes, de sangles ou de visière.⁶² Dans de nombreuses villes, on voit des motocyclistes en t-shirts, shorts et sandales, ce qui ne leur offre aucune protection en cas d'accident. Très peu de pays disposent d'installations permettant de tester les casques.

Les passagers ne prennent généralement pas non plus de mesures de sécurité. Notre enquête a révélé qu'en moyenne, seuls 24 % des passagers portaient un casque dans les neuf villes étudiées. À Douala et Lomé, aucun passager n'a été vu portant un casque, et ce chiffre était également inférieur à 10 % à Conakry, Kampala, Lagos et Maputo. Il n'y a qu'à Kigali (91 %) et Accra (85 %) que la majorité des passagers portaient un casque.

Les passagers – en particulier les femmes – peuvent parfois être vus assis sur le côté, en amazone, ce qui leur donne beaucoup moins de stabilité et augmente donc le risque de chute.

Formation et obtention de permis pour les motocyclistes



LES DÉFIS EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION ET DE MISE EN APPLICATION

Sur le papier, la plupart des pays africains ont des lois relatives à la sécurité routière qui s'appliquent aux motos, comme l'obligation de porter un casque ou la limitation du nombre de passagers. Certains pays ont également introduit des réglementations s'appliquant spécifiquement aux motos-taxis : interdiction pure et simple, zones interdites et couvre-feux, obligation pour les conducteurs de fournir des casques aux passagers ou encore enregistrement obligatoire auprès d'associations.

En pratique, cependant, dans de nombreux contextes, l'application des lois et des réglementations présente des défis importants. La mise en application dépend avant tout de la force locale du gouvernement, de la police et des autres organismes d'application. La corruption, notamment dans les domaines des tests, de l'octroi de permis et de la police routière, compromet l'impact des réglementations.⁶³ Dans certains cas, les agents de police ne comprennent pas eux-mêmes les réglementations.⁶⁴ Dans les contextes où les associations de motos-taxis ont un pouvoir important, l'équilibre entre les motocyclistes et la police est en constante évolution, ce qui réduit la capacité de la police à faire respecter la loi.

L'interdiction pure et simple des motos-taxis ne peut que pousser cette activité dans la clandestinité, les conducteurs

trouvant le moyen de continuer à gagner de l'argent, par exemple en prétendant que leur passager est un membre de la famille ou un ami. Dans les endroits où les motos-taxis sont déjà répandues, les tentatives d'interdiction peuvent susciter une opposition farouche de la part des motocyclistes, ainsi que le ressentiment de l'opinion publique. En 2020, une tentative d'interdiction des motos-taxis à Kampala, Ouganda, n'a pas dépassé l'heure du déjeuner le premier jour, car les motocyclistes se frayèrent un chemin à travers les barrages de police.⁶⁵ Les tentatives récentes d'interdiction à Freetown (Sierra Leone) et à Lagos ont été considérées par les motocyclistes comme des opérations lucratives de la police, ce qui a entraîné des protestations et des affrontements.⁶⁶

La non-conformité à certaines lois relatives à la sécurité routière est écrasante dans certaines villes, où les autorités ont très peu de capacité, d'aptitude ou d'envie de faire respecter la loi. Par exemple, lors de notre enquête à Douala, plus de 90 % des motos ont été vues en train de brûler des feux rouges, mais aucune n'a été arrêtée par la police.

Les dirigeants politiques peuvent également saboter la réglementation par leurs liens avec les associations de motos-taxis. Les politiciens apportent leur soutien aux conducteurs de motos-taxis en échange de votes, par exemple en faisant pression sur les autorités en place pour qu'elles assouplissent la réglementation.⁶⁷ Ils utilisent les associations de motos-taxis dans leurs campagnes politiques, en organisant des rassemblements de motos très visibles et bruyants pendant les campagnes.⁶⁸

Les gouvernements de plusieurs pays ont tenté de transférer une partie de la responsabilité de la mise en application de la loi à des associations de motos-taxis ou à des étapes formalisées. En Ouganda, les motocyclistes sont tenus de devenir membres aux étapes qu'ils fréquentent, et les associations sont enregistrées auprès des organismes de réglementation des transports ou des autorités locales. En Tanzanie, des tentatives ont été faites pour exiger des associations qu'elles établissent des réglementations conformes aux exigences gouvernementales et qu'elles assument la responsabilité du respect de ces réglementations par leurs membres.

Alors qu'un certain nombre de pays, notamment le Rwanda, mais aussi le Kenya, ont fait des progrès dans l'amélioration de la conformité par le biais des associations et des étapes, la réglementation et sa mise en application restent un défi important dans de nombreux pays.

Dans les zones rurales de nombreux pays, la présence de la police est très faible, de sorte que l'application de la réglementation tend à être presque inexistante.

LES MOTOS-TAXIS À MAPUTO : LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉGLEMENTATION

À Maputo, Mozambique, les quelques motos-taxis qui circulent le font dans une zone grise. Aucune loi n'interdit leur exploitation, mais elles ne sont pas reconnues comme des modes de transport public et les autorités ne délivrent donc pas de permis. Les motocyclistes se livrent à une forme de commerce non autorisé et risquent donc d'être appréhendés par la police.

Il n'est pas facile de parler aux motocyclistes qui proposent des services de moto-taxi. Beaucoup n'admettent pas leur manière de gagner de l'argent ou se méfient des personnes qui posent des questions et qui travaillent peut-être sous couverture pour les autorités. Toutefois, pour ce rapport, nous avons pu gagner la confiance de cinq motocyclistes opérant autour du célèbre marché de Maputo, le Mercado Estrela, et nous avons pu leur parler sous couvert d'anonymat.

Tous les motocyclistes auxquels nous avons parlé transportent des passagers contre rémunération, afin de compléter les revenus qu'ils tirent de leurs livraisons – qui sont autorisées. L'un d'entre eux a commencé par faire payer un supplément si un client voulait voyager avec sa marchandise. D'autres ont commencé par déposer des amis et des voisins, en facturant le carburant, avant de se rendre compte du potentiel commercial.

Ils disent que la confiance est difficile à obtenir, les conducteurs craignant d'être agressés par les passagers et les passagers craignant d'être agressés par les conducteurs. Bien qu'il existe une étape informelle au marché où certains motocyclistes attendent des passagers, la plupart préfèrent transporter des personnes qu'ils connaissent, la communication se faisant par le biais des applications de messagerie et de réseaux sociaux. Outre la peur des agressions, le transport d'inconnus comporte le risque que les passagers refusent de payer le prix du billet une fois arrivé à destination ou de transporter des marchandises illégales, comme de la drogue, et d'être impliqué.

Le plus occupé des cinq motocyclistes auxquels nous avons parlé dit qu'il peut transporter jusqu'à vingt passagers payants en une journée – quand il se concentre sur les passagers plutôt que sur les livraisons. Deux autres motocyclistes transportent jusqu'à dix passagers par jour, et les deux autres motocyclistes ne transportent que deux ou trois passagers par jour. Toutefois, ils sont tous certains que la demande de services de moto-taxi est importante et que le nombre de motocyclistes offrant des services de transport de passagers est en augmentation.

Le système de transport public de Maputo est réputé médiocre, et les heures passées à faire la queue – puis à se bousculer et se frayer un chemin – pour monter dans des bus bondés, matin et soir, sont monnaie courante pour de nombreux habitants de la ville. D'autres s'entassent dans les dangereux « My Loves » – des camionnettes de type pick-up – qui continuent de circuler malgré leur interdiction. Avec de telles alternatives, il n'est pas surprenant que la vitesse et le confort relatif des motos-taxis attirent les passagers.

Tous les motocyclistes avec lesquels nous nous sommes entretenus nous ont dit qu'ils connaissaient de plus en plus de personnes, principalement des jeunes hommes, qui se tournent vers le secteur des motos-taxis. Beaucoup de ces nouveaux conducteurs ont commencé par faire des livraisons, une activité qui a connu un grand essor pendant le confinement du COVID-19, et voient maintenant le potentiel du transport de passagers.

Comme on l'a vu dans d'autres villes, lorsque la croissance du secteur des motos-taxis est incontrôlée, elle peut conduire à une violation massive des lois. Avec cette croissance qui se profile à l'horizon à Maputo, les autorités doivent soit renforcer les restrictions et proposer des alternatives, soit officialiser le secteur en instaurant des réglementations et des mesures d'application afin de réduire les risques de criminalité, d'accidents et de pollution.



INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES NON SÉCURISÉES ET MAUVAIS REVÊTEMENT DES ROUTES

La qualité des réseaux routiers de nombreux pays d'Afrique subsaharienne est médiocre. Dans l'index de qualité des routes du Forum économique mondial,⁶⁹ le Tchad obtient le score le plus bas au niveau mondial, avec une note de 1,9 sur 7. Le score plus élevé de la région est la Namibie, avec un score de 5,3. Le score moyen des trente-quatre pays d'Afrique subsaharienne où des données sont disponibles est de 3,3, tandis que le score moyen mondial est de 4,1.

Toutefois, le manque d'infrastructures de sécurité est plus préoccupant que l'état physique des routes. La réduction des risques encourus par les motos - voire les usagers de la route dans leur ensemble - n'a été que très peu prise en compte dans le développement du réseau routier de presque tous les pays africains. Selon le Programme international d'évaluation des routes (iRAP), sur près de 19 milliards de kilomètres parcourus par les occupants de véhicules en Afrique, environ 57 % des motos ne sont notées qu'avec 1 étoile, soit la note la plus dangereuse (la note la plus sûre étant 5 étoiles). Plus de 30 % sont notées 2 étoiles, et seulement 13 % sont notées 3 étoiles ou plus.⁷⁰

L'environnement routier a une influence significative sur le risque d'accident impliquant des motos. Les facteurs qui y contribuent sont les suivants :

- Interaction avec des véhicules plus imposants ;
- Conception des intersections qui ne tient pas compte des flux très élevés de motos qui y effectuent des virages ;
- Problèmes sur le revêtement de la route (rugosité, nids de poule ou débris) ;
- Eau, huile ou humidité sur la route ;
- Marquage excessif ou utilisation de marqueurs de chaussée en relief ;
- Mauvais alignement de la route ;
- Présence de dangers en bord de route et de barrières de sécurité ;
- Nombre de véhicules et d'autres motocyclistes utilisant la route.⁷¹

Les ingénieurs des routes sont rarement formés dans le cadre de leurs études ou guidés par leurs manuels sur la manière de concevoir pour la sécurité des motos. La conception des routes est axée sur la mobilité (aller d'un point A à un point B aussi rapidement que possible), ce qui entraîne des vitesses plus élevées et des conditions plus dangereuses pour tous les usagers de la route.

Dans les zones urbaines, les motos qui sont mobiles, faciles à manœuvrer et imprévisibles – ainsi que le manque de mise en application de la réglementation – représentent un défi pour les ingénieurs qui cherchent à concevoir la sécurité. La création de voies réservées aux motos – tout comme la création de voies piétonnes et de voies cyclables – a été très peu utilisée en Afrique, car on craint que ces voies n'occupent trop d'espace sur la chaussée et qu'elles ne soient envahies par d'autres usages, notamment par les vendeurs en bord de route et les stations de motos-taxis.

Les routes présentent souvent des accotements dangereux, avec peu ou pas de protection, et l'absence de dispositifs de dépassement implique que les véhicules plus imposants dépassent sans tenir compte des motos qui arrivent en sens inverse, ce qui oblige les motos à se déplacer sur le côté. Le marquage au sol, la signalisation, les feux de circulation et l'éclairage sont souvent médiocres. Lorsqu'il n'y a pas d'infrastructure dédiée aux arrêts de bus, les motocyclistes se disputent les passagers qui descendent des bus, ce qui présente un risque pour les passagers et pour eux-mêmes.

Lorsqu'il existe des trottoirs, ceux-ci sont utilisés par les motos ou par les vendeurs qui installent leurs stands, poussant les piétons sur la chaussée. Lorsqu'elles n'y sont pas empêchées par des bordures, les motos quittent la chaussée pour contourner les ralentisseurs, ce qui met en danger les piétons et les autres usagers de la route.

En Ouganda, la zone non motorisée de Kampala – Namirembe Road – a été envahie par les boda bodas qui ignorent les restrictions.

Pendant la saison des pluies, les systèmes de drainage ne peuvent souvent pas faire face à la situation, de sorte que les routes se retrouvent inondées. Les pluies et le manque d'entretien des routes entraînent la formation de nids de poule, qui peuvent mettre en danger les motos.

VÉHICULES DANGEREUX

Sans le cadre extérieur dont disposent les autres véhicules, les motos offrent aux motocyclistes et aux passagers une protection très limitée en cas d'accident.

La grande majorité des motos en Afrique sont des modèles chinois ou indiens bon marché, dépourvus des caractéristiques technologiques avancées que l'on trouve sur les motos des pays à revenu élevé et, de plus en plus, en Asie.

Les systèmes de freinage antiblocage (ABS), en particulier, peuvent améliorer la sécurité. Une étude réalisée en Europe a montré qu'ils réduisaient de 42 % le nombre d'accidents graves et mortels.⁷² Les ABS augmentent la stabilité du motocycliste et réduisent les distances d'arrêt. De plus,



Des boda bodas utilisant un passage piéton à Kampala, Ouganda



La zone non motorisée de Namirembe Road

I QUELS SONT LES INCONVÉNIENTS ? I



comme de nombreux motocyclistes en Afrique sont nerveux au moment de freiner, l'ABS permet au conducteur de mieux contrôler son freinage, ce qui augmente sa confiance. Il est efficace même sur les routes non goudronnées. Le coût de l'installation des ABS a diminué ces dernières années et ils peuvent être installés sur la roue avant uniquement.

Les cultures d'entretien des motos varient considérablement sur le continent. Lorsque l'entretien est insuffisant (pneus et freins usés, feux non fonctionnels, etc.), cela augmente le risque d'accident et réduit la durée de vie de la moto. Peu de pays disposent de réglementations ou de systèmes de contrôle technique efficaces.

En plus d'un mauvais entretien, les conducteurs de motos-taxis sont connus pour modifier leurs motos - pour améliorer les performances, pour le « spectacle » ou pour vendre des pièces qu'ils jugent inutiles. Les rétroviseurs peuvent être enlevés ou raccourcis, les câbles de frein coupés, des feux LED trop lumineux peuvent être installés, ou les feux peuvent être partiellement recouverts d'un logo à la mode découpé à la main.



MAUVAISE PRISE EN CHARGE SANITAIRE APRÈS UN ACCIDENT

Dans les villes africaines, il est courant d'entendre que les hôpitaux ont des services dédiés aux blessures subies lors d'un accident de moto. Bien que ce ne soit pas toujours vrai au sens strict, il est certain qu'un grand nombre des cas de traumatismes est lié aux accidents de motos. Une étude récente menée en Guinée a révélé que plus de 58 % des admissions dans six hôpitaux de district concernaient des blessures liées aux accidents de motos.⁷³

Il existe des rapports anecdotiques selon lesquels les professionnels de santé traiteraient les conducteurs de motos-taxis différemment des autres patients - ne donnant pas la priorité au traitement des motocyclistes ou ne leur attribuant pas de lit, les laissant allongés au sol en attendant leur prise en charge⁷⁴ - car les motocyclistes sont considérés comme responsables de leurs blessures. Cela contribue sans aucun doute à aggraver la situation des victimes d'accidents de motos.

POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE ET SONORE

POLLUTION DE L'AIR LOCAL

La pollution de l'air peut entraîner des problèmes respiratoires chroniques, des retards de croissance et des retards de développement cognitif.⁷⁵ Des études dans les villes africaines ont montré que la qualité de l'air s'est détériorée ces dernières années. La pollution aux particules fines (PM pour « particulate matter » en anglais) a presque triplé dans des villes comme Kampala et Nairobi au cours des cinquante dernières années.⁷⁶ La concentration de pollution par les particules fines PM_{2,5} – y compris le monoxyde de carbone et le dioxyde de soufre – est désormais 4,5 fois supérieure au niveau recommandé par l'Organisation mondiale de la santé dans les villes africaines.⁷⁷

L'exposition aux particules fines PM_{2,5} a entraîné 449 000 décès supplémentaires de nourrissons en Afrique subsaharienne en 2015, soit 22 % de l'ensemble des décès de nourrissons.⁷⁸ En 2019, la pollution de l'air a causé la mort d'environ 1,1 million de personnes en Afrique. Un tiers

de ces décès était dû à la pollution de l'air ambiant, qui inclut la pollution due aux véhicules.⁷⁹

Les transports sont un facteur de pollution de l'air en forte croissance. Les moteurs à combustible fossile remplissent les rues de polluants toxiques. Ces gaz et particules sont inhalés par les habitants, ce qui cause des problèmes de santé à court et à long terme, raccourcit la durée de vie des personnes et entrave le développement des enfants.

L'augmentation rapide de la pollution générée par les transports est due non seulement à la croissance du nombre de véhicules motorisés, mais aussi à la mauvaise qualité du carburant vendu dans de nombreux pays africains.⁸⁰

Les motos contribuent directement à la pollution de l'air en brûlant de l'essence, et en produisant des aérosols, du dioxyde de soufre, du monoxyde de carbone et d'autres gaz. Les motos que l'on trouve en Afrique ne sont généralement pas équipées des technologies de réduction des émissions, comme les convertisseurs catalytiques, que l'on trouve dans d'autres régions du monde.⁸¹ De plus, certaines motos anciennes utilisent encore des moteurs à deux temps qui réalisent une combustion incomplète du carburant et des émissions importantes de carbone noir.⁸² Comme les motos vieillissent rapidement du fait de leur utilisation intensive, les émissions qu'elles produisent s'aggravent.⁸³ Les motos libèrent également des particules dans l'air en



I QUELS SONT LES INCONVÉNIENTS ? I

raison de l'usure des pneus, des freins et des suspensions, et soulèvent de la poussière.

Dans les zones urbaines, où les étapes des motos-taxis se situent souvent à des carrefours très fréquentés, les motocyclistes peuvent passer dix heures ou plus par jour exposés à un air de mauvaise qualité. Dans l'enquête en face à face réalisée pour ce rapport, 30 % des motocyclistes de Douala et 20 % de ceux de Dar es Salaam ont signalé des problèmes respiratoires.

Les motos ne contribuent pas seulement à la pollution de l'air dans les villes. Elles dégagent également des fumées et soulèvent de la poussière dans les zones rurales. Dans une étude portant sur les conducteurs de motos-taxis en milieu rural au Kenya, 20 % d'entre eux se sont plaints de problèmes de santé liés à leur travail, notamment de problèmes respiratoires et oculaires causés par la poussière.⁸⁴

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Un autre impact environnemental des véhicules motorisés est la production d'émissions de gaz à effet de serre – en particulier de dioxyde de carbone (CO₂) – et leur effet sur le climat mondial. Bien que l'Afrique ne soit responsable que de 2 à 3 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, ces émissions augmentent rapidement dans les villes

africaines.⁸⁵ Les motos à essence rejettent environ 55 à 59 grammes de CO₂ par kilomètre, ce qui, sur la base de la distance moyenne parcourue quotidiennement par une moto-taxi (environ 100 kilomètres) représente 5,5 à 5,9 kilogrammes de CO₂ par moto-taxi et par jour.⁸⁶

Les quarante-neuf pays d'Afrique subsaharienne ont annoncé leurs engagements (ou « contributions déterminées au niveau national » [CDN]) en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.⁸⁷ L'augmentation du nombre de motos-taxis et d'autres véhicules à essence et diesel menace la capacité des gouvernements africains à respecter ces engagements. La disponibilité croissante de véhicules électriques alimentés par des énergies renouvelables offre un certain espoir,⁸⁸ mais elle n'aura un impact significatif que si l'électrification devient un élément d'un cadre politique plus large favorisant un système de mobilité entièrement durable.

POLLUTION SONORE

Outre la pollution de l'air, les motos contribuent à la pollution sonore dans de nombreuses villes africaines. Bien que la pollution sonore en Afrique soit un sujet peu étudié, elle constitue un problème de santé publique croissant.⁸⁹ Dans les petites et grandes villes, le bruit des moteurs et des klaxons des motos est constant.



CRIMINALITÉ, INSÉCURITÉ ET EXPLOITATION ABUSIVE

UTILISATION DES MOTOS DANS LA CRIMINALITÉ

En Afrique, les motos sont associées à un large éventail de délits et de crimes. Dans de nombreuses villes, le vol à l'arraché d'objets, comme les sacs à main et les téléphones portables, par des passagers de motos est courant – même, dans un cas mémorable filmé par une caméra, celui d'un officier de police à Nairobi.⁹⁰ Des motos ont été utilisées par des kamikazes lors d'attentats au Cameroun, au Tchad, au Nigeria et en Ouganda. Les histoires de bandits à moto attaquant des villages sont courantes dans le nord du Nigeria.

Dans de nombreux pays africains, l'utilisation de motos pour réaliser des délits nuit à la réputation des conducteurs de motos-taxis. Les critiques du secteur des motos-taxis se concentrent souvent sur la sécurité, dépeignant les motocyclistes comme des criminels et une menace pour la sécurité. Cependant, il faut reconnaître que les motos-taxis peuvent être utilisées par des criminels à l'insu des conducteurs.

Le fait qu'ils soient associés à la criminalité et qu'ils jouissent d'une mauvaise réputation auprès des autorités donne aux conducteurs de motos-taxis le sentiment qu'ils doivent veiller les uns sur les autres. Dans des cas extrêmes, cela peut aboutir à la violence collective. Par exemple, si un motocycliste est blessé dans un accident, une foule peut rapidement se former et lyncher ceux qu'elle croit responsables. Des incidents récents très médiatisés de ce type de violence ont eu lieu à Nairobi et à Kampala.

EXPLOITATION ABUSIVE ET COMPORTEMENT ANTISOCIAL DES MOTOCYCLISTES

Certaines formes d'exploitation abusive et certains comportements antisociaux sont couramment associés aux conducteurs de motos-taxis. Il s'agit notamment du harcèlement des femmes, y compris l'exploitation abusive des jeunes passagères – par exemple, offrir des voyages gratuits en échange de relations sexuelles – qui entraîne des grossesses chez les adolescentes,⁹¹ des maladies sexuellement transmissibles et l'abandon de l'école par les filles,⁹² ainsi que la consommation d'alcool et de drogues.⁹³

MOTOCYCLISTES VICTIMES

Les conducteurs de motos commerciales sont eux-mêmes souvent victimes de vols et d'agressions. Les motocyclistes sont connus pour transporter des téléphones et de l'argent, ce qui en fait des cibles. Pour les criminels plus sérieux, les motos représentent une cible relativement facile et un butin non négligeable. Dans une affaire récente au Kenya, un gang est soupçonné d'avoir volé vingt-trois motos et d'avoir assassiné au moins sept motocyclistes pour les obtenir.⁹⁴

Au cours de notre enquête, nous avons constaté que près d'un tiers des motocyclistes a déclaré avoir été victime d'un crime grave – soit un vol (sans force), soit un vol qualifié (avec force) soit une agression – dans le cadre de leur travail. Les proportions les plus élevées de motocyclistes – plus de 50 % dans chaque cas – qui ont été victimes de tels délits se trouvent à Conakry, Douala et Kigali. Les proportions les plus faibles ont été relevées à Maputo, sans aucun cas, et à Lomé, avec seulement 6 % de motocyclistes ayant été victimes de tels délits.

Outre les crimes les plus graves, les motocyclistes ont également déclaré avoir été victimes d'abus verbaux. Ce phénomène est particulièrement répandu à Conakry, Dar es Salaam et Douala.

Les motocyclistes commerciaux souffrent aussi souvent de conditions de travail difficiles, notamment les longues heures de travail et le manque de sécurité de l'emploi.

RÉPONSES DU GOUVERNEMENT À LA CRIMINALITÉ

L'insécurité dans le secteur des motos-taxis se prête à une approche des autorités axée sur la sécurité, et souvent musclée. Les répressions à l'encontre des motocyclistes peuvent être violentes et punitives. Lors du confinement pendant la pandémie de COVID-19, les interdictions d'exploitation des motos-taxis en Ouganda ont été particulièrement sévères, allant jusqu'à des accusations envers la police d'avoir tué un certain nombre de motocyclistes, souvent de nuit, et d'avoir parfois ôté la vie à des passagers.⁹⁵

Pour leur défense, les conducteurs et les associations de motos-taxis cherchent généralement à se distancier de la criminalité en affirmant qu'ils ont été « infiltrés » par des criminels. Par exemple, à la suite d'un incident survenu récemment à Nairobi, la Boda Boda Association of Kenya a publié un communiqué de presse condamnant le harcèlement sexuel et la violence sexiste, et affirmant qu'elle s'efforçait « d'éliminer les criminels du secteur ».⁹⁶ Dans certains pays, les associations se sont engagées à travailler avec les ministères de la sécurité pour renforcer leurs références, se protéger des forces de sécurité et jouer leur rôle dans la réduction de la criminalité à moto. Toutefois, il reste à voir si cela suffira ou si une approche plus ciblée et plus soutenue sera nécessaire pour dissocier les motos-taxis de la criminalité.





©Jason Florio

BONNES PRATIQUES, INITIATIVES ET OPPORTUNITÉS

Les sections précédentes du rapport ont exploré l'histoire des motos en Afrique, leur utilisation et leur croissance en nombre, ainsi que les avantages et les inconvénients de cette forme de mobilité. Cette section présente des exemples de bonnes pratiques et d'initiatives actuellement en cours en Afrique pour améliorer la sécurité des motos et les opérations commerciales des motos, et pour réduire leurs impacts environnementaux et sociaux négatifs.

CASQUES CERTIFIÉS SUR LA TÊTE

Les casques de moto sont le moyen le plus efficace de réduire les blessures à la tête et les décès.⁹⁷

L'exemple le plus frappant des meilleures pratiques en matière de casques de moto de ces dernières années vient du Vietnam, en Asie du Sud-Est. Plus de vingt ans de travail mené par la Fondation AIP ont permis de concevoir et de produire des casques de haute qualité et abordables, d'adopter une nouvelle législation, de mener des campagnes de sensibilisation percutantes et bien d'autres actions encore. On estime que sur une période de dix ans, le résultat a permis de sauver 15 000 vies et d'économiser 3,5 milliards de dollars. Vous trouverez tous les détails dans la publication *Head First: A Case Study of Vietnam's Motorcycle Helmet Campaign*⁹⁸ (Tête la première : Une étude de cas de la campagne vietnamienne sur le port du casque à moto).

Comme le montre l'exemple du Vietnam, mettre des casques de moto de bonne qualité sur la tête des conducteurs et des passagers nécessite une coopération solide sur une longue période, combinant l'éducation, la sensibilisation, l'établissement de normes, la mise en application et l'augmentation de l'offre de casques.

Un certain nombre d'initiatives sont actuellement en cours pour améliorer la qualité des casques et accroître leur utilisation en Afrique, plusieurs d'entre elles étant soutenues par la Motorcycle Initiative de la Fondation FIA. Cette initiative réunit des praticiens du port du casque en Afrique et des experts d'autres pays, notamment du Vietnam et des États-Unis.

COALITION NATIONALE POUR LE PORT DU CASQUE AU KENYA

Lancée en juin 2021 et dirigée par l'ONG internationale Transaid, cette coalition travaille avec le Bureau de normalisation du Kenya pour restreindre l'importation de casques en-dessous des normes et pour améliorer les normes des casques fabriqués localement. Elle travaille également avec les associations locales de motos-taxis pour encourager le port du casque chez les conducteurs et les passagers.

Tuwurinde

Le Rwanda a un taux de port du casque très élevé, bien supérieur à celui de la plupart des autres pays africains. Toutefois, les casques vendus ne sont pas tenus d'être certifiés conformes à une quelconque norme de protection, et aucun contrôle de qualité n'est appliqué à leur fabrication. En conséquence, ces casques non standard ne parviennent pas à prévenir les blessures à la tête. Les causes de cette situation sont notamment le manque d'équipement, d'expertise et de capacité de test nécessaires pour garantir la sécurité des casques. « Tuwurinde » - qui signifie « protégeons-nous la tête » en langue locale kinyarwanda - vise à développer cette expertise et à créer une capacité institutionnelle et des connaissances pour promouvoir la fabrication locale de casques répondant aux normes internationales. Étant donné le manque d'installations de test en Afrique, le laboratoire rwandais pourrait même soutenir les bureaux nationaux de normalisation d'autres pays.

PROGRAMME POUR DES CASQUES SÛRS ET ABORDABLES

Le programme pour des casques sûrs et abordables est dirigé par la Fédération internationale de l'automobile (FIA). Le département de la sécurité de la FIA, qui conçoit normalement les équipements de sécurité pour le sport automobile, a supervisé le développement d'un nouveau casque innovant, conçu spécifiquement pour les motocyclistes des pays à faibles revenus. Ce casque est conforme aux normes internationales (norme ECE 22.05 [Règlement 22]) relatives aux casques, il est confortable

dans les climats chauds et humides, et son prix de vente cible est d'environ 20\$.

Bien que ce prix soit supérieur à la moyenne d'environ 15\$ que les motocyclistes interrogés pour ce rapport ont déclaré dépenser pour leur casque actuel, environ un tiers des motocyclistes ont déclaré qu'ils seraient prêts à payer plus pour un casque de meilleure qualité.

Le Kenya a été le premier pays africain à bénéficier du programme de la FIA, avec 7 500 casques distribués en juin 2021.

FORMATION PRATIQUE POUR LES MOTOCYCLISTES

La plupart des conducteurs de motos-taxis en Afrique n'ont jamais suivi de cours de formation formelle. Lorsque les motocyclistes ont suivi une formation, celle-ci n'a été que théorique, se concentrant sur le code de la route et les panneaux de signalisation, sans aucun élément pratique.

Cependant, après avoir débuté en Tanzanie, un programme de formation pratique pour les motos-taxis, dirigé par l'ONG internationale Amend, a été déployé dans huit pays, et il est prévu de l'étendre.

UN PROGRAMME DE FORMATION PRATIQUE À LA SÉCURITÉ DES MOTOS-TAXIS

S'appuyant sur des recherches et des travaux soutenus par UK Aid et l'organisation philanthropique Fondation Botnar, Amend a élaboré un programme de formation pratique à la sécurité destiné spécifiquement aux conducteurs de motos-taxis en Tanzanie.

La structure de la formation est basée sur la formation de base obligatoire pour les motos du Royaume-Uni, mais elle est suffisamment souple pour permettre aux formateurs locaux de l'adapter aux besoins spécifiques des différentes villes et des différents pays. La préparation pour la formation inclut des recherches sur les réglementations locales, des enquêtes auprès des motocyclistes et des observations en bord de route pour comprendre le comportement des motocyclistes, ce qui permet de proposer une formation sur mesure.

Après une introduction théorique sur les responsabilités des motocyclistes, la formation comprend une inspection mécanique de base et des exercices pratiques sur cinq manœuvres courantes : le dépassement, l'utilisation des ronds-



Formation pratique pour motos-taxis en Tanzanie

points, l'utilisation des carrefours, les demi-tours et les arrêts d'urgence. La formation est dispensée en petits groupes de motocyclistes, pendant deux jours, avec un formateur principal et un assistant. À l'issue de la formation, chaque motocycliste est soumis à un examen pratique individuel avec le formateur, qui note ses performances et lui fournit un feedback.

La formation est réalisée en coopération avec la police locale et les dirigeants des associations locales de motos-taxis.

FORMATION PRATIQUE À LA SÉCURITÉ DANS HUIT PAYS AFRICAINS

Suite au développement du programme de formation à la sécurité des motos-taxis décrit ci-dessus, la Fondation TotalEnergies soutient désormais sa mise en œuvre dans huit pays d'Afrique. En août 2022, en incluant le travail de développement en Tanzanie, la formation a été dispensée à un total de plus de 1 400 motocyclistes au Cameroun, au Ghana, en Guinée, au Mozambique, au Sénégal, en Tanzanie et au Togo. Plus tard en 2022, elle sera dispensée à Madagascar, et des formations de remise à niveau seront dispensées au Sénégal et au Togo.

L'intention est d'associer davantage de partenaires à cette initiative, de l'étendre à d'autres pays, d'entreprendre une évaluation de l'impact du programme de formation et de généraliser son utilisation.

MANUEL DES INSTRUCTEURS POUR LA FORMATION DES MOTOCYCLISTES

En 2019, avec le soutien de UK Aid, un manuel de formation a été élaboré pour les conducteurs de motos à deux et trois roues dans les pays africains, en mettant l'accent sur les conducteurs de motos-taxis. La formation est dispensée

par le biais de sessions en classe, de démonstrations et d'instructions pratiques, et de discussions de groupe. Elle est conçue pour être utile aux motocyclistes déjà en activité ainsi qu'aux nouveaux motocyclistes. Outre des modules sur les notions de base telles que les compétences de conduite, les manœuvres et la signalisation routière, elle contient également des modules sur le service à la clientèle, la sensibilisation au VIH/SIDA, la gestion des accidents et les premiers secours.

Le manuel est disponible sur le site web du partenariat Research for Community Access.⁹⁹

RÉGLEMENTATION EFFICACE DU SECTEUR DES MOTOS-TAXIS

Dans plusieurs pays, les gouvernements ont identifié que la réglementation des motos-taxis et la collaboration avec les associations de motos-taxis pouvaient améliorer le secteur. Deux pays – le Rwanda et le Kenya – se distinguent comme exemples de bonnes pratiques.

Rwanda

Kigali, Rwanda, est depuis longtemps un exemple de bonne pratique en matière de gestion des motos-taxis, dans le but

de réduire les taux d'accidents. À la fin des années 1990, le gouvernement a revu la réglementation en matière de sécurité routière et les activités de la police de la circulation. De nouvelles lois sur le port du casque et le nombre de passagers ont été appliquées avec des sanctions strictes, accompagnées d'une campagne de sensibilisation à l'échelle du pays. Deux casques devaient être inclus dans la vente de toute moto. Au milieu des années 2000, le nombre de décès a commencé à diminuer.¹⁰⁰

Au cours des années 2010, les associations de motos-taxis ont été renforcées, les motocyclistes étant tenus d'en devenir membres. La Fédération rwandaise des coopératives de transport à motos (FERWACOTAMO) est apparue comme l'organisation parapluie dominante, avec une structure claire et hiérarchique – avec des coopératives locales d'une dizaine de motocyclistes chacune alimentant des syndicats. L'enquête réalisée dans le cadre de ce rapport a révélé que 99 % des motocyclistes de Kigali étaient membres, payant une cotisation mensuelle de 5 000 RWF (4,90\$).

Nos enquêtes ont révélé des niveaux très élevés de respect des lois à Kigali par rapport aux autres villes étudiées. Les motocyclistes de Kigali étaient plus susceptibles d'avoir un permis de conduire, d'avoir suivi une formation formelle et d'avoir une assurance que dans n'importe quelle autre ville. Les enquêtes ont également révélé qu'une plus faible proportion de motocyclistes à Kigali ont déclaré avoir été impliqués dans un accident grave ou être victimes d'un délit que la moyenne des autres villes.



Moto-taxis à Kigali. ©Jason Florio

Nous avons observé que 98 % des motocyclistes et 91 % des passagers à Kigali portaient un casque, contre des moyennes entre 64 % et 16 % dans les autres villes. Enfin, nous avons observé que 100 % des motocyclistes s'arrêtaient aux feux rouges, contre une moyenne de 56 % sur l'ensemble de l'enquête.

En 2021, le gouvernement a adopté une loi obligeant tous les motocyclistes à utiliser un service de compteur pour la tarification. Malgré une certaine résistance de la part des motocyclistes, plus de 15 000 compteurs ont été installés dès la première année.¹⁰¹

Le succès de la gestion rwandaise des motos-taxis a été en partie rendu possible par une forte coopération entre les institutions concernées, notamment l'Autorité rwandaise de régulation des services publics, l'Agence rwandaise de développement des transports, l'Agence coopérative du Rwanda et l'Association FERWACOTAMO. Cependant, il est également important de noter que la force de l'État rwandais est bien connue, et que le respect des mandats gouvernementaux est beaucoup plus élevé que dans de nombreux autres pays africains.¹⁰²

Kenya

Mis à part le Rwanda, c'est au Kenya que les plus grands progrès ont été réalisés dans la gestion du secteur des motos-taxis. De nombreuses associations ont été créées, d'abord de manière fonctionnelle lorsque les motocyclistes se sont organisés au niveau de l'étape, puis de manière formelle - en s'enregistrant auprès du gouvernement en vertu de la loi sur les sociétés (Societies Act) -, et enfin en se développant. La plus importante d'entre elles est la Boda Boda Safety Association of Kenya (BAK), qui a été fondée en 2017 et possède désormais des branches dans les quarante-sept comtés du pays.

La BAK est une organisation très structurée, avec des bureaux aux niveaux national, régional, des comtés et des sous-comtés. La direction de la BAK se rend tous les mois dans les différents bureaux de comtés afin d'organiser des discussions ouvertes pour entendre les points de vue des conducteurs de motos-taxis. Des élections ont lieu tous les deux ans pour tous les bureaux locaux, et les postes du bureau national sont élus tous les cinq ans.



©Jason Florio

La BAK travaille avec le gouvernement pour plaider en faveur de politiques plus favorables aux motocyclistes, comme la réduction des taxes à l'importation pour rendre les motos plus abordables. Elle est membre de la coalition nationale kenyane pour le port du casque. Elle s'efforce de mettre en relation les motocyclistes avec des assurances et des financements de motos par le biais de systèmes tiers. Elle prévoit de créer une école de formation des motocyclistes.¹⁰³ Enfin, elle encourage les motocyclistes à adopter les nouvelles technologies, comme les motos électriques et les applications de livraison. Pendant la pandémie de COVID-19, elle a soutenu les motocyclistes en leur distribuant des masques et du désinfectant pour les mains.

Toutefois, la BAK manque de ressources et s'appuie largement sur des bénévoles. D'aucuns prétendent qu'elle s'est politisée et que certains membres passent dans d'autres associations.

UN MANUEL POUR LES ASSOCIATIONS DE MOTOS-TAXIS

En 2019, avec le soutien de UK Aid, un manuel a été élaboré pour les associations de motos-taxis dans les pays africains. Ce manuel fournissait des conseils pour la création d'une association et détaillait les responsabilités des associations. En plus de fournir des conseils sur la structure de gestion et l'adhésion aux associations, il contient également des sections sur la sécurité des motocyclistes, la formation et le mentorat, le service à la clientèle et la détermination des tarifs.

Le manuel est disponible sur le site web du partenariat Research for Community Access.¹⁰⁴

INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES SÛRES POUR LES MOTOS

Face à l'augmentation rapide du nombre de motos dans de nombreux pays, les gouvernements ont eu du mal à suivre en termes de planification et de conception des infrastructures. Les routes ont été – et continuent largement à être – conçues et construites sans tenir compte des besoins des motos et des risques qu'elles présentent.

Cependant, il existe quelques exemples de bonnes pratiques de planification et de conception pour les motos en Afrique.

VOIES POUR MOTOS ET VÉLOS À OUAGADOUGOU

Ouagadougou, Burkina Faso, compte environ 71 kilomètres de voies dédiées, partagées par les motos et les vélos, séparées des autres véhicules, dans le but d'organiser la circulation et de réduire les accidents. Ces voies sont pour la plupart notées 4 ou 5 étoiles pour les motos par le Programme international d'évaluation des routes, avec des ralentisseurs pour limiter la vitesse, des contrôles de circulation, des marquages au sol et des passages pour piétons aux carrefours. Les voies réservées ne sont pas très populaires auprès des cyclistes, car il peut être risqué de se mêler aux motos.

Alors que les motocyclistes et les cyclistes représentent la grande majorité des usagers de la route, ces voies n'occupent qu'un quart de l'espace routier, les trois autres quarts de l'espace étant alloués aux véhicules à quatre roues.¹⁰⁵ Aux heures de pointe, les voies réservées sont encombrées, ce qui amène certains motocyclistes à choisir d'emprunter les voies de circulation ordinaires.

PRISE EN COMPTE DES MOTOS DANS LA RÉFORME DES TRANSPORTS PUBLICS

La Banque mondiale soutient actuellement les réformes du secteur des transports publics dans les capitales du Mozambique et de la Zambie, respectivement Maputo et Lusaka. Dans ces deux villes, le nombre de motos est actuellement très faible par rapport aux villes des pays voisins au nord. Bien que l'utilisation de motos comme taxis pour transporter des passagers soit interdite, les recherches effectuées pour ce rapport et d'autres rapports suggèrent que des motos-taxis pourraient être en activité.¹⁰⁶

Des études ont été menées pour examiner l'utilisation des motos à Maputo et Lusaka dans le contexte des réformes prévues des transports publics. Elles ont révélé que les femmes, les étudiants et les personnes travaillant dans le secteur informel à Lusaka étaient demandeurs de déplacements en moto et que le nombre de propriétaires de motos était en constante augmentation à Maputo.



PISTES ET PONTS POUR MOTOS DANS LES ZONES RURALES

Les pistes pour motos offrent des services de transport essentiels aux habitants des villages isolés, leur permettant d'accéder aux soins de santé, aux marchés et à l'éducation. Elles sont relativement peu coûteuses à développer, utilisant les chemins existants avec des améliorations telles que des petits ponts et de courtes sections pavées pour assurer un accès en toute saison. Elles sont reconnues comme appropriées pour des routes à densité relativement faible (cinquante à cent motos par jour).

Dans les zones rurales du Liberia, un projet financé par des donateurs a permis de transformer des sentiers existants en pistes utilisables par les motos.¹⁰⁷ Ces pistes de 2 mètres de large coûtent entre 3 000\$ et 4 000\$ par kilomètre, alors qu'une route de 5 mètres de large pourrait coûter entre 50 000\$ et 60 000\$ par kilomètre. Les communautés locales sont impliquées dans la construction, et elles utilisent des matériaux locaux. Le seul apport professionnel nécessaire est celui d'un ingénieur superviseur qui sait comment transformer des sentiers en pistes, assurer un bon drainage et construire des ponts en bois. Avec le soutien des agences de développement allemande et suédoise (GIZ et SIDA) et d'autres, le ministère des Travaux publics du Liberia est en cours d'élaboration d'un manuel pour l'aménagement de pistes pour motos.

Des initiatives similaires sont préconisées en Sierra Leone et en Tanzanie.

L'organisation Bridges to Prosperity construit des ponts de pistes pour permettre aux communautés rurales d'accéder aux soins de santé, à l'éducation et aux opportunités économiques. Ces ponts sont conçus pour être utilisés par les motos - ainsi que par les piétons, les vélos et le bétail - avec des caractéristiques de conception qui permettent aux motos de traverser, mais empêchent les véhicules plus imposants de le faire. Bridges to Prosperity a construit plus de 175 ponts dans sept pays africains, dont l'Éthiopie, le Rwanda et l'Ouganda, desservant plus de 930 000 personnes.

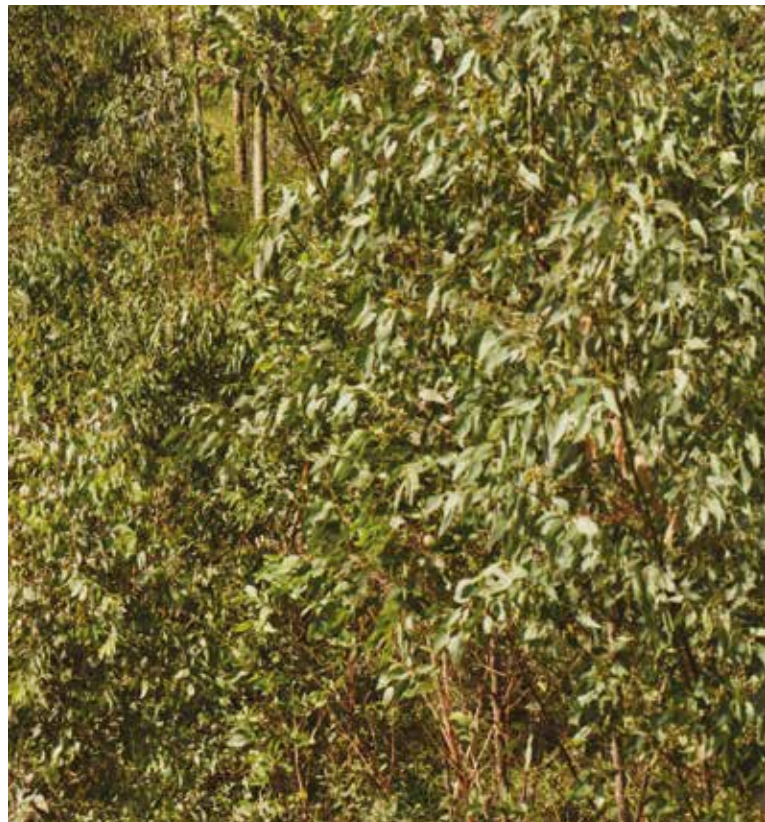
La Banque mondiale a récemment reconnu le rôle que les pistes pour motos ont à jouer dans l'accès aux zones rurales, en les incluant comme l'un des quatre types d'infrastructures d'accès rural dans un document politique clé : *The Global Roadmap of Action Toward Sustainable Mobility - Universal Rural Access*¹⁰⁸ (La feuille de route mondiale d'action pour la mobilité durable - Accès rural universel).

MANUEL TANZANIEN POUR LES ROUTES À FAIBLE TRAFIC

En 2016, le ministère tanzanien du développement des infrastructures a publié son *Manuel pour les routes à*



Une piste pour motos au Liberia



Une moto utilisant un pont de piste au Rwanda



*faible trafic.*¹⁰⁹ Celui-ci reconnaît la nécessité de prendre en charge un nombre important de motos et donne des recommandations de conception – notamment sur le revêtement routier et la conception géométrique – spécifiques à la sécurité des motos. Un document d'appui a été produit dans le cadre d'un projet financé par le Royaume-Uni, pour compléter le manuel, fournissant des conseils spécifiques aux ingénieurs de district pour la sécurité des motos sur les routes rurales à faible trafic.¹¹⁰

Depuis la publication du manuel, plusieurs grands projets de routes rurales soutenus par la Banque mondiale en Tanzanie ont reconnu les motocyclistes et les passagers comme des acteurs clés dans une approche innovante de « conception centrée sur les personnes » pour le développement des routes rurales.

Après la publication du manuel en Tanzanie, des manuels similaires ont été élaborés et publiés au Malawi et en Zambie.

APPLIS DE COVOITURAGE ET DE LIVRAISON

Les applications de covoiturage et de livraison qui permettent aux clients de réserver des trajets de passagers ou le transport de livraisons existent désormais dans de nombreuses grandes villes africaines. Ces applications comprennent des multinationales comme Uber et Bolt, ainsi que des start-ups locales comme SafeBoda en Ouganda (et maintenant aussi au Nigeria), Max au Nigeria et M-Auto au Togo.

Ces applications offrent un certain nombre d'avantages potentiels, notamment :

- Des possibilités d'améliorer la sécurité routière : Certaines entreprises qui gèrent de telles applications exigent que les motocyclistes aient un permis de conduire et un nombre minimum d'années d'expérience avant de commencer à travailler. D'autres exigent que les motocyclistes suivent une formation à la sécurité pour améliorer leurs compétences et/ou leur fournissent des équipements de sécurité tels que des casques et des gilets réfléchissants. Au Rwanda, l'application SafeMotos, aujourd'hui disparue, tentait d'utiliser les smartphones des motocyclistes pour surveiller leur comportement et disqualifiait ceux qui ne respectaient pas certaines normes de sécurité.
- Des possibilités d'améliorer la sécurité personnelle : Les données des utilisateurs étant enregistrées sur l'application, avec la possibilité de fournir des



informations en retour et la possibilité de suivi, les conducteurs et les passagers sont incités à se comporter de manière positive les uns envers les autres et dissuadés de se harceler ou de se voler. Les tarifs sont fixés par l'application et les paiements peuvent être effectués par voie électronique, ce qui réduit le marchandage et l'échange d'argent liquide. Certaines entreprises technologiques qui gèrent ces applications installent un traceur GPS dans la moto elle-même, ce qui permet de la retrouver en cas de vol.

- Des bénéfices plus importants pour les motocyclistes : Une étude de 2018/2019 sur l'application de covoiturage SafeBoda a révélé que leurs motocyclistes en Ouganda gagnaient légèrement plus que les motocyclistes sans application – bien que cette étude ait été menée à un moment où les subventions de voyage de SafeBoda étaient plus élevées.¹¹¹ Dans notre enquête en face à face, les motocyclistes utilisant des applications ont réalisé en moyenne 29 % de revenus en plus que les motocyclistes sans application, bien que les raisons précises de ce résultat ne soient pas claires, les motocyclistes avec des applications travaillant peut-être plus longtemps que les motocyclistes sans application. Certaines applications proposent des systèmes de financement qui aident les motocyclistes à acheter leur moto, ce qui, au fil du temps, leur permet de gagner plus.
- Des tarifs plus bas pour les passagers : De nombreuses applications subventionnent les tarifs pour les passagers – afin que les trajets effectués sur l'application soient moins chers que les motos-taxis trouvées sur une étape ou hélées dans la rue – sachant que le prix est le facteur le plus important pour de nombreuses personnes.
- Une meilleure crédibilité pour les motocyclistes : L'une des raisons pour lesquelles les conducteurs de motos-taxis rejoignent les applications de covoiturage est d'améliorer leur réputation aux yeux des autorités. Cela a été particulièrement le cas en Ouganda, SafeBoda jouissant du respect de la police et d'autres autorités. Notre enquête a révélé que le respect ressenti par les motocyclistes de la part de la police était perçu comme étant presque deux fois plus élevé pour les utilisateurs d'applications – par rapport aux motocyclistes n'utilisant pas d'applications – à Lagos, à Kampala et à Kigali.
- Un potentiel de promotion de l'électrification : Un nombre croissant d'applications, telles que M-Auto au Togo, fournissent des motos électriques à leurs motocyclistes. Le fabricant suédo-kényan de véhicules électriques Roam (anciennement Opibus) a signé un accord pour fournir 3 000 motos électriques à Uber au Kenya en 2022.

Malgré ces avantages, la viabilité à long terme des applications de covoiturage et de livraison reste incertaine. Ces applications sont gérées par des entreprises à but lucratif qui mettent en relation des passagers et des motocyclistes, en prélevant une part de 10 % à 25 % des revenus des motocyclistes. Les applications doivent donc créer un système qui permette aux passagers d'augmenter leurs revenus dans une proportion supérieure. En théorie, les applications augmentent les revenus des motocyclistes en augmentant le nombre de passagers et en permettant des gains d'efficacité – par exemple, en mettant un motocycliste en relation avec le passager le plus proche, ce qui réduit la nécessité de retourner à l'étape après chaque voyage et permet ainsi d'économiser du carburant. Toutefois, en réalité, bon nombre de ces applications dépendent actuellement d'investissements destinés à subventionner les pertes, dans l'espoir que les bénéfices viendront à l'avenir. Il convient de noter qu'il a fallu treize ans au leader mondial du marché, Uber, pour réaliser un bénéfice d'exploitation – et seulement après avoir augmenté considérablement les prix sur ses principaux marchés.¹¹²



Des motocyclistes Uber et SafeBoda à Kampala, Ouganda

De nombreuses applications de covoiturage par moto-taxi ont souffert pendant la pandémie de COVID-19, et ce dès 2020. Avec moins de passagers – surtout pour les applications qui comptent sur des clients plus aisés – les applications sont devenues moins attrayantes pour les motocyclistes. Avec moins de motocyclistes, les clients restants se sont retrouvés à attendre plus longtemps l'arrivée de la moto, créant ainsi une spirale descendante. Heureusement pour certaines applications, le nombre de livraisons, notamment de denrées alimentaires, a augmenté de manière significative à la même époque.

I BONNES PRATIQUES, INITIATIVES ET OPPORTUNITÉS I

L'avenir des applications réside peut-être dans la diversification et la création de « super-applis ». Ce modèle, lancé en Asie du Sud-Est par les sociétés Gojek et Grab, dont le chiffre d'affaires atteint désormais plusieurs milliards de dollars, permet de proposer une gamme de services toujours plus étendue : taxi, livraison de nourriture, de médicaments, autres achats, services

bancaires, etc. En Afrique de l'Ouest, la super-appli Gozem s'est explicitement inspirée de Gojek et compte plus de 5 000 motocyclistes au Togo, au Bénin, au Cameroun et au Gabon. En janvier 2022, SafeBoda est entré dans le secteur bancaire en Ouganda, en lançant sa propre forme d'argent mobile. Il reste à voir si des tentatives similaires réussiront sur les marchés africains...

INNOVATIONS DANS LE SECTEUR DES MOTOS-TAXIS AU TOGO

Atama Richard de Lomé, Togo, a plusieurs casquettes. Il est conducteur de moto-taxi – ou « zemidjan ». Il est un adepte précoce des nouvelles technologies. Il est un père et un mari qui possède un petit terrain à la périphérie de la ville. Et Atama connaît bien les innovations dans le secteur des motos-taxis au Togo, puisqu'il a travaillé chez Olé et Gozem avant de rejoindre récemment M-Auto.

Atama a commencé à travailler comme conducteur de « zem » en 2000, marchandant les tarifs de milliers de voyages au fil des ans. En 2017, il a entendu parler d'Olé Togo, une entreprise fournissant des motos avec un taximètre qui calculerait automatiquement les tarifs.

Cependant, Olé restait propriétaire de la moto et demandait au conducteur de payer 2 000 CFA (3,60\$) par jour. Lorsque la moto avait des problèmes d'entretien et que les motocyclistes devaient attendre les mécaniciens de l'entreprise, ils étaient quand même facturés pour une journée entière. Il n'y avait aucun moyen de devenir propriétaire de la moto, d'échapper aux frais quotidiens ou de la vendre pour une somme forfaitaire.

Aussi, lorsque Gozem lui a proposé des contrats de location avec option d'achat qui lui permettraient de posséder une moto au bout de dix-huit mois, Atama a quitté Olé. Gozem utilise également une application de covoiturage, ce qui permettait à Atama de trouver plus facilement des passagers et offrait une fonction de suivi utile.

« Les clients sont plus à l'aise avec les motocyclistes sur les applications – il n'y a pas de dispute sur le tarif, et la moto peut être suivie par GPS, ce qui réduit les craintes des motocyclistes et des passagers d'être volés. »

Plus récemment, Atama est passé à une autre nouvelle application : M-Auto. Ce qui l'intéresse ici, c'est l'utilisation de motos électriques – moins chères que l'achat d'essence, et sans bruit ni chaleur. Sa réputation le suit, la police reconnaissant son professionnalisme et son engagement envers la sécurité. Il aide M-Auto à améliorer son application et a déjà recruté plus de quarante motocyclistes.



Paiement avec de l'argent mobile au Togo

L'histoire d'Atama illustre bien le rythme rapide des changements dans le secteur des motos-taxis au Togo.

MOTOS ÉLECTRIQUES

La réduction de l'utilisation des combustibles fossiles améliore la qualité de l'air au niveau local et réduit les émissions de gaz à effet de serre. Dans les transports, l'objectif est de passer des moteurs à essence et diesel aux moteurs électriques, alimentés de préférence par des énergies renouvelables.

Les motos sont le point de départ de l'électrification des transports en Afrique. Elles sont petites et légères, et nécessitent donc des batteries plus petites - moins chères - que les véhicules à quatre roues. Une analyse récente a conclu que les motos électriques sont actuellement commercialement intéressantes sur 15 marchés urbains africains.¹¹³

Les batteries standard des motos électriques disponibles aujourd'hui ont une autonomie comprise entre 60 et 90 kilomètres, et bien que ce soit moins que ce que de nombreuses motos-taxis parcourent en une journée, des solutions innovantes pour recharger et étendre leur autonomie sont disponibles.

Les motos électriques offrent plusieurs avantages potentiels, notamment :

- Amélioration de la qualité de l'air local : Les motos électriques ne produisent pas les émissions associées aux moteurs à essence, ce qui réduit la pollution des environnements dans lesquels elles évoluent.

- Réduction des gaz à effet de serre : Le bilan environnemental global des motos électriques dépend de la manière dont l'électricité qu'elles utilisent est produite. Toutefois, en raison de leur meilleur rendement, les motos électriques tendent à être plus propres que celles à essence, même si l'électricité provient d'énergies fossiles. Heureusement, de nombreux pays d'Afrique ont une utilisation élevée d'hydroélectricité propre, et les centrales solaires et éoliennes sont branchées au réseau à un rythme rapide.¹¹⁴ Dans les années à venir, l'utilisation des énergies renouvelables en Afrique devrait encore augmenter - la Banque africaine de développement estime que moins de 10 % de la capacité hydroélectrique du continent a été exploitée, et le potentiel futur de production d'électricité solaire, éolienne et géothermique est également important.¹¹⁵
- Réduction de la pollution sonore : Les motos électriques ne produisent aucun bruit de moteur et sont donc beaucoup plus silencieuses que les motos à essence.
- Réduction des coûts pour les motocyclistes : Si le prix d'achat des motos électriques est actuellement supérieur à celui des motos à essence, les coûts d'exploitation des motos électriques peuvent être nettement moins élevés. Un kilowattheure d'électricité permet à une moto de parcourir à peu près la même distance qu'un litre d'essence et, malgré la volatilité importante des marchés mondiaux de l'énergie, dans de nombreux pays africains, un litre d'essence coûte cinq à dix fois plus cher qu'un



Remplacement de batterie sur une e-moto Zembo en Ouganda

kilowattheure d'électricité (bien que si les motocyclistes remplacent leurs batteries dans une station de recharge, celle-ci leur facturera un supplément sur ce qu'ils tirent du réseau, afin de rembourser les coûts d'investissement de la batterie et de réaliser un bénéfice). Notre enquête dans neuf villes a montré que les coûts énergétiques hebdomadaires des motos électriques représentaient environ deux tiers de ceux des motos à essence, et que les coûts d'entretien hebdomadaires étaient inférieurs de la moitié

L'adoption massive des motos électriques en Afrique se heurte à plusieurs obstacles. Il s'agit de :

- Résoudre les questions de sécurité routière liées aux motos électriques, notamment la sensibilisation des piétons et des autres usagers de la route
- Résoudre les autres problèmes de sécurité potentiels, notamment le risque d'incendie causé par la surcharge
- Résoudre la nécessité d'une nouvelle législation et de nouvelles réglementations, notamment en matière de sécurité routière
- Assurer un approvisionnement fiable en électricité renouvelable et à faible teneur en carbone
- Étendre les réseaux de recharge et de remplacement de batteries
- Normaliser les batteries et les infrastructures de recharge
- Sensibiliser les parties prenantes, notamment les décideurs politiques, les propriétaires de motos et les motocyclistes, à la viabilité et aux avantages des motos électriques
- Développer des méthodes responsables de réutilisation, de recyclage ou d'élimination des batteries et autres équipements en fin de vie

Il existe un certain nombre d'exemples de bonnes pratiques et d'initiatives visant à promouvoir l'électrification des motos en Afrique.

POLITIQUE D'ADAPTATION DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE AU RWANDA

Les gouvernements peuvent promouvoir la transition vers les motos électriques en élaborant des politiques de soutien.

Le Rwanda dispose actuellement de certaines des politiques les plus étendues pour soutenir cette transition. Le *Document stratégique du gouvernement pour l'adaptation à la mobilité électrique* (Strategic Paper for Electric Mobility) présente un large éventail d'incitations, notamment :

- Des exonérations de TVA et de frais d'importation pour les véhicules électriques, les pièces détachées et les équipements de recharge
- Un taux d'impôt sur les sociétés préférentiel pour les investisseurs dans le secteur de la mobilité électrique
- Une réduction des coûts de l'électricité pour les stations de recharge et les véhicules électriques¹¹⁶

En plus d'encourager l'utilisation de véhicules électriques, le gouvernement rwandais prévoit également d'introduire une taxe sur le carbone afin de décourager l'utilisation de véhicules polluants.

ESPRIT D'ENTREPRISE DANS LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

Ces deux ou trois dernières années, des entrepreneurs se sont lancés dans le secteur de la mobilité électrique, notamment celui des motos électriques. L'Afrique de l'Est a vu naître des entreprises telles que Ampersand, Ecobodaa, Fika, Mazi Mobility, Roam et Zembo, tandis que M-Auto et Max font des percées sur les marchés ouest-africains.

L'un des objectifs de ces entreprises est de rendre les motos électriques plus abordables grâce à des initiatives de remplacement de batterie. La moto électrique est vendue sans la batterie – ce qui réduit considérablement le prix d'achat initial – et le propriétaire loue une batterie dans une station d'échange où les batteries vides sont remplacées par des batteries pleines. Les stations d'échange rechargent les batteries vides – dans certains cas en utilisant l'énergie solaire.

Parmi les autres domaines d'activité, citons le développement de packs de batteries, l'assemblage de motos électriques et la conversion de motos à essence en motos électriques. Les motos électriques que l'on trouve en Afrique sont souvent conçues pour ressembler, par leur forme et leur style, aux marques de motos dominantes existantes, afin d'être mieux acceptées par les conducteurs et les passagers des motos-taxis.¹¹⁷

« JE GAGNE PRESQUE LE DOUBLE »

Alfred Kariuki n'est pas un conducteur de boda boda ordinaire à Nairobi, Kenya. Contrairement à de nombreux stéréotypes selon lesquels les conducteurs de motos-taxis sont tous jeunes, Alfred a 52 ans et s'est lancé dans le métier après des dizaines d'années à travailler en tant que salarié. Il a commencé comme conducteur de boda boda en 2011 quand il en a eu assez du manque de flexibilité des emplois salariés. Il a trouvé que ce travail payait suffisamment bien pour faire vivre sa femme et ses cinq enfants.

Alfred a commencé à s'intéresser aux motos électriques lorsque début 2021, il a eu la chance de tester une moto silencieuse et douce en location-vente de la société Ecobodaa. Alfred a rapidement franchi le pas, et il ne l'a pas regretté. « Cela m'aide à mettre plus d'argent dans ma poche », a-t-il déclaré. « Je gagne presque deux fois plus. Elle ne nécessite pratiquement aucun entretien. » Il n'a pas besoin de changer

l'huile, et le nombre réduit de pièces rend la moto beaucoup plus facile à entretenir.

Il trouve également que la conduite est beaucoup plus douce et apprécie l'absence de tuyau d'échappement qui dégage de la fumée. Le remplacement de batterie qui a remplacé le ravitaillement en carburant se fait une fois par jour, et il constate qu'il peut parcourir environ 80 kilomètres avec une batterie pleine.

La réduction du bruit est le facteur le plus perturbant pour lui - il doit maintenant utiliser davantage son klaxon pour avertir les gens de sa présence. Cependant, lorsque des clients l'appellent sur son téléphone portable, il est beaucoup plus facile de les entendre, car ils n'ont pas à rivaliser avec le bruit du moteur qui gronde.

À l'avenir, Alfred espère qu'Ecobodaa ouvrira d'autres stations d'échange de batteries, et il se réjouit de pouvoir conduire sa moto électrique pendant longtemps.

SOUTIEN INTERNATIONAL

Les pays africains bénéficient d'un soutien important des donateurs pour passer à la mobilité électrique, notamment par l'intermédiaire du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et de l'Initiative mondiale pour les économies de carburant (GFEI).

Le Programme de mobilité électrique du PNUE aide actuellement plus de dix pays africains à élaborer des politiques et des feuilles de route en matière d'e-mobilité et à mener des projets pilotes. Au Kenya, le PNUE a mené un

projet de démonstration visant à comparer la fonctionnalité des motos électriques à celle des véhicules à essence, et a demandé au Bureau de normalisation du Kenya de réaliser une étude sur les meilleures pratiques internationales en matière de normalisation des batteries et des infrastructures de recharge.

Le GFEI s'est fixé comme objectif global de réduire les émissions de CO₂ causées par les motos et les 3 roues motorisés de 80 % d'ici 2035 et de 95 % d'ici 2050. Pour atteindre ces objectifs, il travaille avec les gouvernements afin de développer des politiques d'économie de carburant et de transition vers la mobilité électrique.





Une station d'échange à Kampala, Ouganda



RECOMMANDATIONS

Il n'existe pas d'approche unique pour gérer les motos en Afrique. Cependant, nous fournissons ici quelques recommandations pour les gouvernements et autres parties prenantes afin de sauver des vies, d'améliorer l'environnement et de renforcer les moyens de subsistance.

INTÉGRER LES MOTOS DANS UNE POLITIQUE DE TRANSPORT SÛRE, DURABLE ET ÉQUITABLE

La politique de transport actuelle dans de nombreux pays africains est discriminatoire à l'égard de la majorité de la population, en favorisant la minorité aisée qui peut se permettre de conduire des voitures individuelles. Cette situation entraîne de nombreux problèmes, notamment les embouteillages, la pollution, les blessures, la mauvaise santé et le manque d'opportunités.



Pour permettre aux pays, aux villes et aux personnes de prospérer, les gouvernements doivent adopter des politiques de transport et de mobilité sûres, durables et équitables. Ces politiques doivent favoriser le développement des transports en commun, encourager la mobilité active face aux voitures individuelles, et adhérer à l'approche du Système sûr de la sécurité routière.

Les motos continueront à jouer un rôle dans le transport en Afrique à l'avenir, elles doivent donc être intégrées dans des politiques de transport et de mobilité améliorées. Les conducteurs de motos-taxis doivent être respectés en tant qu'usagers de la route et prestataires de services. Nos recommandations pour intégrer les motos dans une politique de transport et de mobilité sûre, durable et équitable sont les suivantes :

PRÉVENIR L'AUGMENTATION INCONTRÔLÉE DU NOMBRE DE MOTOS

Si elle n'est pas maîtrisée, l'augmentation du nombre de motos devrait se poursuivre dans un avenir proche. Les gouvernements devraient contrôler cette augmentation en agissant à la fois sur l'offre – par exemple en réglementant le secteur des motos commerciales – et sur la demande – par exemple, en proposant des modes de transport alternatifs, comme les transports en commun et les infrastructures pour la marche et le vélo.

FOURNIR UN ENVIRONNEMENT SÛR, DURABLE ET ÉQUITABLE

Les gouvernements devraient s'efforcer de faire en sorte que les motos, y compris les motos commerciales, puissent être utilisées de manière sûre et sécurisée pour les conducteurs et les passagers, sans nuire à l'environnement et protégées de l'exploitation abusive et de la criminalité. Pour y parvenir, il faudra comprendre les problèmes liés aux motos et adopter des politiques appropriées, en tenant compte des recommandations du présent rapport.



AMÉLIORER LA GESTION DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE : L'APPROCHE DU SYSTÈME SÛR

Conformément aux recommandations internationales, la majorité des pays africains ont créé des organismes gouvernementaux responsables de la sécurité routière et élaboré des stratégies nationales de sécurité routière. Cependant, la réalité est que la gestion de la sécurité routière dans de nombreux pays reste non coordonnée et inefficace.

Nos recommandations pour améliorer la gestion de la sécurité routière pour les motocyclistes sont les suivantes :

ADOPTER L'APPROCHE DU « SYSTÈME SÛR » POUR LA SÉCURITÉ DES MOTOS

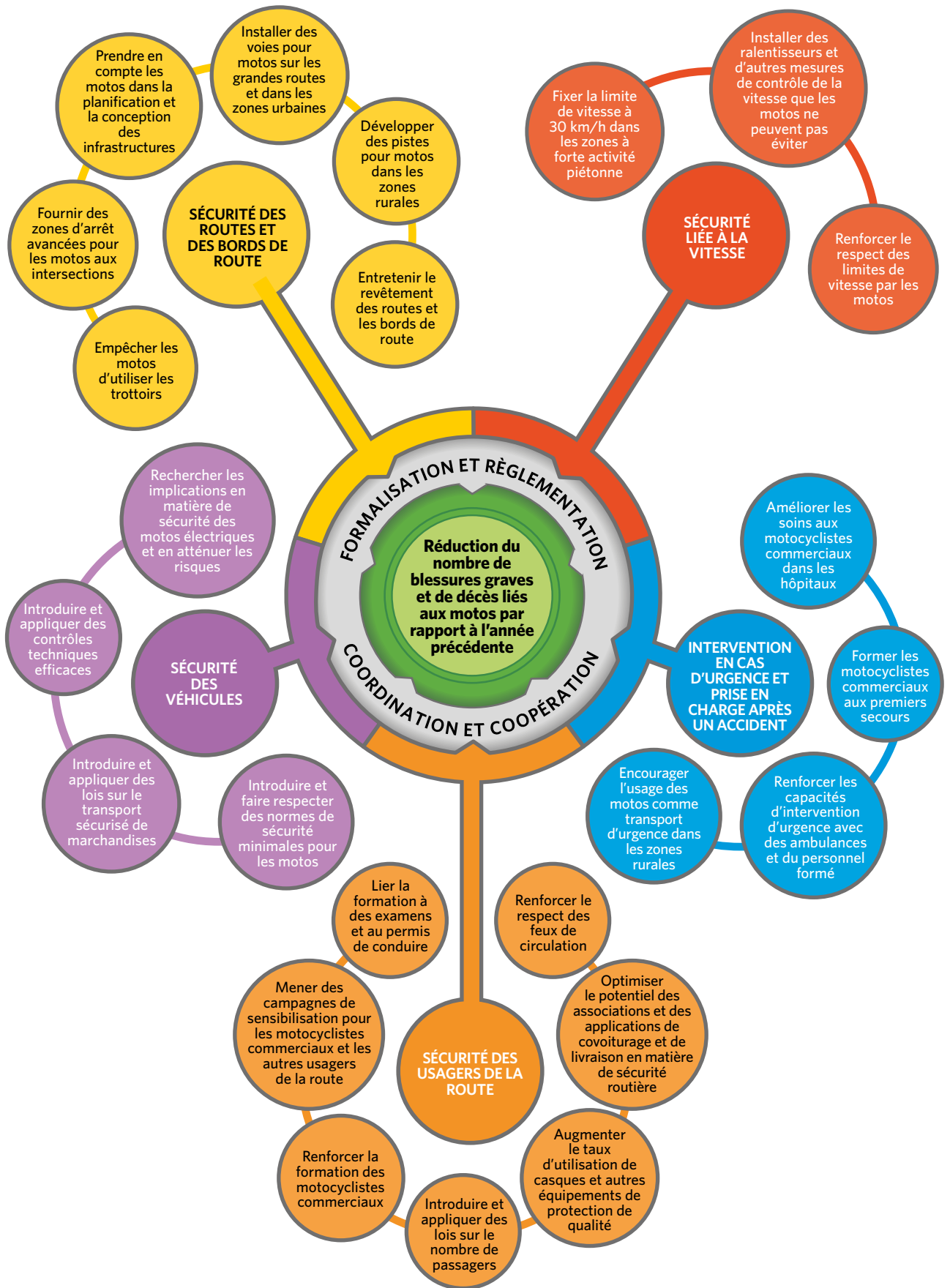
L'approche du Système sûr reconnaît que le transport routier est complexe et que la sécurité doit être une priorité. Elle reconnaît que les humains font des erreurs et vise donc à garantir que personne ne sera tué ou gravement blessé en cas d'accident. Pour ce faire, elle englobe les usagers de la route, les véhicules, les routes, les vitesses et les soins après un accident, en élaborant et en mettant en œuvre des politiques coordonnées.



L'approche du Système sûr peut être résumée par la phrase « Le tout est supérieur à la somme de ses parties », ce qui signifie que si une action de sécurité routière aborde efficacement les usagers de la route, les véhicules, les routes, les vitesses et les soins après un accident tous ensemble, elle aura plus de succès que si chaque élément était abordé séparément.

Ceci est très important pour les motocyclistes qui, en raison du manque de protection et de leur potentiel à rouler à vitesse élevée, sont vulnérables aux collisions, et risquent d'être blessés ou tués.

Voici un exemple de l'approche du Système sûr relatif aux motos.



RENFORCER LA COLLECTE DE DONNÉES SUR LES BLESSURES LIÉES AUX MOTOS

Les gouvernements devraient renforcer la collecte, la communication et l'utilisation des données sur les blessures et les décès liés aux motos, avec le soutien de l'Observatoire africain de la sécurité routière.

RÉVISER LES LOIS, POLITIQUES ET SYSTÈMES EXISTANTS RELATIFS AUX MOTOS

Les gouvernements et les autres parties prenantes doivent procéder à une révision des lois, politiques et systèmes existants relatifs aux motos, afin d'identifier les possibilités d'améliorer la sécurité des motos.

ALLOUER DES BUDGETS À LA SÉCURITÉ DES MOTOS

Bien que de nombreux pays disposent d'organismes responsables de la sécurité routière et de stratégies nationales de sécurité routière, ceux-ci sont souvent mal financés. L'amélioration de la sécurité des motos nécessite un financement adéquat. Cela peut se justifier par la contribution des motos à l'économie et aux moyens de

subsistance, ainsi que par les pertes financières encourues par les individus et les budgets nationaux en raison des blessures et des soins de santé à apporter.

RENFORCER LA COORDINATION ET LA COOPÉRATION

La coordination et la coopération entre les parties prenantes – en particulier entre les différents acteurs gouvernementaux – sont essentielles à l'amélioration de la sécurité routière liée aux motos.

AMÉLIORER LA COMPRÉHENSION ET L'ENGAGEMENT DES POLITICIENS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Les politiciens, à tous les niveaux, ont la possibilité d'améliorer la sécurité routière, à la fois en encourageant les initiatives et les comportements positifs, et en évitant les actions qui favorisent leurs objectifs politiques au détriment de la sécurité des motos. Par exemple, les politiciens peuvent se faire les champions de la sécurité des motos, en soutenant les autorités dans leurs efforts de mise en application des lois – ils ne doivent pas utiliser leur pouvoir politique pour influencer les autorités à réduire la réglementation.



AUGMENTER L'UTILISATION DE CASQUES STANDARD DE BONNE QUALITÉ

L'utilisation généralisée de casques de bonne qualité pourrait sauver des milliers de vies. Cependant, il faut reconnaître que pour y parvenir, une approche stratégique est nécessaire qui coordonne de nombreux éléments et qui peut prendre de nombreuses années. Les efforts visant à accroître le port du casque doivent se concentrer sur les passagers aussi bien que sur les conducteurs, et cela peut inclure l'obligation du port du casque pour les enfants.

L'OMS a publié un manuel de conseils sur la manière d'élaborer et de mettre en œuvre un programme de port du casque. Les conseils contenus dans ce manuel sont adaptés aux pays africains et comprennent les points suivants :

- Évaluer la situation existante
- Créer un groupe de travail
- Préparer un plan d'action
- Élaborer et mettre en œuvre une loi sur le port du casque
- Élaborer et mettre en œuvre une norme sur les casques
- Améliorer la conformité
- Impliquer l'opinion public et éduquer les jeunes
- Assurer une réponse médicale appropriée
- Évaluer le programme¹¹⁸

En plus des conseils de l'OMS, nos recommandations spécifiques pour augmenter l'utilisation de casques de moto de qualité dans les pays africains sont les suivantes :

INTRODUIRE DES NORMES RELATIVES AUX CASQUES

Plus de 90 % des pays africains ont des lois sur le port du casque, et presque toutes s'appliquent à la fois aux conducteurs et aux passagers. Cependant, les lois de nombreux pays ne couvrent pas les détails de la conception des casques. Les gouvernements devraient soit adopter la norme internationale ECE 22.05, soit élaborer leur propre



norme sur la base de la norme internationale. Dans les pays où les enfants sont passagers de motos, les normes doivent couvrir les casques pour enfants.

APPLIQUER LES NORMES RELATIVES AUX CASQUES

La lutte contre l'utilisation de casques non standard constitue un défi de taille. Les répliques non standard portent parfois le logo des normes, et il peut être difficile pour les agents de normalisation ou la police de faire la différence entre un casque authentique et une contrefaçon de mauvaise qualité. Il faut développer des techniques permettant de différencier les casques authentiques des contrefaçons, ainsi qu'une formation pour les agents.

DÉVELOPPER DES INSTALLATIONS DE TEST

Pour s'assurer que les casques fabriqués localement ou importés depuis d'autres pays sont conformes aux normes, les pays doivent développer des installations de test. Les casques non conformes aux normes doivent être retirés du marché.

ASSURER LA BONNE CONCEPTION DES CASQUES

La conception des casques doit être adaptée à l'environnement et à la culture locale. Par exemple, ils doivent être fabriqués dans des matériaux qui ne se dégradent pas avec le temps, et leur conception doit être acceptable et fonctionnelle pour les conducteurs et les passagers. Des études ont montré qu'un casque blanc ou de couleur plus claire peut réduire le risque d'accident.¹¹⁹

ASSURER UN PRIX JUSTE POUR LES CASQUES

La majorité des utilisateurs de motos en Afrique ne sont pas prêts à dépenser plus de quelques dollars pour un casque. Le défi pour les parties prenantes est de rendre les casques de bonne qualité disponibles à un prix que les motocyclistes et les passagers sont prêts à payer. Cela peut se faire par le biais d'initiatives visant à soutenir la fabrication locale, à réduire les taxes et à empêcher l'importation de casques qui ne répondent pas aux normes requises, ou en exigeant que toutes les motos soient vendues avec deux casques de bonne qualité.

RÉPONDRE AUX PROBLÈMES D'HYGIÈNE

Le partage des casques est courant dans de nombreux pays africains et constitue l'un des principaux facteurs contribuant aux faibles taux de port du casque, notamment chez les passagers. Même lorsqu'un conducteur a un casque à offrir à un passager, de nombreux passagers hésitent à le porter, invoquant des raisons d'hygiène. L'utilisation de foulards ou de filets à cheveux – comme c'est le cas à Kigali – est un moyen d'atténuer ces préoccupations.

DONNER LA PRIORITÉ À LA FORMATION, AUX TESTS ET À L'OCTROI DE PERMIS DE CONDUIRE

Une formation appropriée dispensée par des formateurs qualifiés jouera un rôle clé dans l'amélioration de la sécurité des motos. Des recherches menées dans quatre pays africains ont montré que là où les taux de formation officielle des motocyclistes étaient plus élevés, la proportion de motocyclistes et de passagers impliqués dans des accidents était plus faible.¹²⁰

Pour s'assurer que les motocyclistes sont bien formés, un système efficace d'examen et de permis de conduire est également nécessaire.

Nos recommandations sur la formation, l'examen et le permis de conduire sont les suivantes :



ÉLABORER DES NORMES DE FORMATION POUR LES MOTOCYCLISTES, AVEC UN MODULE PRATIQUE

Les pays doivent élaborer des normes minimales nationales pour la formation des motocyclistes, tant pour les deux roues que pour les trois roues.

La formation doit permettre aux conducteurs d'acquérir les compétences pratiques essentielles dont ils ont besoin pour assurer leur propre sécurité, celle de leurs passagers et celle des autres usagers de la route. La formation doit comprendre des exercices pratiques sur les techniques, notamment le freinage, les manœuvres, l'utilisation des rétroviseurs, l'arrêt d'urgence, le transport sûr des passagers et le chargement sûr des marchandises.

Une formation qui ne porte que sur les lois et la signalisation routière n'est pas suffisante.

ACCROÎTRE LA DISPONIBILITÉ DES FORMATIONS ET DES EXAMENS ABORDABLES POUR LES MOTOCYCLISTES

Dans de nombreux pays, la disponibilité et l'accessibilité financière sont les deux principaux obstacles à la formation des motocyclistes commerciaux. Les parties prenantes, telles que l'autorité de régulation des transports publics, la police, les écoles de conduite, les associations de motos-taxis, les entreprises de livraison et les entreprises qui gèrent les applications, doivent travailler ensemble pour accroître la disponibilité des programmes de formation et d'examen. Il s'agira notamment d'augmenter le nombre de formateurs et d'évaluateurs qualifiés.

Les programmes de formation et d'examen doivent être abordables pour les motocyclistes, ou subventionnés, éventuellement par des associations ou des subventions ou un parrainage par le secteur privé.

L'élaboration des programmes de formation doit tenir compte du fait que de nombreux motocyclistes commerciaux gagnent de l'argent au jour le jour et ne sont pas en mesure de s'absenter pendant de longues périodes de leurs activités rémunératrices. La formation doit être relativement courte et dispensée en dehors des heures de pointe, lorsque les conducteurs ne sont pas occupés par des passagers ou des livraisons.

ADOPTER UNE APPROCHE PAR ÉTAPES POUR DÉVELOPPER LA FORMATION

L'objectif devrait être que tous les motocyclistes commerciaux soient formés. Cependant, dans les pays qui comptent un grand nombre de motocyclistes commerciaux,



cela représentera un défi important. Il convient donc d'adopter une approche progressive de l'intensification de la formation, en donnant la priorité aux motocyclistes les plus à risque, qui sont probablement les nouveaux motocyclistes et ceux qui opèrent dans les zones les plus à risque – probablement les petites et grandes villes.

Bien que moins prioritaires, les motocyclistes expérimentés ne doivent pas être ignorés ou oubliés, car même s'ils utilisent une moto depuis plusieurs années, il est probable qu'ils aient développé des habitudes dangereuses au cours de cette période.

Les motocyclistes des zones rurales ne doivent pas non plus être ignorés ou oubliés, car les recherches ont montré qu'ils sont également exposés au risque de blessure.¹²¹ Cependant, accroître la disponibilité et l'accessibilité financière de la formation dans les zones rurales risque de poser un plus grand défi que dans les villes.



LIER LA FORMATION PRATIQUE AUX EXAMENS ET AUX PERMIS DE CONDUIRE

Une formation adéquate doit s'accompagner d'examens et de permis efficaces. Les examens doivent évaluer les compétences pratiques des conducteurs. Les permis ne doivent être délivrés que lorsque l'examen a été réussi.

INCLURE LES PREMIERS SECOURS DANS LA FORMATION DES MOTOCYCLISTES

En raison du nombre élevé de motocyclistes commerciaux dans de nombreuses villes, ils sont souvent les premiers sur les lieux en cas d'accident de la route. Leur dispenser une formation aux premiers secours pourrait contribuer à améliorer les interventions d'urgence.

INCLURE LES QUESTIONS DE GENRE DANS LA FORMATION DES CONDUCTEURS DE MOTOS-TAXIS

Les histoires de harcèlement et de violence à l'encontre des femmes par des conducteurs de motos-taxis ne sont pas rares. La prise en compte du respect des femmes dans les programmes de formation des conducteurs de motos-taxis pourrait contribuer à réduire ce phénomène.

ASSURER L'APTITUDE À LA CIRCULATION DES MOTOS

Les véhicules en mauvais état créent des risques pour les conducteurs, les passagers et les autres usagers de la route. Nos recommandations sur le contrôle technique sont les suivantes :

FIXER ET FAIRE RESPECTER DES NORMES DE SÉCURITÉ MINIMALES POUR LES MOTOS

Les gouvernements devraient introduire des normes de sécurité pour les motos, en veillant à ce que les motos importées ou assemblées localement répondent à des normes minimales. Ces normes doivent être appliquées par des contrôles à l'importation et dans les usines d'assemblage.

INTRODUIRE DES EXIGENCES POUR LES SYSTÈMES DE FREINAGE ANTI-BLOQUE SUR LES MOTOS

Les systèmes de freinage antiblocage (ABS) sur les motos empêchent les roues de se bloquer lors du freinage, ce qui évite le dérapage et réduit ainsi le risque d'accident.

De nombreux pays dans le monde, dont l'Inde et la Chine, disposent désormais de réglementations rendant obligatoire l'installation d'ABS sur les motos. Cependant, aucun pays d'Afrique n'a introduit de telles réglementations à ce jour.

Les gouvernements devraient introduire des réglementations exigeant que toutes les motos importées, assemblées et/ou vendues soient équipées d'un ABS.

EFFECTUER DES CONTRÔLES TECHNIQUES RÉGULIERS

Les gouvernements doivent instaurer un contrôle technique régulier pour les motos. Les motos qui ne passent pas le

contrôle ne devraient pas être autorisées à circuler sur la voie publique tant que les problèmes n'ont pas été résolus.

INCLURE LE CONTRÔLE TECHNIQUE DANS LA FORMATION DES CONDUCTEURS

La formation des conducteurs devrait couvrir les notions de base du contrôle technique des motos, en leur apprenant l'importance et l'utilisation correcte des caractéristiques du véhicule.

PRENDRE EN COMPTE LES MOTOS DANS LA PLANIFICATION, LA CONCEPTION ET L'ENTRETIEN

Si elles sont prises en compte efficacement, les motos-taxis peuvent jouer un rôle dans des systèmes de transport sûrs, propres et équitables qui incluent des modes de transport non motorisés et des transports en commun, ce qui réduit la dépendance aux voitures individuelles. La prise en compte des motos dans la conception et l'entretien des infrastructures routières peut apporter des améliorations en matière de sécurité pour les motos et les autres usagers de la route.

Nos recommandations sur la planification, la conception et l'entretien pour les motos sont les suivantes :

PRENDRE EN COMPTE LES MOTOS DÈS LA PHASE DE PLANIFICATION

Les motos – notamment les motos commerciales – doivent être prises en compte dès la première étape de la planification liée aux transports publics, ainsi qu'à la planification et au développement des infrastructures. Cela implique des recherches sur leur utilisation actuelle, leur connectivité avec d'autres modes de transport, la perception du public à leur égard, etc.

INCLURE LES MOTOS DANS LES MANUELS D'INGÉNIEURIE ROUTIÈRE

Dans les pays où le nombre de motos est élevé, celles-ci devraient être incluses dans les manuels d'ingénierie routière, afin de fournir des conseils aux ingénieurs sur la

manière de concevoir la sécurité des motos, ainsi que la protection des piétons, des cyclistes et des autres usagers vulnérables de la route.

Le Programme international d'évaluation des routes fournit des catégories des mesures pratiques d'infrastructure qui peuvent être mises en œuvre pour améliorer la sécurité des motocyclistes,¹²² avec par exemple la mise en place de voies réservées aux motos, le remplacement des carrefours par des ronds-points et la suppression des dangers en bord de route.

Il n'y a pas que dans les zones urbaines que les améliorations des infrastructures peuvent améliorer la sécurité des motos – c'est également possible dans les zones rurales. Dans les zones rurales, les routes doivent être suffisamment larges pour qu'une moto puisse dépasser un véhicule à quatre roues sans quitter la chaussée, et les accotements doivent être débarrassés des broussailles et du gravier meuble.¹²³ Les pistes et les ponts pour motos devraient être inclus dans les manuels sur les routes rurales, qui devraient également tenir compte de la sécurité des piétons et des cyclistes.

ENTRETIENIR LE REVÊTEMENT DES ROUTES

N'ayant que deux roues, les motos sont particulièrement sensibles au revêtement de la route. Un nid de poule, qui peut être source d'inconfort pour les personnes dans un véhicule à quatre roues, peut provoquer un grave accident pour une moto. L'entretien efficace des revêtements des routes est particulièrement important dans les zones où le nombre de motos est élevé.

PROTÉGER LES PIÉTONS ET LES AUTRES USAGERS VULNÉRABLES DE LA ROUTE

La sécurité des piétons, des cyclistes et des autres usagers vulnérables de la route doit être sérieusement prise en compte lors de la planification de la circulation des motos. Des mesures efficaces doivent être prises pour séparer les motos des piétons et pour limiter la vitesse des motos dans les zones où ils interagissent avec les piétons, notamment autour des écoles et des zones commerciales et aux échangeurs de transports publics.

POURUIVRE LES RECHERCHES SUR LES INFRASTRUCTURES DÉDIÉES AUX MOTOS

Il existe très peu d'exemples d'infrastructures dédiées aux motos en Afrique. Des recherches devraient être menées sur les exemples qui existent, comme les voies réservées aux motos et aux vélos à Ouagadougou, et sur ce qui peut être appris des infrastructures pour motos en Asie.

RÉGLEMENTER LE SECTEUR DES MOTOS COMMERCIALES

Comme nous l'avons vu, les motos commerciales présentent de multiples avantages – en matière d'accessibilité, de création d'emplois etc. – ainsi que des inconvénients importants – en matière d'accidents, de pollution, d'association avec la criminalité etc.

Une réglementation efficace du secteur des motos commerciales est essentielle si l'on veut maximiser les avantages et minimiser les inconvénients. Nos recommandations sur la réglementation sont les suivantes :

LA PRISE DE DÉCISION DOIT ÊTRE ÉCLAIRÉE ET COLLABORATIVE

Les décisions politiques et réglementaires qui affecteront les activités des motos commerciales – en particulier celles qui modifieront les activités existantes – doivent être prises sur la base d'une compréhension complète des problèmes. Cela impliquera que les décideurs soutiennent la recherche et s'engagent auprès d'un large éventail de parties prenantes.

Dans les pays où les relations entre les parties prenantes ne sont pas actuellement constructives et transparentes, des efforts doivent être faits pour les renforcer, en développant des coalitions qui peuvent travailler ensemble.

PARTIES PRENANTES À MOTO

Les parties prenantes au secteur des motos incluent, sans s'y limiter :

- L'autorité de régulation des transports publics
- L'autorité de délivrance des permis
- L'autorité des examens
- La police
- Le ministère du travail
- L'agence de sécurité routière
- Le ministère de l'environnement
- Le ministère des infrastructures
- Le ministère de l'énergie
- Le bureau de normalisation
- L'agence des technologies/télécommunications
- L'autorité fiscale
- Le ministère responsable des collectivités locales
- Les conducteurs de motos-taxis et leurs associations
- Les propriétaires de motos-taxis
- Les entreprises d'applications de covoiturage et de livraison
- Les vendeurs et importateurs de motos et de pièces détachées
- Les propriétaires d'usines d'assemblage de motos
- Les fabricants et importateurs de casques et autres équipements de protection individuelle
- Les écoles de conduite
- Les groupes de passagers/consommateurs
- La société civile, y compris les organisations représentant les communautés, les femmes, les jeunes, les enfants et les personnes handicapées
- Les partenaires du développement
- Les universitaires/chercheurs

LES RESTRICTIONS D'EXPLOITATION DOIVENT ÊTRE FONDÉES SUR LE CONTEXTE, CIBLÉES, PROPORTIONNÉES ET COHÉRENTES AVEC LES OBJECTIFS PLUS LARGES DE GESTION DU TRAFIC

Toute restriction imposée à l'activité des motos commerciales – par exemple sur les zones et les heures où elles sont autorisées à circuler – doit être clairement liée et ciblée sur le problème spécifique pour lequel elle est imposée, doit être proportionnelle à l'ampleur du problème qu'elle traite et doit viser à affecter le plus petit nombre de personnes possible.

Par exemple, si le nombre d'accidents est élevé sur les autoroutes, il peut être raisonnable d'imposer des restrictions dans des zones spécifiques. Ou encore, si la criminalité liée aux motos se produit la nuit dans certaines zones urbaines, il peut être raisonnable d'imposer un couvre-feu dans ces zones. Lorsque des restrictions sont imposées, leurs conséquences – par exemple sur l'accès aux zones rurales ou sur la capacité des femmes à se déplacer en toute sécurité la nuit – doivent être soigneusement étudiées.

Toute restriction imposée doit être compatible avec la mise en place d'un système de transport équitable et durable.

SI VOUS IMPOSEZ DE NOUVELLES RESTRICTIONS, SOYEZ BIEN PRÉPARÉ

Dans les pays et les villes où les motos commerciales sont déjà en circulation, imposer des restrictions peut s'avérer extrêmement difficile. Avant de mettre en œuvre des restrictions, les gouvernements doivent être pleinement préparés, par exemple en :

- Communiquant efficacement avec les parties prenantes – en particulier avec les conducteurs, les passagers et les clients – sur les restrictions qui vont être introduites et les raisons de leur mise en place. Il est probable que cela implique des campagnes de sensibilisation du public
- Fournissant des moyens de transport alternatifs – bien que cela ne soit pas facile, car les motos commerciales (les motos-taxis en particulier) fournissent un service unique
- Fournissant des opportunités alternatives d'emploi et de revenus – bien que cela soit également très difficile, car les motos commerciales fournissent des emplois et des moyens de subsistance à de nombreuses personnes

Ces deux derniers points démontrent l'importance d'imposer toute restriction de manière ciblée, afin de minimiser l'impact sur l'accessibilité et les moyens de subsistance des personnes.



DANS LES PAYS OU LES VILLES OÙ LES MOTOS COMMERCIALES NE SONT PAS ENCORE TRÈS RÉPANDUES, SURVEILLEZ LA SITUATION POUR VOUS PRÉPARER À LEUR ARRIVÉE POTENTIELLE

La croissance extrêmement rapide du nombre de motos commerciales dans certains pays et villes a montré à quelle vitesse leur utilisation peut se répandre si elle n'est pas contrôlée. Dans les pays et les villes où les motos commerciales ne sont pas populaires actuellement – comme ceux d'Afrique australe – les gouvernements doivent surveiller la situation. Lorsqu'il est établi que la demande et l'offre augmentent – comme cela semble être le cas actuellement à Maputo au Mozambique, et dans la province orientale de la Zambie – des décisions éclairées et concertées doivent être prises sur la manière de réglementer le secteur.

S'ATTAQUER À LA CORRUPTION ET AUX COMPORTEMENTS CONTRAIRE À L'ÉTHIQUES DANS LE SECTEUR DES MOTOS COMMERCIALES

La corruption et les comportements contraires à l'éthique sont à l'origine de nombreux problèmes dans le secteur des motos commerciales de nombreux pays africains. Tant que ces comportements – par exemple la sollicitation de pots-de-vin par les policiers chargés de faire appliquer les lois et les agents officiels chargés de délivrer les documents, la manipulation des motocyclistes et des autorités par les politiciens à des fins politiques, l'exploitation des motocyclistes par les compagnies d'assurance ou les pratiques malhonnêtes des compagnies d'assurance – sont autorisés, tous les efforts visant à améliorer le secteur des motos commerciales seront sapés.


POLITICIENS : NE METTEZ PAS LA SÉCURITÉ EN PÉRIL POUR DES VOTES

À l'approche des élections générales qui se tiendront au Kenya en août 2022, une coalition d'acteurs de premier plan de la sécurité routière a publié une lettre ouverte aux responsables politiques du pays, leur demandant de ne rien faire qui puisse rendre les routes plus dangereuses.

Comme dans de nombreux pays d'Afrique, les conducteurs de motos-taxis constituent une part importante de l'électorat au Kenya. Conscients de ce fait, les politiciens fidélisent les conducteurs en les aidant à contourner les réglementations et à éviter les contrôles, parfois même en leur achetant des motos. Il n'est pas rare que les politiciens fassent pression sur les autorités chargées de délivrer les permis pour qu'elles délivrent des permis aux motocyclistes bien qu'ils ne remplissent pas les conditions légales, ou qu'elles fassent pression sur la police pour qu'elle n'applique pas les lois concernant, par exemple, le port du casque ou le transport de plusieurs passagers.

En retour, les motocyclistes loyaux habillent leurs motos et leurs stations de taxi aux couleurs du parti politique, se déplacent en convois en klaxonnant et en attirant l'attention, et accompagnent leur candidat dans des campagnes bruyantes et colorées.

La Coalition nationale kenyane pour le port du casque a distribué sa lettre par le biais des réseaux sociaux, et elle a été reprise par un grand nombre de médias nationaux.



OPEN LETTER TO POLITICAL PARTIES AND CANDIDATES PARTICIPATING IN THE FORTHCOMING GENERAL ELECTIONS

The severity of road crashes in Kenya increased by 15 per cent in 2021 compared with the previous year, with over 20,000 Kenyans killed or injured. Those using motorcycles are at a greater risk than most. Head injuries cause 80 per cent of motorcycle related deaths but only 30 per cent of riders and 3 per cent of passengers state that they always wear a helmet. Hospitals are often forced to create dedicated boda boda wards to deal with the overload related to severe injuries which creates a catastrophic financial burden for families and the health system.

The rapid growth of the boda boda transport sub-sector has revolutionised people's mobility in urban and rural areas and while better access to education, employment, and health services brings obvious benefits to communities and to the nation, the largest proportion of victims of road traffic crashes in Kenya are riders and passengers of boda bodes.

Politicians have a huge role to play in influencing a safer and healthier society. We ask for the following from all candidates contesting this year's General Elections:

- 1) Communicate your party's priorities for motorcycle safety:** There are an estimated 1.4 million boda bodes in Kenya, a group which represents a large proportion of the electorate and yet safety is missing from the national conversation. Their safety relies on your support.
- 2) Ensure consistent safety messaging in the forthcoming election:** There are no shortcuts to ensuring a safer boda boda transport sub sector. Short term gains linked to electioneering threaten the lives of motorcycle users.
- 3) The boda boda registration process:** This process is currently underway and can be used to positively impact safety through appropriate investment. Every rider should have access to affordable quality protective helmets, and comprehensive training.
- 4) Commit to investing in the safety of Kenyan citizens:** Communicate your support for the good work carried out by many in Kenya who are trying their best with limited resources to protect the lives of motorcycle users.

The Kenyan National Helmet Wearing Coalition seeks to advocate for improved motorcycle taxi safety in Kenya, in order to reduce the unacceptably high and preventable loss of life on Kenya's roads. Its members include:

National Transport and Safety Authority (NTSA)	Safe Way Right Way
Kenyan Revenue Authority	Kenyan Motorists Federation
Ministry of Sports, Culture and Heritage	Irakid Sisterhood
Ministry of Health	Kenyan Association of Manufacturers
Ministry of Transport	Youth for Road Safety (YOURS)
Boda Boda Safety Association of Kenya (BAK)	Multimedia University of Kenya
Bodaphon Ltd.	AA Kenya
The National Police Service	Association of Safe International Road Travel
Malaria Trust Club	Bibi
Kenyan Red Cross Society	

Il s'agit là d'un exemple de voix unifiée des parties prenantes de la sécurité routière qui s'opposent aux politiciens et leur disent que les vies sont plus importantes que les votes.

FORMALISER ET SOUTENIR LES ASSOCIATIONS DE MOTOS-TAXIS

Les associations offrent la possibilité de s'attaquer aux inconvénients des motos-taxis, par exemple en améliorant la sécurité, en promouvant l'électrification et en réduisant les liens avec la criminalité. Elles peuvent également contribuer à maximiser les avantages, par exemple en améliorant les conditions de travail des motocyclistes et en coordonnant les transports et la planification urbaine pour améliorer l'accessibilité.

Nos recommandations concernant les associations de motos-taxis sont les suivantes :

FORMALISER LES ASSOCIATIONS

Dans la mesure du possible, les gouvernements devraient exiger, soutenir ou promouvoir la création d'associations de motos-taxis formalisées. Il se peut que cela ne soit possible que dans les zones urbaines, et non dans les zones rurales.

Les associations doivent avoir une hiérarchie qui va du niveau national jusqu'au niveau des étapes. Au niveau national, elles devraient être impliquées dans le développement des politiques et des réglementations gouvernementales dès le début de la formulation des politiques, plutôt que d'être simplement cooptées pour l'approbation finale, comme c'est souvent le cas. Au niveau des étapes, elles devraient être en mesure de soutenir et d'influencer les motocyclistes.

Les motocyclistes devraient être tenus de s'enregistrer comme membres d'une association et de respecter certaines normes – en matière, par exemple, de formation, de permis, de port du casque et d'affichage de l'identification – pour conserver leur statut de membre. Les associations doivent être dotées de pouvoirs limités d'autorégulation, par exemple en exigeant de leurs membres qu'ils répondent à certains critères ou participent à des activités de formation.

La formalisation des associations a le potentiel de générer des revenus, grâce aux droits d'adhésion, aux cotisations et aux amendes. Ces revenus doivent être réinvestis dans les associations, par exemple en finançant des programmes de formation ou un soutien social aux membres. Un cofinancement avec le gouvernement ou des partenaires internationaux pourrait soutenir la construction d'infrastructures sur les étapes ou l'achat de casques de qualité et d'autres équipements de protection.



ASSURER LA SUPERVISION ET LE SOUTIEN DES ASSOCIATIONS

En l'absence d'une supervision et d'un soutien adéquats, bon nombre des avantages que peuvent procurer les associations risquent de ne pas se concrétiser. Cette supervision et ce soutien peuvent être assurés par les autorités gouvernementales locales.

La supervision doit garantir que les associations sont gérées de manière équitable et dans l'intérêt des membres, avec des élections équitables des dirigeants et une utilisation transparente des fonds.

La coordination entre les associations, les autorités locales et les autres parties prenantes offre la possibilité d'assurer la formation des motocyclistes, des plans d'épargne, des plans de location-vente et la sécurité sociale, et de promouvoir des initiatives telles que l'utilisation des motos électriques.

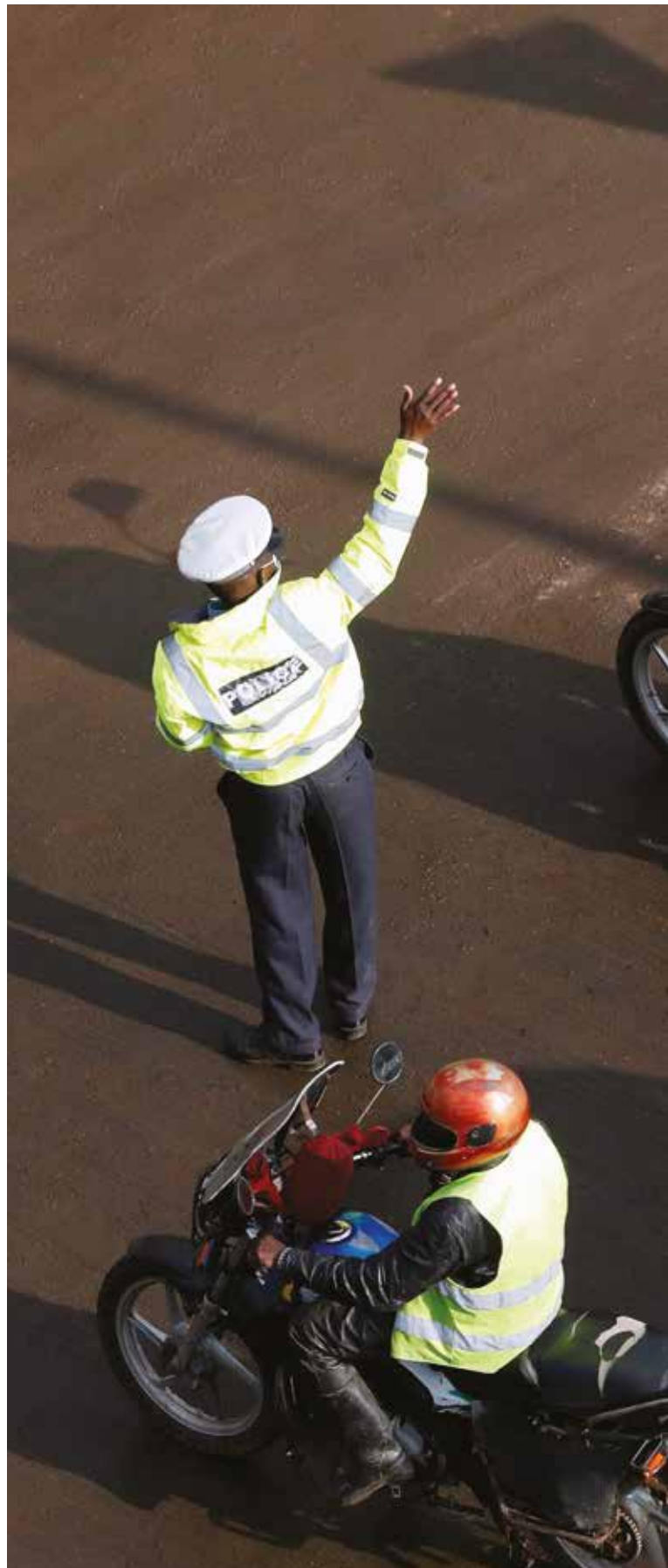
RENFORCER LA MISE EN APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

Il ne fait aucun doute que, dans de nombreux pays, la réduction des inconvénients des motos commerciales passe par un renforcement de la mise en application de la réglementation. Nos recommandations sur la mise en application sont les suivantes :

RENFORCER PROGRESSIVEMENT LA MISE EN APPLICATION

La mise en application de la réglementation devrait être renforcée progressivement, par opposition à l'utilisation de mesures répressives lourdes. Les mesures sévères créent une animosité supplémentaire entre les motocyclistes commerciaux et les autorités, renforçant l'impression de « nous contre eux ». Le renforcement progressif de la mise en application est plus susceptible d'être accueilli avec compréhension et acceptation.

En plus de renforcer la mise en application des lois relatives aux motos, les autorités devraient également améliorer la mise en application de la loi en général - le comportement imprudent des autres conducteurs met les motocyclistes en danger.





COMBINER LE RENFORCEMENT DE LA MISE EN APPLICATION AVEC DES CAMPAGNES D'ÉDUCATION ET DE SENSIBILISATION

Le renforcement de la mise en application doit être associé à des campagnes d'éducation et de sensibilisation, afin que les conducteurs de motos commerciales, les passagers et les autres usagers de la route soient conscients des changements à venir.

TRAVAILLER AVEC LES ASSOCIATIONS ET LES APPLICATIONS

Les associations de motos-taxis, les applications de covoiturage et les applications de livraison ont le potentiel d'améliorer le respect des lois par leurs motocyclistes, y compris celles relatives au harcèlement et à la violence envers les femmes. Les autorités devraient travailler avec les associations et les entreprises d'applications pour maximiser ce potentiel.

FORMER LES OFFICIERS DE POLICE

Dans certains pays, il a été constaté que les policiers ne comprennent pas pleinement les lois et réglementations qui s'appliquent aux motos. Les policiers devraient être formés au contenu des lois et réglementations, ainsi qu'aux méthodes réalistes et efficaces pour les faire respecter. La formation doit également aborder les questions de corruption.

INNOVER GRÂCE À LA TECHNOLOGIE

Les technologies innovantes peuvent jouer un rôle dans l'amélioration du respect des lois. Par exemple, l'utilisation de caméras ou de GPS peut avoir un rôle à jouer pour dissuader les motocyclistes de brûler les feux rouges ou de rouler sur les trottoirs des piétons.



RÉGLEMENTER LE SECTEUR DES APPLICATIONS DE COVOITURAGE ET DE LIVRAISON

Le secteur des applications de covoiturage et de livraison a un rôle important à jouer dans l'amélioration des services de motos-taxis et de motos de livraison. Cependant, les entreprises de covoiturage fonctionnant sur un modèle à but lucratif, une réglementation est nécessaire pour s'assurer que les conducteurs, les passagers et les clients en bénéficient. Nos recommandations sur la réglementation du covoiturage sont les suivantes :

DÉVELOPPER DE SOLIDES RELATIONS ENTRE LE RÉGULATEUR ET LES ENTREPRISES QUI GÈRENT LES APPLICATIONS

Lorsque les relations sont bonnes, il est possible de construire un secteur qui profite à tous, en reconnaissant que les entreprises d'applications sont généralement à but lucratif mais qu'elles fournissent un service public. Une réglementation excessive, qui ne permet pas aux entreprises de réaliser des bénéfices, les fera fuir, tandis que l'absence de réglementation ou une réglementation légère peut entraîner l'exploitation abusive des motocyclistes.

OPTIMISER LE POTENTIEL DES APPLICATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Les entreprises d'applications peuvent influencer le comportement de leurs motocyclistes, par exemple en exigeant le port du casque et d'autres équipements de protection (tant pour les conducteurs que pour les passagers), en limitant le nombre de passagers ou les dimensions des charges transportées, en exigeant l'entretien des motos, voire en surveillant le comportement des motocyclistes. Les entreprises d'application peuvent dispenser une formation à la sécurité aux motocyclistes, recueillir les commentaires des passagers et disposer de leurs propres mécanismes de régulation pour les motocyclistes qui ne respectent pas les règles. Elles peuvent également favoriser l'accès à des assurances abordables et de qualité.

Plutôt que de pénaliser uniquement les mauvais comportements des motocyclistes - ce qui pourrait les

éloigner de l'application - l'incitation à un bon comportement pourrait attirer davantage de motocyclistes, ainsi que de passagers.

Les informations personnelles - telles que les coordonnées, les proches, le groupe sanguin et les données d'assurance - peuvent être stockées et rendues accessibles par l'application, au cas où le conducteur ou le passager serait impliqué dans un accident.

OPTIMISER LE POTENTIEL DES APPLICATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ PERSONNELLE

Les entreprises d'applications ont le potentiel d'améliorer la sécurité personnelle, tant pour les conducteurs que pour les passagers. L'obtention d'informations personnelles lors de l'inscription à l'application signifie que les conducteurs et les passagers peuvent être identifiés en cas d'abus ou de délit, ce qui peut avoir un effet dissuasif. L'obligation pour les motocyclistes d'afficher un code d'identification sur leur moto, leur casque et/ou leurs vêtements peut avoir un effet dissuasif similaire. La sécurité des femmes en particulier devrait être une priorité.

Les applications devraient être tenues de disposer de systèmes de protection des données adéquats pour sécuriser les données personnelles des conducteurs et des passagers.

Des traceurs GPS peuvent être installés dans les motos, ce qui permet de les suivre à la trace en cas de vol.

RÉGLEMENTER LES TARIFS ET LES COMMISSIONS

Les régulateurs ont la possibilité d'influer sur les tarifs et de limiter les commissions prélevées par les applications, dans le but d'équilibrer le caractère abordable pour les passagers, les bénéfices pour les motocyclistes et la viabilité commerciale pour les entreprises d'applications. L'utilisation de taximètres et d'autres solutions low-tech doit être encouragée.

RÉINTRODUIRE LES RECETTES FISCALES DANS LE SECTEUR DES MOTOS COMMERCIALES

La réglementation des applications de covoiturage et de livraison peut permettre aux gouvernements d'augmenter les recettes fiscales perçues. Ces recettes fiscales devraient être utilisées au profit du secteur des motos commerciales, par exemple en finançant des initiatives visant à soutenir la mobilité partagée ou en subventionnant la formation des motocyclistes.



SOUTENIR DES OPPORTUNITÉS POUR LES FEMMES MOTOCYCLISTES

Par le biais de leurs conditions générales, les applications ont la possibilité de rendre le travail de motocycliste commercial plus accessible et plus attrayant pour les femmes. Par exemple, permettre aux femmes motocyclistes de choisir de ne transporter que des passagers féminins, et vice-versa, pourrait améliorer la sécurité personnelle.

PROMOUVOIR ET SOUTENIR L'INNOVATION

En travaillant avec des entreprises d'applications, les gouvernements ont la possibilité de promouvoir et de soutenir l'innovation. L'utilisation de la technologie de géopérage pourrait permettre d'influencer le comportement des motocyclistes dans certaines zones, par exemple en réduisant la vitesse autour des écoles et d'autres zones d'activité piétonne. Les informations en temps réel pourraient faciliter les interventions en cas d'accident. Les entreprises d'application pourraient être impliquées dans le pilotage de nouvelles technologies, comme les motos électriques.

PARTAGER LES DONNÉES ANONYMES AVEC LE GOUVERNEMENT

Les entreprises d'applications collectent de grandes quantités de données, qui pourraient être utilisées pour améliorer la planification des transports et informer les pouvoirs publics. En comprenant les habitudes de déplacement de la population, les planificateurs peuvent soutenir un système de transport qui fonctionne mieux pour tous. Par exemple, il est plus difficile pour les femmes qui travaillent au marché de rentrer chez elles après le pic des ventes du soir lorsque les motos-taxis ont un couvre-feu nocturne. Si les planificateurs avaient accès à de meilleures données sur les habitudes de déplacement, une politique plus réactive pourrait mieux répondre aux besoins de déplacement de la population.

SENSIBILISER LES AUTRES USAGERS DE LA ROUTE

L'amélioration de la formation des motocyclistes contribuera dans une certaine mesure à améliorer leur sécurité. Cependant, pour avoir un impact plus important, tous les domaines de la formation des conducteurs doivent être renforcés, y compris pour les voitures, les camions et les minibus publics, et toute la population doivent être sensibilisés à la question des motos.

Nos recommandations sur la formation et l'éducation des autres usagers de la route sont les suivantes :

INCLURE LA SENSIBILISATION AUX MOTOS DANS LA FORMATION DES AUTRES CONDUCTEURS

Les risques liés aux motos devraient être couverts dans la formation des conducteurs d'autres véhicules. Les conducteurs devraient comprendre comment se comporter pour réduire les risques de collision avec une moto.

MENER DES CAMPAGNES DE SENSIBILISATION POUR LES PASSAGERS ET LES AUTRES USAGERS DE LA ROUTE

Les campagnes de sensibilisation du public devraient servir à informer les autres usagers de la route des risques liés aux motos, par exemple en expliquant aux passagers les risques liés au non-port du casque ou à l'assise en amazone, et en apprenant aux piétons à faire attention aux motos lorsqu'ils traversent la route.

PERMETTRE UNE TRANSITION SÛRE VERS LES MOTOS ÉLECTRIQUES

Les motos électriques peuvent avoir des effets bénéfiques sur les environnements urbains, la santé des personnes et le climat. Les gouvernements devraient soutenir la transition vers l'électrique, mais ils devraient trouver un équilibre entre les avantages et les mesures visant à réduire les risques pour la sécurité routière. Nos recommandations sur la sécurité routière et les motos électriques sont les suivantes :

DÉVELOPPER ET ADAPTER LA LÉGISLATION SUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE POUR COUVRIR LES MOTOS ÉLECTRIQUES

Les pays devront peut-être adapter leur législation en matière de sécurité routière – par exemple, l'obligation de porter un casque, le transport de passagers, etc. – pour s'assurer qu'elle couvre les motos électriques.

La législation peut être utilisée pour minimiser certains des risques de sécurité liés aux motos, comme l'installation obligatoire d'émetteurs de sons pour réduire le risque pour les piétons.

SOUTENIR LA RECHERCHE SUR LES MOTOS ÉLECTRIQUES ET LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour comprendre les risques de sécurité routière associés aux motos électriques. La recherche pourrait chercher à tirer les leçons d'autres pays, notamment en Asie et en Europe, où l'on retrouve des problèmes similaires.

Nos autres recommandations sur l'électrification sont les suivantes :

DÉFINIR DES POLITIQUES POUR PROMOUVOIR LES MOTOS ÉLECTRIQUES

Les gouvernements ont la capacité de mettre en place un cadre politique qui soutient et encourage certains véhicules dans leur pays, par exemple en utilisant des politiques fiscales pour encourager le passage à des véhicules plus propres et plus sûrs.

Il existe actuellement un intérêt international significatif pour soutenir la transition vers les véhicules électriques, y compris les motos électriques. Les gouvernements devraient s'engager dans des initiatives telles que le Programme de mobilité électrique du PNUE et l'Initiative mondiale pour l'efficacité énergétique afin de développer des politiques de mobilité électrique. Ces politiques peuvent inclure, par exemple, des allègements fiscaux pour encourager l'assemblage, la vente et l'utilisation de motos électriques, et des mesures dissuasives pour l'utilisation de véhicules polluants.

Les gouvernements devraient prévoir le retrait progressif des motos à moteur à deux temps et introduire des restrictions pour empêcher leur utilisation.

ASSURER UN APPROVISIONNEMENT STABLE EN ÉLECTRICITÉ

Les motos électriques sont totalement dépendantes de la disponibilité de l'électricité – principalement par le biais des réseaux nationaux. Les installations solaires de secours sont coûteuses. Les générateurs fonctionnant aux combustibles fossiles sont à la fois coûteux et contre-productifs. L'absence d'un approvisionnement stable en électricité dans de nombreux pays africains est un obstacle majeur à la transition du secteur des motos commerciales vers l'électrique. Les gouvernements doivent s'attacher à garantir un approvisionnement stable en électricité pour permettre à la mobilité électrique de se développer.



AUGMENTER L'UTILISATION D'ÉLECTRICITÉ PROPRE PROVENANT DE SOURCES RENOUVELABLES

Les qualités environnementales des motos électriques dépendent fortement de la façon dont l'électricité qu'elles utilisent est produite. Plus la proportion d'électricité produite à partir de sources renouvelables – solaire, éolienne, géothermique et hydroélectrique – sera importante, plus les avantages globaux de la transition vers les motos électriques seront grands.

L'électricité produite à partir de sources renouvelables sera probablement moins chère que celle produite à partir de combustibles fossiles,¹²⁴ ce qui réduira les coûts d'exploitation pour les propriétaires et les conducteurs de motos.

FIXER DES TARIFS D'ÉLECTRICITÉ PLUS BAS POUR LES MOTOS ÉLECTRIQUES

Pour soutenir la transition vers la mobilité électrique, des tarifs d'électricité réduits spécifiques pour les véhicules électriques – comme ceux appliqués à l'éclairage public dans plusieurs pays – renforceraient encore l'argumentaire des entreprises et des consommateurs. Il est possible que les tarifs soient négociés et calculés entre les autorités réglementaires et les entreprises concernées, de manière à minimiser les pertes de recettes fiscales et à maximiser la consommation d'électricité produite localement.

NORMALISER LES BATTERIES ET AUTRES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE

La normalisation des batteries et des infrastructures de recharge catalysera la transition vers les motos électriques, en garantissant un réseau de charge le plus large possible.

Les partenaires du développement et le secteur privé peuvent être intéressés par une coopération dans le cadre de projets pilotes visant à développer des infrastructures de recharge et stations d'échange de batteries, en particulier lorsqu'elles peuvent servir à plusieurs modèles de véhicules.



MINIMISER LES RISQUES LIÉS AUX BATTERIES

L'élimination en toute sécurité des batteries de motos est un problème crucial qui nécessitera des recherches et le renforcement des chaînes d'approvisionnement pour le recyclage. Les batteries lithium-ion usagées pourraient avoir une seconde vie en fournissant une alimentation de secours sur le réseau ou dans les foyers, et les produits chimiques qu'elles contiennent auront une valeur importante dans un monde où l'offre est limitée. De plus, il convient d'exercer

une pression concertée en faveur des produits chimiques pour batteries ayant des impacts négatifs réduits. Cela signifie qu'il faudrait soutenir les batteries LFP (lithium fer phosphate) qui, contrairement à leurs concurrentes NMC (nickel manganèse cobalt), ne nécessitent pas de cobalt, un minerai associé à des violations des droits de l'homme en République démocratique du Congo.¹²⁵ Les batteries LFP présentent également l'avantage de présenter un risque d'incendie plus faible que les batteries NMC, qui ont été associées à plusieurs incendies dans les pays asiatiques.

DÉVELOPPER UNE MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE

Une main-d'œuvre diversifiée d'ingénieurs, de concepteurs, de motocyclistes et de techniciens est nécessaire pour maximiser les avantages locaux du secteur de la mobilité électrique. Les gouvernements et les établissements de formation doivent soutenir et proposer des formations pour renforcer les compétences dans ces domaines, notamment en matière de maintenance. Les possibilités de formation doivent être accessibles à un échantillon représentatif de la société – y compris les femmes – afin de maximiser les avantages sociaux de la transition.

MENER DES CAMPAGNES DE SENSIBILISATION

Pour que la population passe de l'essence à l'électricité, elle doit être informée de l'existence et des avantages des motos électriques. Notre enquête a révélé que si deux tiers des motocyclistes des neuf villes étudiées avaient entendu parler des motos électriques, la situation pouvait varier considérablement d'un pays à l'autre. Par exemple, à Kampala et à Lomé, plus de 80 % des conducteurs de motos commerciales connaissaient les motos électriques, contre moins de 35 % à Douala et à Lagos.

Les campagnes de sensibilisation peuvent être utilisées pour informer l'opinion publique – y compris les motocyclistes et les propriétaires de moto – sur la transition électrique et ses avantages.

MESURER LA POLLUTION DE L'AIR DES MOTOS EXISTANTES

Le suivi des niveaux de pollution de l'air des motos existantes aidera à comprendre les émissions réelles et à informer les changements de politique potentiels vers des véhicules plus propres. Par exemple, l'initiative TRUE (The Real Urban Emissions) effectue des tests en conditions réelles sur les émissions des véhicules.



CONCLUSION

Nous estimons qu'il y a environ 27 millions de motos en Afrique subsaharienne, dont environ 80 % sont utilisées à des fins commerciales comme motos-taxis ou pour des livraisons. Si l'on prend en compte les motocyclistes, les propriétaires et les personnes impliquées dans l'entretien de l'industrie des motos commerciales, les motos représentent directement les moyens de subsistance de plus de 100 millions de personnes sur le continent. Les motos permettent aux personnes de faire des affaires, de se rendre au travail et d'accéder aux biens et services, y compris aux écoles et aux hôpitaux. Dans de nombreux pays - mais certainement pas dans tous - les motos sont des moteurs essentiels de l'économie et de la société.

Cependant, on peut imaginer que 100 000 motocyclistes et passagers perdent la vie chaque année sur le continent dans des accidents, sans parler des autres usagers de la route, notamment les piétons et les cyclistes, qui sont heurtés et tués par des motos. En plus des décès, les motos causent des millions de blessures chaque année, avec des effets dévastateurs pour les individus, leur famille, les communautés, les systèmes de santé et l'économie. Des centaines de milliers de décès sont causés chaque année par la pollution de l'air ambiant en Afrique, à laquelle contribuent le dioxyde de carbone et les autres gaz et particules émis par les motos. Les communautés sont perturbées par le bruit créé par les moteurs et les klaxons des motos. La criminalité liée aux motos ou à leur utilisation affecte les individus, les communautés et, comme au Sahel, des régions entières. Les motocyclistes comme les passagers sont également victimes d'exploitation abusive.

Les pays africains, comme tous les pays du monde, ont besoin de systèmes de transport sûrs, durables et équitables. Tous les membres de la société doivent pouvoir se déplacer en toute sécurité, respirer un air pur et vivre à l'abri de la criminalité et de l'exploitation abusive - y compris les personnes pauvres, vulnérables et sous-représentées, ainsi que les générations futures qui hériteront des systèmes que nous développons aujourd'hui.

Les motos sont profondément ancrées dans les systèmes de transport de nombreux pays, et les avantages qu'elles apportent, ainsi que les climats économiques et sociaux actuels et prévus, signifient que leur utilisation est susceptible

de continuer à croître et à s'étendre à d'autres pays. Les gouvernements et les autres parties prenantes doivent trouver des moyens d'intégrer les motos dans les systèmes de transport des pays de manière sûre, durable et équitable.

Une avancée technologique importante - le développement des motos électriques - permet d'espérer résoudre les problèmes liés à la pollution de l'air. Bien que plusieurs obstacles subsistent, notamment en matière de politique, de technologie et de viabilité économique, il est possible que les prochaines années voient une transition rapide des moteurs à essence vers les moteurs électriques, ce qui réduira considérablement les émissions locales et celles qui altèrent le climat.

Parallèlement à l'électrification, il faut donner la priorité aux possibilités de résoudre les problèmes de sécurité, de criminalité et d'équité. Les améliorations réelles dans ces domaines dépendent du changement de comportement, sous l'impulsion des politiques. Les décideurs politiques doivent reconnaître l'ampleur de l'impact de leurs décisions et développer une compréhension globale des problèmes et du contexte locaux. La politique de transport doit être traduite et développée de manière efficace dans la législation, les règlements, les stratégies, les activités de contrôle, les manuels, les programmes et les campagnes.

Pour réduire le nombre de blessures et de décès liés aux motos, il faut adopter l'approche du Système sûr, avec des conducteurs formés, des motos et des équipements de protection répondant à des normes de sécurité minimales, des routes conçues pour les motos et les autres usagers vulnérables, et un système de soins après un accident qui maximise les chances de survie.

Peter Kizza faisait partie d'une génération qui gagnait sa vie et soutenait l'économie au sens large en utilisant des motos, mais qui risquait sa vie et son intégrité physique en le faisant, et qui a contribué au développement de villes chaotiques, dangereuses, polluées et bruyantes. Pour éviter que les générations suivantes ne soient confrontées aux mêmes risques et n'aggravent les problèmes, les gouvernements et les autres parties prenantes doivent s'efforcer de mettre en place des systèmes de transport et de mobilité sûrs, durables et équitables, en y intégrant les motos.

À PROPOS DE LA FONDATION FIA

La Fondation FIA est une organisation caritative indépendante enregistrée au Royaume-Uni, qui travaille en étroite collaboration avec ses partenaires pour élaborer des projets et plaider en faveur d'un changement des politiques et des pratiques. Notre objectif est d'assurer des déplacements sûrs et sains pour tous, qu'il s'agisse du trajet quotidien vers l'école ou du dernier tour d'un Grand Prix. Grâce à des partenaires d'envergure mondiale, nous soutenons des véhicules et des autoroutes plus sûrs, un air pur et des voitures électriques, un sport automobile sûr et des rues à vitesse réduite.



La Motorcycle Initiative a été mise en place par la Fondation FIA pour aider à faire face au nombre croissant de décès et de blessures parmi les utilisateurs de deux-roues motorisés dans le monde. L'Initiative met en lien les parties prenantes et les interventions aux meilleures pratiques internationales et à l'approche du Système sûr par le biais de la sensibilisation, de la recherche, de l'assistance technique et du soutien aux programmes aux niveaux mondial et national.



Pour en savoir plus, consultez le site web www.fiafoundation.org

À PROPOS DE LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE MOTOCYCLISME

La Fédération Internationale de Motocyclisme est le principal défenseur mondial du motocyclisme, ainsi que l'organe directeur du sport motocycliste. Fondée en 1904 à Paris et actuellement basée en Suisse, la FIM est composée de 116 fédérations nationales, regroupées en six unions continentales. Elle s'occupe d'aspects du motocyclisme tels que les affaires publiques, les questions techniques, médicales et judiciaires, le tourisme et les loisirs, ainsi que la promotion de la participation des femmes au motocyclisme. La durabilité est une priorité tant dans le domaine sportif que non sportif.



Pour en savoir plus, consultez le site web www.fim-moto.com

À PROPOS D'AMEND

La vision d'Amend est un avenir dans lequel les usagers vulnérables de la route en Afrique subsaharienne sont autant en sécurité que partout ailleurs dans le monde. Notre mission est de développer, mettre en œuvre et évaluer des interventions basées sur des preuves afin de réduire l'incidence des accidents de la route parmi les usagers les plus vulnérables en Afrique aujourd'hui, tout en travaillant pour aider à créer un environnement pour une réduction durable et à long terme des blessures. Amend a des bureaux au Ghana, en Tanzanie et au Mozambique, et nous travaillons dans toute l'Afrique subsaharienne. Nos vastes programmes de sécurité routière ont tous deux choses en commun : un objectif clair de prévention des accidents de la route dans les populations les plus à risque d'Afrique, et une base scientifique.



Pour en savoir plus, consultez le site web www.amend.org

À PROPOS DES AUTEURS

TOM BISHOP

Tom Bishop est directeur de programme à l'ONG internationale de sécurité routière Amend. Basé en Tanzanie de 2009 à 2021, il a dirigé des études et des projets liés aux motos dans plus de dix pays d'Afrique subsaharienne. Il a notamment mené des projets de recherche concomitants qui ont débuté dans les zones rurales de la Tanzanie en 2012 et ont abouti à l'élaboration d'un programme de formation destiné aux conducteurs de motos-taxis, qui est actuellement mis en œuvre dans huit pays du continent.

TOM COURTRIGHT

Tom Courtright est un chercheur en motos-taxis et un consultant en mobilité électrique basé entre la Tanzanie et le Kenya. Actuellement, Tom fournit une assistance technique aux entreprises de mobilité électrique dans le cadre du programme Powering Renewable Energy Opportunities et soutient l'African Electric Mobility Development Association. Les recherches et les écrits de Tom ont été publiés dans Rest of World, Africa Is a Country, African Arguments, the City Fix et Transportation Research Part D. Il travaille actuellement avec des groupes de recherche de TU-Berlin et de l'Institut Polytechnique sur les tendances de l'industrie du boda boda dans les villes d'Afrique de l'Est et sur la mobilité électrique. Pendant son temps libre, Tom est co-auteur de Lubyanza, un blog sur les boda bodas, avec le cycliste ougandais Geoffrey Ndhogezi.

ANNEXE A :

PROFILS DES PAYS ET APERÇUS PAR VILLE

CAMEROUN

Population : 26,55 millions
RNB par habitant : 1 520\$
Catégorie de revenus : Revenus moyens inférieurs
Chômage des jeunes : 6,7 %
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 265 500
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2010) : 50,8 %
Source : Organisation mondiale de la santé, 2013



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ?	Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ?	Oui
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ?	Oui
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ?	Oui

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ?	Oui
Y a-t-il des restrictions géographiques ?	Oui
T a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ?	Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ?	Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ?	Oui
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ?	Oui

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ?	Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ?	Oui
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ?	Non

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ?	Non
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ?	Non
Coût moyen de l'électricité (ménage) (déc. 2021) :	0,08\$ par kWh
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) :	0,97\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) :	790 heures
Intensité carbonique du réseau (2020) :	254g CO ₂ / kWh

Source : globalpetrolprices.com, Farquharson et al, 2018, et ourworldindata.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ?	Oui
Y a-t-il des applis de livraison ?	Oui
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ?	Non

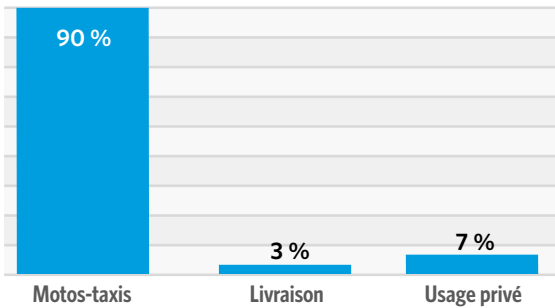
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues – chiffres officiels :	Données indisponibles
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès :	Données indisponibles

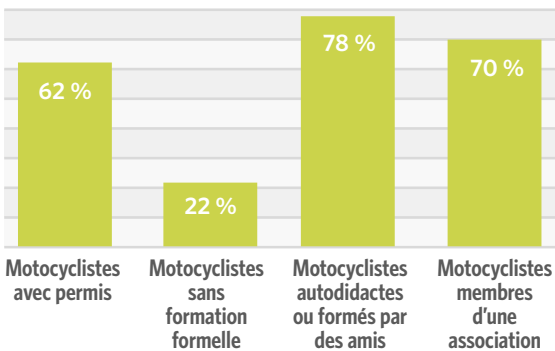
APERÇU DES ENQUÊTES À DOUALA

Population : 3,92 millions
Source : World Population Review, 2022

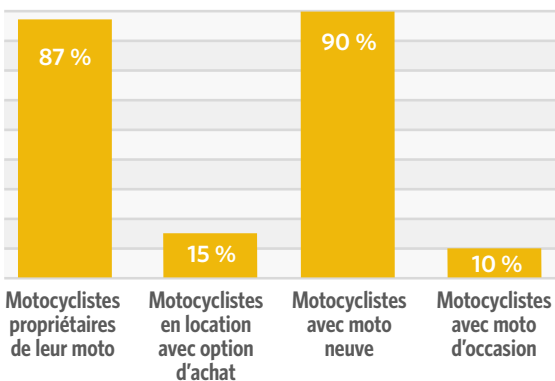
TYPES D'USAGE DE MOTO



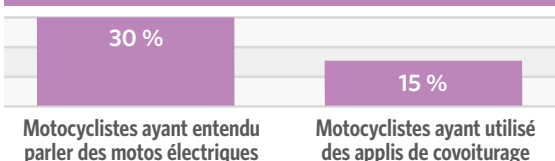
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



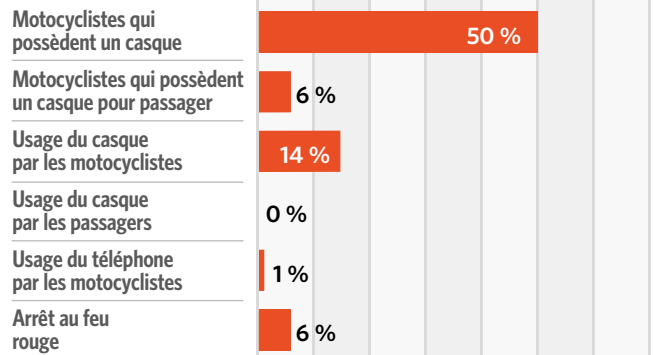
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	99 %
Âge moyen :	36 ans
Niveau moyen d'éducation :	2e cycle du secondaire
Durée moyenne d'activité :	3,8 ans

CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	70,54\$
Revenu net hebdomadaire - livraison :	Données indisponibles
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	8,4
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	5,5
Coût moyen d'un casque :	7,98\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	43 %

CONFORMITÉ À LA LOI



RESPECT RESSENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES

- Police
- Agents gouvernementaux
- Passagers
- Autres motocyclistes
- Conducteurs d'autres véhicules
- Associations
- Entreprises d'applications
- Entreprises locales



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	44 %
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	24
Facteur d'accident le plus courant :	Collision avec un autre véhicule
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	21 %
Type de délit violent le plus courant :	Vol qualifié
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	63 %

Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en janvier et février 2022.

GHANA

Population : 31,07 millions
RNB par habitant : 2 340\$
Catégorie de revenus : Revenus moyens inférieurs
Chômage des jeunes : 9,5 %
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 776 750
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2016) : 24,9 %
Source : Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS, 2018



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ? Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ? Oui
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ? Oui
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ? Non

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ? Non
Y a-t-il des restrictions géographiques ? Oui - au niveau national
Y a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ? ND
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ? ND
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ? ND
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ? ND

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ? Oui

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ? Oui
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ? Oui
Coût moyen de l'électricité (ménage) (déc. 2021) : 0,04\$ par kWh
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) : 1,18\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) : 790 heures
Intensité carbonique du réseau (2020) : 344g CO₂/KWh
Source : globalpetrolprices.com, Farquharson et al, 2018, et ourworldindata.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ? Non
Y a-t-il des applis de livraison ? Oui
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ? Non

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

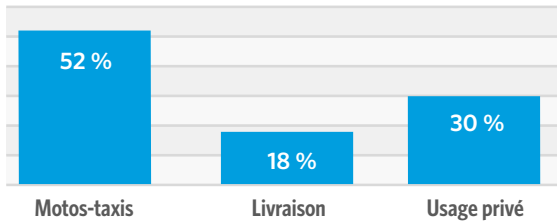
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues - chiffres officiels : 437
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès : 18 %

* Source : National Road Safety Commission

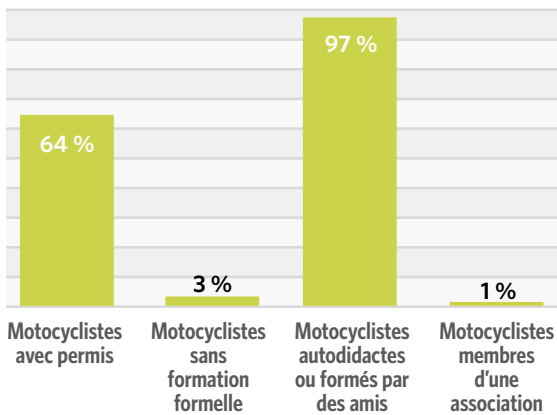
APERÇU DES ENQUÊTES À ACCRA

Population : 2,61 millions
Source : World Population Review, 2022

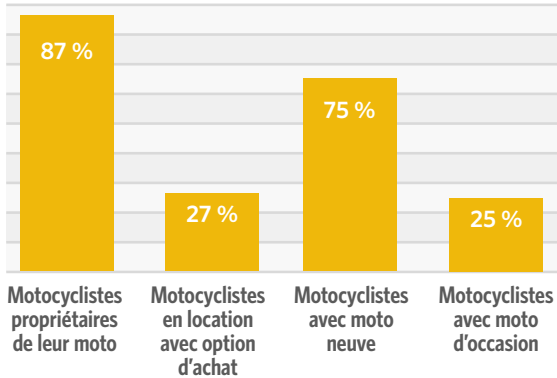
TYPES D'USAGE DE MOTO



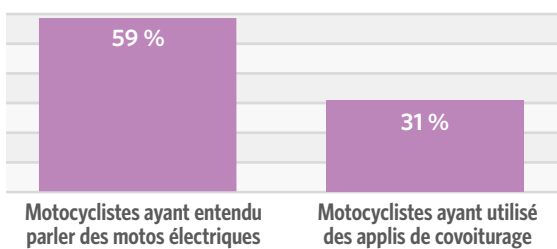
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes en février 2022 et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en décembre 2021.

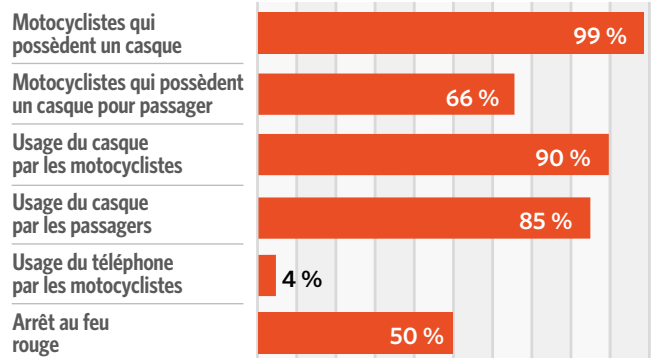
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	100 %
Âge moyen :	29 ans
Niveau moyen d'éducation :	1er cycle du secondaire
Durée moyenne d'activité :	1,9 ans

CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	66,00\$
Revenu net hebdomadaire - livraison :	96,29\$
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	9,3
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	5,8
Coût moyen d'un casque :	17,23\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	74 %

CONFORMITÉ À LA LOI



RESPECT RESSENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES

- Police
- Agents gouvernementaux
- Passagers
- Autres motocyclistes
- Conducteurs d'autres véhicules
- Associations
- Entreprises d'applications
- Entreprises locales



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	71 %
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	59
Facteur d'accident le plus courant :	Collision avec un autre véhicule
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	20 %
Type de délit violent le plus courant :	Vol et vol qualifié
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	37 %

GUINÉE

Population : 13,13 millions
RNB par habitant : 1 020\$
Catégorie de revenus : Revenus faibles
Chômage des jeunes : 8,0 %
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 328 250
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2016) : 27,9 %
Source : Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS, 2018

Croissance récente : le nombre de motos est passé de 76 780 en 2012 à 114 951 en 2016
Source : Ministère des transports, 2018



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ? Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ? Oui
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ? Oui
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ? Oui

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ? Oui
Y a-t-il des restrictions géographiques ? Oui - à Conakry
T a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ? Oui, dans certains endroits seulement
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ? Oui, dans certains endroits seulement

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ? Oui

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ? Oui
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ? Non
Coût moyen de l'électricité (ménage) : Données indisponibles
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) : 1,36\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) : Données indisponibles
Intensité carbonique du réseau (2020) : 182g CO₂/KWh
Source : globalpetrolprices.com et ourworldindata.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ? Non
Y a-t-il des applis de livraison ? Oui
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ? Non

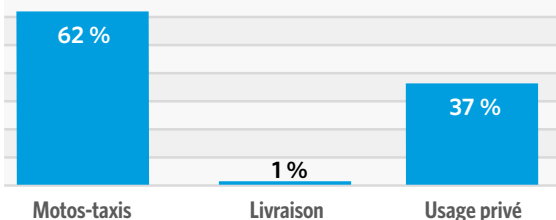
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues - chiffres officiels : Données indisponibles
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès : Données indisponibles

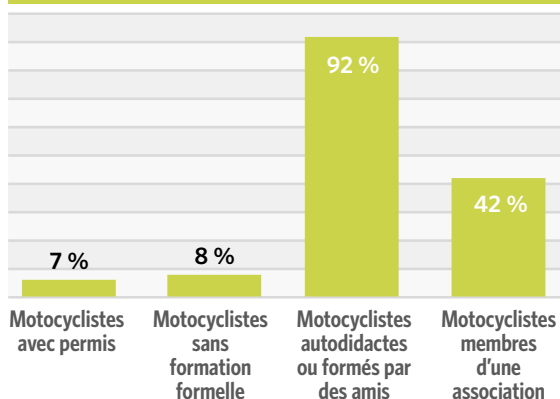
APERÇU DES ENQUÊTES À CONAKRY

Population : 2,05 millions
Source : World Population Review, 2022

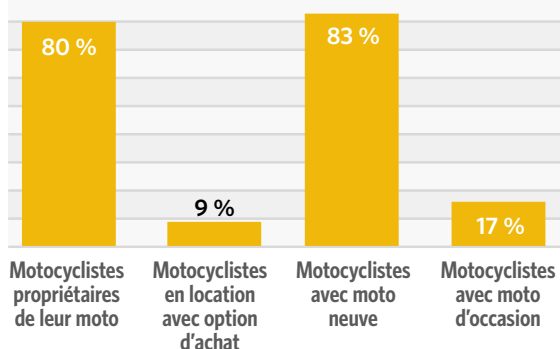
TYPES D'USAGE DE MOTO



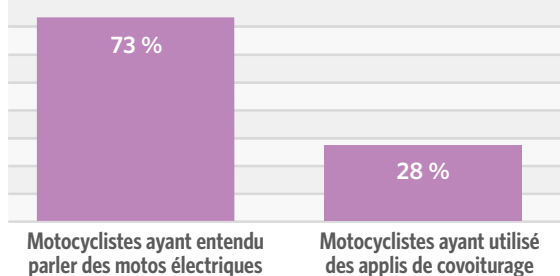
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en février 2022.

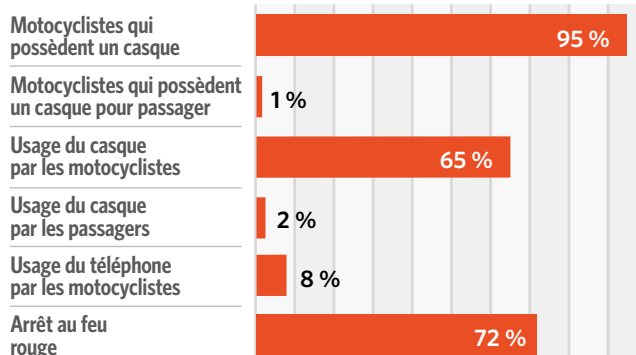
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	99 %
Âge moyen :	31 ans
Niveau moyen d'éducation :	2e cycle du secondaire
Durée moyenne d'activité :	1,7 ans

CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	68,76\$
Revenu net hebdomadaire - livraison :	90,76\$
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	11,5
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	6,1
Coût moyen d'un casque :	10,99\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	95 %

CONFORMITÉ À LA LOI



RESPECT RESSENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES

- Police
- Agents gouvernementaux
- Passagers
- Autres motocyclistes
- Conducteurs d'autres véhicules
- Associations
- Entreprises d'applications
- Entreprises locales



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	52 %
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	7
Facteur d'accident le plus courant :	Collision avec une moto
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	81 %
Type de délit violent le plus courant :	Aggression
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	66 %

MOZAMBIQUE

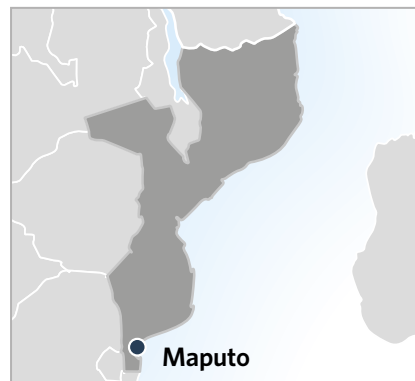
Population : 31,26 millions
RNB par habitant : 460\$
Catégorie de revenus : Revenus faibles
Chômage des jeunes : 7,8 %
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 312 600
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2013) : 12,0 %
Source : Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS, 2015

Croissance récente : la croissance s'effectue hors de Maputo, principalement dans les villes grandes et moyennes



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ? Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ? Oui
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ? Oui
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ? Oui

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ? Oui
Y a-t-il des restrictions géographiques ? Oui - aucun permis n'est émis à Maputo
Y a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ? Non

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ? Non

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ? Non
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ? Non
Coût moyen de l'électricité (ménage) (déc. 2021) : 0,13\$ par kWh
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) : 1,36\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) : 80 heures
Intensité carbonique du réseau (2020) : 134g CO₂/kWh
Source : globalpetrolprices.com, Farquharson et al, 2018, et ourworldindata.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ? Non
Y a-t-il des applis de livraison ? Non
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ? Non

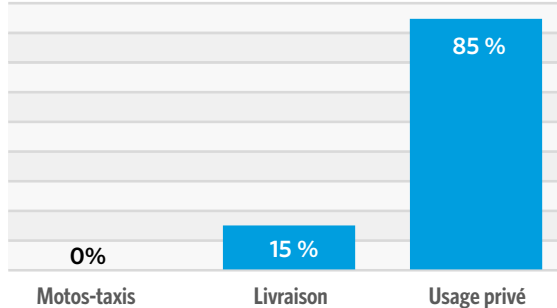
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues - chiffres officiels : Données indisponibles
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès : Données indisponibles

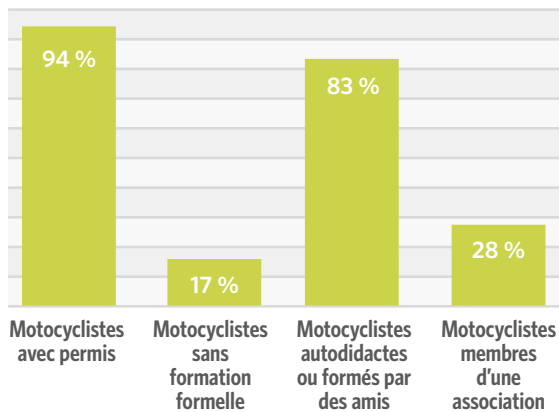
APERÇU DES ENQUÊTES À MAPUTO

Population : 1,14 millions
Source : World Population Review, 2022

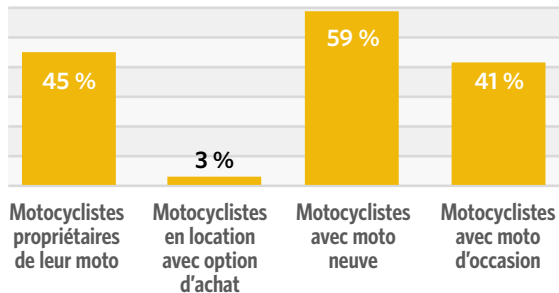
TYPES D'USAGE DE MOTO



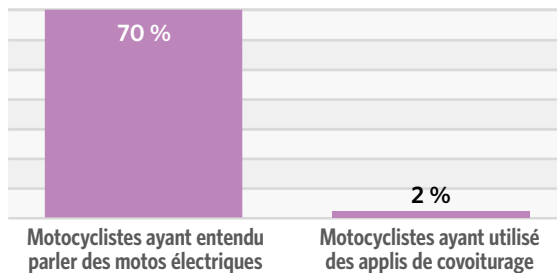
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en janvier et février 2022.

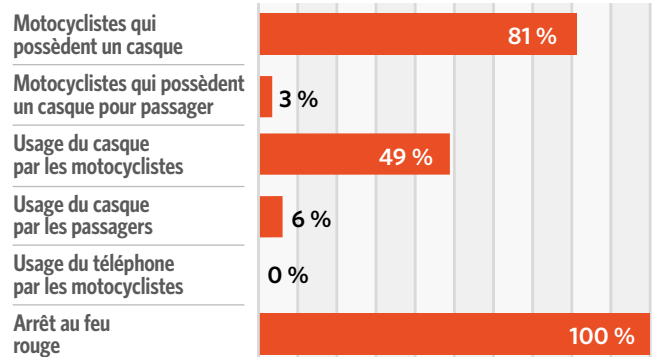
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	99%
Âge moyen :	34 ans
Niveau moyen d'éducation :	1er cycle du secondaire
Durée moyenne d'activité :	3,4 ans

CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	Données indisponibles
Revenu net hebdomadaire - livraison :	Données indisponibles
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	8,8
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	5,3
Coût moyen d'un casque :	20,52\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	34%

CONFORMITÉ À LA LOI



RESPECT RESENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES

- Police
- Agents gouvernementaux
- Passagers
- Autres motocyclistes
- Conducteurs d'autres véhicules
- Associations
- Entreprises d'applications
- Entreprises locales



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	40%
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	23
Facteur d'accident le plus courant :	Collision avec un autre véhicule
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	13%
Type de délit violent le plus courant :	Aucun
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	18%

NIGERIA

Population : 206,14 millions
RNB par habitant : 2,000\$
Catégorie de revenus : Revenus moyens inférieurs
Chômage des jeunes : 19,7%
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 5 152 500
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2016) : 11,1 %
Source : Organisation mondiale de la santé, 2018

Croissance récente : 285 812 plaques d'immatriculation de motos produites en 2020.
Source : Corps fédéral pour la sécurité routière, 2022



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ? Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ? Oui
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ? Oui
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ? Oui

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ? Oui
Y a-t-il des restrictions géographiques ? Oui, interdictions dans certaines villes
Y a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ? Oui, couvre-feu dans certaines villes
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ? Oui
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ? Oui
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ? Oui

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ? Oui

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ? Non
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ? Non
Coût moyen de l'électricité (ménage) (déc. 2021) : 0,06\$ par kWh
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) : 0,44\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) : 4,600 heures
Intensité carbonique du réseau (2020) : 402g CO₂/kWh
Source : globalpetrolprices.com, Statista et climate-transparency.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ? Oui
Y a-t-il des applis de livraison ? Oui
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ? Oui - seulement à Lagos

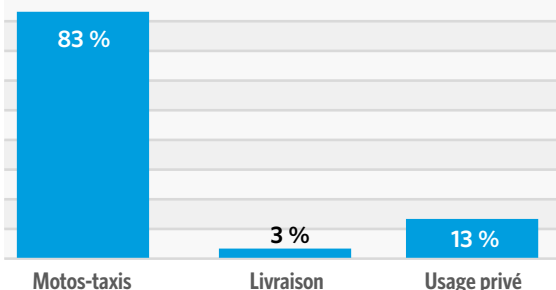
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues - chiffres officiels : Données indisponibles
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès : Données indisponibles

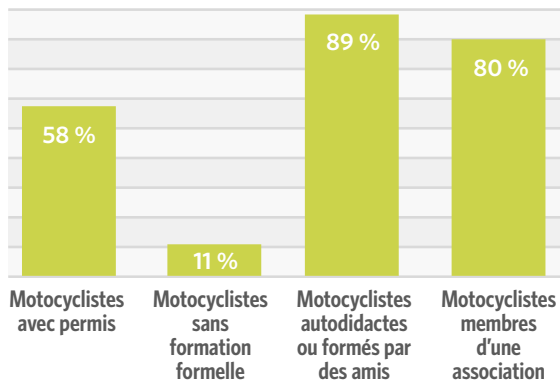
APERÇU DES ENQUÊTES À LAGOS

Population : 15,3 millions
Source : World Population Review, 2022

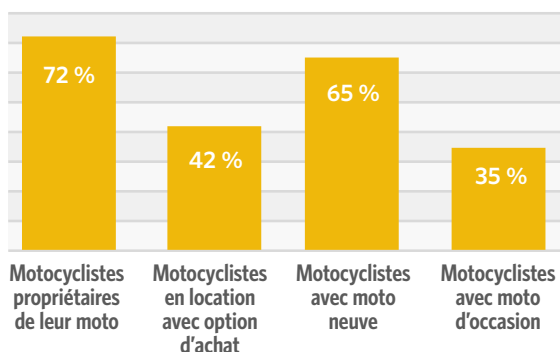
TYPES D'USAGE DE MOTO



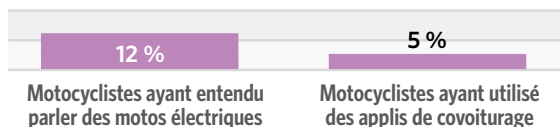
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en février 2022.

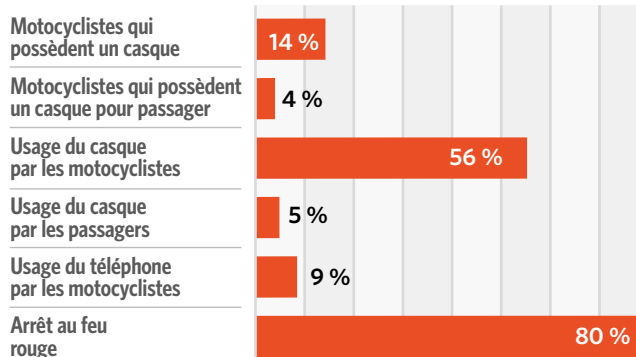
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	100 %
Âge moyen :	36 ans
Niveau moyen d'éducation :	1er cycle du secondaire
Durée moyenne d'activité :	3,5 ans

CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	48,95\$
Revenu net hebdomadaire - livraison :	Données indisponibles
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	11,3
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	6,5
Coût moyen d'un casque :	22,65\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	6 %

CONFORMITÉ À LA LOI



RESPECT RESSENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES

- Police
- Agents gouvernementaux
- Passagers
- Autres motocyclistes
- Conducteurs d'autres véhicules
- Associations
- Entreprises d'applications
- Entreprises locales



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	55 %
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	11
Facteur d'accident le plus courant :	Accident impliquant un seul véhicule/chute
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	21 %
Type de délit violent le plus courant :	Vol qualifié
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	19 %

RWANDA

Population : 12,95 millions
RNB par habitant : 780\$
Catégorie de revenus : Revenus faibles
Chômage des jeunes : 2,6 %
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 129 500
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2016) : 51 %
Source : Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS, 2018



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ? Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ? Non
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ? Non
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ? Oui

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ? Oui
Y a-t-il des restrictions géographiques ? Non
Y a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ? Oui
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ? Oui
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ? Oui

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ? Non

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ? Oui
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ? Oui
Coût moyen de l'électricité (ménage) (déc. 2021) : 0,25\$ par kWh
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) : 1,55\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) : Données indisponibles
Intensité carbonique du réseau (2020) : 377g CO₂/kWh
Source : globalpetrolprices.com et ourworldindata.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ? Oui
Y a-t-il des applis de livraison ? Oui
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ? Oui

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

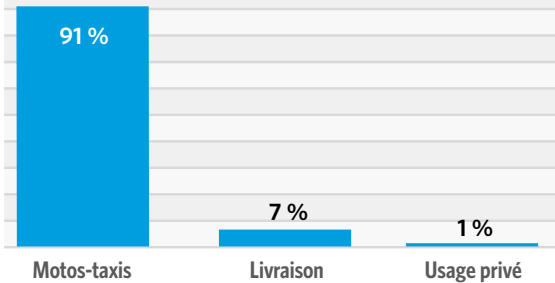
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues – chiffres officiels (2015/2016) : 128
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès (2015/2016) : 22 %

* Source : Annuaire statistique du Rwanda, 2017

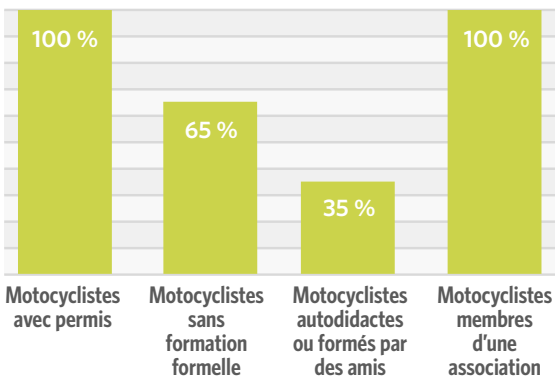
APERÇU DES ENQUÊTES À KIGALI

Population : 1,21 millions
Source : World Population Review, 2022

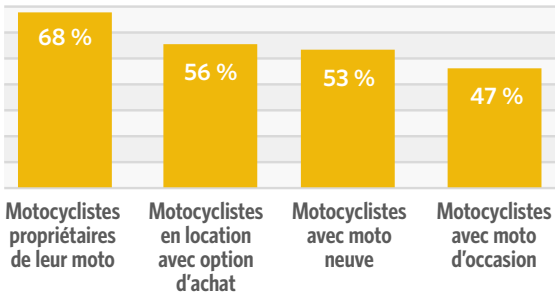
TYPES D'USAGE DE MOTO



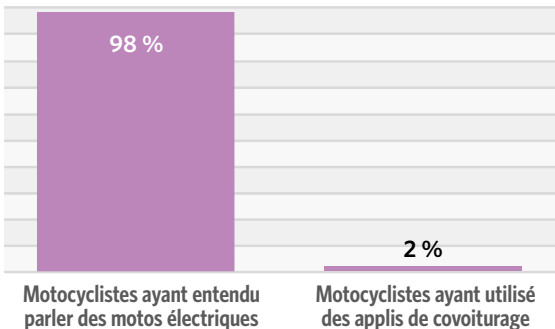
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en février 2022.

DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	100 %
Âge moyen :	36 ans
Niveau moyen d'éducation :	Primaire
Durée moyenne d'activité :	2,4 ans

CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	10,24\$
Revenu net hebdomadaire - livraison :	Données indisponibles
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	9,3
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	5,8
Coût moyen d'un casque :	16,99\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	99 %

CONFORMITÉ À LA LOI

Motocyclistes qui possèdent un casque	100 %
Motocyclistes qui possèdent un casque pour passager	100 %
Usage du casque par les motocyclistes	98 %
Usage du casque par les passagers	91 %
Usage du téléphone par les motocyclistes	2 %
Arrêt au feu rouge	100 %

RESPECT RESSENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES

- Police
- Agents gouvernementaux
- Passagers
- Autres motocyclistes
- Conducteurs d'autres véhicules
- Associations
- Entreprises d'applications
- Entreprises locales



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	49 %
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	88
Facteur d'accident le plus courant :	Collision avec un autre véhicule
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	45 %
Type de délit violent le plus courant :	Vol
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	44 %

TANZANIE

Population : 59,73 millions
RNB par habitant : 1 080\$
Catégorie de revenus : Revenus moyens inférieurs
Chômage des jeunes : 4,4 %
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 1 493 250
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2016) : 59,3 %
Source : Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS, 2018

Croissance récente : les chiffres récents indiquent 2 011 719 véhicules deux roues et 143 019 véhicules trois roues enregistrés.
Source : Autorité fiscale de Tanzanie, 2022



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ? Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ? Oui
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ? Oui
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ? Oui

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ? Oui
Y a-t-il des restrictions géographiques ? Non
Y a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ? Oui, mais rarement appliqué
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ? Oui, mais rarement appliqué
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ? Oui, mais rarement appliqué

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Non
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ? Oui

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ? Oui
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ? Non
Coût moyen de l'électricité (ménage) (déc. 2021) : 0,10\$ par kWh
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) : 1,31\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) : 670 heures
Intensité carbonique du réseau (2020) : 387g CO₂/kWh
Source : globalpetrolprices.com, Farquharson et al, 2018, et ourworldindata.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ? Oui
Y a-t-il des applis de livraison ? Oui
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ? Oui

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

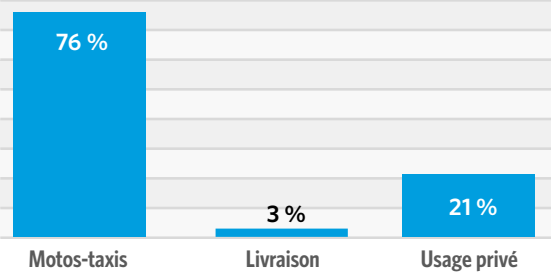
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues – chiffres officiels (2016) : 890
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès (2016) : 23 %

* Source : Police routière de Tanzanie

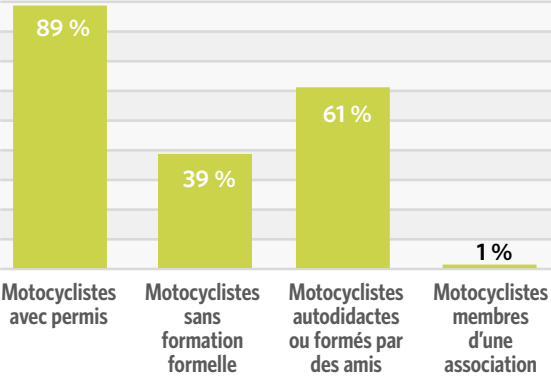
APERÇU DES ENQUÊTES À DAR ES SALAAM

Population : 7,4 millions
Source : World Population Review, 2022

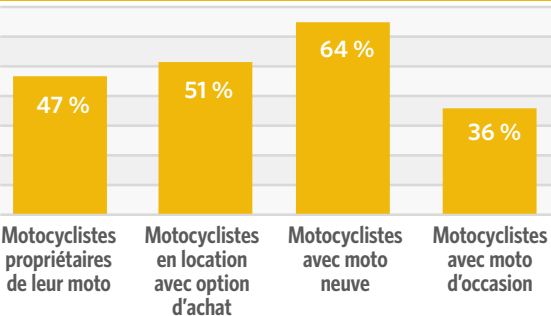
TYPES D'USAGE DE MOTO



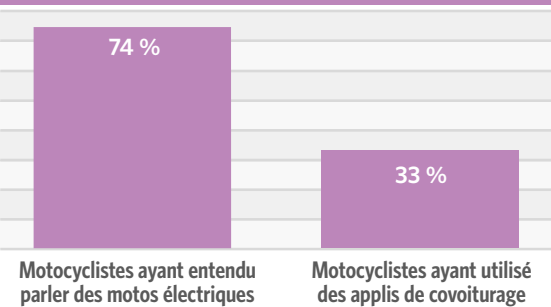
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes en février 2022 et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en février 2021.

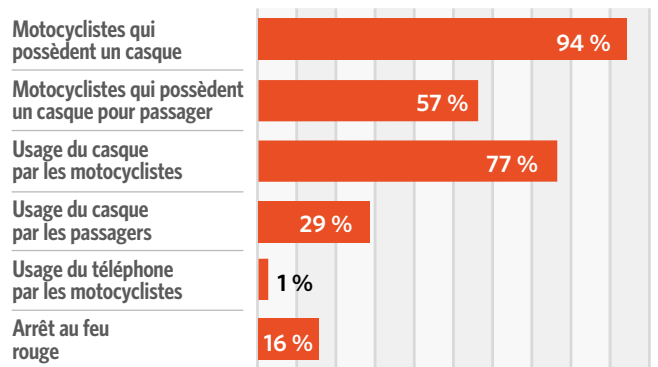
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	100 %
Âge moyen :	31 ans
Niveau moyen d'éducation :	Primaire
Durée moyenne d'activité :	3,2 ans

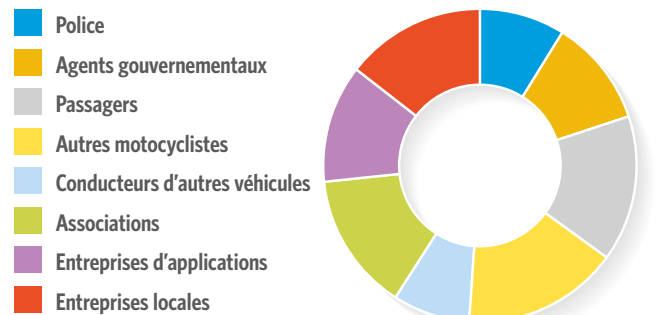
CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	31,31\$
Revenu net hebdomadaire - livraison :	11,45\$
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	10,1
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	6,3
Coût moyen d'un casque :	10,28\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	97 %

CONFORMITÉ À LA LOI



RESPECT RESSENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	64 %
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	25
Facteur d'accident le plus courant :	Collision avec un autre véhicule
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	75 %
Type de délit violent le plus courant :	Vol qualifié
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	39 %

TOGO

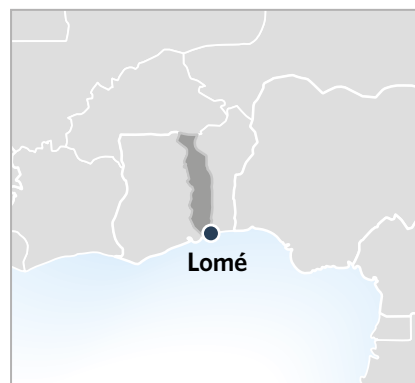
Population : 8,28 millions
RNB par habitant : 920\$
Catégorie de revenus : Revenus faibles
Chômage des jeunes : 9,6 %
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 331 160
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2016) : 70,7 %
Source : Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS, 2018

Croissance récente : un nombre impressionnant d'importations depuis 2018, notamment plus de 300 000 motos en 2020.
Source : Base de données Comtrade de l'ONU



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ? Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ? Oui
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ? Oui
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ? Oui

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ? Oui
Y a-t-il des restrictions géographiques ? Non
Y a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ? Oui
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ? Non

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ? Non

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ? Oui
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ? Non
Coût moyen de l'électricité (ménage) (déc. 2021) : 0,18\$ par kWh
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) : 1,08\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) : Données indisponibles
Intensité carbonique du réseau (2020) : 593g CO₂/kWh
Source : globalpetrolprices.com et ourworldindata.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ? Oui
Y a-t-il des applis de livraison ? Oui
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ? Non

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

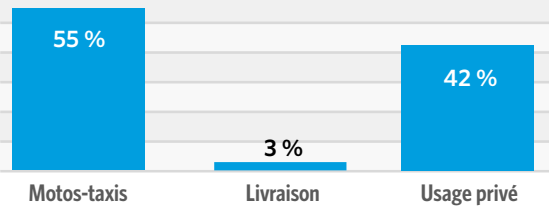
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues – chiffres officiels (2021) : 680
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès : 72 %

* Source : Ministère de la sécurité et de la protection civile

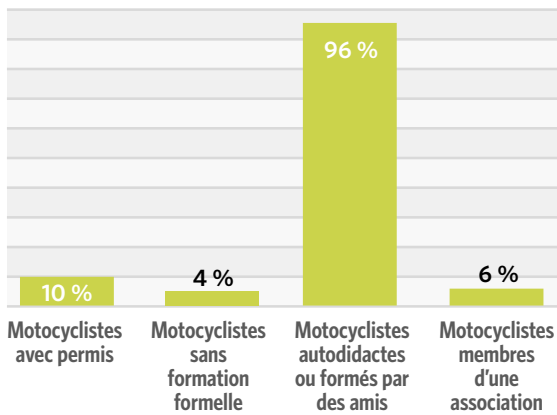
APERÇU DES ENQUÊTES À LOMÉ

Population : 1,93 millions
Source : World Population Review, 2022

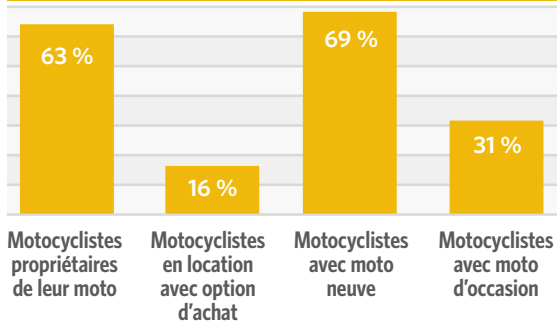
TYPES D'USAGE DE MOTO



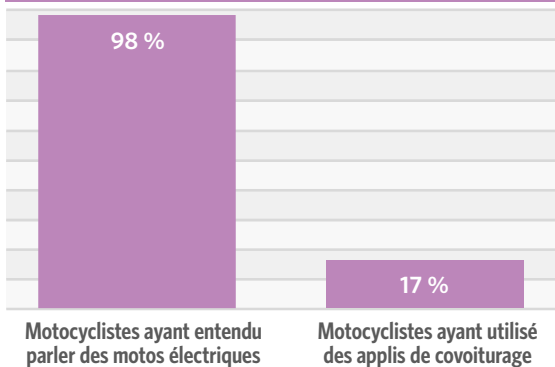
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes en février 2022 et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en mars 2021.

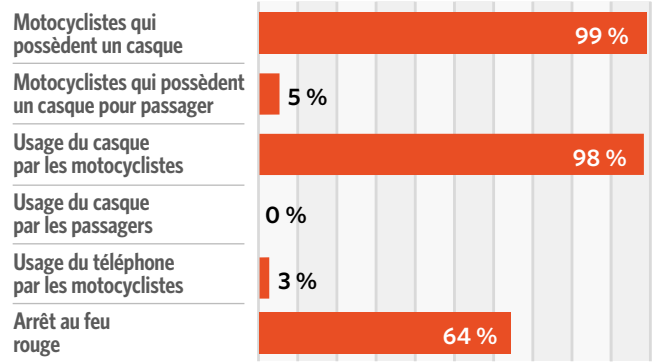
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	100 %
Âge moyen :	37 ans
Niveau moyen d'éducation :	1er cycle du secondaire
Durée moyenne d'activité :	9,7 ans

CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	19,78\$
Revenu net hebdomadaire - livraison :	22,84\$
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	8,1
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	6,0
Coût moyen d'un casque :	10,89\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	46 %

CONFORMITÉ À LA LOI



RESPECT RESENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES

- Police
- Agents gouvernementaux
- Passagers
- Autres motocyclistes
- Conducteurs d'autres véhicules
- Associations
- Entreprises d'applications
- Entreprises locales



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	27 %
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	61
Facteur d'accident le plus courant :	Collision avec une moto
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	52 %
Type de délit violent le plus courant :	Vol
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	87 %

UGANDA

Population : 45,74 millions
RNB par habitant : 800\$
Catégorie de revenus : Revenus faibles
Chômage des jeunes : 4,0 %
Source : Banque mondiale, 2020

Croissance du nombre de 2 roues et 3 roues

Nombre total estimé de 2 roues et 3 roues (2020) : 1 143 500
Source : Calculs des auteurs

Pourcentage estimé de l'ensemble du parc de véhicules (2016) : 59,3 %
Source : Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde de l'OMS, 2018



Législation sur la formation et l'obtention de permis pour les motocyclistes

Nécessité d'avoir un permis pour conduire une moto ? Oui
Nécessité de suivre une formation pour obtenir un permis ? Oui
Si oui, la formation a-t-elle un module pratique ? Oui
Nécessité de passer un examen pratique pour obtenir un permis ? Oui

Législation sur l'activité de moto-taxi

Est-il légal d'exercer l'activité de moto-taxi ? Oui
Y a-t-il des restrictions géographiques ? Oui - Kampala possède une zone interdite aux boda boda
T a-t-il des restrictions temporelles (par ex. couvre-feu) ? Non
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi d'être membres d'associations ? Oui
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des vestes réfléchissantes ? Oui
Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter des informations d'identification ? Oui

Législation sur les casques

Les motocyclistes sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Les passagers sont-ils tenus par la loi de porter un casque ? Oui
Existe-t-il une norme nationale pour les casques de moto ? Oui

Électrification

Y a-t-il des initiatives de motos électriques ? Oui
Y a-t-il un soutien gouvernemental formel pour l'électrification ? Oui
Coût moyen de l'électricité (ménage) (déc. 2021) : 0,18\$ par kWh
Coût moyen de l'essence (sep. 2022) : 1,73\$ par litre
Durée annuelle moyenne des coupures de courant (2018) : Données indisponibles
Intensité carbonique du réseau (2020) : 77g CO₂/kWh
Source : globalpetrolprices.com et ourworldindata.org

Covoiturage et livraison

Y a-t-il des applis de covoiturage ? Oui
Y a-t-il des applis de livraison ? Oui
Le covoiturage numérique est-il régi par la loi ? Oui

Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues

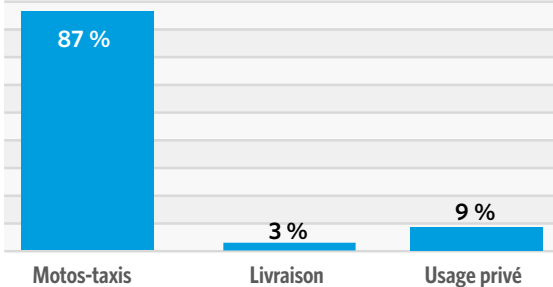
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues - chiffres officiels (2016) : 1 156
Décès des motocyclistes 2 roues et 3 roues en proportion de tous les décès (2016) : 33 %

* Source : Rapport annuel de police en Ouganda

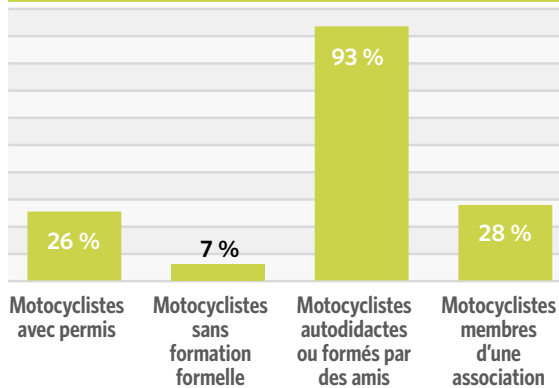
APERÇU DES ENQUÊTES À KAMPALA

Population : 3,65 millions
Source : World Population Review, 2022

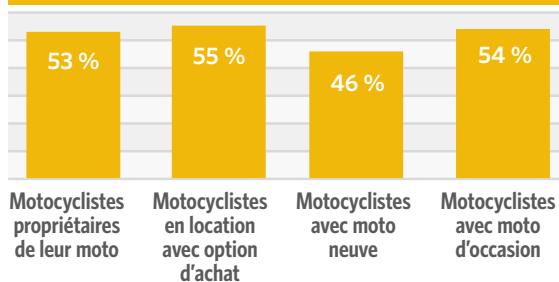
TYPES D'USAGE DE MOTO



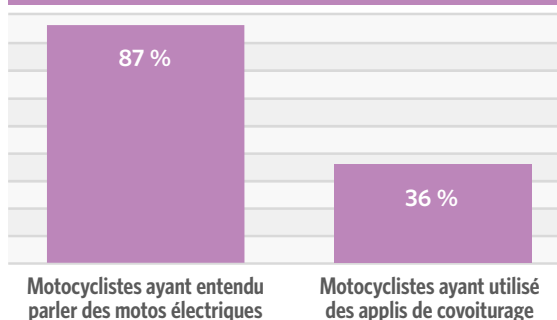
PERMIS, FORMATION ET ADHÉSION À UNE ASSOCIATION



PROPRIÉTÉ DE MOTO



INNOVATION



Ces informations ont été recueillies par le biais d'enquêtes en face à face auprès de 100 motocyclistes et d'observations en bord de route de 300 motos à trois endroits différents, en février 2022.

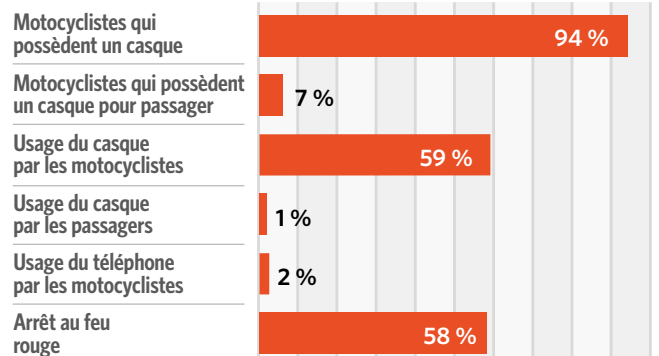
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Pourcentage hommes :	100 %
Âge moyen :	33 ans
Niveau moyen d'éducation :	1er cycle du secondaire
Durée moyenne d'activité :	5,7 ans

CONDITIONS DE TRAVAIL

Revenu net hebdomadaire - moto-taxi :	20,90\$
Revenu net hebdomadaire - livraison :	32,45\$
Nombre moyen d'heures travaillées par jour :	9,3
Nombre moyen de jours travaillés par semaine :	6,2
Coût moyen d'un casque :	10,93\$
Pourcentage de motocyclistes avec assurance :	20 %

CONFORMITÉ À LA LOI



RESPECT RESSENTI PAR LES MOTOCYCLISTES PAR LES AUTRES

- Police
- Agents gouvernementaux
- Passagers
- Autres motocyclistes
- Conducteurs d'autres véhicules
- Associations
- Entreprises d'applications
- Entreprises locales



Plus la taille du segment est grande, plus le respect ressenti est grand

ACCIDENTS, DÉLITS, SANTÉ

Motocyclistes ayant subi des blessures graves :	62 %
Nombre moyen de jours de travail manqués après une blessure grave :	38
Facteur d'accident le plus courant :	Collision avec un autre véhicule
Motocyclistes ayant été victimes d'un délit :	56 %
Type de délit violent le plus courant :	Vol
Motocyclistes avec des impacts négatifs liés aux motos :	45 %

ANNEXE B :

NOMBRES ESTIMÉS DE MOTOS PAR PAYS (2020)

PAYS	ESTIMATION BASSE	ESTIMATION MOYENNE	ESTIMATION HAUTE
Angola	246 525	328 700	410 875
Bénin	412 080	484 800	557 520
Botswana	4 998	5 880	6 762
Burkina Faso	1 567 500	2 090 000	2 612 500
Burundi	89 175	118 900	148 625
Cameroun	225 675	265 500	305 325
Cap vert	10 425	13 900	17 375
République centrafricaine	41 055	48 300	55 545
Tchad	123 225	164 300	205 375
Comores	1 630	2 174	2 717
Congo	10 346	13 795	17 244
Côte d'Ivoire	56 058	65 950	75 843
Congo	1 679 250	2 239 000	2 798 750
Djibouti	1 853	2 470	3 088
Guinée équatoriale	2 631	3 508	4 384
Érythrée	11 402	15 203	19 003
Eswatini	9 860	11 600	13 340
Éthiopie	862 500	1 150 000	1 437 500
Gabon	16 695	22 260	27 825
Gambie	18 128	24 170	30 213
Ghana	660 238	776 750	893 263
Guinée	279 013	328 250	377 488
Guinée-Bissau	36 900	49 200	61 500
Kenya	1 277 038	1 344 250	1 411 463
Lesotho	4 016	5 355	6 694

PAYS	ESTIMATION BASSE	ESTIMATION MOYENNE	ESTIMATION HAUTE
Liberia	107 483	126 450	145 418
Madagascar	519 188	692 250	865 313
Malawi	143 475	191 300	239 125
Mali	379 688	506 250	632 813
Mauritanie	8 719	11 625	14 531
Maurice	107 610	126 600	145 590
Mozambique	265 710	312 600	359 490
Namibie	4 764	6 353	7 941
Niger	51 446	60 525	69 604
Nigeria	3 864 375	5 152 500	6 440 625
Rwanda	110 075	129 500	148 925
Sao Tomé-et-Principe	1 644	2 192	2 740
Sénégal	142 290	167 400	192 510
Seychelles	2 338	2 462	2 585
Sierra Leone	67 805	79 770	91 736
Somalie	119 175	158 900	198 625
Afrique du Sud	504 135	593 100	682 065
Soudan du Sud	209 813	279 750	349 688
Soudan	82 219	109 625	137 031
Togo	248 370	331 160	413 950
Ouganda	857 625	1 143 500	1 429 375
Tanzanie	1 269 263	1 493 250	1 717 238
Zambie	39 058	45 950	52 843
Zimbabwe	31 578	37 150	42 723
Totaux	16 786 056	21 334 374	25 882 693

RÉFÉRENCES

- ¹ Organisation mondiale de la santé, *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde*, 2018.
- ² Poswayo et al., 'School Area Road Safety Assessment and Improvements (SARSAI) programme reduces road traffic injuries among children in Tanzania', *Inj Prev* 2018;0:1-7. doi:10.1136/injuryprev-2018-042786.
- ³ Organisation mondiale de la santé, *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde*, 2018.
- ⁴ Fisher et al., 'Air pollution and development in Africa: impacts on health, the economy, and human capital', *Lancet Planet Health* 2021; 5: e681-88.
- ⁵ BBC, Katsina: 'The motorcycle bandits terrorizing northern Nigeria', <https://www.bbc.co.uk/news/world-africa-53009704>, consulté le 2 mai 2022.
- ⁶ Kenda Mutongi, *Matatu: A History of Popular Transportation in Nairobi* (Chicago, IL, US: University of Chicago Press, 2017), <http://ebookcentral.proquest.com/lib/umichigan/detail.action?docID=4865625>.
- ⁷ Ibid.
- ⁸ Lourdes Diaz Olvera, Didier Plat et Pascal Pochet, 'Looking for the Obvious: Motorcycle Taxi Services in Sub-Saharan African Cities', *Journal of Transport Geography* 88 (octobre 2020) : 102476, <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102476>.
- ⁹ Ajay Kumar, 'Understanding the Emerging Role of Motorcycles in African Cities', *Sub-Saharan Africa Transport Policy Program*, avril 2011.
- ¹⁰ Ibid.
- ¹¹ Lourdes Diaz Olvera, Didier Plat et Pascal Pochet, 'Looking for the Obvious: Motorcycle Taxi Services in Sub-Saharan African Cities', *Journal of Transport Geography* 88 (octobre 2020) : 102476, <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102476>.
- ¹² Jean Bourdache, 'Africa: The Motorcyclists' Continent', *The Vintagent*, 3 mars 2018, <https://thevintagent.com/2018/03/05/africa-the-motorcyclists-continent/>.
- ¹³ UN Comtrade International Trade Statistics Database, <https://comtrade.un.org>.
- ¹⁴ Organisation mondiale de la santé, *Rapports de situation sur la sécurité routière dans le monde*, 2009, 2012, 2015 et 2018.
- ¹⁵ McKinsey & Company, 'Power to Move: Accelerating the Electric Transport Transition in Sub-Saharan Africa', <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/power-to-move-accelerating-the-electric-transport-transition-in-sub-saharan-africa>. Consulté le 9 juin 2022.
- ¹⁶ Tom Bishop et al., 'The Magnitude and Characteristics of Road Traffic Injury on Rural Roads in Kilolo District, Tanzania', AFCAP, 2015.
- ¹⁷ Expérience de Tom Bishop, co-auteur du présent rapport, au Rwanda et en Tanzanie.
- ¹⁸ Caroline Barber et Victor Simfukwe, 'Transforming Rural Access: Motorcycles, Low-Cost Infrastructure and Appropriate Standards: Workshop Final Report', *Final Report*, n.d., 20.
- ¹⁹ Riders For Health website, consulté le 27 avril 2022, <http://https://www.riders.org/>.
- ²⁰ Tom Collins, "'People Would Chase Me": The Taxi Bike Rider Breaking Uganda's Taboos', *The Guardian*, 25 mars 2022, sec. Global development, <https://www.theguardian.com/global-development/2022/mar/25/my-husband-refused-to-teach-me-the-taxi-bike-rider-breaking-ugandas-taboos>.
- ²¹ Tom Courtright, 'Moving in Growing Cities: Barriers to Accessibility in Fort Portal and Mbale', (Université du Michigan, 2021).
- ²² William S. Kisaalita et Josephat Sentongo-Kibalama, 'Delivery of Urban Transport in Developing Countries: The Case for the Motorcycle Taxi Service (Boda-Boda) Operators of Kampala', *Development Southern Africa* 24, no. 2 (2007): 345-57.
- ²³ George Mark Onyango, 'Urban Public Transport in Informal Settlements: Experiences from Kisumu City, Kenya', *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series* 40, no. 40 (2018): 145-56, <http://dx.doi.org.proxy.lib.umich.edu/10.2478/bog-2018-0020>.
- ²⁴ Daniel Ehebrect, 'Motorcycle Taxis in East African Cities: Growth Dynamics, Regulation, Challenges and Potentials', 2020.
- ²⁵ Tom Courtright, 'Moving in Growing Cities: Barriers to Accessibility in Fort Portal and Mbale', (Université du Michigan, 2021).
- ²⁶ Gina Porter et Jeff Turner, 'Meeting Young People's Mobility and Transport Needs: Review and Prospect', *Sustainability* 11, no. 22 (janvier 2019): 6193, <https://doi.org/10.3390/su11226193>.
- ²⁷ Vincent Were, Interview avec Vincent Were, Responsable des Affaires générales, BAK, 22 février 2022.
- ²⁸ Oladipo Olubomehin, 'The Development and Impact of Motorcycles as Means of Commercial Transportation in Nigeria', *Res. Humanit. Soc. Sci.* 2 (1er janvier 2012).
- ²⁹ Roger Behrens et al., 'TRANSITIONS - Informal Transport Compendium Report', *HVT* (blog), June 2021, <https://transport-links.com/download/transitions-informal-transport-compendium-report/>.
- ³⁰ Tom Bishop et al., 2018, 'Enhancing understanding on safe motorcycle and three-wheeler use for rural transport', Final Report, RAF2114A. Londres : ReCAP for DFID.
- ³¹ Paul Starkey, 'The Benefits and Challenges of Increasing Motorcycle Use for Rural Access', 2016.
- ³² Gina Porter, 'Mobility and Inequality in Rural Nigeria: The Case of Off-Road Communities', *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie* 88, no. 1 (1997): 65-76, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.1997.tb01584.x>.
- ³³ Paul Starkey, John Hine et Robin Workman, 'Interactions between Improved Rural Access Infrastructure and Transport Services Provision', *Final Report*, n.d., 63.

- ³⁴ Jack Jenkins, Krijn Peters et Paul Richards, 'At the End of the Feeder Road: Upgrading Rural Footpaths to Motorcycle Taxi-Accessible Tracks in Liberia', *NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences* 92 (décembre 2020): 100333, <https://doi.org/10.1016/j.njas.2020.100333>.
- ³⁵ Guy Augustin Kemtsop et Paul Starkey, 'Rural Transport Services Indicators: Report of the Pitoa-Djallou Road, Northern Region, Cameroon', 2013, 30.
- ³⁶ Paul Starkey, 'The Benefits and Challenges of Increasing Motorcycle Use for Rural Access', 2016.
- ³⁷ Willy Turyahikayo et Justus Ayesigye, 'Determinants of Demand for None Agricultural Rural Employment (NARE) in Uganda: The Case of the Influx of Motor Cyclists (Bodaboda) in Ntungamo District', n.d., 9.
- ³⁸ Ibid.
- ³⁹ Frank van Steenberg et al., 'On Local Circular Growth: Creating 500,000 Jobs in Rural Transport in Ethiopia', *TheWaterChannel*, 21 août 2020, <https://thewaterchannel.tv/thewaterblog/on-local-circular-growth-creating-500000-jobs-in-rural-transport/>.
- ⁴⁰ Gina Porter et Jeff Turner, 'Meeting Young People's Mobility and Transport Needs: Review and Prospect', *Sustainability* 11, no. 22 (janvier 2019): 6193, <https://doi.org/10.3390/su11226193>.
- ⁴¹ Tom Bishop et al., 2018, 'Enhancing understanding on safe motorcycle and three-wheeler use for rural transport', Final Report, RAF2114A. Londres : ReCAP for DFID.
- ⁴² Connecting Africa, 'Gozem, IFC parner on \$10m moto-taxi financing project', https://www.connectingafrica.com/document.asp?doc_id=778174. Consulté le 16 juin 2022.
- ⁴³ Peter Njenga, Shedrack Willilo et John Hine, 2015, 'First Mile Transport Challenges for Smallholder Tomato Farmers along Ihimbo-Itimbo Road, Kilolo District Tanzania', IFRTD/AFCAP.
- ⁴⁴ Organisation mondiale de la santé, *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde*, 2009.
- ⁴⁵ Organisation mondiale de la santé, *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde*, 2012.
- ⁴⁶ Organisation mondiale de la santé, *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde*, 2018.
- ⁴⁷ Ibid.
- ⁴⁸ Ibid.
- ⁴⁹ A. Tripodi et al., 'Motorcycle Safety in Africa', Banque mondiale / Banque africaine de développement, 2020.
- ⁵⁰ P. Agyekum-Boamah, 'The growing use of motorcycles for commercial transport and traffic safety in Ghana', *Injury Prevention* 2012;18:A190.
- ⁵¹ Tom Bishop et al., 2018, 'Enhancing understanding on safe motorcycle and three-wheeler use for rural transport', Final Report, RAF2114A. Londres : ReCAP for DFID.
- ⁵² Oginni et al, 2006, 'Motorcycle Related Maxillofacial Injuries among Nigerian Intracity Road Users', *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 64, 56–62, <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2005.09.027>.
- ⁵³ P. Perego and F. Biassoni, '5D.003 Regulating commercial motorcycle fleets – A survey in Tanzania', *Injury Prevention* 2021;27:A43-A44.
- ⁵⁴ Poswayo et al., 'School Area Road Safety Assessment and Improvements (SARSAI) programme reduces road traffic injuries among children in Tanzania', *Inj Prev* 2018;0:1–7, doi:10.1136/injuryprev-2018-042786.
- ⁵⁵ Tom Bishop et al., 2018, 'Enhancing understanding on safe motorcycle and three-wheeler use for rural transport', Final Report, RAF2114A. Londres : ReCAP for DFID.
- ⁵⁶ Expérience personnelle de Tom Bishop, co-auteur.
- ⁵⁷ Tom Bishop et al., 2018, 'Enhancing understanding on safe motorcycle and three-wheeler use for rural transport', Final Report, RAF2114A. Londres : ReCAP for DFID.
- ⁵⁸ Kipngetch Maritim Shadrack, *Factors Influencing Commercial Motorcycle Accidents In Kenya: A Case Of Bungoma South Sub County* (Nairobi: Université de Nairobi, 2017).
- ⁵⁹ Organisation mondiale de la santé, *Helmets: A road safety manual for helmets and practitioners*, 2006 (Genève : OMS).
- ⁶⁰ Tom Bishop et al., 2018, 'Enhancing understanding on safe motorcycle and three-wheeler use for rural transport', Final Report, RAF2114A. Londres : ReCAP for DFID.
- ⁶¹ Williams Ackaah et al., 'The Use of Non-Standard Motorcycle Helmets in Low- and Middle-Income Countries: A Multicentre Study', *Injury Prevention* 19, no. 3 (1er juin 2013): 158–63, <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2012-040348>.
- ⁶² James Kakande et Tom Courtright, 2022, 'A Market Analysis on the Distribution of Safe Helmets in Uganda,' pour Safe Way Right Way.
- ⁶³ Expérience de Tom Bishop (co-auteur) au Ghana et en Tanzanie. Voir également "'No Money, No Justice": Police Corruption and Abuse in Liberia' (Human Rights Watch, 22 août 2013), <https://www.hrw.org/report/2013/08/22/no-money-no-justice/police-corruption-and-abuse-liberia>.
- ⁶⁴ Expérience de Tom Bishop (co-auteur) au Kenya et en Tanzanie.
- ⁶⁵ Franklin Draku, 'Uganda: Govt Suspends Ban On Boda Boda in City', *The Monitor*, 28 juillet 2020, sec. News, <https://allafrica.com/stories/202007280403.html>. Évènement également rapporté par Geofrey Ndhogezzi, conducteur de boda boda ougandais.
- ⁶⁶ Sally Hayden, 'As Sierra Leone Turns 60, Its Army of Bike Riders Call for End to Police Corruption', *The Irish Times*, 26th April 2021, <https://www.irishtimes.com/news/world/africa/as-sierra-leone-turns-60-its-army-of-bike-riders-call-for-end-to-police-corruption-1.4548379>; And Yomi Kazeem, "A Ban on Commercial Motorcycles by Lagos Puts a Spotlight on Its Inadequate Public Transit System," Quartz, accessed 27th April 2022, <https://qz.com/africa/1797369/lagos-okada-ban-sparks-protests-hits-bike-hailing-startups/>.

- ⁶⁷ Expérience de Tom Bishop (co-auteur) en Tanzanie. Pour l'O, voir Tom Goodfellow et Paul Isolo Mukwaya, 'The Political Economy of Public Transportation in Greater Kampala: Movers, Spoilers and Prospects for Reform', *Just City*: Friedrich Ebert Stiftung, mars 2021).
- ⁶⁸ Kristof Titeca, 'The Commercialization of Uganda's 2011 Election in the Urban Informal Economy: Money, Boda-Bodas and Market Vendors', 2014, pp. 178-207, <https://doi.org/10.13140/2.1.1071.6967>.
- ⁶⁹ Forum économique mondial, Global Competitiveness Index, 2019. Consulté via https://www.theglobaleconomy.com/rankings/roads_quality/.
- ⁷⁰ Banque mondiale (2019), *Guide for Road Safety Opportunities and Challenges: Low- and Middle-Income Countries Country Profiles* (Washington, D.C., US: Banque mondiale).
- ⁷¹ 'Motorcyclists Road Safety Toolkit', IRAP, consulté le 27 avril 2022, <https://toolkit.irap.org/road-users/motorcyclists/?frm-page-4080=1>.
- ⁷² Rizzi et al., 2015, 'Effectiveness of motorcycle antilock braking systems (ABS) in reducing crashes, the first cross-national study', *Traffic Injury Prevention*, 2015;16(2):177-83.
- ⁷³ A. Delamou et al., 'Motorcycle Accidents and Their Outcomes amongst Victims Admitted to Health Facilities in Guinea: A Cross-Sectional Study', *Adv Prev Med*. 2020;2020:1506148. Publié le 22 juin 2020. doi:10.1155/2020/1506148.
- ⁷⁴ Doherty, 2017, 'Life (and Limb) in the Fast-Lane: Disposable People as Infrastructure in Kampala's Boda Boda Industry', *Critical African Studies*, Vol. 9 Issue 2, 2017.
- ⁷⁵ Richard W. Atkinson et al., 'Fine Particle Components and Health - a Systematic Review and Meta-Analysis of Epidemiological Time Series Studies of Daily Mortality and Hospital Admissions', *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology* 25, no. 2 (mars 2015): 208-14, <https://doi.org/10.1038/jes.2014.63>.
- ⁷⁶ Ajit Singh, William R. Avis et Francis D. Pope, 'Visibility as a Proxy for Air Quality in East Africa', *Environmental Research Letters* 15, no. 8 (juillet 2020): 084002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab8b12>.
- ⁷⁷ Fisher et al., 'Air pollution and development in Africa: impacts on health, the economy, and human capital', *Lancet Planet Health* 2021; 5: e681-88.
- ⁷⁸ Heft-Neal et al., 'Robust relationship between air quality and infant mortality in Africa', *Nature* 559, 254-258 (2018).
- ⁷⁹ Fisher et al., 'Air pollution and development in Africa: impacts on health, the economy, and human capital', *Lancet Planet Health* 2021; 5: e681-88.
- ⁸⁰ Public Eye, 'Dirty Diesel: Dirty business with toxic fuels', <https://www.publiceye.ch/en/topics/commodities-trading/dirty-diesel>, consulté le 2 mai 2022.
- ⁸¹ Gabriella Mulligan, 'Rwanda Goes Electric with Locally Made Motorbikes', BBC News, consulté le 27 avril 2022, <https://www.bbc.com/news/business-58820548>.
- ⁸² S. Platt, I. Haddad and S. Pieber et al., 'Two-stroke scooters are a dominant source of air pollution in many cities', *Nat Commun* 5, 3749 (2014), <https://doi.org/10.1038/ncomms4749>.
- ⁸³ Tsai, Jiun-Hong, Yung-Chen Yao, Pei-Hsiu Huang et Hung-Lung Chiang, 'Criteria Pollutants and Volatile Organic Compounds Emitted from Motorcycle Exhaust under Various Regulation Phases', *Aerosol and Air Quality Research* 17, no. 5 (2017):1214-23, <https://doi.org/10.4209/aaqr.2016.04.0155>.
- ⁸⁴ Tom Bishop et al., 2018, 'Enhancing understanding on safe motorcycle and three-wheeler use for rural transport', Final Report, RAF2114A. Londres : ReCAP for DFID.
- ⁸⁵ Nations Unies, *United Nations Fact Sheet on Climate Change - Africa Is Particularly Vulnerable to the Expected Impacts of Global Warming*, 2006.
- ⁸⁶ Yung-Chen Yao et al., 'Comparison of Exhaust Emissions Resulting from Cold- and Hot-Start Motorcycle Driving Modes', *Journal of the Air & Waste Management Association* 59, no. 11 (1er novembre 2009):1339-46, <https://doi.org/10.3155/1047-3289.59.11.1339>.
- ⁸⁷ Banque africaine de développement, 'Africa NDC Hub', Text, African Development Bank - Building today, a better Africa tomorrow (African Development Bank Group, 16 avril 2019), <https://www.afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/africa-ndc-hub>.
- ⁸⁸ UNEP Electric Motorbikes Launch, 2021, <https://www.unep.org/events/unep-event/electric-motorbikes-launch>.
- ⁸⁹ R. Arku, 'Urban air and noise pollution in Sub-Saharan Africa: A study of prenatal exposures, birth outcomes and sleep disturbances in infants', Health Effects Institute, 2022, <https://www.healtheffects.org/research/ongoing-research/urban-air-and-noise-pollution-Sub-Saharan-africa-study-prenatal-exposures>.
- ⁹⁰ AutoJoshNG, 'Moment Thieves On Motorcycle Snatched A Phone From Traffic Police Officer', 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=6VGbrXNzMoo>.
- ⁹¹ Save the Children, *Trailblazers: Empowering commercial motorcycle taxi drivers to be agents of change for girls' education and protection*, 2019.
- ⁹² Gina Porter et Jeff Turner, 'Meeting Young People's Mobility and Transport Needs: Review and Prospect', *Sustainability* 11, no. 22 (janvier 2019): 6193, <https://doi.org/10.3390/su11226193>.
- ⁹³ A. Tripodi et al., *Motorcycle Safety in Africa*, Banque mondiale / Banque africaine de développement, 2020.
- ⁹⁴ *Daily Nation*, 'Kenya: Police Probe 7 Deaths, 23 Motorcycles Thefts in Mavoko', <https://allafrica.com/stories/202110050425.html>. Consulté le 2 mai 2022.

- ⁹⁵ Fred Wambede, 'Mbale Riders Appeal to IGP Over Police Brutality,' *Daily Monitor*, 16 février 2021, sec. News, <https://allafrica.com/stories/202102160503.html>; Mudangha Kolyangha, 'Boda Boda Rider Shot Dead for Defying Lockdown Rules', *Daily Monitor*, 20 avril 2020, sec. News, <https://allafrica.com/stories/202004200437.html>.
- ⁹⁶ The Star, 'We Are Sorry - Boda Boda Riders Say Amid Crackdown', consulté le 27 avril 2022, <https://www.the-star.co.ke/news/2022-03-09-we-are-sorry-boda-boda-riders-say-amid-crackdown/>.
- ⁹⁷ J.B. MacLeod, J.C. DiGiacomo et G. Tinkoff, 2010, 'An evidence-based review: helmet efficacy to reduce head injury and mortality in motorcycle crashes: EAST practice management guidelines', *Journal of Trauma and Acute Care Surgery* 69(5):1101-1111.
- ⁹⁸ FIA Foundation et AIP Foundation, 'Head First: A Case Study of Vietnam's Motorcycle Helmet Campaign', 2017, https://www.fiafoundation.org/media/461104/aipf-10-year-helmet-law-report-final_r5_single.pdf.
- ⁹⁹ Transaid, Amend et TRL, 'Instructor's Manual for the competency-based curriculum for training motorcycle and tricycle riders', 2019. www.research4cap.org/index.php/regional-and-cross-regional-projects/motorcycle-safety.
- ¹⁰⁰ Riccardo Gangale, 'Rwanda's Road-Safety Transformation', *Bulletin of the World Health Organization*, 2007, 3.
- ¹⁰¹ Aurore Teta Ufitiwapo, 'Rwanda: Mandatory Use of Taxi Moto Smart Metres Begins Friday', *The New Times*, 7 janvier 2022, sec. News, <https://allafrica.com/stories/202201070016.html>.
- ¹⁰² Tom Goodfellow, 'The Institutionalisation of "Noise" and "Silence" in Urban Politics: Riots and Compliance in Uganda and Rwanda', *Oxford Development Studies* 41, no. 4 (décembre 2013): 436-54, <https://doi.org/10.1080/13600818.2013.807334>.
- ¹⁰³ Interview avec Vincent Were, Head of Corporate Affairs, BAK.
- ¹⁰⁴ Transaid, Amend et TRL, 'A Manual for Motorcycle and Three-Wheeler Taxi Associations', 2019, www.research4cap.org/index.php/regional-and-cross-regional-projects/motorcycle-safety.
- ¹⁰⁵ Banque mondiale, 2022, 'African Cities Facing the Urban Mobility Crisis: The Challenge of National Mobility Policies in Benin, Burkina Faso, Mali and Togo Confronted with the Proliferation of Motorized Two-Wheelers - Transnational Report', Washington, D.C., <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37084> License: CC BY 3.0 IGO.
- ¹⁰⁶ ITP, 'Motorcycle Safety and Last Mile Connections in Lusaka and Maputo', 2021.
- ¹⁰⁷ Jack Jenkins et al., 'Changing Women's Lives and Livelihoods: Motorcycle Taxis in Rural Liberia and Sierra Leone', *Proceedings of the Institution of Civil Engineers. Transport* 173, no. 2 (1er avril 2020):132-43, <https://doi.org/10.1680/jtran.18.00162>.
- ¹⁰⁸ Sum4All, 'Global Roadmap of Action Toward Sustainable Mobility', consulté le 27 avril 2022, <https://www.sum4all.org/global-roadmap-action>.
- ¹⁰⁹ Ministry of Works, Transport and Communication, 'Low Volume Roads Manual', 2016, <https://www.roadfund.go.tz/uploads/publications/sw-1570520923-Tanzania%20LVR%20Manual%202016%20Part%20One-compressed.pdf>.
- ¹¹⁰ Tom Bishop, Amend, 'Advice for District Engineers: Motorcycle Safety on Low Volume Rural Roads', Cardno, 2016.
- ¹¹¹ Muni, Kennedy et al., 'Motorcycle Taxi Programme Is Associated with Reduced Risk of Road Traffic Crash among Motorcycle Taxi Drivers in Kampala, Uganda', *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 26, no. 3 (2019):294-301; et Blanshe Musinguzi et Tom Courtright, 'Uganda's SafeBoda Wants to Be a Super App, but Some Riders Are Abandoning It', *Rest of World*, 24 mars 2022, <https://restofworld.org/2022/ugandas-safeboda-has-upset-its-riders-and-disappointed-its-customers/>.
- ¹¹² Elaine Moore et Dave Lee, 'Is Uber, Valued at \$91bn, on Verge of a Profitable Future after a Decade of Losses?', *The Irish Times*, consulté le 27 avril 2022, <https://www.irishtimes.com/business/technology/is-uber-valued-at-91bn-on-verge-of-a-profitable-future-after-a-decade-of-losses-1.4704534>.
- ¹¹³ Toukam Ngoufanke, Eva Stolz et Mia Koschitzky-Kimani, 'The opportunity for electric motorcycles in Sub-Saharan Africa', 2022. https://persistent.energy/wp-content/uploads/2022/02/Publication_The-opportunity-for-Two-Wheel-e-Mobility-in-Sub-Saharan-Africa.pdf. Consulté le 5 juillet 2022.
- ¹¹⁴ 'The Future of Energy in Africa - Special Report', *African Business*, consulté le 27 avril 2022, <https://african.business/dossiers/energy-in-africa-special-report/>.
- ¹¹⁵ Banque africaine de développement, 'Light Up and Power Africa - A New Deal on Energy for Africa', Text, African Development Bank - Building today, a better Africa tomorrow (African Development Bank Group, 7 juin 2019), <https://www.afdb.org/en/the-high-5/light-up-and-power-africa-%E2%80%93-a-new-deal-on-energy-for-africa>.
- ¹¹⁶ Ministry of Infrastructure, 'Strategic Paper on Electric Mobility adaptation in Rwanda', 2021, https://www.mininfra.gov.rw/fileadmin/user_upload/Mininfra/Publications/Laws_Orders_and_Instructions/Transport/16062021_Strategic_Paper_for_e-mobility_adaptation_in_Rwanda-Final.pdf.
- ¹¹⁷ Expérience de Tom Courtright et interview avec Zembo, Ouganda.
- ¹¹⁸ Organisation mondiale de la santé, *Helmets: A road safety manual for helmets and practitioners*, 2006. (Genève : OMS).
- ¹¹⁹ Susan Wells et al., 'Motorcycle Rider Conspicuity and Crash Related Injury: Case-Control Study', *BMJ: British Medical Journal*
- ¹²⁰ Tom Bishop et al., 2018, 'Enhancing understanding on safe motorcycle and three-wheeler use for rural transport', Final Report, RAF2114A. Londres : ReCAP for DFID.
- ¹²¹ Ibid.
- ¹²² International Roads Assessment Programme, <https://toolkit.irap.org/road-users/motorcyclists/?frm-page-4080=3>. Consulté le 2 mai 2022.
- ¹²³ Tom Bishop, Amend, *Advice for District Engineers: Motorcycle Safety on Low Volume Rural Roads*, Cardno, 2016.
- ¹²⁴ FIA Foundation, *Renewable Energy Pathways in Road Transport*, 2020.
- ¹²⁵ Jasper Jolly, 'Cutting battery industry's reliance on cobalt will be an uphill task', *The Guardian*, Consulté le 4 mai 2022.

